

Quaderni della ricerca. Dipartimento di Culture del progetto
Università Iuav di Venezia

Mimesis

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del Progetto – Dipartimento di Eccellenza
Infrastruttura di Ricerca. Integral Design Environment – IR.IDE
Centro Editoria – Publishing Actions and Research Development – PARD

Direttore del Dipartimento di Culture del Progetto
Piercarlo Romagnoni
Direttore della sezione di coordinamento della ricerca
e direttore dell'Infrastruttura IR.IDE
Francesco Musco
Responsabili scientifici IR.IDE - Dipartimento di Eccellenza
Carlo Magnani 2018-2020, Laura Fregolent 2020-2022

Comitato scientifico PARD
Sara Marini (responsabile scientifico), Angela Mengoni,
Gundula Rakowitz, Annalisa Sacchi

Progetto grafico a cura della redazione PARD
Laura Arrighi, Giovanni Carli, Francesca Zanotto, Luca Zilio

Collana Quaderni della ricerca

Comitato scientifico della collana
Maria Antonia Barucco, Matteo Basso, Fiorella Bulegato,
Massimo Bulgarelli, Elvio Casagrande, Giuseppe D'Acunto,
Agostino De Rosa, Lorenzo Fabian, Laura Gabrielli, Carlo Magnani,
Carmelo Marabello, Sara Marini, Angela Mengoni, Gabriele Monti,
Silvio Nocera, Gundula Rakowitz, Annalisa Sacchi, Massimiliano Scarpa,
Maria Chiara Tosi, Camillo Trevisan, Margherita Vanore, Francesco Zucconi

I edizione: novembre 2022
©2022 – MIM EDIZIONI SRL (Milano – Udine)
©2022 – Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia
©2022 – The authors

www.mimesisedizioni.it
mimesis@mimesisedizioni.it
Via Monfalcone, 17/19 – 20099
Sesto San Giovanni (MI)
Phone: +39 02 24861657 / 24416383
Fax: +39 02 89403935

ISBN MIMESIS 978-88-575-9467-5
ISBN DCP IUAV 978-88-312-4163-2
DOI 10.7413/1234-1234019

Per le immagini contenute in questo volume gli autori rimangono a disposizione degli eventuali aventi diritto che non sia stato possibile rintracciare. I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento anche parziale, con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.

Materiale non riproducibile senza il permesso scritto degli Editori.

Prefigurazioni. Forme e strumenti del racconto

a cura di Giuseppe D'Acunto, Sara Marini

Indice

10 **Introduzione**
Giuseppe D'Acunto, Sara Marini

I. Prefigurazioni

16 Oltre il neorealismo. L'istante e il velo
Sara Marini

28 Ricostruire una memoria perduta: la chiesa di Santa Maria
dei Servi a Venezia
Giuseppe D'Acunto, Francesca Moschione, Massimo Piutti

II. Conflitto e città. Sulla lettura delle memorie e delle tensioni latenti

58 Progetto e conflitto: una genealogia del progetto agonale
Dario Gentili

72 Indici di realismo
Giovanni Chiaramonte

86 "Nessun senso, nessuna pietà, nessuna simpatia".
Un atlante per rimontare la storia naturale
Angela Mengoni

III. Storia e profezie

108 La storia dell'arte è una storia di profezie
Giovanni Careri

132 L'apocalisse dell'Ottica, il testimone oculare dell'Apocalisse
Agostino De Rosa

148 Manfredo Tafuri allo IUAV e il conflitto fra storia e progetto
Fulvio Lenzo

IV. Backstage, le ragioni del progetto

164 Backstage
Angela Vettese

188 Global Tools: strumenti di carta per la discontinuità del pensiero
Francesca Zanotto

V. L'architettura on stage tra scrittura e fotografia

210 Prefigurare la narrazione
Valerio Paolo Mosco

216 La tomba Brion di Carlo Scarpa
Guido Guidi

VI. Forme di narrazione del progetto

228 La narrazione del progetto
Fabrizio Barozzi

244 Pre-figura-zioni
Sandro Marpillero

VII. Strumenti di costruzione del processo progettuale

262 Cosa cambia e cosa non cambia nel processo progettuale
Livio Sacchi

274 Prefigurazioni nei trasporti. Forme e strumenti della
mobilità dell'anno 20*0
**Alberto Fabio, Francesco Bruzzone, Federico Cavallaro,
Silvio Nocera**

292 Circolarità del Made in Italy tra passato e futuro
Rosa Chiesa

VIII. Digitale, analogico, reale

304 Un traliccio o sostegno metallico a travatura reticolare
Andrea Pertoldeo

314 Forma, formula e funzione. Disegno e pratiche del costruire
Alessio Bortot

334 Dal post-digitale al post-internet: il disegno architettonico
nell'universo dei social media
Davide Tommaso Ferrando

355 **Crediti**

Introduzione

Introduzione

Giuseppe D'Acunto, Sara Marini

Il volume affronta intenzioni, potenzialità, interrelazioni di forme e di strumenti del racconto dedicate ad aspetti materiali e immateriali della realtà e alla anticipazione del futuro. Si vogliono mettere a confronto differenti dispositivi dell'indagine e della narrazione quali: codici, testi, mappe, disegni, fotografie, progetti, processi. Gli stessi dispositivi, a volte orchestrati sulla carta, altre volte impostati per un mondo virtuale, sono messi in campo per leggere l'esistente, per interpretarlo, per prefigurare una trasformazione, per restituirla o ancora per verificarne le risultanti.

I capitoli del volume sono orchestrati a disegnare un cerchio: a partire dalla lettura della realtà, dei suoi indizi, delle sue possibili direzioni e dei suoi sommessi o evidenti conflitti, si procede indagando lo strumento della Storia, intrisa di profezie; si procede a guardare dietro l'opera, dentro la formazione di un autore, per arrivare poi ad interrogare scrittura e fotografia quando queste mettono in scena architettura. Il racconto di un progetto di spazio è certamente parte fondante del significato e della storia stessa del progetto, oltre questo capitolo si procede ad analizzare il processo stesso come forma della prefigurazione sia nelle vie della modificazione dell'esistente, sia nella messa a fuoco di innovazioni strutturanti la città o, ancora, nelle pieghe di cicli e ricicli di produzione che ritornano con una diversa direzione. Il cerchio si chiude affrontando distanze e assonanze tra digitale, analogico e reale. Il libro raccoglie diverse posizioni e ricerche sui modi e sulle intenzioni della narrazione al fine di attivare un dibattito sul ruolo degli strumenti nel racconto di realtà, latenze, immaginari, tracce del domani. L'obiettivo è riaprire lo spettro dell'interpretazione, del racconto, del progetto sia evidenziandone il campo allargato, sfaccettato da differenti metodologie di ricerca e discipline, sia ritornando sulle sue molteplici articolazioni temporali.

Prefigurare può sottintendere il volgere lo sguardo al passato, investigare il presente cercando trame di un tempo a venire. Ma lo stesso atto di immaginare un destino o un'immagine contempla differenti tempi: dall'intuizione, all'intenzione, al compito dato dallo scenario, all'allargamento del dettaglio all'insieme, alla strutturazione del passaggio di



mano e dell'informazione, al pensiero a posteriori, alla raccolta di materiali difforni a costruire un'altra storia, alla predisposizione di dati o condizioni al fine di dare inizio a un nuovo procedimento.

La narrazione figurata e scritta è uno dei tratti distintivi del Made in Italy; si vogliono focalizzare le sue possibili evoluzioni, dopo stagioni nelle quali è stata centrale, e verificarne i caratteri alla luce del nuovo millennio. Importanti fotografi cogliendo l'istante e perimetrando il campo, oltre a descrivere lo *status quo*, hanno fatto intravedere il vento del futuro. Luigi Ghirri leggendo scene del quotidiano ha narrato il crepuscolo di un'epoca e il possibile varco di un tempo a venire. Testi, anche scritti su storie personali, hanno tratteggiato il paesaggio della città del domani: Aldo Rossi nella sua *Autobiografia scientifica* insisteva su brandelli concreti e di senso, frammenti che sono la materia del progetto contemporaneo. Giancarlo De Carlo cercando nella città di Urbino luoghi e varchi dove innestare modernità ha trovato brani di storia dimenticati su cui rifondare le proprie architetture. Certamente si tratta di stagioni nelle quali lo spazio di manovra, la speranza nella trasformazione dell'esistente erano marcate da una fiducia verso il futuro e da una speranza nelle possibilità del cambiamento.

Le ricerche qui raccolte narrano di trame complesse, rivolgimenti oltre evidenti verità. La fuga verso il mondo digitale, ad esempio, ha fatto riscoprire l'analogico e ancora la sicurezza del dato reale è offerta solo dal modo in cui è raccolto e dall'interpretazione dello stesso. L'articolazione dei processi si amplia in dialoghi tra pensiero, pensiero artificiale (AI), intreccio dei saperi e delle competenze, modifica repentina delle condizioni; questo ampliamento non porta però ad evitare il racconto e la necessaria prefigurazione che lo guida.

I. Prefigurazioni

Oltre il neorealismo. L'istante e il velo

Sara Marini

Nel XXI secolo dobbiamo pensare a visioni di città che partano dal punto di vista del paesaggio. La nostra priorità deve essere la creazione di nuovi tipi di spazi urbani, grandi città che coesistono con aree paesaggistiche naturali protette. I confini urbani formano una regione filosofica dove città e paesaggio naturale si sovrappongono ed esistono senza scelta o aspettativa. Questa zona richiede visioni e proiezioni che delineino la linea di demarcazione tra urbano e rurale. Nella zona intermedia tra natura e città si può sperare di creare una nuova sintesi di vita urbana e forma urbana.

Steven Holl, *Parallax*

Nel 2001 nella penisola di Manhattan due aerei entrano dentro le due torri gemelle decretando, tragicamente, l'inizio del nuovo Millennio e la fine di molte storie, tra le quali, qui preme sottolineare, la fine di ogni previsione che non preveda l'imprevisto. Non è una novità, come attestano molta letteratura e cronaca, che l'indeterminato arrivi a mutare equilibri certi: ad esempio nel 1945 un aereo s'infrange sull'Empire State Building e ancora nel 2002 un ultraleggero infrange il Pirellone di Milano. Ma l'azione intenzionale e inattesa del 2001 assume molti significati, in particolare spazza via l'idea di realtà consolidate nel cosiddetto "secolo breve" (eppur attraversato da due guerre mondiali), idea di realtà su cui buona parte delle prefigurazioni architettoniche si sono attestate. Nemmeno le visioni proposte dai movimenti radicali reggono a quel crollo: la realtà ha superato fotomontaggi e disegni che presagivano futuri, spesso raccontando automatiche, critiche o salvifiche intromissioni nell'esistente. La città procede senza sosta nella *No-stop City* di Archizoom, l'architettura è un *Monumento continuo* capace di traversare qualsiasi paesaggio per Superstudio, pezzi di paesaggio riemergono nel cuore delle città nelle visioni di Haus-Rucher-Co e Hans Hollein, la tecnologia permette alla nuova architettura di camminare sulla vecchia nella *Walking City* degli Archigram, il centro storico di Parigi è cementificato per risvegliare le *banlieues* nelle immagini di pensiero di Wolf Vostell, il 2020 coincide con l'avvento della natura selvaggia nel pronostico di Ant Farm, immagini di

accelerazioni verso il futuro sono proposte dal movimento metabolista giapponese sulla spinta della distruzione atomica delle loro città. Le visioni radicali assumono il compito di captare i progetti in atto nel presente e di proiettarli in un ipotetico futuro, di costruire nessi tra trasformazioni della realtà e loro compimenti in un tempo a venire o loro rivolgimenti possibili. Nel momento in cui il dato concreto è attraversato da azioni fulminee e inattese, distanti dalla progettualità corrente, la realtà progettante supera i confini del previsto o si sostituisce ad esso, evidentemente appare necessario tornare a riflettere sugli strumenti e i modi della prefigurazione.

La crisi del 2008 segna un altro istante a cui conseguono e la consapevolezza di un tempo anestetizzato al trauma¹ e il ritorno del neo-realismo². Poi di nuovo lampi e continui cambi di rotta a dimostrare che la realtà è decisamente agente; certo si tratta di moti sul tempo e sullo spazio documentati in intere biblioteche ma che poi accadono fulmineamente e senza preparazione, pur essendo a volte precisamente annunciati. Difficilmente un'avanguardia, anche se molto attesa, può trovare spazio in questo paesaggio in cui la realtà è per certi aspetti surreale e il progetto è continuamente richiamato al raziocinio. L'architettura radicale esaltava processi trovati portandoli fino a configurazioni dell'impensabile, chiedeva reazioni al procedere senza sosta della città, al continuo rilancio di aree di espansione, al progressivo abbandono di campagne e periferie. Ora è il reale a muoversi "come un granchio fatto di LSD"³ e il progetto è chiamato a presagire e a reagire a bordate continue.

Riciclare, rifare, ripensare, riusare, sono le strategie messe in campo per "recuperare terreno". Eppure l'architettura aveva buone intenzioni⁴, voleva costruire l'Eden (anche se questo appare una meta sbiadita), voleva dare una casa a tutti, voleva, nella sua modernità più eroica, trasformare l'intero territorio in un grande parco pubblico. Additato come colpevole, il progetto vive, con la fine della modernità, l'istante del proprio abbattimento o di definitivi cambi di significato. Non mancano le informazioni e neppure le conoscenze, molto era stato previsto anche da scrittori, ancora a dimostrare il fertile crocevia tra scienze esatte e scienze umanistiche, eppure un velo si frappone tra racconto e processo, tra conoscenza e azione, tra impensabile e prevedibile. L'istante e il velo sono qui proposti l'uno come l'azione più evidente con la quale il progetto deve misurarsi e l'altro come quel lieve strato,

quella sottile distanza frapposta tra racconto e anticipazione. Il primo si offre come moto, il secondo come posizione, entrambi sono presi in considerazione per riprendere un ragionamento sulla prefigurazione, sui suoi codici e sui suoi strumenti.

L'istante

Tutti hanno dimenticato che i "gemelli gotici d'alluminio" erano stati gli odiati simboli dell'eccesso capitalista e così sono rinati come simboli del cuore di New York.

Charles Jencks, *Storia del Post-modernismo*

Charles Jencks nel suo testo *The Language of the Post-Modern Architecture* (1977) sancisce la fine del Movimento Moderno con l'inizio, nel 1972, della demolizione del grande complesso residenziale Pruitt Igoe a Saint Louis, opera realizzata da Minoru Yamasaki tra il 1954 e il 1955. A volte l'architettura, accusata di danni sociali, per essere redenta è cancellata. Costruzioni volute da intere società, organizzate da governi, rese possibili da leggi e poi tradotte in forme, con lo scemare di quel vento che aveva spinto verso quell'idea di progresso sono pervase di ombre nefaste. Certo l'architettura è complice di questi tentativi di disegnare il *vivre ensemble*, anch'essa travolta dall'esaltante sfida della modernità, ma le sue intenzioni, in questi casi, coincidono con l'ardire di fare il meglio sfidando i propri compiti e confini, andando oltre assodate prefigurazioni.

Nel quartiere Scampia a Napoli dal 1962 al 1975 sono realizzate Le Vele, complesso residenziale articolato in sette volumi, progettato per 6.500 abitanti da Francesco Di Salvo a guida di un esercito di architetti. Il risultato è la somma della ricerca progettuale sofisticata di autori moderni che vogliono costruire una casa per tutti, dell'estraneità degli stessi artefici alla concretizzazione dell'opera e della poca confidenza delle imprese scelte a realizzare ricercate soluzioni costruttive. Alla *grandeur* del progetto corrisponde una realizzazione incompleta e, sul piano tecnico, in parte incongrua. Nel tempo l'isolamento fisico e sociale del quartiere, l'uso della stessa condizione da parte di consolidate organizzazioni fuorilegge, la mancata manutenzione agiscono ulteriormente a farne un luogo da cancellare. Tra il 1997 e il 2003 sono stati abbattuti tre dei sette volumi iniziali, lasciando in piedi i restanti quattro. Il 28 agosto 2016 il Comune di Napoli ha approvato il Piano per la riqualificazione

dell'intera area di Scampia prevedendo l'abbattimento di tre delle quattro vele residue e il recupero della quarta, unica superstite. Le sette vele di Scampia si presentavano come navi spiaggiate una di fianco all'altra a rievocare il mito del piroscalo Aquitania, caro a Le Corbusier. Le sette montagne riverberavano la propria modernità in molteplici metafore, metafore concretizzate sia figurativamente, sia nei meccanismi spaziali. Le grandi architetture, diventate cattedrali del degrado e non più simbolo di un futuro da guardare con fierezza, hanno vissuto l'istante della propria cancellazione. Solo una vela è stata salvata per essere d'esempio, è stato però così negato quello spazio pubblico attrezzato tra due volumi che doveva ospitare la comunità, che non è mai stato realizzato come Di Salvo aveva ipotizzato e che era l'anima silenziosa di questa vasta architettura collettiva.

Dal 1972 al 1982 viene realizzato l'edificio residenziale Nuovo Corviale a Roma progettato da Mario Fiorentino, con Federico Gorio, Piero Maria Lugli, Giulio Sterbini e Michele Valori. La grande casa popolare è lunga un chilometro, pensata per 7.700 abitanti, si staglia ancora oggi come la porta del sistema urbano, tenta di contenere la fine della città. Il Corviale, adorato dagli architetti per la sapienza progettuale impressa da Mario Fiorentino, narra i problemi propri di qualsiasi monumento: inattaccabile come simbolo, ingombrante come memoria da abitare. Questa grande architettura ancora oggi è studiata come sistema da rivedere, come oggetto che ha nelle proprie misure, forme e organizzazione qualcosa di "problematico", come testimonia ad esempio la proposta di rigenerarla presentata dallo studio Laura Peretti alla 16a Mostra Internazionale di Architettura di Venezia. Mario Fiorentino, pur di superare il giudizio sulla propria opera, elabora nel 1979 un progetto di revisione del suo Corviale per renderlo più "urbano", come sottolinea Francesco Garofalo nel suo saggio dal titolo esplicito: *Il chilometro maledetto*⁵. Nel 2022 è stato demolito il Quartiere Diamante a Begato, nel comune di Genova, realizzato nel 1980 su progetto di Piero Gambacciani. I principali manufatti del complesso erano denominati "dighe" a sottolineare le loro forme, dimensioni e posizioni rispetto al contesto. L'operazione di edilizia popolare, articolata in diversi manufatti, tra i quali una "diga rossa" e una "diga bianca", aveva dato corpo a 1.600 alloggi. Progetto tardivo di una modernità ormai superata l'unico gesto che è sembrato possibile per cancellare la sua presenza, ma anche il suo ricordo, è stata la totale demolizione.

Le opere celermente attraversate sono accumulate dal tentativo di tradurre un'idea di futuro nella forma di un manufatto, nella ricerca di soluzioni per disegnare una società a venire, nella volontà di contenere la città in grandi "navi". L'intenzione dell'opera incrocia il tormentato viaggio decretato dall'uso e dalla gestione, sostanzialmente incontra quel tempo che voleva sfidare. Cercando di leggere la dimensione del territorio, sollevandosi a competere con il cielo, le stesse architetture hanno conosciuto il ribaltamento di senso del proprio obiettivo, tradotto in istantaneo oblio.

Il velo

Eccetto poche persone più anziane, come Bodkin, non c'era nessuno che ricordasse di avervi vissuto: anche durante l'infanzia di Bodkin, comunque le città erano simili a fortezze assediate, imprigionate da enormi dighe e disintegrate dal panico e dalla disperazione come tante Venezia riluttanti ad accettare l'inevitabile matrimonio con il mare. Il loro fascino e la loro bellezza stavano proprio nella loro desolazione, nella strana congiunzione di due estremi della natura, come una corona gettata via e ricoperta di orchidee selvagge.

James Graham Ballard, *Il mondo sommerso*

L'opera di James Graham Ballard è stata considerata un classico in molti "ambienti": da quello della New Wave della narrativa fantascientifica ai suoi esordi, a quello più ampiamente letterario quando è diventata evidente la sua aderenza alla realtà, a quello architettonico nel momento in cui la postmodernità ha preso la scena. L'uso della fantascienza come modo per parlare della società contemporanea caratterizza l'iniziale produzione dello scrittore britannico e lo consacra, negli anni Ottanta del Novecento, capofila della corrente *cyberpunk*. La virata dentro il lato oscuro del quotidiano, evidente in particolare dal romanzo *Crash* (1973) in poi, ne sancisce il riconoscimento oltre il perimetro di un preciso genere. Infine, sempre negli anni Ottanta ma anche nei Novanta del Novecento, i suoi racconti entrano nel mondo dell'architettura grazie alla caduta delle certezze del Movimento moderno e alla conseguente necessità di guardare nel *backstage* dei processi, anche e soprattutto di quelli progettuali. Oggi si torna a riflettere su questa multiforme eredità di carta dopo che il postmoderno l'ha eletta *alter ego* della contingenza e dopo la

sua scomparsa, da inizio millennio a oggi, nelle ricerche progettuali costrette a eleggere la realtà a monumento. Il ritorno alle visioni ballardiane è dettato da diverse ragioni tra le quali la più evidente è uno stato delle cose chiaramente aderente a quanto un tempo poteva essere letto come “mera” letteratura. La capacità di previsione dell’autore è nota, lo testimonia ad esempio il racconto *Why I Want to Fuck Ronald Reagan*⁶, edito nel 1968, nel quale sono indagati e messi sotto assedio i nuovi modi di una politica, o meglio è misurato scientificamente l’*appeal* psicosessuale dell’ex attore americano: dodici anni dopo la “fantascientifica” previsione, Reagan sarà eletto davvero presidente degli Stati Uniti d’America. Ma oggi non solo è evidente la capacità sciamanica di Ballard, dopo che molte sue visioni sono diventate fatti, riemerge come attuale anche l’ambiguità del suo sguardo. Nelle sue storie il lettore è posto di fronte a situazioni forse fittizie, forse immaginate, a sviluppi narrativi di cui dubitare perché è difficile discernere tra quanto accade nella mente e quanto avviene nello spazio della voce narrante. Lo scrittore britannico appunto ha consegnato a questo tempo uno specchio nel quale riflettersi: mondi, scenari, situazioni che oscillano tra dimensioni concrete e condizioni psicoanalitiche. Nei suoi romanzi e nei suoi racconti gli spazi corrispondono a stati della mente e viceversa: si tratta di una saldatura tra immaginato e vissuto, tra pensiero e corpo.

Ballard parlando del rimosso mette a fuoco la realtà, o meglio non dimentica il lato oscuro delle cose, non opta per una visione edulcorata e censurata di città e società e così facendo restituisce con pienezza il paesaggio del dentro e del fuori. Spesso le visioni di questo autore sono claustrofobiche: tutto è imprigionato in un interno, in un’“isola” nella quale si svolgono gli accadimenti narrati e della quale si chiarisce progressivamente il perimetro, questo chiarimento però non propone certezze, anzi mette in crisi le sicurezze attribuite al contesto. Il lettore resta intrappolato in un interno sia quando il romanzo non propone vie di fuga, sia quando nel finale può vedere il fuori, in entrambi i casi non può sfuggire ad una diversa idea della realtà, anche della propria, ormai sorprendente e stravolta. Il disvelamento del bordo dell’interno è solitamente poco catartico: quello che muta è il punto di vista sulle cose, è la scoperta dell’imprevisto, dato congenito agli spazi. L’aspetto visionario, proiettivo ma non utopico⁷, anzi spesso scientifico nei testi di Ballard ne fa un supervisore dell’architettura,

ricorda a quest'arte i propri compiti impliciti, la propria doverosa missione di vedere, vedere oltre, prevedere, prefigurare sia aspetti progressisti che lati oscuri di possibili conferme o trasformazioni. I testi che l'autore ha consegnato sono appunti di viaggio che non si possono dimenticare, sono storie che regalano un diverso modo di guardare, che disegnano una linea tra un prima e un dopo: se la si oltrepassa non è più possibile non sapere. Chi legge queste avventure nello spazio è posto nella condizione del testimone⁸. Il lettore "vede", chiaramente immagina attraversando le parole, quanto accade, e ne è coinvolto: è, a sua volta, costretto ad entrare nella narrazione pur restandone fuori, è immerso nei dubbi e nelle fatue certezze di chi racconta, è portato dentro spazi noti e inattesi.

The Drowned World (1962), secondo tra i romanzi scritti da Ballard e uno dei quattro capitoli che compongono la quadrilogia degli elementi (aria, acqua, terra e fuoco), riconsidera il ruolo della natura intesa in senso vasto come *vivant* e come ambiente della mente. Il racconto immerge il lettore in un mondo allagato, tropicale, nel quale solo gli edifici più alti, appartenenti a vecchie città "annegate", emergono dallo specchio d'acqua. Tutte le coordinate del mondo terrestre sono perdute a causa del cambiamento di quota dei mari, a questa impropria quota sono costretti a vivere i pochi sopravvissuti. Un mondo umorale e lunatico, come una Venezia estrema, copre il pianeta e anticipa una delle grandi realtà ecologico-ambientali di oggi. Altrettanto contemporanea è la coincidenza tra ambiente naturale stravolto e società cullata da una languida malinconia, sottolineata sempre nel romanzo *The Drowned World*. I protagonisti dell'avventura nel mondo-mare sono incapaci di reagire ma anche di ricostruire le ragioni di quanto accaduto, sono appunto sommersi dal contesto e immersi nei propri pensieri.

The Crystal World (1966), quarto volume della quadrilogia degli elementi, rimarca la discrasia tra naturale e artificiale, tra mutevole e statico. Oggi che si moltiplicano di nuovo mostre e libri sul dialogo tra natura e architettura⁹ e che riemergono posizioni romantiche o nuove metafore tra i due mondi, il libro di Ballard è utile a costruire una visione sfaccettata delle ragioni e dei fenomeni che portano alla "cristallizzazione della foresta". Lo scrittore inglese disegna la corrispondenza tra società e natura come una struttura articolata i cui punti di sutura sono campi del desiderio, del meraviglioso e quindi anche del mostruoso.

Al paesaggio urbano e umano e al *sex-appeal dell'inorganico*¹⁰ lo scrittore britannico dedica diversi romanzi e molti racconti. Costruisce veri e propri processi alle costruzioni spaziali e sociali considerate simboli di progresso. Tre volumi in particolare si offrono come classici per demolire alcuni luoghi comuni di urbanistica e architettura: *Running Wild* (1988), *High-Rise* (1975) e *Concrete Island* (1974) disegnano un trittico dentro le speranze del progetto.

Running Wild affronta il mito della città giardino. La proposta di Ebenezer Howard di costruire nuovi salutarî villaggi verdi fuori dalle congestionate città dell'Ottocento si fondava sul fatto che fossero abitate solo da benpensanti e, per evitare che i nuclei si trasformassero celermente in costipate conurbazioni urbane, era imposto un numero chiuso superato il quale si procedeva con la costruzione di un altro centro a doverosa distanza. Il romanzo di Ballard racconta di una strage all'interno di un'*enclave*-eden dalla quale si salvano solo i bambini. Riconoscersi tra uguali, costruire un circoscritto paradiso terrestre, abitarlo seguendo regole e modi condivisi può suonare come un sogno o come il suo opposto. Già il film *The village* (2004) di Manoj Nelliyattu Shyamalan narra delle buone intenzioni di un gruppo di persone che per evitare le violenze della città costruiscono un villaggio isolato, lo stesso isolamento si rivela poi foriero di altra violenza. In entrambi i casi, sia nel racconto di carta di Ballard, che in quello cinematografico di Shyamalan, il nemico è dentro ma è anche la conseguenza di un modo di abitare, del rinchiudersi in uno spazio chiaro e chiuso.

In *High-Rise* si affrontano i problemi insiti non in una struttura urbana ma architettonica. Il grattacielo se vissuto come *enclave* dallo sviluppo verticale, come mondo claustrofobico può accendere problemi e dinamiche sociali solitamente sopiti. Ancora oggi emblema per eccellenza del potere e dell'affermarsi della nuova città, a volte carnefice dell'esclusione capitalista, altre volte vittima della propria carica simbolica, autoescludendosi dal magma urbano rappresenta una delle formalizzazioni classiche dell'isola.

Infine in *Concrete Island* la società non è presente: pochi personaggi abitano l'isola spartitraffico nella quale si trova imprigionato il protagonista dopo un incidente stradale. Questa volta l'atollo corrisponde ad un'area minima risultato di un processo di pianificazione, un resto inutile e inabitabile, eppure molte avventure avvengono al suo interno. Il lettore con ansia attende che il malcapitato esca dalla trappola, ma

poi, proseguendo nella lettura, anche lui si affeziona a quello strano non-luogo, si abitua a un posto senza orizzonte e senza uscita, inizia a pensare che il mondo finisca lì e che questo limite imposto sia, forse, l'unica certezza. Il testo propone una riflessione sul rapporto tra corpo e spazio, tra abitare e possedere, tra l'idea di casa e quella di zona indeterminata, tra il dentro e il fuori.

Ballard chiarisce verità scomode, fa coincidere architetture note con situazioni evitate, riesce anche a far guardare spazi inabitabili come isole desiderabili. Il velo che separava i suoi testi dalla realtà sembra infranto ma ancora resta da mettere in uso il suo modo di scavare nell'esistente e nel dato scientifico per trovare tracce di figure e processi a venire. I suoi racconti, qui presi ad esempio, propongono rinnovati sodalizi tra progetto e scrittura, tra la trasformazione della realtà e la sua, apparentemente solo teorica, narrazione.

1. Si veda D. Giglioli, *Senza trauma. Scrittura dell'estremo e narrativa del nuovo millennio*, Quodlibet, Macerata 2011.

2. Si veda M. Ferraris, *Manifesto del nuovo realismo*, Laterza, Roma-Bari 2012 e H. Foster, *The Return of the Real. The Avant-Garde at the End of the Century*, The MIT Press, Cambridge MA 1996.

3. Si veda C. Rowe, *L'architettura delle buone intenzioni. Verso una visione retrospettiva possibile*, Pendragon, Bologna 2005.

4. “Quand'è che il tempo ha smesso di muoversi in avanti, ha cominciato ad avvolgersi in tutte le direzioni, come un nastro fuori controllo? [...] Il progresso non c'è più, la cultura barcolla di lato senza sosta, come un granchio fatto di Lsd...” R. Koolhaas, *Junkspace*, Quodlibet, Macerata 2006, p. 72.

5. “Corviale ha un intimo – anche se problematico – rapporto con il paesaggio. Esso misura il crinale di una lunga collina che fa parte di un sistema topografico perpendicolare alla valle del Tevere nel confine sud-ovest di Roma. La sua linearità si spezza soltanto in un punto per rivelare la pendenza della collina. Ma i lati corti sono tagliati bruscamente mostrando la sezione della struttura senza compromessi. Questo svela che l'edificio gigante è in sé soltanto un frammento, come un rudere di un acquedotto antico.” F. Garofalo, *Il chilometro maledetto. Cor-*

viale di Mario Fiorentino, 1972-1982, in Id., *Cos'è successo all'architettura italiana?*, Marsilio, Venezia 2016, pp. 162-177.

6. *Why I Want to Fuck Ronald Reagan* è un pamphlet pubblicato nel 1968 da Unicorn Bookshop (Brighton), nel 1970 diventa uno dei quindici capitoli di *The Atrocity Exhibition*.

7. “Insita nella stessa percezione, commista alle operazioni della memoria, aprendo intorno a noi l'orizzonte del possibile, scortando il progetto, la speranza, il timore, le congetture, l'immaginazione è molto più di una facoltà di evocare immagini che trascendano il mondo delle nostre percezioni [...]. L'immaginazione collabora con la ‘funzione del reale’, in quanto il nostro adattamento al mondo esige che si esca dall'istante presente, che si superino i dati del mondo immediato, per impadronirci col pensiero di un avvenire a tutta prima indistinto. Sennonché, volgendo le spalle all'universo tangibile che il presente concentra intorno a noi, la coscienza immaginativa può anche assumere una sua distanza e proiettare le sue invenzioni in una direzione in cui non deve tenere conto di una possibile coincidenza con l'avvenimento, e in questo secondo senso essa è finzione, gioco o sogno, errore più o meno volontario, pura fascinazione. [...] Se in ogni vita pratica si dà necessariamente un'immaginazione del reale, si constata che anche nel fantasticare più sregolato, sussiste una realtà dell'immaginario”, J. Starobinski, *L'occhio vivente*, Einaudi, Torino 1975, pp. 277-278; ed. or. *L'oeil vivant*, Gallimard, Paris 1961.

8. “Il testimone è colui che racconta la storia. Senza testimone non esiste storia e senza storia non esiste nemmeno il mondo. Questo vale per il tempo perduto collettivo e per il nostro tempo perduto. ‘Chiamatemi Ismaele...’ così inizia Moby Dick. Non ha importanza chi sia Ismaele, o il suo nome: egli è il testimone”, F. Rella, *Figure del male*, Feltrinelli, Milano 2002, p. 54.

9. Come ad esempio la mostra “Broken Nature: Design Takes on Human Survival”, allestita presso la Triennale di Milano dal 1 marzo al 1 settembre 2019.

10. “L’architettura rivolge la propria attenzione al paesaggio che s’impone come il vero protagonista dell’esperienza spaziale. A differenza dello spettacolo, che implica l’esistenza di un occhio che lo guarda, la nozione di paesaggio trae dalla sua provenienza geografica un’impersonalità che prescinde completamente dal punto di vista soggettivo. La sessualità neutra dell’esperienza plastica può essere descritta come una dislocazione del sentire in un contesto geotropico: non è più l’uomo che se sente il paesaggio, perché egli stesso fa parte di questo.” M. Perniola, *Il sex-appeal dell’inorganico*, Einaudi, Torino 1994, p. 112.

**Ricostruire una memoria perduta:
la chiesa di Santa Maria dei Servi a Venezia**

Giuseppe D'Acunto, Francesca Moschione, Massimo Piutti

La possibilità di recuperare una memoria storica perduta attraverso la ricostruzione digitale è un ambito di ricerca ricco di opportunità e, al contempo, estremamente complicato, presupponendo un approccio interdisciplinare, a forte carattere filologico, che parte dalla lettura e dall'interpretazione delle fonti storiche, fino alla costruzione del modello digitale¹. Una ricostruzione intesa come ricomposizione in ambiente virtuale delle singole parti di un monumento, capace di plasmare informazioni e dati, spesso eterogenei, in forma visibile. Tale elaborazione assume, già nelle premesse, il carattere di modello semantico, con una forte inclinazione critica ed interpretativa, in grado di immagazzinare e comunicare non solo la forma visibile ma anche, e soprattutto, il significato più intimo e profondo di quella stessa forma.

Il caso studio preso in esame è quello della chiesa di Santa Maria dei Servi a Venezia, un gioiello dell'architettura gotica veneziana distrutto nel XVIII secolo e di cui oggi restano visibili solo poche tracce del suo impianto originario.

L'ordine dei Servi di Maria arrivò a Venezia agli inizi del XIV secolo, per la precisione nel 1316, anno in cui venne edificato un piccolo edificio religioso servita corrispondente, in parte, con l'attuale convento nella contrada di San Marcilian. Il 16 giugno del medesimo anno, i Servi ottennero la licenza per l'edificazione di un oratorio pubblico sempre presso San Marcilian², che in breve tempo si trasformò in un vero e proprio convento di notevoli dimensioni³.

L'area nella quale si trovava la chiesa e l'intero complesso conventuale coincide con l'attuale sestiere di Cannaregio, lambito da quattro rii (a nord il rio della Misericordia, a sud il rio dei Servi prosecuzione del rio di Santa Fosca, a est il rio di Ca' Grimani e Ca' Moro, a ovest dal rio dei Servi prosecuzione del rio di San Marcuola), che donano all'isola una forma pseudo rettangolare, un assetto rimasto pressoché inalterato dal Trecento ad oggi⁴. L'avvio dei lavori di costruzione della chiesa di Santa Maria dei Servi avvenne un paio di anni più tardi, precisamente nel 24 marzo 1318, quando Fra Nicolò, vescovo di Scarpanto, posò la prima pietra dedicata alla SS. Annunziata. Dopo questo primo momento celebrativo dell'avvio dei lavori di costruzione, l'edificazione della

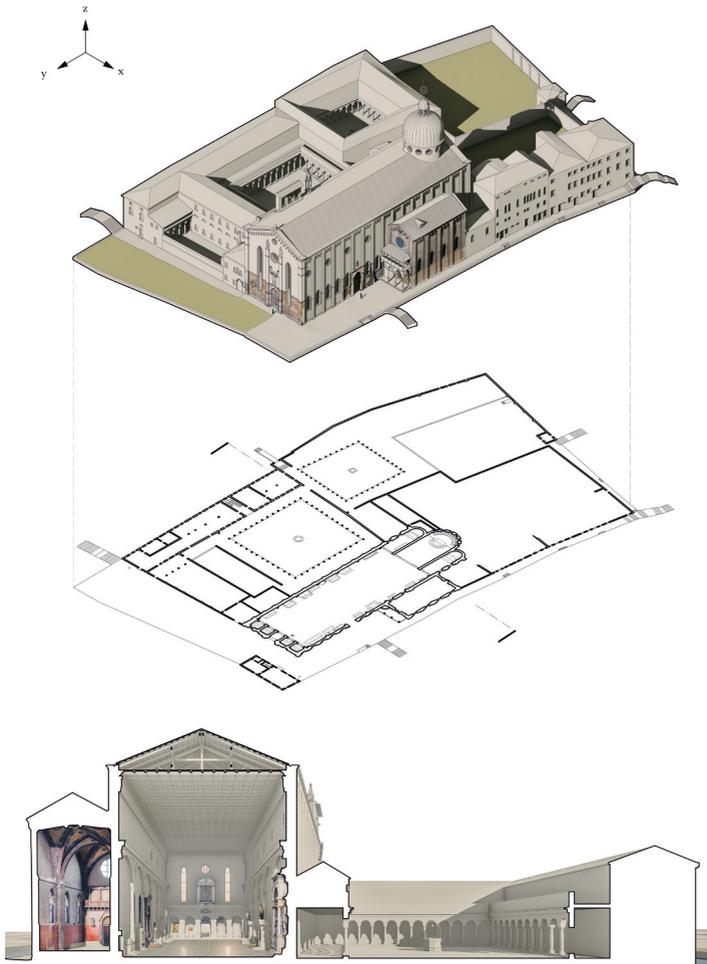
chiesa conobbe un lungo momento di stasi per poi riprendere nel 1330 con la realizzazione delle fondazioni⁵. L'anno 1360 segnò l'arrivo anche dei Lucchesi, esuli toscani a Venezia e mercanti tessitori dell'industria serica, ai quali venne concessa l'autorizzazione alla costruzione della cappella del Volto Santo (meglio conosciuta come cappella dei Lucchesi) adiacente alla chiesa e ancora oggi esistente. I due edifici avevano in comune un muro (quello settentrionale della cappella) ed erano comunicanti attraverso una porta, mentre una scala interna portava dalla chiesa fino parte superiore del portico antistante al prospetto principale della cappella stessa. Nonostante i lavori di completamento della chiesa si protrassero fino al 1491, il progetto conservò una matrice stilistica tipica del gotico trecentesco, pur differenziandosi nell'impianto planimetrico da altre chiese coeve veneziane: una pianta a navata unica molto allungata conclusa con tre absidi semicircolari, di cui la centrale di dimensioni maggiori rispetto alle altre. In circa un secolo e mezzo, lo spazio interno della chiesa si arricchì di un elevato numero di altari, statue e dipinti fino a quando, nel 1769, un disastroso incendio distrusse parte del convento e della biblioteca e decretò l'inizio del declino dell'intero complesso monastico che si protrasse fino al 1797, anno della caduta di Venezia sotto il dominio francese. Gli editti napoleonici di soppressione degli ordini religiosi colpirono, inevitabilmente, anche quello dei Servi e nel 1810 i conventi di Maria a Cannaregio e di San Giacomo alla Giudecca furono destinati alla demolizione. Prima della distruzione, gli altari, tele, statue, crocefissi e numerose lastre tombali della chiesa di Santa Maria dei Servi furono staccati dalla loro originaria posizione e venduti, "settantaquattro delle quali vennero vendute in blocco a 10 lire cadauna"⁶.

La ricostruzione digitale del modello critico e interpretativo della chiesa di Santa Maria dei Servi a Venezia (fig. 1), si è avvalsa di un impianto metodologico già ampiamente sperimentato e consolidato in altre sedi ma che, in questo caso specifico, si connota con le peculiarità e specificità del caso studio in esame. In particolare, la ricerca si basa su tre fasi di lavoro distinte, ognuna con un obiettivo ben preciso: una prima parte incentrata sulla ricostruzione dell'involucro esterno dell'edificio mediante un rilievo digitale dei ruderi tutt'ora presenti in loco, quindi un'analisi delle diverse fonti scritte e grafiche che propongono delle puntuali descrizioni della chiesa, dalle quali è stato possibile desumere i diversi caratteri formali, dimensionali e decorativi dell'edificio

originario. Un'ultima fase del lavoro di ricerca ha invece riguardato la ricostruzione degli interni della chiesa, perlopiù basata sull'analisi e sulla comparazione di disegni, testi e altre fonti di archivio di vario tipo che descrivono l'impianto originario dell'edificio.

In merito alla prima tappa del lavoro, il rilievo digitale dei ruderi è stato effettuato mediante fotogrammetria digitale. Le riprese fotografiche sono state realizzate attraverso l'utilizzo di una Reflex CANON 5DS R montante un obiettivo da 24 mm, dove l'impianto planimetrico dei ruderi della chiesa e la limitrofa Cappella dei Lucchesi, hanno suggerito l'utilizzo di uno schema di presa fotografica definito "a strisciata ortogonale al piano", oltre a delle prese a 45°. In una fase successiva del lavoro, importando le immagini all'interno del software Agisoft Metashape, è stato possibile elaborare la nuvola di punti e generare il modello virtuale (fig. 2).

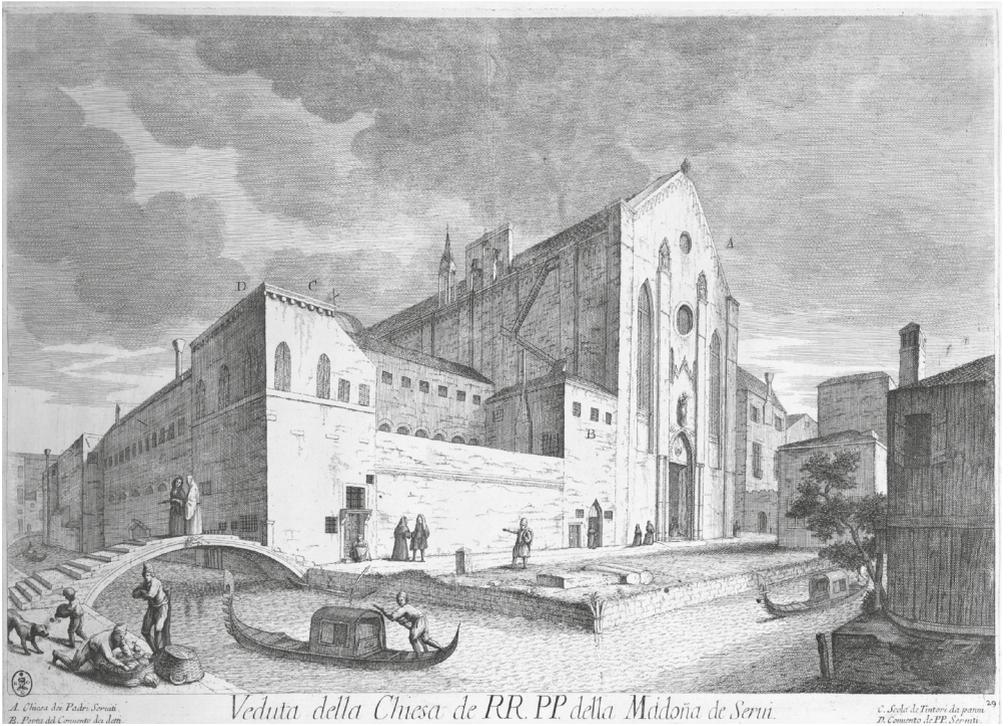
A questa prima fase di rilievo strumentale è seguito un secondo lavoro di rilievo metrico-formale di alcune parti dell'involucro esterno, questa volta indiretto, basato su un'operazione di restituzione prospettica di due vedute del Settecento. In particolare, le vedute prese in esame sono quelle di Domenico Lovisa intitolata *Veduta della Chiesa di Santa Maria dei Servi* del 1709 (fig. 3) e quella di Bernardo Bellotto, detto Canaletto, intitolata *Veduta di Venezia con la chiesa di S. Maria dei Servi a Cannaregio* del 1740-1750 ca (fig. 4). Queste due immagini, entrambe realizzate diversi anni prima del tragico incendio del 1769, che sancì, come abbiamo già visto, il periodo di declino dell'intero impianto conventuale, restituiscono due ritratti della chiesa ancora integra e completa in tutte le sue parti, rappresentate in perfetta prospettiva da un analogo punto di vista idealmente collocato sulla riva del canale che scorre sul lato destro dell'edificio. Entrambe le vedute inquadrano la facciata principale della chiesa secondo una vista molto scorciata, in piena coerenza con una tendenza "scenica" in voga tra i vedutisti del XVIII secolo, mentre restituiscono una rappresentazione meno deformata del prospetto laterale della chiesa e del complesso conventuale adiacente. Attraverso le consuete operazioni di restituzione prospettica, sempre intesa come procedimento inverso della costruzione scorciata dell'immagine, è stato possibile ricavare il riferimento interno e quello esterno delle vedute prese in esame, per poi ricavare le relative proiezioni mongiane (pianta e prospetto) della facciata principale (figg. 5, 6). Inevitabilmente, le due prospettive "contaminano" la registrazione



(Fig. 1). Ricostruzione assometrica dell'isola dei Servi al 1754 e sezione prospettica dell'isola. Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti



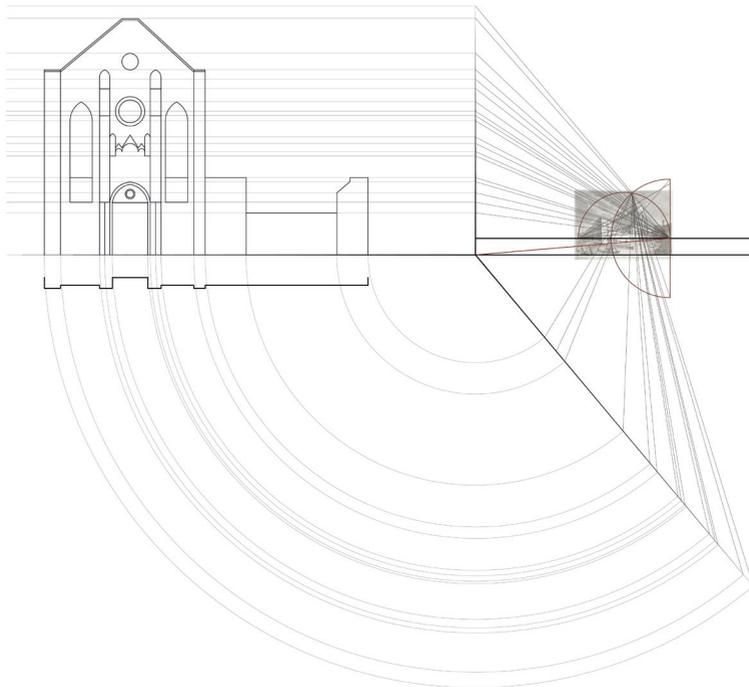
(Fig. 2). Mesh del modello fotogrammetrico degli attuali resti della Chiesa estrapolata dal software Agisoft Metashape. Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti



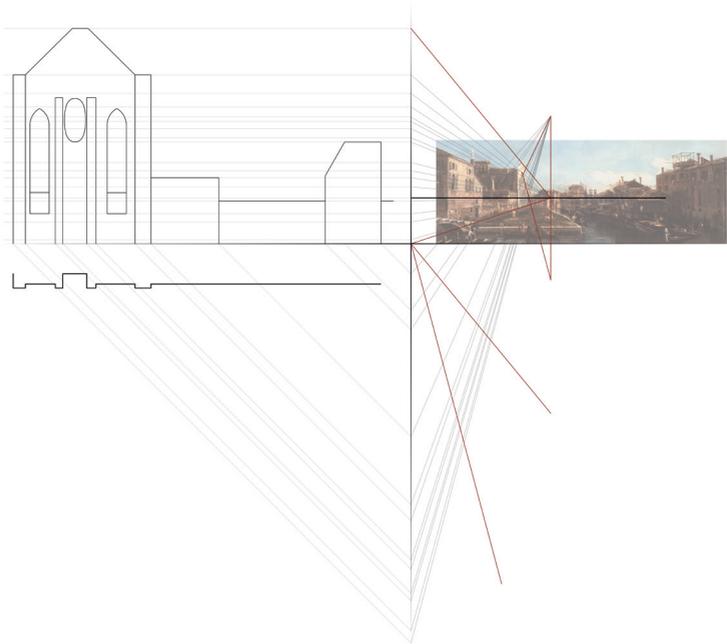
(Fig. 3). Domenico Lovisa, *Veduta della Chiesa di Santa Maria dei Servi*, in “Il gran teatro delle più insigni prospettive di Venezia”, Venezia, 1709, Biblioteca Casanatense (Roma)



(Fig. 4). Bernardo Bellotto (detto Canaletto), *Veduta di Venezia con la chiesa di S. Maria dei Servi a Cannaregio*, Venezia, 1740 ca.-1750 ca., Samuel H. Kress Collection (The Snite Museum of Art, University of Notre Dame)



(Fig. 5). Restituzione prospettica della veduta del Lovisa.
Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti



(Fig. 6). Restituzione prospettica della veduta del Bellotto.
Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti

del dato oggettivo con diverse interpretazioni individuali e soggettive da parte dei due autori, forse nell'intenzione di evitare di sottoporre a forti distorsioni prospettiche, dovute alla vista scorciata, alcuni dettagli architettonici e decorativi, e quindi restituiscono dati dimensionali e formali non sempre sovrapponibili tra di loro. Infatti, una successiva fase del lavoro di ricostruzione ha dovuto necessariamente porre a confronto i dati emersi dalle due restituzioni, in una sorta di lettura sinottica tra le rappresentazioni mongiane ottenute, per operare delle scelte ritenute più coerenti sia con le testimonianze scritte, di cui parleremo in seguito in modo più approfondito, sia con i dati metrici e formali dei resti rilevati. I dati emersi dalla restituzione della veduta del Lovisa rispetto a quelli derivanti dalla veduta del Bellotto, appaiono più coerenti, questo grazie all'impianto prospettico della prima rappresentazione che inquadra la facciata secondo un angolo visuale meno scorciato e, quindi, ne restituisce un'immagine meno deformata dalla quale è possibile ottenere con maggiore grado di sicurezza il riferimento prospettico e i relativi dati della restituzione (fig. 7).

L'impianto originario della chiesa di Santa Maria dei Servi è visibile anche nella veduta prospettica di Venezia eseguita da Jacopo De' Barbari nel 1500. Nella vista *a volo d'uccello* dell'autore veneziano, la chiesa di Santa Maria dei Servi è rappresentata dal lato opposto rispetto a quanto mostrato nelle vedute del Lovisa e del Bellotto, dove è anche collocata la Cappella dei Lucchesi, e quindi ci offre altri dati e informazioni estremamente utili perché mancanti nelle precedenti analisi.

Quindi, se il rilievo strumentale e le restituzioni prospettiche conducono a differenti risultati, più o meno affidabili, ma soprattutto vista la scarsità di documentazioni certe e inequivocabili, il lavoro di ricostruzione digitale ha dovuto affidarsi anche all'analisi critica del testo di Pavon-Cauzzi degli anni Ottanta del secolo scorso e raccolti nel volume *La memoria di un tempio*⁷ che, oltre a un rilievo dei ruderi, propone un'ipotesi di ricostruzione descritta principalmente in forma testuale, affidando ad una restituzione grafica solo la descrizione della pianta della chiesa e dei prospetti principali. Il lavoro di comparazione tra i diversi dati emersi dal rilievo e dalle fonti scritte è quindi il fulcro della seconda fase di lavoro che ci accingiamo a descrivere nel dettaglio: il modello digitale ricostruttivo della chiesa assume in questa fase un carattere fortemente critico-interpretativo, si pone come esito di una sintesi tra le diverse informazioni disponibili.

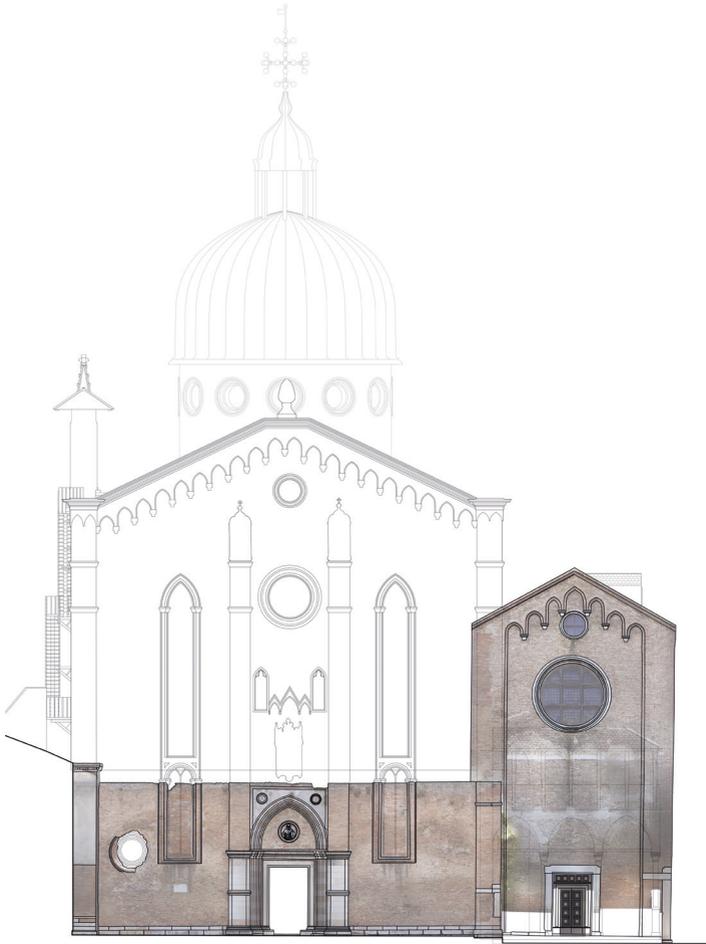
Oltre al testo di Pavon-Cauzzi già citato, altre importanti informazioni relative sia all'involucro interno della chiesa che alla sua composizione interna, sono emerse dalla lettura critica dei testi del Vicentini⁸ dedicati al complesso veneziano dei Servi, degli atti del convegno internazionale del 2021 a cura di Eveline Baseggio Omiccioli, Tiziana Franco e Luca Molà⁹, oltre a due interessanti contributi offerti da recenti lavori di testi di Laurea discussi presso gli Atenei veneziani di Ca Foscari e dell'Università Iuav di Venezia¹⁰.

Altre informazioni, relative soprattutto ai caratteri formali e stilistici della chiesa, come ad esempio la struttura lignea di copertura della navata principale e della cupola centrale¹¹, sono derivate per analogia dalla comparazione con le vicine chiese Servite coeve di San Girolamo a Mestre, la chiesa della Natività della Beata Vergine Maria ai Servi a Padova e la chiesa di Santa Maria dei Servi a Bologna.

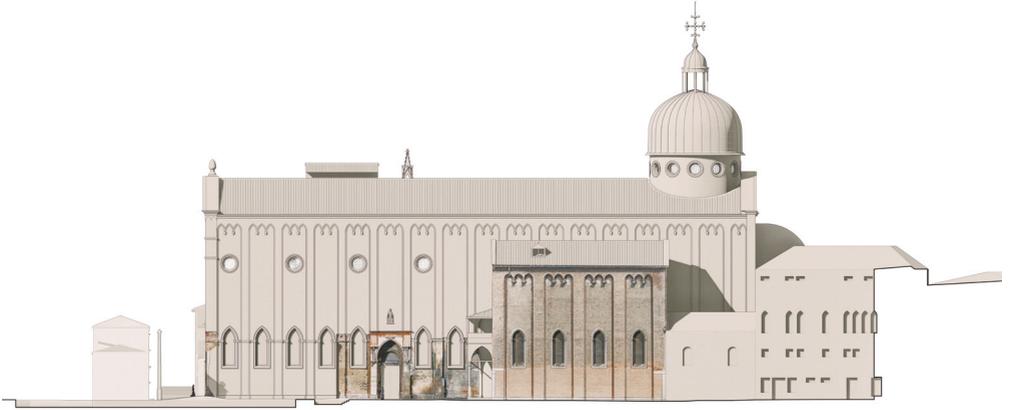
In definitiva, la ricostruzione digitale della chiesa (fig. 8), mostra una facciata principale scandita da quattro contrafforti che ordinano la disposizione delle finestre e dei rosoni. Tra i due contrafforti centrali, che arrivano fino a 1/3 dell'altezza complessiva, troviamo il portale d'ingresso, giunto fino a noi e oggetto di rilievo, come descritto in precedenza. Due alte finestre esterne inquadrano i due contrafforti centrali, i quali a loro volta contengono due rosoni, posti lungo l'asse centrale e di differenti dimensioni. Il rilievo mostra un foro circolare nella parte sinistra della facciata, probabilmente aperta in seguito, come riportato dal Pavon-Cauzzi. L'impianto iconografico che caratterizza la facciata è composto da edicole con statue raffiguranti i Santi Pietro e Marco e la Madonna, i primi sono adagiati sopra i contrafforti, mentre la vergine è posta in corrispondenza del portale d'ingresso. L'imponente facciata si conclude con un timpano sottolineato da archetti a tutto sesto incrociati, formando così un intreccio di archi ad ogiva che corre lungo tutta l'estensione della chiesa. La facciata sud (fig. 9), l'unica parzialmente ancora presente, conserva intatto il portale del Pellegrino e rivela delle finestre tamponate lungo la parte inferiore della facciata meridionale. Nel corso del secolo scorso sono state avanzate diverse ipotesi relative alla presenza e al ruolo di queste aperture nell'impianto originario della chiesa: nel modello si è preferito darne conto, calcolando la loro quota di imposta in relazione alla collocazione interna e alla dimensione degli altari che dovevano essere posizionati in origine su quel lato della chiesa che, come sappiamo,



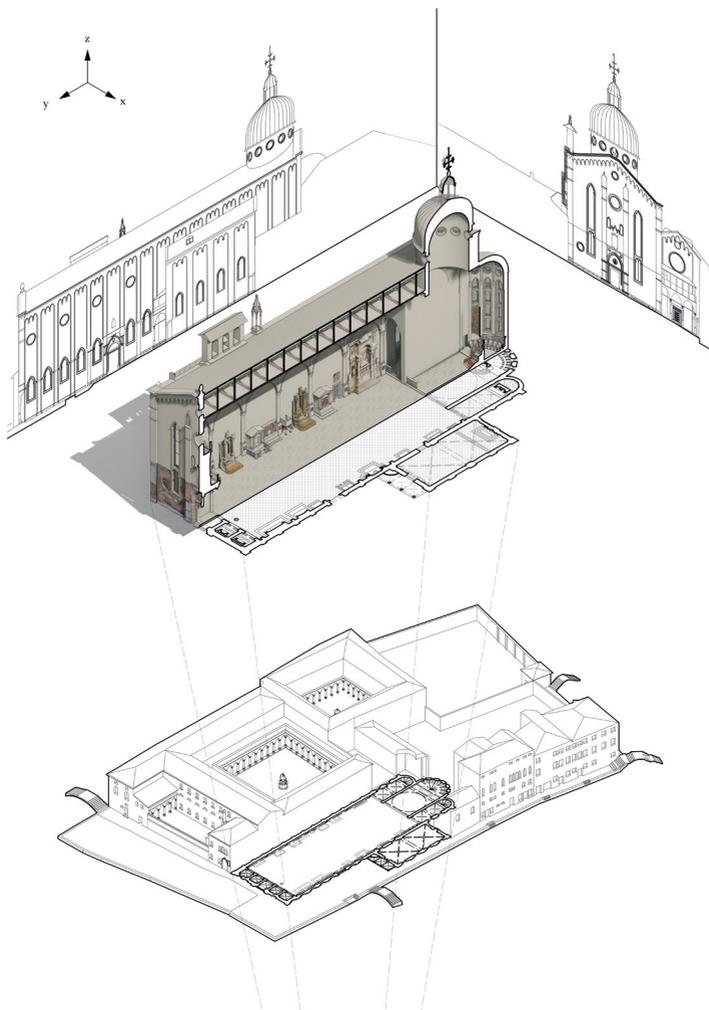
(Fig. 7). Lettura sinottica dei dati emersi dal rilievo dei ruderi e dalle restituzioni prospettive. Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti



(Fig. 8). Ricostruzione del prospetto principale della chiesa con inserimento dell'ortofoto.
Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti



(Fig. 9). Ricostruzione del prospetto sud della chiesa con inserimento dell'ortofoto.
Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti



(Fig. 10). Assonometria dell'isola dei Servi con omotetia dello spaccato assometrico della chiesa. Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti

sono stati rimossi e posizionati altrove durante la fase di demolizione della chiesa. Gli stessi altari, rintracciati nella loro attuale sede, rilevati, modellati e ricollocati virtualmente nel modello, hanno quindi suggerito la quota di imposta delle finestre che, almeno durante l'ultimo periodo, dovevano presentarsi tamponate, assumendo un mero ruolo decorativo nella composizione generale. L'interpretazione relativa alla chiusura delle finestre sembra anche confermata da un disegno ottocentesco del Ribellato¹² che mostra una serie di finestre ad arco acuto murate lungo il lato meridionale. Sempre a proposito della facciata sud della chiesa, il Vicentini ci parla anche di 36 oculi circolari complessivi, immaginiamo dunque che fossero alternati tra i contrafforti, visibili esternamente. Tale articolazione può essere ipotizzata sia sulla facciata sud che, in pari misura e disposizione, sulla facciata laterale nord.

Il campanile presente nel lato nord della chiesa, così come rappresentato nelle diverse vedute che abbiamo citato in precedenza, offre un'analogia formale e costruttiva con il campanile dei SS. Giovanni e Paolo a Venezia e con quello della chiesa di Giovanni in Bragora a Venezia, la modellazione del campanile si è basata sulla comparazione dei due esempi tutt'oggi presenti (fig. 10).

Una volta concluso il lavoro di ricostruzione dell'involucro esterno della chiesa, si è passati, come accennato all'inizio del testo, allo studio dell'impianto interno della chiesa e dei relativi apparati decorativi. Un lavoro estremamente difficile visto che, in questo caso, non esistono resti dai quali poter desumere almeno i principali caratteri della distribuzione interna se non una traccia della parte absidale.

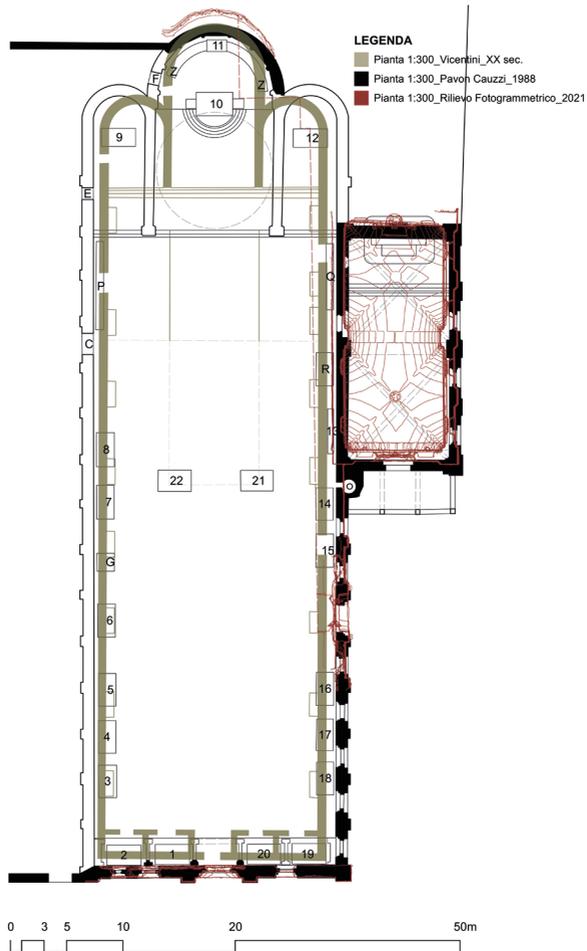
Affidandoci alle descrizioni già ampiamente citate e ai dati ricavati dal rilievo (fig. 11), la chiesa doveva originariamente presentare un impianto a navata unica che si concludeva con tre cappelle, due laterali e una centrale maggiore; gli accessi erano formati da due portali principali e da tre aperture secondarie.

Orientata secondo l'asse est-ovest, la chiesa presentava sul lato sud la cappella del Volto Santo, le cui dimensioni generali riportate dal Vicentini e i rilievi del Pavon-Cauzzi si scontrano con il rilievo strumentale fotogrammetrico, effettuato nella prima fase del lavoro e che ci aiuta a ricalibrare, rispetto a quanto riportato dagli autori appena citati, l'ampiezza esterna del manufatto a 23.67 m x 77.95 m circa, le relative differenze sono, probabilmente, da ascrivere a un errore di misurazione nei precedenti rilievi.

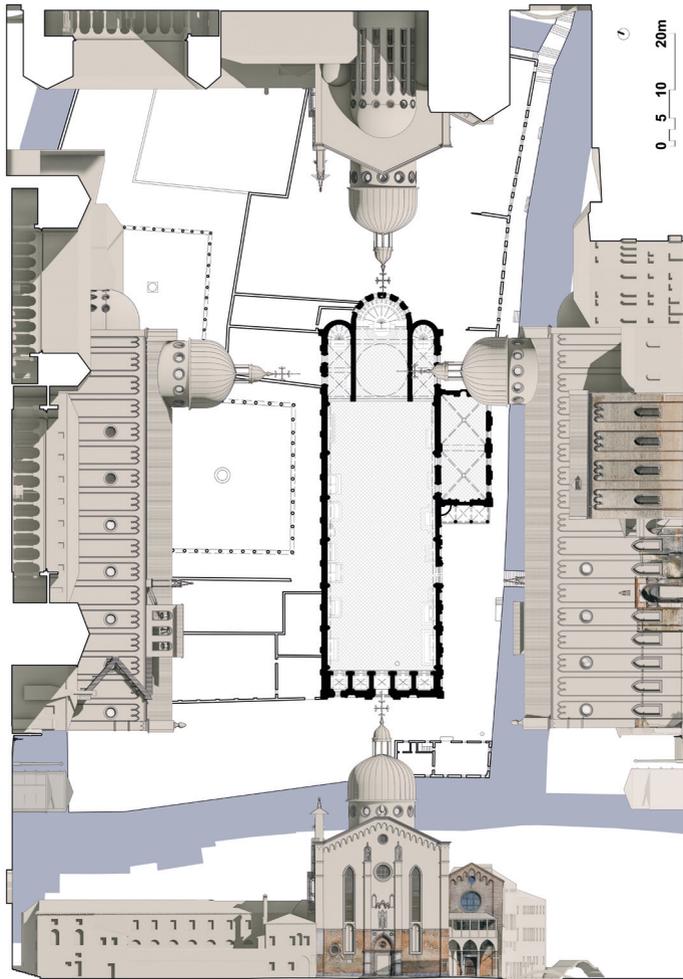
Un pavimento bicromo a quadrati bianchi e rossi ricopriva l'impiantito della chiesa e doveva trovarsi ad un livello inferiore rispetto la soglia della facciata d'ingresso. Infatti, dalla restituzione del modello fotogrammetrico risulta che l'ingresso laterale si trova ad una quota di circa 44 cm inferiore rispetto la soglia della facciata principale e della pavimentazione della cappella dei Lucchesi. Si presume che ci fossero due gradini nella zona della controfacciata, posizionati dopo lo spazio iniziale del barco o della bussola, come avviene nella chiesa di San Lorenzo a Venezia (fig. 12).

La controfacciata interna presentava un Barco o *coro pensile*, anche se nella pianta della chiesa disegnata dal Vicentini non vengono rappresentate le scale necessarie ad accedervi, si presume che l'accesso fosse posizionato al primo piano dell'edificio conventuale adiacente alla facciata principale.

Questo dato fornisce preziose informazioni circa l'altezza del coro pensile: considerando che la facciata ovest presenta in basso a sinistra un oculo, tutt'ora esistente, e ipotizzando che il piano di calpestio del barco si trovasse al di sopra di questo oculo e del portale maggiore e in corrispondenza del primo piano del convento, l'altezza è automaticamente determinata con uno scarto di pochi centimetri. Questa ipotesi viene confermata anche da un rilievo dell'originario organo progettato per essere collocato nel *coro pensile*, anche se mai posizionato in situ e ora conservato a Caselle d'Altivole, le cui dimensioni furono calibrate sullo spazio della chiesa che avrebbe dovuto accoglierlo. Le dimensioni dell'organo mostrano come il coro non poteva essere posizionato più in alto della quota del coro ipotizzata, in quanto andrebbe a sovrapporsi al rosone aperto sulla facciata. Sempre il Vicentini colloca il *coro pensile* in controfacciata, a differenza di altre ipotesi da noi scartate che pongono il barco in prossimità della porta del Pellegrino, soluzione quest'ultima che comporterebbe una zona del divisorio "affollata" imponendo un'ulteriore suddivisione della navata in tre parti eterogenee senza alcun senso liturgico, estetico o funzionale. Il barco disegnato dal Vicentini presenta comunque delle incongruenze: sei campate con il pilastro centrale in asse con la porta principale e quattro altari sottostanti. La presenza degli altari citati dal Vicentini rafforza l'ipotesi secondo la quale il coro pensile fosse collocato in controfacciata ma, al contempo, l'utilizzo di un pieno in asse centrale sembra contraddire la stessa ipotesi. Secondo il Pavon-Cauzzi, il



(Fig. 11). Confronto tra differenti modelli planimetrici costruiti secondo le descrizioni del Vicentini, Pavon-Cauzzi e dal rilievo dei ruderi.
Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti



(Fig. 12). Planimetria e prospetti dell'insula dei Servi al 1754.
Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti

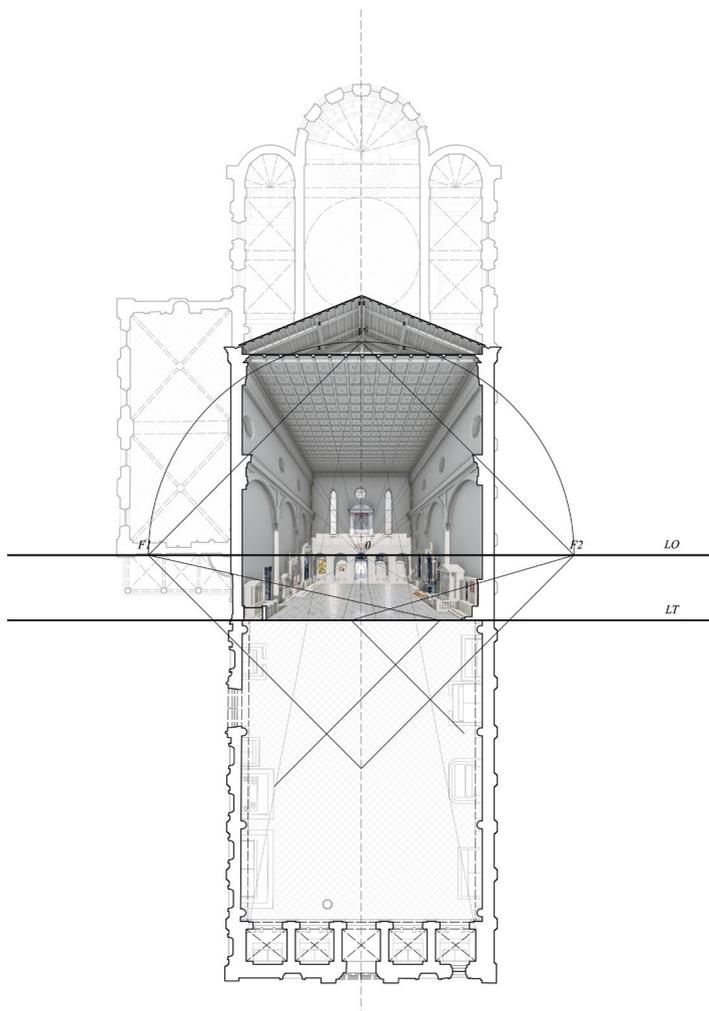
disegno del Vicentini rappresenta più una condizione compositiva ideale del barco, quasi un esercizio di disegno in stile e non totalmente corrispondente a quanto doveva trovarsi all'interno dell'impianto originario della chiesa. Incrociando i dati emersi da questa analisi, il barco è stato modellato sul disegno del Vicentini, ma rettificato nelle sue contraddizioni dai dati che emergono dalla comparazione con il barco presente nella chiesa di San Michele in Isola a Venezia e, quindi, con l'aggiunta di una campata (fig. 13).

Per quanto riguarda la restante configurazione interna della chiesa, la perizia demaniale citata dal Vicentini e risalente allo stesso anno di demolizione della chiesa¹³ dichiara la presenza 17 colonne di tipo corinzio alte 7 m, disposte lungo le parati laterali della chiesa con arcate e due fregi, uno maggiore e uno minore. Il numero dispari delle colonne presuppone un errore nella conta delle stesse o che venissero contante in modo particolare o, ancora, che ci fosse la presenza di un passo alternato in alcuni punti. Vista l'incertezza di questo dato, è stata ipotizzata la presenza di sette semicolonne per lato (non avrebbe avuto senso mettere delle colonne piene addossate alla muratura perimetrale) e infine due colonne appartenenti al divisorio demolito nel 1729. Le due pareti laterali, dunque, risultano scandite dalla presenza di semicolonne e di arcate, sotto le quali trovano posto i numerosi altari, mentre tra i due soprastanti fregi vengono posti gli oculi che portano la luce all'interno. L'impianto centrale della chiesa doveva essere coperto da una serie di capriate *composte* ispirate a quelle presenti nella sala del Maggior Consiglio di Palazzo Ducale a Venezia e nella chiesa di San Girolamo a Mestre, molto simili dal punto di vista tipologico a quelle descritte dal Serlio nel suo celebre trattato¹⁴. Questa tipologia di copertura era sicuramente più adatta a coprire grandi luci, come nel nostro caso pari a circa 21 m, ipotizzando nel lavoro di modellazione un'inclinazione dei puntoni di 22.5°, in piena coerenza con gli esempi citati. Il sistema di copertura doveva completarsi con un soffitto a cassettoni "all'antica", come viene descritto dal Vicentini, anche in questo caso, non avendo sufficienti informazioni in merito all'intero impianto compositivo e decorativo del soffitto, il modello è stato realizzato in analogia con quello presente nella chiesa di San Michele in Isola a Venezia¹⁵.

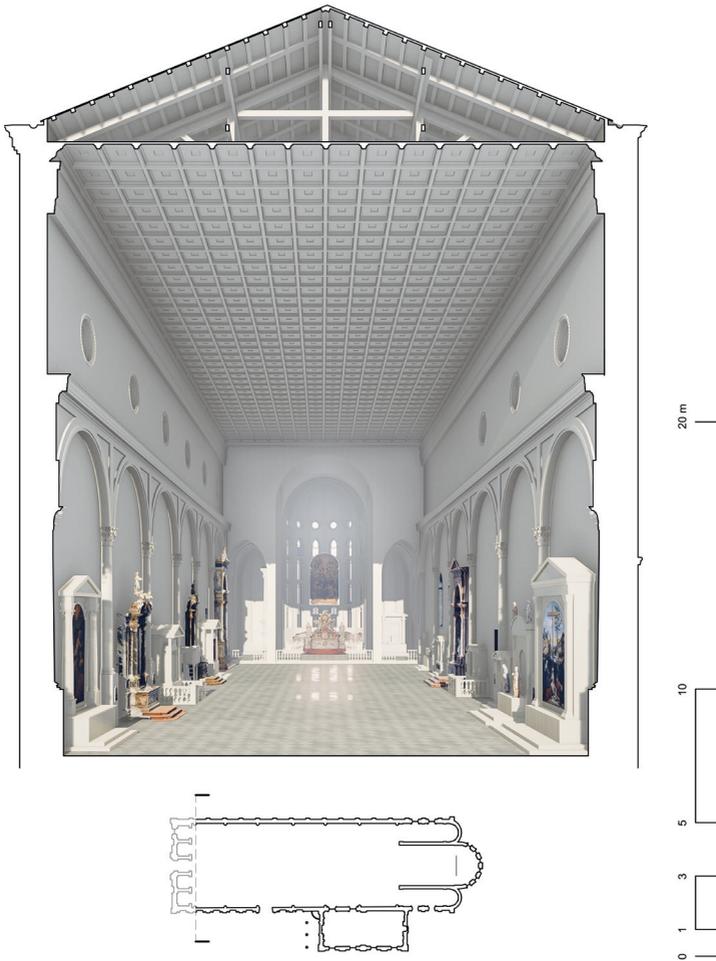
La zona absidale della chiesa di Santa Maria dei Servi era caratterizzata dalla presenza di due cappelle minori laterali e da quella maggiore centrale, rialzata di due gradini di marmo rosso Verona. Per disegnare

lo spazio della cappella centrale si è proceduto dapprima con un rilievo dei ruderi poligonali dell'abside interno, dopodiché con un appoggio topografico a terra è stato georeferenziato rispetto al modello. Questa operazione ha reso possibile la stima della dimensione della larghezza dell'abside, con le dovute valutazioni rispetto le dimensioni della facciata e della muratura perimetrale nord e sud. La zona antistante all'abside presentava uno spazio quadrato sormontato da una cupola su tamburo cilindrico a direttrice circolare, raccordato alle pareti sottostanti attraverso dei pennacchi sferici. Il tamburo cilindrico presentava 12 oculi circolari, desunti dalla veduta del De' Barbari, che contribuivano a portare luce nella cappella maggiore, mentre la cupola doveva presentarsi come un solido ottenuto dalla rotazione intorno all'asse verticale di una direttrice policentrica. Sulla medesima cupola doveva innestarsi un lanternino, mentre nel suo intradosso doveva presentare una struttura lignea di ispirazione Marciana. Nella fattispecie della nostra rappresentazione ci siamo riferiti, per analogia formale e stilistica, alla cupola dei Santi Giovanni e Paolo, riprendendo le proporzioni e la tipologia costruttiva, per poi adattarla al nostro caso specifico. La cappella maggiore si concludeva con un'abside, coperta da una volta ad ombrello con generatrici a tutto sesto, illuminata da una serie di finestre con sviluppo verticale, come avviene nella chiesa dei SS. Giovanni e Paolo e nella chiesa di Santa Maria Gloriosa dei Frari. Le due cappelle laterali dovevano presentare un'abside coperta da volte a crociera con generatrici a sesto acuto, modellate sull'esempio dalla cappella laterale della chiesa dei Servi a Padova.

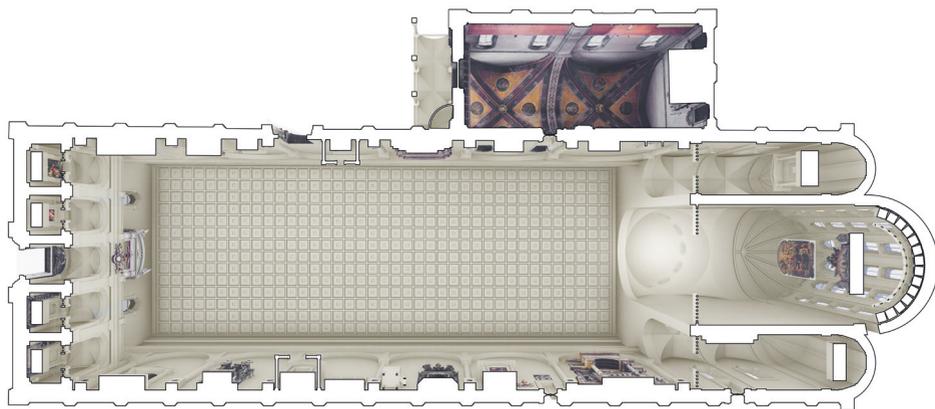
La cappella del Volto Santo adiacente alla chiesa dei Servi è stata oggetto di rilievo metrico e formale mediante scansione laser e fotogrammetria digitale: la sua configurazione è in parte cambiata rispetto all'impianto presente nella metà del XVIII secolo, periodo al quale si riferisce la nostra ricostruzione. Infatti, all'interno manca l'originario altare, che oggi troviamo solo in una rappresentazione del Grevembroch¹⁶, e nel lato meridionale è stata successivamente inserita una quarta finestra che non troviamo nelle piante del Vicentini e del Pavon-Cauzzi, forse perché gli autori preferiscono restituire l'aspetto originario della cappella e quindi privo delle compromissioni ottocentesche rispetto all'impianto originario. In fase di modellazione si è preferito dar conto della presenza di questa apertura, in coerenza con quanto rilevato e si è inserito anche il portico esterno, unica parte



(Fig. 13). Sezione prospettica della chiesa verso la controfacciata.
Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti



(Fig. 14). Sezione prospettica verso la zona absidale della chiesa.
Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti



(Fig. 15). Sezione prospettica della chiesa dal basso dalla quale è possibile leggere la presenza dei diversi altari e dipinti modellati.
Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti



(Fig. 16). Vista del modello della chiesa di Santa Maria dei Servi.
Elaborazione grafica di Francesca Moschione e Massimo Piutti

distrutta della cappella, modellato attraverso il rilievo delle sue tracce murarie ancora presenti sulla facciata principale: attraverso questi lacerti è stato possibile intuire l'altezza e la composizione geometrica dell'intero portico scomparso, completato nei dettagli architettonici e decorativi grazie alla descrizione riportata nel Pavon-Cauzzi.

L'ultima fase del lavoro di ricerca ha riguardato la ricostruzione degli apparati decorativi interni come altari, dipinti e statue, molti dei quali staccati in fase di demolizione della chiesa e ricollocati in altre chiese veneziane e, in generale, del territorio veneto. Il lavoro di catalogazione, ricostruzione digitale e ricollocazione nel modello generale della chiesa di ogni singolo elemento decorativo presente nell'impianto originario, è stato effettuato grazie alla ricca e dettagliata descrizione presente sia nel testo di Pavon-Cauzzi che in quello del Vicentini, in molti casi completa anche di alcuni preziosi indizi sulla loro attuale collocazione.

In particolare, Giuliano Pavon e Graziella Cauzzi riportano nel loro testo una pianta della chiesa di Santa Maria dei Servi con l'indicazione della posizione originaria di ogni singolo elemento decorativo ricavato, soprattutto, dagli inventari redatti in fase di demolizione della chiesa. In alcuni casi, i modelli digitali di altari o di tele dipinte sono stati generati attraverso un rilievo digitale degli stessi, nella loro attuale collocazione, eseguiti mediante fotogrammetria digitale. Infine, sempre sulla base delle descrizioni offerte dal Pavon-Cauzzi e dal Vicentini, sono stati generati i modelli degli altari di cui non è stato possibile rintracciare la loro attuale collocazione, dandone una rappresentazione molto più sintetica e schematica, in coerenza con il grado di dettaglio riportato nelle sopracitate descrizioni (figg. 14, 15).

In definitiva, il risultato di questo lavoro di ricerca è una possibile rappresentazione della chiesa durante il suo ultimo periodo e prima dell'ineluttabile decadenza. Il 24 giugno 1754, data a cui il modello fa riferimento, è l'anno in cui presumiamo ci fosse la maggior parte delle opere rilevate nonché la chiesa fosse al suo massimo splendore (fig. 16). Non abbiamo certamente la pretesa che la ricostruzione offra una versione totalmente fedele all'originale in ogni sua parte, ma pensiamo che sia sicuramente una delle più complete e convincenti. Vi saranno certamente parti laconiche o mancanti, perfino alcuni errori, ma il lavoro di ricerca prosegue con l'ambizione di implementare il modello digitale con altri dati e successive riflessioni critiche.

Note

1. L'analisi e la lettura delle fonti storiche relative al caso studio esposto in questo saggio sono state svolte sotto la supervisione della Prof.ssa A. Ferrighi, responsabile Ricerca Fondazione Scuola dei beni e delle attività culturali di Roma.
2. E. Urbani, *Santa Maria dei Servi*, in F. Valcanover, W. Wolters (a cura di), *L'architettura Gotica Veneziana: atti del convegno internazionale di studio, Venezia, 27-29 novembre 1996*, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, Venezia 2000, p. 19.
3. R. Citeroni, *L'ordine dei Servi di Santa Maria nel Veneto*, Helvetia, Venezia 1988, p. 84.
4. W. Dorigo, *Venezia Romanica. La formazione della città medievale fino all'età gotica*, Cierre Edizioni, Verona, 2003, p. 817.
5. G. Pavon, G. Cauzzi, *La memoria di un tempio: li servi di San Marcellian ed il canal-Marovich in Venezia*, Helvetia, Venezia 1988, p. 52.
6. Ivi, p. 64.
7. *Ibidem*.
8. Cfr. A.M. Vicentini, *I Servi di Maria nei documenti e codici veneziani*, Massaggi, Milano 1922; Id., *S. Maria de' Servi*, Il Treviglio, Venezia 1920; Id., *Dante-I Servi di Maria a Venezia (studio storico critico)*, Il Treviglio, Venezia 1916.
9. Convegno online a cura di T. Franco, L. Molà, E. Baseggio Omiccioli, dal titolo *La chiesa di Santa Maria dei Servi e la comunità veneziana dei Servi di Maria (secoli XIV-XVIII)*, 3-4 Dicembre 2020.
10. *La chiesa gotica scomparsa di Santa Maria dei Servi a Venezia. Un'indagine storico artistica dalla sua fondazione trecentesca al XV secolo*, Tesi di laurea discussa presso l'Università Ca' Foscari di Venezia, a.a. 2011-12, laureando M. Rossi, relatore Prof.ssa G. Trovabene. *La Chiesa di S. Maria dei Servi a Venezia: storia di un monumento scomparso*, Tesi di laurea discussa presso l'Università Iuav di Venezia, a.a.2016-12, laureanda E. Rizzato, relatore Prof.ssa A. Bedon.
11. M. Piana, *San Giorgio Maggiore e le cupole lignee lagunari*, in "Annali di architettura", n. 21, 2009, pp.79-90.
12. G. Antonelli con disegni di G. Rebelato, *Ruderi dell'antico Tempio dei Servi e Oratorio dei Lucchesi, Venezia, sec. XIX*, Museo Correr, Venezia.
13. A. M. Vicentini, *S. Maria de' Servi in Venezia*, cit, pp. 45, 46 e 50.
14. Sebastiano Serlio, *Sette libri d'architettura*, libro VII, Venezia, 1534.
15. Il soffitto a cassettoni della chiesa di San Michele in Isola è stato scelto come modello di riferimento vista la vicinanza tra l'ordini camaldolese e quello servita, oltre alle relative analogie tipologiche delle relative architetture. Infatti, il barco della chiesa di San Michele era molto simile per forma e dimensione a quello presente nella chiesa dei Servi.
16. *Altare in legno dipinto, del XIV secolo, di cui a noi è arrivato solo un disegno del Grevembroch* in G. Pavon, G. Cauzzi, *op. cit.*, p. 113, fig. 87.

II. Conflitto e città. Sulla lettura delle memorie e delle tensioni latenti

**Progetto e conflitto:
una genealogia del progetto agonale**

Dario Gentili

Agon e Polemos

Progetto e conflitto sembrano essere termini tra loro incompatibili, se non in contraddizione. Se il progetto rimanda alla costruzione, al proiettarsi in avanti e nel futuro seguendo un piano, il conflitto sembra invece avere a che fare con la distruzione, con contraddizioni che tengono in stallo il presente, facendone saltare i piani per l'avvenire. Tale incompatibilità è tuttavia solo apparente, se si approfondisce lo spettro semantico e degli usi del termine "conflitto". "Conflitto" è un termine che viene comunemente utilizzato nei contesti e negli ambiti più disparati, tanto da renderne difficile una definizione univoca. Il significato prevalente è quello politico, che ne fa un sinonimo di "guerra": forma di conflitto che presuppone identità (di consueto collettive) predeterminate e irriducibili l'una all'altra e che si risolve soltanto con il prevalere di una delle parti e il soccombere dell'altra. Eppure, altri usi del termine sembrano ammettere una dinamica diversa rispetto a quella bellica, quella che fa saltare i piani del progetto.

Il termine italiano "conflitto" deriva dal latino *conflictus*, sostantivo del verbo *confligere*. *Confligere* è composto da *fligere* – "urtare, premere, pressare, spingere" – e da *cum*, "con". Determinante risulta il prefisso *cum*, che conferisce al significato di "urto, scontro" una piega che non necessariamente determina quella "contrapposizione assoluta" che ricondurrebbe *conflictus* all'accezione di "guerra". Piuttosto, il "con" muove le energie sprigionate dall'urto a convergere: una "sinergia" invece che una contrapposizione. È un significato – questo di "far convergere, incontrare, concordare" – che si riscontra nel *De rerum natura* di Lucrezio. Per Lucrezio, il "confliggere" del seme materno con quello paterno, quando non vede l'uno sopraffare l'altro, ha come esito la generazione di una vita nuova, in quanto perfetta mescolanza del padre e della madre: "i semi, eccitati nelle membra dall'impulso di Venere, sono stati spinti a incontrarsi (*confluxit*) dal reciproco ardore spirante concorde, e nessuno dei due ha predominato né è stato sopraffatto"¹. Emergono pertanto due aspetti qualificanti del conflitto: l'urto tra elementi differenti non conduce alla soppressione dell'uno a favore dell'altro, si risolve piuttosto nella generazione di qualcosa di nuovo

che non è presupposto allo scontro; la dinamica conflittuale è *naturale* ed è orientata alla vita piuttosto che alla morte.

Tale ambivalenza – scontro vitale e scontro letale – la si ritrova anche nell’antica Grecia, dove infatti sono due i termini che definiscono il conflitto: *agon* e *polemos*. *Agon* indica la forma di conflitto orientata all’accordo tra le parti in causa, di cui si presuppone la differenza tra le posizioni di partenza, ma non l’incompatibilità. Agonale è quella relazione che ha come suo luogo peculiare l’*agorà* (*agon* e *agorà* hanno la medesima radice etimologica): piazza politica e mercato. È pertanto lo scambio di opinioni e di merci a caratterizzare il conflitto agonale. È un confronto che risulta più ascrivibile all’ambito del gioco – alla tipologia della gara sportiva – che a quello della guerra. Si tratta infatti di una “competizione organizzata”, che può arrivare a svolgere la funzione a suo modo politica di creare relazioni di *philia*, di amicizia, tra individui e gruppi originariamente estranei tra loro². Insomma, l’*agon* configura una forma di confronto e competizione peculiare dell’ambito economico, sportivo, giudiziario – e politico nella misura in cui sono l’accordo e l’amicizia a orientarne la dinamica.

È invece in quanto *polemos* che il conflitto assume il significato vero e proprio di “guerra”. In questo caso, è la contrapposizione e non la differenza a rappresentarne il presupposto. Il conflitto polemico, infatti, procede dall’individuazione del nemico, dalla cui sconfitta o addirittura eliminazione dipende la sopravvivenza della città. Il nemico è al di fuori della città e della sua comunità politica, la guerra pertanto muove verso l’esterno. Per Platone, infatti, la *stasis* – la guerra interna che individua il nemico nel concittadino – è il flagello peggiore per la *polis* e conduce all’autodistruzione³. Solo il conflitto agonale deve aver luogo all’interno della città – esso non solo è ammissibile, ma rappresenta un elemento vitale per la salute del corpo politico. Insomma, tra progetto e conflitto in quanto *agon* non c’è affatto incompatibilità, anzi è possibile concepire un *progetto agonale*, un progetto cioè che trovi nella differenza di partenza e nello scontro generativo la capacità di proiettarsi nel futuro, di aprirsi a nuove generazioni.

2. *Agorà*

Un progetto agonale è in fondo la stessa *polis* dell’antica Grecia, la cui novità storica e politica si palesa nello spazio deputato all’*agon*: l’a-

gorà. È Vernant – e non soltanto lui – a sottolineare come la *polis* sia un progetto, un “piano” deliberato di vita comune:

Ora, da questo punto di vista, la Grecia presenta un fenomeno notevole, si potrebbe addirittura dire straordinario: per la prima volta, sembra, nella storia umana viene individuato un piano della vita sociale che diventa oggetto d’una ricerca deliberata, d’una riflessione cosciente. Le istituzioni della città non implicano solo l’esistenza d’una sfera “politica”, ma anche d’un “pensiero politico”. L’espressione che designa il campo politico: *tà koiná*, significa: “ciò che è comune a tutti”, “gli affari pubblici”. Infatti vi sono, per i Greci, nella vita umana, due piani ben separati: un dominio privato, familiare, domestico (quel che i Greci chiamano “economia”: *oikonomía*) e un dominio pubblico, che comprende tutte le decisioni d’interesse comune, tutto ciò che fa della comunità un gruppo unito e solidale, una *pólis* nel senso proprio. Nell’ambito delle istituzioni della città (questa città che sorge precisamente fra l’età d’Esiodo e quella d’Anassimandro), niente di quel che appartiene al dominio pubblico può più esser regolato da un individuo unico, fosse questi anche il re. Tutte le cose “comuni” devono essere oggetto d’un libero dibattito, d’una discussione pubblica nella piena luce dell’*agorà*, sotto forma di discorsi argomentati, fra coloro che compongono la collettività politica.⁴

Questa descritta da Vernant è, dunque, la “scena originaria” della *politica* e del suo spazio peculiare, l’*agorà*. C’è però da chiedersi se, oltre a essere lo spazio del progetto politico della *polis*, l’*agorà* sia anche uno spazio architettonico. Secondo Vernant, l’*agorà* ha origine in concomitanza con la trasformazione dell’utilizzo e del ruolo della scrittura: mentre nei regni del Medio Oriente la scrittura era specialità e privilegio di una casta ristretta di scribi, dipendente direttamente dal potere regale, in Grecia essa fuoriesce dal “palazzo” e diventa “cosa comune” a tutti i cittadini, e accede così alla pubblicità – diventa oggetto di discussione pubblica e dibattito. L’*agorà* sorge da una pratica guerriera, ma diventa spazio politico solo nel momento in cui alla guerra subentra l’agonismo dell’*agon*:

Quest'assemblea d'“uguali”, costituita dalla riunione dei guerrieri, disegna uno spazio circolare e centrato, in cui ciascuno può dire liberamente quel che gli piace. Quest'assemblea militare diverrà, in seguito ad una serie di trasformazioni economiche e sociali, l'*agorà* di città, in cui tutti i cittadini (dapprima una minoranza d'aristocratici, e poi l'insieme del *dêmos*) potranno dibattere e decidere in comune gli affari che li concernono collettivamente. Dunque si tratta d'uno spazio fatto per la discussione, d'uno spazio politico, in cui si discute e si argomenta liberamente. È significativo che l'espressione *en koinôi*, di cui abbiamo detto il significato politico: render pubblico, metter in comune, ha un sinonimo, il cui valore spaziale è evidente. Invece di dire che una questione è messa *en koinôi*, che è dibattuta pubblicamente, si può dire che è posta *en mésôi*, che è messa al centro, deposta nel mezzo.⁵

Come si può evincere chiaramente dalla descrizione della sua origine fornita da Vernant, l'*agorà* sembra essere più una pratica che un luogo vero e proprio; certo, “circolo” e “centro” – dove il centro è semplicemente ciò che è “in mezzo” al cerchio e non ha un valore in sé – sembrano descrivere una spazialità, eppure non costituiscono un *topos*: il “luogo” definito dal perimetro dei corpi e delle cose. L'etimologia stessa del termine sembra supportare quest'impressione. *Agorà* deriva dal verbo *ago*: muovo, vado, mi reco, conduco; da cui appunto *ageirō*: convoco, raduno. È evidente, quindi, che l'*agorà* definisce un *agire*, un'azione: un movimento. Ma non solo: c'è un ulteriore significato che riecheggia nell'etimo di *agorà*. Vi fa riferimento lo stesso Vernant, ma stavolta lo tratto da *La città divisa* di Nicole Loraux:

Il termine *agorà* allude al raduno (da *ageirō*, “radunare”), ma, fin dall'inizio dell'*Iliade*, in esso risuona nientemeno che la conflittualità dell'*agōn*, con le sue battaglie di parole, forza contro forza, quando due oratori si levano l'uno contro l'altro. Parlare, combattere, la differenza è minore di quanto sembri. [...] Il punto è che, nell'*agorà*, si svolge un processo – in altri termini [...] un *agōn*: a un tempo competizione e combattimento, una “lotta giudiziaria”. [...] Il conflitto, dunque, appena addomesticato sotto forma di *agōn*, si trova già al centro della città.⁶

Agorà comprende allora anche il senso di “conflitto regolato”, “dibattito giudiziario”. I due significati di *agorà* – “azione” e “dibattito, discorso” – riportano immediatamente alla mente i due tratti discriminanti che, per Hannah Arendt, caratterizzano l’esperienza della *pólis* e lo spazio pubblico: la *vita activa*⁷. Ecco, tutto questo è l’*agorà*, ma non una piazza così come noi ce la possiamo rappresentare; azione e discorso, ma non un luogo.

Anche l’archeologia conferma tale ipotesi. In origine, l’*agorà* di Atene è una grande spianata aperta, non delimitata da edifici: non ha una *forma* definita, è piuttosto il *vuoto* che consente il libero *movimento* di persone e opinioni. Corrisponde alla contemporanea concezione dello spazio di Democrito (IV secolo a.C.), il cui atomismo è l’antesignano di quello di Lucrezio: il vuoto in cui si muovono infinitamente gli atomi che, urtandosi, costituiscono e disgregano forme. Certo, come ricorda Vernant, le assemblee che si svolgevano nell’*agorà* avevano una precisa geometria, caratterizzata dal cerchio e dal centro, simboli della perfezione e dell’ordine cosmico, secondo i filosofi presocratici, in particolare Anassimandro; ma circolare è la disposizione dei cittadini in assemblea e non lo spazio dell’*agorà*. Nel corso del tempo, sempre più edifici hanno trovato posto nell’*agorà*, ma non hanno mai perimetrato e chiuso del tutto il suo spazio, facendone una piazza; sotto Clistene, al centro è stato posto l’*hestia koiné* (il focolare comune della città dedicato a Hestia), traslato dal centro dell’*oikos*, a simboleggiare la piena *autonomia* dello spazio comune rispetto all’ambito dell’*oikonomia*: il focolare non rappresenta una determinata famiglia, come quello posto al centro dell’*oikos*, ma, essendo “comune”, sancisce che nessuna famiglia particolare e nessun individuo può occupare il centro di potere dell’*agorà*. Piuttosto che occupare il centro, in quanto simbolo del “comune”, l’*hestia koiné* ne sacralizza il vuoto. Soltanto quando Atene perde la propria indipendenza, conquistata dai Romani, l’*agorà* smarrisce la propria natura originaria; non in seguito a un’opera di distruzione (il vuoto è, infatti, indistruttibile), ma, al contrario, attraverso il riempimento e l’edificazione del suo vuoto centrale: nel I sec. d.C., Vespasiano Agrippa vi fa costruire un tempio dedicato ad Ares e un Odeon. Sono degli splendidi edifici a decretare la fine dell’epoca della *polis*.

La conquista romana, tuttavia, rappresenta soltanto l’esito definitivo dell’estinzione dello spirito originario dell’*agorà*; ha in fondo usurpa-

to soltanto quanto ne restava: il luogo. Due altri cambiamenti radicali, infatti, erano intercorsi e l'avevano preparata: il primo di carattere urbanistico e il secondo di carattere filosofico. Nel V sec. a.C., a Mileto si ha il primo caso di "pianificazione urbana", ad opera del primo architetto della storia, Ippodamo di Mileto. Vernant presenta quest'avvenimento in tutta la sua portata epocale:

Per capire i rapporti fra le istituzioni politiche della città, la nuova cornice urbana e l'avvento d'una nuova immagine del mondo, bisogna far attenzione a dei personaggi come Ippodamo di Mileto. Questi è posteriore d'un secolo ad Anassimandro, ma si ricollega alla stessa corrente di pensiero. [...] È lui che è incaricato di ricostruire Mileto dopo la distruzione della città; ed egli la ricostruisce secondo un piano d'assieme, che segna una volontà di razionalizzare lo spazio urbano: [...] egli sceglie uno spazio ben aperto, traccia le strade con la cordella, in modo che si taglino ad angolo retto, e crea una città a scacchiera, interamente centrata sulla piazza dell'agorà.⁸

Con Ippodamo da Mileto è pur vero che l'agorà è collocata nel cuore della *pólis*, che viene costruita *intorno* a tale centro, ma questa collocazione, al contempo, la circoscrive in quanto "luogo", *topos*. Si potrebbe sostenere che, con Ippodamo, l'agorà acquisisce una propria *topografia*. Una trasformazione affine si verifica ad Atene, sotto Clistene:

la città viene progettata secondo uno schema spaziale; tribù, trittie e demi vengono disegnati sul suolo, come altrettante realtà che possono iscriversi su una carta. Questo spazio ha un centro, la città, che costituisce come il cuore omogeneo dell'Attica e in cui ogni tribù è rappresentata. Al centro della città stessa, l'agorà, riorganizzata e rimodellata, forma uno spazio pubblico, nettamente circoscritto, ormai delimitato da pietre di confine.⁹

Pur diverse per altri aspetti¹⁰, la *pólis* di Ippodamo e quella di Clistene hanno in comune il progetto della *fissazione topografica del centro*. Il centro non è più, pertanto, "ciò che è comune" in quanto "nel mezzo" del cerchio dell'assemblea, occupato di volta in volta da chi prende la

parola ma in sé *vuoto* – condizione imprescindibile perché *chiunque* possa prendere la parola. Il centro è invece fissato una volta per tutte: chi lo occupa è *sovrano* – non più uguale, ma distinto da tutti gli altri, *al di sopra* del circolo dell’assemblea.

Il passaggio decisivo lo compie Platone, nelle *Leggi*, in cui, nel descrivere la “nuova città”, la città ideale, al centro, al posto dell’*agorà*, colloca l’*acropoli*. È con questo gesto “topografico” di Platone che il progetto filosofico e politico si fa direttamente progetto architettonico. Lo spazio peculiare della politica da quello “vuoto” dell’*agorà* diventa quello chiuso della cittadella che sovrasta la città, cinta di mura e il cui accesso è limitato a coloro che sono depositari di un sapere esclusivo ed esoterico:

Il legislatore deve poi dividere [la città] in dodici parti, fissando dapprima il luogo sacro a Hestia, a Zeus e ad Atena, che chiamerà acropoli e che circonderà di mura; a partire da esso dividerà in dodici parti la città stessa e tutta la regione.¹¹

Lo spostamento della vita politica nell’*acropoli* e la collocazione di questa al centro della *polis* determina forse per la prima volta il coincidere di utopia politica e “progetto urbano” – ovvero la definizione spaziale di un ordine urbanistico e architettonico che, una volta per tutte e una volta per sempre, possa corrispondere all’ordine ideale di cui il legislatore-demiurgo-fondatore si fa promotore: “In ciascuno dei progetti per l’avvenire questa sia la cosa più giusta, che colui che mostra il modello, a cui deve uniformarsi l’opera intrapresa, non tralasci nulla di ciò che è più bello e più vero”¹². Vernant chiarisce la portata della rivoluzione politico-architettonica di Platone:

Circolare e centrato come quello di Clistene, lo spazio politico di Platone se ne distingue però su parecchi punti essenziali. Non è più l’*agorà* che occupa la posizione centrale, ma l’*acropoli*, consacrata alle divinità tutelari della città, Zeus e Athena. Perciò la sede di Hestia è situata, contrariamente all’uso di tutte le città greche, non sull’*agorà*, ma sull’*acropoli*. Questo spostamento del centro è significativo: l’*acropoli* si oppone all’*agorà* come la sfera del “sacro” (gli *hierá*) alla sfera del lecito o del “profano” (gli *hósia*), come il divino all’umano.¹³

Con Platone, dunque, la politica diventa un sapere e una pratica per pochi, prossimo alla religione, e non più “comune”; tanto che l’*hestia koiné* (il focolare comune della città) dedicato a Hestia – guarda caso, oltre che della casa e del focolare, anche dea dell’architettura – è ora custodito nel palazzo dell’acropoli e non più nel cuore dell’*agorà*. L’*agorà* finisce perciò per essere definito per contrasto quale “spazio profano”, “abbassato” a luogo deputato allo scambio di merci e di quelle opinioni che ormai sono escluse dall’ambito della “vera” politica. L’arrocamento della politica nel palazzo e la conseguente attribuzione al mercato di una spazialità disordinata – ma anche libera, aperta e partecipata – ha conseguenze di enorme portata, le cui ripercussioni arrivano fino a oggi. Vorrei tuttavia porre qui l’accento su un altro effetto della distinzione tra *agorà* e *acropoli*; penso infatti che essa abbia comportato conseguenze decisive anche per l’architettura che, nella misura in cui è stata al servizio del potere politico e di quello religioso, ha da allora in poi considerato lo spazio disordinato – il retaggio della spazialità “anarchitettonica”¹⁴ dell’*agorà* – alla stregua di uno “spazio vuoto”, quindi come suo *negativo*: *tabula rasa* su cui costruire. In sintesi, il centro del potere – e con esso la politica e la filosofia – abbandona lo spazio vuoto e aperto dell’*agorà* e si chiude nel palazzo¹⁵. Il gesto platonico di contrapporre *agorà* e acropoli può corrispondere a quella separazione tra apparenza e verità, tra opinione (*dóxa*) e parola vera (*lógos*) e tra quest’ultima e il *dêmos*, che, per Jacques Rancière, rappresenta l’atto di nascita della “filosofia politica” in quanto chiusura della politica nel palazzo: “La prima battaglia della ‘filosofia politica’ contro la democrazia è stata la polemica platonica contro la *doxa*, ovvero l’assimilazione del visibile proprio del *demos* al regime della non-verità”¹⁶.

Un’altra conseguenza – anche questa di portata enorme per la mentalità occidentale – proviene dalla separazione e distinzione dello spazio politico da quello dell’*agorà*. La ricaviamo da Aristotele, il quale nella *Politica* radicalizza l’impostazione urbanistica platonica e la separazione spaziale di politica ed economia, distinguendo due tipologie di *agorà*: un’*agorà* dedicata all’ozio e allo scambio di opinioni tra cittadini (ai piedi dell’acropoli), che definisce “libera”, e un’*agorà* del mercato, destinata esclusivamente alle funzioni “necessarie”¹⁷.

Tale degradamento dell’*agorà* e della pratica agonale comporta che lo scambio di opinioni tra cittadini non rappresenti più un’attività po-

litica, bensì soltanto sociale; mentre lo scambio di merci assume una funzione prettamente economica: la *oikonomia* da spazio della casa diventa ora spazio del mercato.

3. Mercato

La modernità ha assunto e ulteriormente regolato e fissato tale disposizione di ambiti, di funzioni e di spazialità. Se ancora Niccolò Machiavelli riconosce al conflitto agonale – che altera in modo benefico il corpo politico al suo interno – la capacità di rinnovare l’ordine politico e così farlo durare¹⁸, Thomas Hobbes riduce il conflitto esclusivamente alla guerra, anche nel caso del conflitto tra individui (*bellum omnium contra omnes*), relegato alla dimensione pre-politica dello stato di natura¹⁹. Il conflitto agonale sparisce dalla scena della politica ora occupata dalla sovranità e dallo Stato. Il conflitto politico viene così a essere identificato esclusivamente con il *polemos*, con la guerra. Il conflitto agonale ha pertanto trovato espressione in altri ambiti rispetto a quello politico: come competizione, nello sport²⁰ – basti pensare al perdurare della tradizione per cui fin dall’antica Grecia durante i Giochi olimpici sono sospese le guerre in corso: non per pacifismo, ma perché la competizione sportiva ne rappresenta l’alternativa – e, come concorrenza, nel mercato e nel commercio.

Per secoli, il mercato è stato uno spazio *ex lege*, che prevedeva la sospensione dell’inimicizia politica, razziale, religiosa, accogliendo così lo straniero in quanto partner commerciale. La politica ha delegato al mercato e alla sua spazialità quel “disordine” che doveva essere estromesso dal suo ambito. Mentre la politica è “cosa seria”, il mercato – così come le gare sportive e gli spettacoli – rientrano nella dimensione del “gioco”, a cui viene declassato l’*agon*. Lo si può riscontrare anche in ambito architettonico e urbanistico:

Ovunque, per oltre due secoli, le attività lavorative e quelle ludiche sono rimaste fortemente confuse: mercanzia, opifici, banche, divertimenti, processioni, manifestazioni politiche o attinenti all’esercizio della giustizia si mescolavano fisicamente, erano perfino riuniti nelle mani degli stessi promotori o percorrevano gli stessi luoghi. E ciò avveniva sia nei centri portuali cresciuti lungo la costa del mare del Nord o del Baltico, che in quelli mediterranei.²¹

Diversi secoli dopo, nel pieno della modernità, accade quanto successo nella *polis* greca: il progetto politico della sovranità e dello Stato ricorre al progetto architettonico e urbanistico per neutralizzare il conflitto agonale. Ancora una volta è lo “spazio vuoto” a essere occasione di disordine e pertanto va organizzato e regolato:

In tutta Europa sembra tuttavia di assistere a un processo di modernizzazione dei luoghi del vivere civile, il quale consiste soprattutto in una più attenta articolazione-concatenazione degli spazi ‘vuoti’ (destinati alla circolazione e alla sosta) e in una definizione più netta dei loro limiti fisici.²²

Lo spiazzo dell’*agorà* – quello del mercato e dello spettacolo – diventa anch’esso piazza. Diventa anch’esso una cosa seria.

4. *Progetto agonale*

Pare proprio che il progetto riesca a sostenere il vuoto solo se lo perimetra e lo definisce, solo se limita il conflitto agonale, che ha bisogno di uno spazio vuoto aperto all’imprevisto degli scontri e degli incontri. Questo spazio è considerato “disordinato”²³ per una politica che se ne è separata e distinta e che affida al progetto architettonico e urbanistico la funzione di fare ordine. Eppure, il progetto architettonico finisce così per precludersi proprio quella che ne dovrebbe essere la prerogativa: fare spazio al futuro. In funzione dell’ordine stabilito nel presente, il progetto si limita a prevedere, “pianificare” il futuro, rendendolo nient’altro che una proiezione del presente. Un progetto agonale consiste piuttosto nel considerare quelle situazioni e quegli spazi che nel presente appaiono disordinati non come qualcosa da condurre all’ordine, bensì come possibilità di un ordine alternativo. È quanto è accaduto nel tempo allo spazio del mercato, che configura oggi su dimensione globale un ordine alternativo a quello della politica dello Stato, che vi è oggi addirittura sottomessa. Non si può tuttavia ridurre il conflitto agonale esclusivamente alla logica concorrenziale del mercato, al gioco degli interessi di individui o gruppi.

Il gioco dell’*agon* ha una portata più ampia, quella di produrre relazione, associazione, accordo, amicizia, facendo incontrare e convergere istanze in origine differenti. Questo conflitto agonale – che non esclude affatto momenti più direttamente agonistici – può fare progetto. È

accaduto senz'altro nel corso della storia quando, con le loro rivendicazioni e i loro stessi corpi, i movimenti sociali hanno fatto un uso diverso e alternativo degli spazi urbani, trasformandoli e riconfigurandoli: il loro disordine ha, perlomeno temporaneamente, riprogettato la città²⁴. Ma non mancano nemmeno esempi di concezioni dell'architettura che hanno proposto di pensare il progetto come immanente allo spazio dell'*agorà*. Uno di essi è l'*architettura della partecipazione* di Giancarlo De Carlo; durante gli anni Settanta, De Carlo teorizza e pratica²⁵ un'architettura dove l'uso da parte degli utenti non è “pre-visto” dal progetto, bensì è parte integrante e immanente del progetto stesso:

La partecipazione implica la presenza degli utenti lungo tutto il corso dell'operazione. Questo fatto genera almeno tre fondamentali conseguenze: ogni momento dell'operazione diventa una fase del progetto; anche l'“uso” diventa un momento dell'operazione e quindi una fase del progetto; i diversi momenti sfumano uno nell'altro e l'operazione cessa di essere lineare, a senso unico e autosufficiente.²⁶

Ecco che tornano la commistione e il disordine come elementi integranti del progetto, stavolta non come sintomi di vivacità economica, bensì di vitalità sociale – ciò che un progetto agonale dovrebbe proiettare nel futuro.

Note

1. Tito Lucrezio Caro, *La natura*, a cura di A. Fellin, UTET, Torino 2004, p. 329.
2. Cfr. J.-P. Vernant, *Introduzione*, in Id. (a cura di), *La guerra nella Grecia antica*, Raffaello Cortina, Milano 2018, pp. 1-25.
3. Cfr. Platone, *Repubblica*, a cura di M. Vegetti, Rizzoli, Milano 2006.
4. J.-P. Vernant, *Mito e pensiero presso i Greci. Studi di psicologia storica*, Einaudi, Torino 2001, pp. 207-208.
5. Ivi, p. 211.
6. N. Loraux, *La città divisa. L'oblio nella memoria di Atene*, Neri Pozza, Vicenza 2006, pp. 167-169.
7. Cfr. H. Arendt, *Vita Activa. La condizione umana*, Bompiani, Milano 1994.
8. J.-P. Vernant, *Mito e pensiero presso i Greci*, cit., p. 212.
9. Ivi, p. 246.
10. Cfr. ivi, pp. 257-264.
11. Platone, *Le Leggi*, trad. di F. Ferrari e S. Poli, Rizzoli, Milano 2005, p. 445 [V, 745 b-c].
12. Ivi, p. 447 [V, 746 b]. La coincidenza di utopia politica e progetto urbano è stata fortemente presente, fino a tutta la modernità, anche nel modo in cui l'urbanista concepiva il suo compito e il suo ruolo, attribuendosi una funzione paternalista se non proprio – per rimandare alla modalità di governo che per Foucault è all'origine della governamentalità – “pastorale”: “In questo modo la nuova città diventa, oltre che il luogo ove la produzione è più efficace, una sorta di centro di allevamento umano, all'orizzonte del quale si profila, minacciosa, l'immagine analitica del padre castratore dei propri figli. Il ruolo è tenuto (in ogni caso a livello dei primi esempi di urbanistica progressista) dall'urbanista, che detiene la verità: ‘Così è guidato il gregge’, confessa Le Corbusier, per il quale, del resto, ‘il mondo ha bisogno di armonia e di farsi guidare da armonizzatori’. Secondo i casi l'urbanista padre si identificherà in un demiurgo artista o vorrà impersonare l'incarnazione della tecnologia”. F. Choay, *L'urbanistica in discussione*, in Ead., *La città. Utopie e realtà*, Einaudi, Torino 1973, p. 38.
13. J.-P. Vernant, *Mito e pensiero presso i Greci*, cit., pp. 267-268.
14. È Jacques Derrida che definisce come “anarchitettonica” una modalità comunque architettonica che non concepisce lo spazio disordinato e caotico semplicemente come “vuoto”: “L'impegno, la scommessa: tener conto di questa necessità architettonica o anarchitettonica senza distruggere, senza tirarne conseguenze soltanto negative. Il senza-fondo di un'architettura soltanto ‘decostruttrice’ e affermativa può dar le vertigini, ma non è il vuoto, non è il resto semplice e caotico, lo iato della distruzione”. J. Derrida, *Cinquante-deux aphorismes pour un avant-propos*, in Id., *Psyché*, Galilée, Paris 1987, p. 518; tr. mia.

15. Cfr. E. Nuzzo, *Tra Akropolis e Agora. I primi filosofi e la piazza*, in M. Vitale e D. Scafoglio (a cura di), *La piazza nella storia: eventi, liturgie, rappresentazioni*, ESI, Napoli 1995, pp. 315-347.
16. J. Rancière, *Il disaccordo. Politica e filosofia*, Meltemi, Roma 2007, p. 113.
17. Cfr. Aristotele, *Politica*, trad. e cura di M. Zanatta, UTET, Torino 2006, pp. 311-312 [VII 1331a-1331b].
18. Cfr. N. Machiavelli, *Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio*, a cura di C. Vivanti, Einaudi, Torino 2000.
19. T. Hobbes, *Leviatano, o la materia, la forma e il potere di uno Stato ecclesiastico o civile*, Laterza, Roma-Bari 1992.
20. Ortega y Gasset individua nella matrice sportiva del conflitto agonale l'origine dell'organizzazione politica; cfr. J. Ortega y Gasset, *L'origine sportiva dello Stato*, SE, Milano 2007.
21. D. Calabi, *Il mercato e la città. Piazze, strade architetture d'Europa in età moderna*, Marsilio, Venezia 1993, p. 33.
22. Ivi, p. 37.
23. Calabi evidenzia come fino a una certa fase della modernità il “disordine” fosse connaturato all'economia di scambio e ne connotasse la floridezza: “commistione e floridezza sono talvolta utilizzati quasi come sinonimi, con il contraddittorio timore che stabilire dei limiti (fisici e giuridici) sia utile, ma che una diminuzione del ‘disordi-
- ne’ possa essere sintomo di decadenza economica”. Ivi, p. 127.
24. Cfr. F. Castelli, *Corpi in rivolta. Spazi urbani, conflitti e nuove forme della politica*, Mimesis, Milano-Udine 2015.
25. Esempi ne sono la progettazione del Villaggio Matteotti di Terni, di cui è stata realizzata solo una parte (1969-1975), e il Piano Particolareggiato per il Centro di Rimini (1965-1975), che invece è stato ricusato dall'amministrazione della città romagnola.
26. G. De Carlo, *L'architettura della partecipazione*, a cura di S. Marini, Quodlibet, Macerata 2013, pp. 69-70. Per una contestualizzazione e un'analisi dell'architettura della partecipazione – che si sofferma anche sulle sue difficoltà e ambiguità – all'interno delle correnti architettoniche a essa affini, cfr. S. Marini, *Introduzione. Scegliere la parte*, in ivi, pp. 9-34.

Indici di realismo

Giovanni Chiaramonte

L'incontro col mistero del mondo, del mondo quale si rivela dentro la piccola finestra che è il mirino della macchina fotografica, mi ha proprio portato con entusiasmo a interrogarlo attraverso la fotografia e l'obiettivo che ne costituisce l'elemento ermeneutico fondamentale. Come Galileo mettendo a punto il primo obiettivo della storia ha osservato la luna in una vicinanza virtuale che gli ha fatto scoprire i crateri e i deserti astrali, così anch'io volgendo l'obiettivo della mia macchina fotografica alla terra in cui vivo, ho affrontato davvero il mistero di ciò che esiste secondo forma e figura: un mistero dentro un mistero, perché le pianure le montagne gli oceani i mari le pietre gli alberi i fiori le nuvole sono elementi e dimensioni dati dalla *natura*, mentre noi uomini abitiamo dentro elementi e dimensioni creati da noi stessi. Sono *artificio* i mattoni, le pietre sagomate, i muri, le colonne, le finestre, e quindi un artificio le case e le città in cui abitiamo. La fortuna del destino mi ha fatto essere alunno di una grande professoressa di storia dell'arte, la quale, durante la prima lezione al liceo, mi pose questa domanda: mi giustifichi quello che vede nell'immagine della Porta dei Leoni a Micene. Giustificare quello che si vede era il metodo della Scuola Normale di Pisa, dove si sono formati gran parte dei futuri docenti universitari che, come Arturo Carlo Quintavalle, sono stati protagonisti nella storia dell'arte in Italia. Non riuscendo a rispondere all'evidenza prima, cioè che la Porta dei Leoni è quadrata, la professoressa ricordò che la cultura greca era fondata sulla misura, sulla matematica, sulla geometria, sulla filosofia, e concluse dicendo che per i tre anni del liceo ci avrebbe insegnato a leggere quei libri di pietra e mattoni, di cemento, vetro e acciaio che sono le città degli uomini. Secondo Maria Luisa Gengaro, ogni muro, ogni tetto, ogni casa edificati sulla scena del visibile sono espressione dell'invisibile pensiero dell'uomo architetto, che lascia nelle forme costruite una traccia, pari a quella che ogni scrittore lascia in una poesia o in un romanzo. La cultura della visione che si è generata in me da questi insegnamenti è quella che mi ha permesso di poter rispondere con un sì alla richiesta di Pierluigi Nicolini riguardante un ampio servizio fotografico da realizzare per la rivista "Lotus" su tutti i cantieri dell'I.B.A. a Berlino



Giovanni Chiamonte, *Bonjour Tristesse* a Schlesisches Tor in Berlin, 1983



Giovanni Chiamomonte, *Bonjour Tristesse* a Schlesisches Tor in Berlin, 1983

alla fine del 1983. Allora io ero un artista nella fotografia e nel marzo di quell'anno avevo realizzato una mostra allo Studio Marconi a Milano, e quindi mi era del tutto sconosciuta la modalità dell'utilizzo professionale della mia disciplina. Così non potevo certo immaginare che le fotografie scattate a una casa popolare, soprannominata *Bonjour Tristesse* e posta di fronte all'insuperabile confine della parte occidentale di Berlino con la parte orientale comunista, sarebbero diventate icone significative e durature nell'opera di Alvaro Siza, sino ad essere esposte e collezionate dal più grande museo di architettura del mondo, il CCA Centre Canadien d'Architecture di Montréal. Circa quarant'anni dopo la loro realizzazione, le mie immagini al *Bonjour Tristesse* di Alvaro Siza sono state esposte in una stanza con un grande plastico dell'edificio al centro, sancendo in questo modo una sorta di indissolubile unità tra questa edificazione e la mia rappresentazione. Grazie a celebri autori come Ezra Stoller e Julius Shulman, era oramai una indiscutibile consuetudine isolare l'edificio da fotografare ormai rispetto al contesto urbano in cui era situato per farne risplendere la sua unicità come astraendola dalla città attorno. La modalità di questi autori, secondo il mio giudizio, aveva certo una ragion d'essere nello spazio urbano degli Stati Uniti d'America, ma non in Europa.

Io ero cresciuto a Milano negli affascinanti anni della ricostruzione e dell'innovazione seguita alla Seconda Guerra Mondiale e, avendoci abitato, conoscevo bene il valore abitativo dei nuovi edifici realizzati tra il centro e la periferia da importanti architetti come Ignazio Gardella o Piero Bottoni, ma sapevo anche delle straordinarie pre-esistenze dei quartieri del Liberty e del Moderno. Peraltro, trascorrevo le estati in Sicilia, dove a Gela l'unitario centro barocco conteneva ancora modalità di vita e abitative legate alla civiltà pre-industriale. La mia esistenza è stata così segnata da differenze spazio-temporali profonde che coesistevano nell'unità della mia coscienza. E, a partire da questa coscienza, ho interrogato questo primo edificio che ho affrontato come fotografo di architettura.

Un elemento aveva subito attirato la mia attenzione a Berlino: il marciapiede. Il marciapiede su cui poggiava *Bonjour Tristesse* aveva un'ampiezza mai incontrata prima e quindi presi atto della centralità che aveva il singolo cittadino che passeggia a piedi per la città, da solo e in compagnia. La larghezza delle strade permetteva all'atto di camminare di trasformarsi contemporaneamente nell'atto di contemplare



In questa pagina e nelle due successive:
Giovanni Chiaramonte, *Bonjour Tristesse* a Schlesisches Tor in Berlin, 1983







Giovanni Chiamomonte, *Bonjour Tristesse* a Schlesisches Tor in Berlin, 1983



Giovanni Chiamomonte, *Bonjour Tristesse* a Schlesisches Tor in Berlin, 1983

la città dal marciapiede, normalmente composto in parte da cubi di porfido, in parte da mattonelle in cemento. In questa condizione, nella assoluta rilevanza architettonica della superficie su cui mi ritrovavo a lavorare, nasce la mia attenzione a rappresentare gli edifici comprendendo in maniera significativa il loro attacco a terra. Nel *Bonjour Tristesse* mi sorprese evidentemente il particolare ingresso, in cui il portone era anticipato da un sottile arco rettangolare staccato dalla facciata: una soluzione che non avevo mai visto prima. L'ingresso della casa è modesto, grande (meglio sarebbe dire piccolo) come le porte degli appartamenti, ma l'arco gli conferisce importanza, un'importanza sottolineata e come doppiata dall'oggetto che porta all'ingresso degli autoveicoli nel cortile.

L'architetto Alvaro Siza, con alle spalle la straordinaria esperienza del quartiere popolare di Quinta de Malagueira a Evora, costruisce per l'abitante di questa casa popolare un arco di trionfo semplice, eppure capace di conferire dignità a ogni persona che vi entra, facendogli attraversare una doppia soglia e ricordandogli l'importanza e il senso dell'atto di entrare e dell'atto di uscire dalla casa.

Straordinario questo ingresso doppiato dall'arco che connette l'architettura di Siza alla ragione del Moderno come momento di redenzione dell'esistenza umana tra Funzionalismo e Razionalismo, in cui il luogo dell'abitare si pone come luogo di un nuovo pensiero, di un nuovo desiderio, di un nuovo destino.

Vorrei che queste immagini in bianconero potessero ridonare lo stupore del mio sguardo di fronte a questo edificio. Per questo, voglio precisare la *costruzione* di una inquadratura i cui è inserito ogni dettaglio che costituisce la complessità di questa architettura: il mattone, la trasparenza che ci apre a un interno con bicicletta e termosifone, quindi il maniglione della porta lungo quanto l'infisso stesso, la luminosità della vetrata successiva, poi ancora il mattone davanti al quale si posa l'arco di cemento. Queste immagini ci mettono davanti alla complessità che il pedone deve affrontare passando accanto al *Bonjour Tristesse*, aprendo alla vastità dello spazio davanti al Landwehrkanal che attraversa la città. Qui ho compreso la dignità che Siza ha conferito, attraverso questi elementi architettonici minimali, agli abitanti di questo edificio: modesti lavoratori, in gran parte immigrati, gente comune a cui l'architetto ha cercato di conferire col proprio atto progettuale la dignità di persona. Un atto importante. Rispetto agli anonimi falansteri

dei caseggiati popolari italiani tra il 1970 e il 1980, vi è qui un'architettura di casa popolare che ridona fino in fondo la dignità della casa. E la casa deve avere un ingresso a misura della grandezza interiore che ogni uomo è. Alvaro Siza ci fa entrare e comprendere fino alla radice la ragione del Moderno, il senso del Bauhaus, l'avventura del Razionalismo milanese: costruire la città secondo l'essenza del genere umano, ovvero l'*Existenzminimum*, che permette di rivelare fino in fondo l'essenziale grandezza dell'uomo che non risiede nello sfarzo dell'arredamento e dell'ornamento, ma nella grandezza geniale della geometria, dell'intelletto, dell'armonia delle forme. Quale grande alfabeto dell'architettura ci pone davanti Siza con questa casa costruita nel 1983.

La città europea è storia! È pre-esistenza, non solo e non tanto perché molte città d'Europa hanno fondazione fenicia, greca, romana, ma anche per la misura dell'insegnamento nelle scuole che permettono ai giovani di conoscere le forme delle città egizie, assiro-babilonesi e così via. Questa stratificazione di elementi temporali si trasfigura in elementi architettonici profondamente simbolici: la curva dell'edificio alta e arrotondata come una prua si chiude con il rostro di una piccola pensilina triangolare poggiante su un pilastro di cemento che s'interrompe nell'aria a circa 30 centimetri dal suolo in cui s'interra soltanto la putrella d'acciaio, anima metallica del cemento armato. Il prospetto denota il gesto preciso e puntuale da parte dell'architetto nel relazionarsi con leggerezza e con armonia agli edifici pre-esistenti del XIX secolo. Un gesto preparato e discusso durante gli anni settanta del XX secolo nei seminari animati da Pierluigi Nicolini, Paolo Portoghesi, Vittorio Gregotti, Aldo Rossi, Oswald Mathias Ungers, dove matura la consapevolezza che il Moderno di fine millennio deve porsi come ri-costruzione perenne della città europea, che si compie nei nuovi quartieri, come il Borneo Sporenburg e Zuidas ad Amsterdam, la Vila Olimpica a Barcellona, Potsdamer Platz a Berlino, il nuovo Portello a Milano, Canary Wharf a Londra.



Giovanni Chiaramonte, *Bonjour Tristesse* a Schlesisches Tor in Berlin, 1983



“Nessun senso, nessuna pietà, nessuna simpatia”.
Un atlante per rimontare la storia naturale

Angela Mengoni

Le prime tavole dell'atlante di immagini che Gerhard Richter assembla a partire dai primi anni Sessanta mostrano un singolare intreccio tra l'orizzonte di una temporalità storica evenemenziale propriamente umana e quello della temporalità iterativa, ineluttabile e cieca della natura. Tra i frammenti incongrui dell'*Atlas* scorgiamo gli occhi di grandi cervi che ci osservano, i loro combattimenti stagionali, uccellini che si imbeccano immagini di una *vita creaturale* regolata dai ritmi ineluttabili della *physis*¹. Questa temporalità ciclica occupa molto spazio nelle centinaia di foto dei paesaggi dell'atlante e la vediamo dispiegarsi lungo le tavole attraverso le lunghe sequenze fotografiche del sole che sorge e tramonta, dei ghiacci che si sciolgono, della vita dei fiori, come se ogni fotogramma, come se ogni fotogramma, ogni *frame* si sovrainponesse a un fluire temporale la cui scala è incommensurabile al punto di vista di un soggetto umano situato. Ma in queste prime tavole anche le icone della merce, della moda, del comfort domestico, del turismo e del tempo libero, reiterando le posture dei corpi e le risonanze formali tra gli oggetti, sembrano farsi "seconda natura" con ritmi e leggi naturali proprie².

In mezzo a queste costellazioni visive, dei singoli frammenti introducono talvolta una dimensione esplicitamente *storica*, come il piccolo ritaglio con i cacciabombardieri quasi nascosti tra la massa di immagini della tavola 5, ma al contempo al centro di essa, quasi la cultura visuale del consumo e dell'espansione dei primi anni Sessanta irradiasse dal nucleo traumatico degli eventi storici di vent'anni prima e conservasse quella temporalità nel cuore del moderno presente. Vi è un legame ancora attivo, sembrano dirci queste tavole, tra il presente espansivo della Germania del secondo dopoguerra e il suo recente passato, tra la sfera della domesticità e del comfort e quella, apparentemente distante e dimenticata, della violenza che invece si riattiva nel tempo e nello spazio del quotidiano, come mostrano le didascalie che pongono sotto il segno dell'assassinio, sia il ritratto di una giovane donna sorridente che l'ingresso di una casa con il suo giardinetto e la sua staccionata³. Cercheremo dunque di esplorare alcuni dei percorsi attraverso i quali questo oggetto cartografico mappa visivamente il



Gerhard Richter, *Atlas, tavola 5, Zeitungs- und Albumfotos*, 1963, ritagli di giornale su carta e fotografie su carta, 51,7 x 66,7 cm, Städtische Galerie im Lenbachhaus.
Copyright Gerhard Richter 2022 (02082022)

permanere, al cuore del presente, di un “passato che non può passare”, come lo chiama Paul Ricoeur, e di come lo spazio domestico e quello urbano portino le marche di questo passato che si ri-presenta e permane, *après-coup*.

Presente après-coup

Gerhard Richter ha iniziato ad assemblare i materiali molto eterogenei che compongono l'*Atlas* nel 1962, un anno dopo la sua fuga da Dresda verso la Germania ovest. Solo qualche anno più tardi inizia a incollare queste immagini su pannelli di cartone di dimensioni standard. Le primissime tavole erano costituite da foto di album familiari, a cui si aggiunsero presto ritagli tratti da settimanali e illustrazioni di libri, che l'artista inizia a usare anche come modelli per i suoi *Fotobilder* [fotopitture] degli anni Sessanta. Dopo le prime tavole, chiaramente vicine all'estetica pop americana, nell'*Atlas* prolifera una sorprendente eterogeneità: lunghe serie fotografiche amatoriali tratte dalla vita privata dell'artista, paesaggi e luoghi suburbani, accanto a modelli e bozzetti legati a diverse fasi del suo lavoro artistico, sino a tavole più esplicitamente legate a eventi storici come quelle dedicate alla Shoah, alla banda Baader-Meinhof o all'attentato al World Trade Center. L'*Atlas* è allora sì uno “sfondo sul quale emerge il mondo delle immagini di Richter”⁷⁴, ma dall'inizio degli anni Settanta è anche un oggetto destinato a essere esposto nello spazio pubblico. È proprio in occasione della prima mostra del 1972 a Utrecht che questo oggetto allora composto da circa trecento tavole e intitolato *Materialien* (*materiali*) assume il nome di *Atlas*. Sebbene Richter minimizzi questo atto di denominazione attribuito al gallerista e amico Heiner Friedrich, questo assemblaggio assume il nome di *atlante* solo quando gli elementi mobili che lo compongono vengono *disposti* in griglie che Richter chiama *blocchi* in uno spazio esplorabile dallo sguardo – e dal corpo – degli spettatori. Questo display ha acquisito una forma definitiva alla fine degli anni Novanta, quando Richter fissa un allestimento che è riportato in chiusura del volume *Atlas*. Il dispiegamento spaziale consente l'emergere di connessioni sia tra i frammenti della singola tavola che tra le tavole, tanto più che il display non segue l'ordine cronologico di produzione, ma crea nuove associazioni: ogni criterio arbitrario di classificazione che sarebbe proprio di un archivio (cronologico, tematico, ecc.) è qui sostituito da una spazializzazione non organizzata

aprioristicamente, ma che fa emergere relazioni interagendo con uno sguardo esplorante. La *forma-atlante* è, del resto, un dispositivo che attiva gli interstizi, le lacune, gli attriti e le relazioni *tra* le immagini e che agisce come oggetto *metacartografico* mappando attraverso operazioni spaziali delle relazioni semantiche⁵.

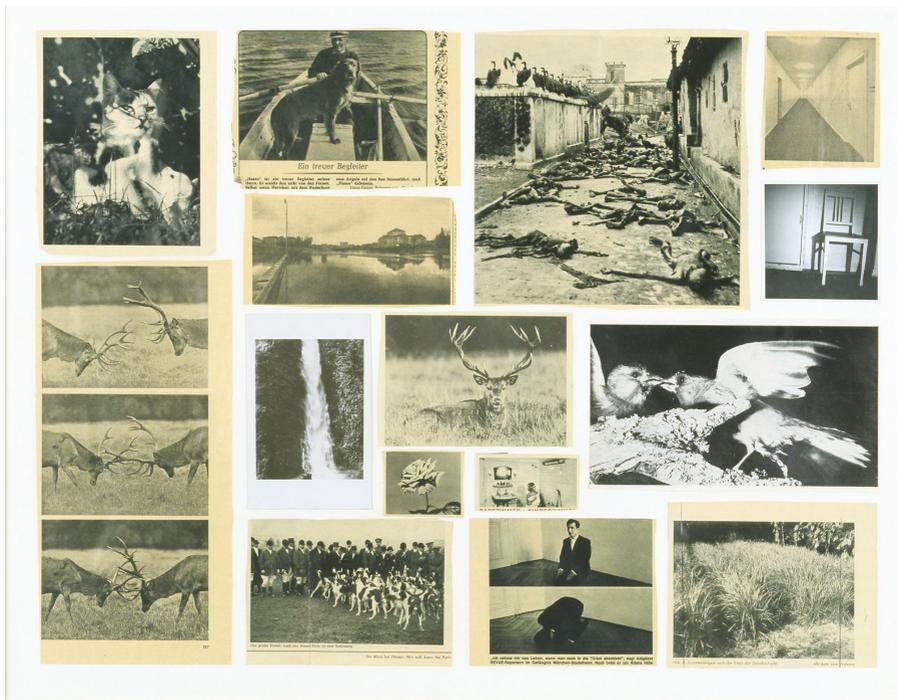
Possiamo allora prendere sul serio il nome *atlante* e pensare a questo lavoro come un oggetto cartografico che non si limita a mostrare un universo visivo, ma vi traccia orientamenti e relazioni significanti?⁶

E possiamo pensare che lo sguardo esplorativo sia chiamato qui a elaborare il materiale opaco di un tratto traumatico della storia?

Sotto l'eterogeneità apparentemente incoerente e cumulativa delle immagini che popolano questo microcosmo, lo sguardo è chiamato a tessere una rete di echi e risonanze che sembrano qui attivare una costitutiva imbricazione tra la dimensione domestica, ordinaria e quella della violenza e della morte.

È quanto avviene ad esempio nella tavola 11, dove una strada ingombra dei corpi di una strage appare senza che venga fornita alcuna informazione contestuale⁷, come un'immagine di distruzione che sembra annunciare il blocco immediatamente successivo dedicato alla Shoah.

Ma questa immagine funziona anche, all'interno della tavola, come un attrattore per gli elementi che la circondano e che entrano in relazione con il suo universo mortifero: il corridoio di un interno, giusto accanto, mostra infatti la stessa prospettiva centrale, così come gli uccellini in basso che hanno in comune con gli avvoltoi l'atto della nutrizione, che si esercita però, nel caso dei rapaci, su dei cadaveri. È come se lo stesso fondo figurale potesse polarizzarsi sia sulla dimensione domestica, ordinaria e innocente della vita quotidiana, sia sulla dimensione della distruzione e della morte. Lo spettatore scorge progressivamente, passeggiando tra le tavole dei primi anni Sessanta, un seme di distruzione nel cuore dell'euforico universo visivo che Richter incontra arrivando a Düsseldorf, in una Germania Ovest in piena fase di ricostruzione e sviluppo economico. Questa distruzione non è generale, ma specificamente legata alla guerra di vent'anni prima e allo sterminio razziale che ne è stato l'elemento caratterizzante: molte sono le figure in divisa e le immagini di guerra che si affacciano in queste costellazioni, così come i riferimenti espliciti al contesto storico, come in tavola 12 dove il solarium di una crociera turistica in un ritaglio di giornale è avvicinato, anche spazialmente, ad un'immagine che si ri-



Gerhard Richter, *Atlas, tavola 11, Zeitungs- und Albumfotos*, 1963, ritagli di giornale su carta, 51,7 x 66,7 cm, Städtische Galerie im Lenbachhaus, Monaco.
 Copyright Gerhard Richter 2022 (02082022)

ferisce agli imbarchi ben più tragici di vent'anni prima, come indica la didascalia "Prussia orientale 1945: un posto sulla nave può significare salvezza".

Questa imbricazione visiva, più *figurale* che figurativa, suggerisce che la posta in gioco è la permanenza di un passato storico recente nel cuore della società consumistica tedesca del dopoguerra. Il mondo del comfort domestico, protagonista del boom economico degli anni Sessanta, e i corpi che lo pubblicizzano, si aprono così alla risonanza con una violenza che attraversa al contempo la sfera della macrostoria e gli spazi domestici e intimi, poiché è proprio all'incrocio di queste dimensioni che si giocano le dinamiche di una memoria per la quale il lavoro di elaborazione si rivela problematico.

Proprio questo *lavoro* è in gioco davanti all'*Atlas*: lo spettatore che attraversa lo spazio visivo delle tavole e quello fisico della galleria è chiamato a un lavoro processuale, aperto, attivo. Il suo viaggio di esplorazione è, in un certo senso, analogo o, meglio, *omologo* all'elaborazione tipica del *fare memoria*, anch'essa lavoro processuale, attivo e temporalmente esteso, come suggerisce il termine freudiano *Durcharbeiten*, letteralmente "lavorare attraverso", perlaborare. Questo dispositivo chiamato atlante non sarebbe altro che il dispositivo di una riattivazione delle potenzialità di memoria e testimonianza del documento: se, infatti, lo stoccaggio dell'archivio è il luogo della conservazione, esso non garantisce automaticamente l'attivazione del potere testimoniale del documento ed è in questo senso che la forma atlante può diventare "il *divenir-vedere* e il *divenir-sapere* dell'archivio"⁸.

L'invito a uno sguardo esplorativo inscritto nella forma-atlante è allora un invito a mettersi al lavoro, nello spazio di mediazione dell'opera d'arte, per sottrarre i documenti visivi del nostro passato al rischio di usura memoriale e di ipostatizzazione cui sono costitutivamente esposti, per aprirli a una nuova *leggibilità* capace di dare spessore al presente e orientare il futuro⁹.

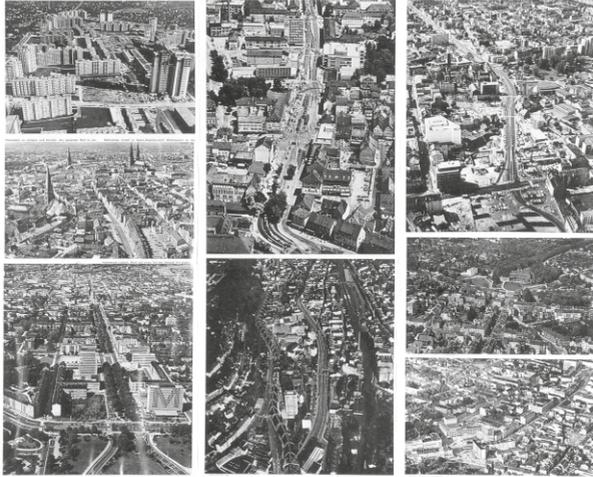
Dalla sua posizione di tedesco di seconda generazione, Richter ci mostra un presente fatalmente impregnato di passato, una violenza incorporata, sotto forma di affioramento figurale, nello spazio e nel tempo domestico dell'*ora*. In altre parole, le tavole dell'atlante sembrano articolare una riflessione in forma visiva su quel "passato che non vuole passare di cui si interessano molto oggi gli storici, un passato che abita il presente e lo ossessiona come un fantasma"¹⁰, la paradossale strut-

tura temporale analizzata da Paul Ricoeur sulla base degli scritti di Freud sul trauma. È una memoria per la quale ogni messa a distanza di *ciò che è stato* in forma di ricordo risulta impossibile, perché, a causa della sua dismisura, quel nucleo esperienziale originario resta inassimilabile, cioè mai sperimentato psichicamente e quindi ancora attivo nel presente. Invece di percorrere il lasso temporale che sancisce la distanza tra passato e presente attraverso la memoria, la memoria traumatica *agisce* costantemente un passato che non cessa di ripresentarsi nel presente. Ma, come Ricoeur non ha mancato di sottolineare, solo l'allontanamento di questo nucleo, cioè la sua progressiva elaborazione, permetterebbe di liberare il presente verso la tensione al futuro che gli è propria. Al contrario, un passato che non ha mai "avuto luogo" non ha liberato il campo del presente, restandovi incrostatato: nella struttura traumatica il presente è un tempo differito che apparentemente viene dopo il passato, ma che ne resta tuttavia l'emanazione e dipende da esso, il tempo dell'*après-coup*. Ciò è perfettamente espresso dalla parola tedesca usata da Freud, poiché nell'aggettivo *nachträglich* e nel sostantivo *Nachträglichkeit* il *nach* condensa sia una relazione di posteriorità (in tedesco *nach* significa *dopo*) sia quella di dipendenza da qualcosa (*nach* significa anche *secondo, in funzione di*)¹¹.

Non si tratta di applicare, né tanto meno di proiettare, sull'opera d'arte e sull'immagine una delle strutture più complesse e dibattute della teoria e dell'epistemologia psicoanalitica, né di abbracciare un'espansione sconsiderata della nozione di trauma, si tratta piuttosto cogliere come l'articolazione temporale e quindi la *struttura* del dispositivo traumatico sia articolata nella forma visiva dell'*Atlas* e come ciò produca, questa la nostra ipotesi, una specifica leggibilità storica riguardo al contesto tedesco del secondo dopoguerra.

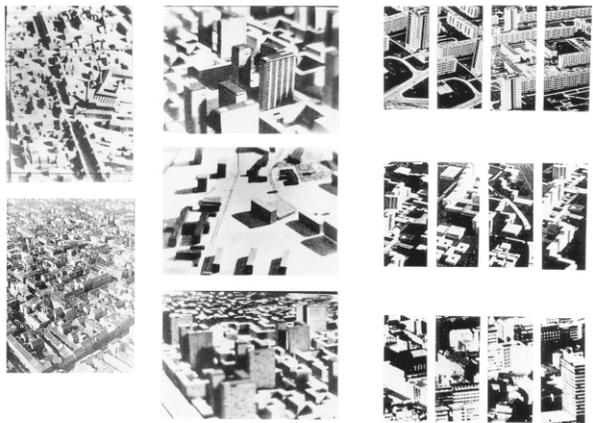
Città

Nelle tavole del 1968 intitolate *Städte (Città)* Richter combina alcune fotografie aeree delle città tedesche con le fotografie dei modelli progettuali delle nuove aree residenziali della ricostruzione. Questi due tipi di immagini possono trovarsi su tavole diverse, ma possono anche essere combinati assieme. Nel caso delle fotografie aeree – una tecnica di visualizzazione tipicamente militare¹² – la disposizione in serie esalta la trama astratta del tessuto urbano, che diventa così difficilmente distinguibile dai modellini delle tavole adiacenti, suggerendo visiva-



Gerhard Richter, *Atlas, tavole 108 e 112, Städte*, 1968, fotografie su carta, 51,7 x 66,7 cm ciascuna, Städtische Galerie im Lenbachhaus, Monaco. Copyright Gerhard Richter 2022 (02082022)





Gerhard Richter, *Atlas, tavola 124, Städte*, 1968, fotografie su carta, 51,7 x 66,7 cm, Städtische Galerie im Lenbachhaus, Monaco. Copyright Gerhard Richter 2022 (02082022)

mente la plasticità e la malleabilità idealmente infinite della rapida architettura della ricostruzione.

Quando queste immagini sono combinate sulla stessa tavola, ad esempio la 124, la differenza di scala è neutralizzata dalla similarità dei pattern astratti che accomuna gli edifici reali e la loro prefigurazione, il tempo attuale e l'espansiva proiezione virtuale dei progetti di ricostruzione, tanto che anche il tessuto urbano costruito sembra perdere ogni materialità e contingenza.

I segni di distruzione della città reale, così devastante per le città tedesche, non sono più visibili: indistinguibili nella visione dall'alto, ma anche programmaticamente rimpiazzati dalla rapida ricostruzione che colma i vuoti urbani. Si è parlato, a questo proposito, di una *interrelazione* o *co-dipendenza* tra l'intenso sforzo di ricostruzione del dopoguerra e il "lutto bloccato o aggirato [*circumnavigated*]" che mette in tensione diverse generazioni. Eric Santner indica questo intreccio, sottolineando come la mancata elaborazione della prima generazione sia stata "in un certo senso colmata dai frenetici exploit del miracolo economico"¹³. Per descrivere la forma dell'esperienza storica delle seconde e terze generazioni, Santner delinea una dinamica molto vicina all'imbricazione visiva all'opera nelle tavole dell'*Atlas*: la sovrabbondanza delle merci e del comfort che convivono sulle tavole, con i blocchi o i singoli frammenti dedicati alla guerra o addirittura all'universo concentrazionario potrebbero visualizzare il processo di cui parla l'autore, ovvero "la cancellazione delle tracce della sofferenza storica attraverso il conforto dell'*Heimat* – un concreto *Unheimlich* storico all'interno dell'*Heimisch* [il domestico]"¹⁴. Questo "attraverso" introduce un legame di co-dipendenza che significa, per la generazione di Richter, la presenza non riconosciuta, ma costante e attiva, della violenza storica nel cuore delle "comodità dell'*Heimisch*", una frase che potrebbe essere una descrizione del tutto appropriata delle prime tavole dell'*Atlas*, ma anche delle successive, che estendono l'esplorazione di questo intreccio in altre forme.

È proprio questo tipo di dinamica che trasforma la storia in *storia naturale*. Quando Winfried Sebald, nel suo libro *Luftkrieg und Literatur* – appropriatamente tradotto in italiano col bel titolo *Storia naturale della distruzione* – affronta questo nodo di mancata elaborazione, notando la sorprendente assenza di resoconti letterari sulla distruzione radicale delle città tedesche, lo scrittore rivolge la sua attenzione pro-

prio al titanico sforzo di ricostruzione e sviluppo compiuto in Germania quasi compulsivamente nell'immediato dopoguerra:

La ricostruzione tedesca, divenuta ormai leggendaria e da un certo punto di vista davvero ammirevole, equivalse per la Germania – dopo le devastazioni operate dai nemici durante la guerra – a una seconda liquidazione, per tappe successive, della sua storia precedente: infatti, con il grande lavoro che essa richiese e con la nuova anonima realtà che riuscì a creare, impedì fin da principio che si volgesse lo sguardo al passato e orientando la popolazione esclusivamente verso il futuro la costrinse a tacere su quanto aveva vissuto.¹⁵

Dal punto di vista delle dinamiche di elaborazione temporale che qui ci interessa, ciò corrisponde a sostituire l'assunzione della *discontinuità* della storia umana e delle responsabilità che essa comporta, con una nuova *continuità* il cui orientamento appare “naturale” – o, per meglio dire, *naturalizzato* e quindi mitico –, cosicché l'orientamento verso il futuro implica una rilettura strategica del passato. La “distruzione totale” delle città tedesche, con l'umiliazione e i sentimenti di ambivalenza che comporta, può essere improvvisamente riletta – con le parole di Sebald – come “il primo stadio di una ricostruzione pienamente riuscita”, invece di essere “il terrificante esito di un processo di perversimento collettivo”¹⁶, cioè il tragico risultato di una responsabilità storica. Una strategica rilettura temporale ben rappresentata dalle cartoline che Sebald continua a trovare in vendita ad Amburgo.

Tuttavia, anche laddove la ricostruzione non è esplicitamente tematizzata, l'atlante rileva, a tratti, come un sismografo, questa memoria incompiuta e questo passato negato che persiste e insiste nel presente. All'inizio degli anni Novanta, Richter dedica diverse tavole a Colonia – una delle città tedesche bombardate più pesantemente, dove egli vive e lavora – fotografando i suoi parchi e i suoi luoghi periferici, luoghi minori e le figure emblematiche che li popolano, come quella di un grande albero sradicato. Ciò che è interessante in questo blocco è che anche immagini non esplicitamente e tematicamente legate al passato storico sembrano contenere i germi di una potenziale distruzione. Nella tavola 520, che porta proprio il titolo *Köln [Colonia]*, sono riunite tre foto di paesaggio: un parco con alberi e sentieri, della

Frankfurt am Main

Blick zum Römer 1949



FRANKFURT - GESTERN + HEUTE

Blick zum Römer 1997





Gerhard Richter, *Atlas, tavola 520, Köln*, 1993, fotografie su carta, 51,7 x 36,7 cm, Städtische Galerie im Lenbachhaus, Monaco. Copyright Gerhard Richter 2022 (02082022).

terra di scavo e una veduta della vegetazione. Questa costellazione attiva relazioni che non sono solo iconografiche ma pertengono anche, e soprattutto, ad una *logica del sensibile*¹⁷.

I due paesaggi nelle foto in alto hanno una struttura cromatica ed eietica simile, quella di una forma triangolare verde orientata verso il basso con il suo complemento giallo/marrone; questa rima plastica mostra una sorta di rovescio del paesaggio campestre, la potenzialità di una spoliazione radicale, uno scavo, un ritorno all'informe. Lontano da qualsiasi riferimento letterale a specifici eventi storici, questo montaggio segnala comunque una condizione storica. Guardando le tavole di Colonia, è come se a subire una destabilizzazione fosse la figuratività stessa – cioè l'operazione che ci permette di identificare e nominare gli oggetti nell'immagine, collegando forme a significati. I paesaggi urbani fotografati da Richter in queste tavole, inoltre, sono spesso luoghi in cui una sostanza informe emerge come se venisse da altrove: cumuli di terra, polvere o sabbia, bruciature come nelle foto delle case incendiate. In un certo senso, è come se l'immagine inscrivesse in sé, attraverso questa potenziale sfigurazione, proprio la soglia lungo la quale, secondo Sebald, la storia umana può rovesciarsi nel tempo indifferente e ineluttabile della natura, “il momento in cui noi, da quella che per tanto tempo abbiamo creduto la nostra storia di soggetti autonomi, ricadiamo nella storia della natura”¹⁸. Proprio parlando di Colonia Sebald descrive il modo in cui le tracce della distruzione, cioè le rovine, vengono a naturalizzarsi al punto che sulle macerie si tracciano presto percorsi simili a “tranquilli sentieri di campagna”, sovrapponendosi al sostrato di una distruzione mai davvero percorsa e appropriata da un lavoro di elaborazione:

A Colonia, verso la fine della guerra, la distesa di macerie ha già conosciuto una parziale metamorfosi proprio grazie al verde che vi ha attecchito rigoglioso e, simili a ‘tranquilli sentieri di campagna incassati tra due sponde’ le strade attraversano il nuovo paesaggio.¹⁹

Sebald mette in evidenza come i segni di una distruzione non metabolizzata permangano “sotto” a questa ricolonizzazione da parte della natura o di un'azione umana che assume l'ineluttabilità di una forza naturale, come se “la disgrazia di cui siamo noi stessi causa non potes-

se insegnarci nulla: ecco perché continuiamo ad avanzare, incorreggibili, su piste battute che si ricollegano – appena accennate – all’antica rete di comunicazione”²⁰.

In relazione all’idea di *Naturgeschichte*, Susan Buck-Morss sottolinea come per Benjamin proprio il montaggio renda visibile la linea di articolazione lungo la quale il *significato* dell’azione umana emerge e si staglia sullo sfondo dei dati della *physis* e della temporalità iterativa retta dalla necessità, rendendo visibile “la linea frastagliata tra natura fisica e significato”²¹. Anche l’atlante rende leggibile, attraverso un’operazione di montaggio visivo, una storia che si fa natura, la specifica forma di esperienza storica che ha investito il paesaggio, la città, la memoria nella Germania dell’immediato dopoguerra. Attraverso il montaggio tra immagini e tempi, lo spettatore non è chiamato tanto a *decifrare* segni, quanto a *esplorare* e percorrere uno spazio di elaborazione che permette di cogliere ciò che di specificamente storico c’è in quel *divenire-natura*, il modo in cui la distruzione delle città tedesche, il senso di colpevolezza e ambivalenza che l’accompagna e la rapida ricostruzione materiale e simbolica sulle rovine del paese sono diventati il momento di una naturalizzazione della storia. Così, un passato di distruzione, invece di essere appropriato da un *lavoro* di elaborazione, viene riassorbito senza discontinuità nell’orizzonte di una necessità che non conosce cause, rotture e responsabilità, ma solo l’ineluttabilità di una ricostruzione che cancelli al più presto ogni marca della catastrofe: “Per Benjamin la storia naturale indica, in ultima analisi, la ripetizione incessante di quei cicli di emersione e decadenza dei sistemi umani di significazione [*human orders of meaning*] cicli che, per lui, sono sempre connessi alla violenza”²². La storia che si fa natura si nutre dunque dell’impossibilità di un vero avanzamento, di una vera discontinuità e novità, se ciò che è apparentemente nuovo rimane, in realtà, l’emanazione di un rimosso che rende impossibile ogni assunzione e ogni scelta, proprio come i grandi cervi che ci fissano dalle prime tavole dell’*Atlas* non scelgono di combattere, ma seguono, attraverso i loro combattimenti stagionali, il ciclo di una *physis* cieca e ineluttabile.

1. È questa *vita creaturale* [*creatur-ely life*] che Eric Santner rintraccia nell'opera di Walter Benjamin, non nel senso di una concezione sostanzialista della *vita*, ma come produzione di una *forma di vita* che fa coincidere la vita con il suo contenuto biologico: "La vita creaturale che Benjamin trova ovunque negli scritti di Kafka è, in una parola, non una parte della natura, da assumere o meno, ma della storia naturale". E. Santner, *On Creaturely Life. Rilke, Benjamin, Sebald*, Chicago University Press, Chicago-London 2006, p. 24, tr. mia.

2. L'idea di *zweite Natur* viene utilizzata da Theodor Adorno nel suo testo su *L'idea di storia naturale (Die Idee der Naturgeschichte)* a partire dall'espressione del giovane Lukacs in *Teoria del romanzo*; ma è rivolgendosi al Benjamin del *Dramma barocco tedesco* che il concetto di storia naturale consente di superare l'opposizione tra natura e storia per pensare il loro intreccio in una storia che si fa natura (il mito). T. Adorno, *Die Idee der Naturgeschichte*, in Id., *Gesammelte Schriften*, Bd. I, *Philosophische Schriften*, a cura di R. Tiedemann, Suhrkamp, Frankfurt Am Main 1973, pp. 345-365.

3. Si legge nelle didascalie: "Prostituta assassinata: Helga Matura"; "Davanti alla porta della sua casa Anni Langel è stata vittima del suo ex-fidanzato Hermann-Josef Vogt!".

4. Così sintetizza Helmut Friedel, curatore dell'*Atlas* in forma di libro;

G. Richter, *Atlas*, a cura di H. Friedel, Walther König, Köln 2006.

5. La distanza costitutiva tra il dispositivo e il "referente" che esso modella è, secondo James Ackerman, un tratto *metacartografico*. L'atlante traccia così una sorta di isomorfismo tra relazioni spaziali manifeste e relazioni e configurazioni di natura semantica, si veda: J. Ackerman, *From Books with Maps to Books as Maps: the Editor and the Creation of the Atlas Idea* in J. Winearls (a cura di), *Editing Early and Historical Atlases*, University of Toronto Press, Toronto 1995, pp. 3-48. Sulla forma-atlante come strumento di "un approccio *epistemo-critico* [che] si prefigge di mettere in luce procedure e paradigmi al di là dei semplici processi" si veda il fondamentale: G. Didi-Huberman, *Atlas ou le gai savoir inquiet. L'oeil de l'histoire*, vol. 3, Éditions de Minuit, Paris 2011, citazione a p. 285, tr. mia.

6. Tocchiamo qui un tratto fondamentale della forma cartografica, la mappa è infatti definita non tanto dalla *natura spaziale* del suo oggetto – dell'oggetto che rappresenta in senso referenziale – quanto, come sintetizza Teresa Castro, dal "processo fondamentale che presiede alla realizzazione di qualsiasi mappa: la spazializzazione dell'informazione". T. Castro, *La pensée cartographique des images*, Aléas, Lyon 2011, p. 19, tr. mia.

7. Questo tipo di informazioni è, del resto, quasi assente nell'*Atlas*, il che impedisce una lettura immediatamente transitiva o trasparente dell'immagine in relazione a un determinato contesto e attiva piuttosto relazioni ed eco di natura visuale.

8. G. Didi-Huberman, *Atlas ou le gai savoir inquiet*, cit., p. 290, tr. mia.

9. Mi riferisco qui liberamente al concetto di *Lesbarkeit* di Walter Benjamin, che indica il processo attraverso il quale una forma di esperienza storica è portata a leggibilità attraverso la costellazione con un'altra temporalità in una *immagine dialettica*. Sebbene questa nozione sia legata in primo luogo alla concezione benjaminiana della storia, e sebbene l'immagine dialettica, luogo di questa produzione di conoscenza, non sia un'"immagine" nel senso strettamente visivo del termine, l'idea di leggibilità investe gli oggetti della cultura visuale (le vetrine dei passages, il sandwichman, ecc.) che, attraverso le loro qualità materiali, rendono "leggibili" i processi storici. Si veda: W. Benjamin, *Paris, capitale du XIX siècle. Le Livre des Passages*, [N 3, 1].

10. P. Ricoeur, *Ricordare, dimenticare, perdonare. L'enigma del passato*, intr. di Remo Bodei, Il Mulino, Bologna 2004, p. 83. Il riferimento per Ricoeur è il saggio di Sigmund Freud del 1914 "Erinnern, Wiederholen und Durcharbeiten".

11. Jean Laplanche sottolinea la specificità della parola tedesca che combina il movimento del verbo *prendere* (*tragen*) con la preposizione *nach*, implicando al contempo posteriorità e anteriorità come abbiamo visto, cosicché "la freccia del tempo va indissociabilmente in entrambe le direzioni", J. Laplanche, *L'après-coup*, Payot, Paris 2006, pp. 22-24.

12. G. Avezzù, *Un fallimento dell'immaginazione. La ragione aerea e il*

cinema bellico contemporaneo, in M. Guerri (a cura di), *Le immagini delle guerre contemporanee*, Meltemi, Milano 2017, pp. 249-270.

13. E. Santner, *Stranded Objects. Mourning, Memory and Film in Postwar Germany*, Stanford University Press, Ithaca NY 1990, p. 18 tr. mia. Santner, che ha esplorato questo doppio legame, sottolinea come l'obiettivo non sia certo quello di "ridurre un fenomeno storico complesso a una serie di eventi psicologici", ma di esplorare il "livello profondo" della memoria storica del dopoguerra, riconoscendo il ruolo cruciale dei "fantasmi" e dell'immaginario (Ivi, pp. 33-34).

14. Come noto *Unheimlich* è l'espressione freudiana per *perturbante*. Questa dinamica abbraccia due generazioni secondo Santner, compresa quella di Richter: "Solo con il dolore e l'indignazione della terza generazione per la cancellazione delle tracce delle sofferenze storiche attraverso il confort dell'*Heimat* [...] è diventato possibile per la seconda generazione avviare il proprio tardivo lavoro di lutto", in Ivi, p. 45, tr. mia.

15. W. G. Sebald, *Storia naturale della distruzione*, Adelphi, Milano 2004, pp. 21-22. Anche Eric Santner parla di questo processo citando le parole di Michael Schneider: "In una sorta di spostamento inconscio, la generazione del dopoguerra si è appropriata di quei sentimenti di malinconia, rassegnazione e depressione che la vecchia generazione, in un atto di autoconservazione, aveva negato a se stessa, reprimendoli attraverso l'eroico sforzo di ricostruzione". E. Santner, *Stranded Objects*, cit., p. 37, tr. mia.

16. Ivi, p. 21.

17. Diverse tradizioni di studi hanno esplorato la capacità di generazione di senso di questa *logica del sensibile*, io qui mi riferirò soprattutto ai modi di esplorazione di una *semiotica plastica* proposti da Greimas: A.J. Greimas, *Sémiotique figurative et sémiotique plastique*, in “Actes Sémiotiques. Documents”, vol. VI, n. 60, 1984.

18. W. G. Sebald, *Storia naturale della distruzione*, cit, p. 71.

19. Ivi, p. 49.

20. Ivi, p. 72.

21. S. Buck-Morss, *The dialectics of Seeing. Walter Benjamin and the Arcades Project*, The MIT Press, Cambridge MA-London 1989, p. 164, tr. mia.

22. E. Santner, *On Creaturely Life*, cit., p. 17, tr. mia.

III. Storia e profezie

La storia dell'arte è una storia di profezie

Giovanni Careri

La prima illustrazione di questo articolo è un montaggio della metà di una delle lunette della Cappella Sistina (1508-1512) con una fotografia di una scena di *Aspettando Godot* di Samuel Beckett in una produzione canadese del 2003 (figg. 1a, 1b)¹. A relazione tra le due componenti dell'immagine non segnala né una derivazione filologica né un'opposizione formale o stilistica come avviene nel corso canonico di storia dell'arte a partire da Hermann Grimm e Heinrich Wölflin². Il dispositivo mostra invece la condivisione di una formula gestuale di attesa e ha quindi il corpo come denominatore comune. Il montaggio si compie associando due immagini molto eterogenee: la parte destra è la riproduzione di un dettaglio di un affresco, la sinistra un'istantanea che ha caratteristiche mediali del tutto differenti. Avanziamo l'ipotesi che la foto di Vladimiro ed Estragone, porti alla luce un aspetto dell'Antenato di Cristo che era rimasto nell'ombra, e che questo aspetto, possa corrispondere a ciò che, in questa immagine del passato, riguarda il tempo presente, il nostro adesso (*Jetztzeit*). "Non si deve dire che il passato illumina il presente o che il presente illumina il passato. Un'immagine, al contrario, è ciò in cui l'allora incontra l'adesso in un lampo per formare una costellazione"³. Provocare questo lampo è il compito dello storico secondo Benjamin, poiché "è un'immagine unica e insostituibile del passato che svanisce con ogni presente che non ha saputo riconoscersi in esso"⁴.

In questi testi Benjamin usa la parola immagine (*Bild*) non per descrivere un quadro, un disegno o qualsiasi altra immagine visibile, ma per designare una costruzione storica improvvisamente riempita di senso. Se vogliamo trasporre questa concezione molto particolare dell'immagine nel campo delle immagini propriamente dette, dovremo prendere alcune precauzioni. Propongo qui di considerare l'immagine dialettica benjaminiana secondo la modalità operativa del montaggio, nozione anacronistica per la Sistina, se intesa in senso strettamente cinematografico, ma feconda e del tutto legittima se la si considera come un dispositivo di più ampia applicazione, così come è stato concepito da Sergej Eisenstejn. Una delle virtù euristiche del montaggio secondo il cineasta sovietico è proprio la connessione di temporalità distanti ed



A sinistra (fig. 1a): Michelangelo, Aminadab, 1508-1512 circa, affresco (lunetta), Roma, Cappella Sistina; a destra (fig. 1b): foto di una scena di *Aspettando Godot* di Samuel Beckett, regia di Lorraine Côté, interpretata da Jack Robitaille (Vladimir) e Jacques Leblanc (Estragon), il 17 gennaio 2006 a Montreal. Foto di Jean-François Landry

eterogenee. Considerare la Cappella Sistina secondo i principi di una storia dell'arte ispirata dalla filosofia della storia di Walter Benjamin, è possibile perché quest'opera riunisce in un unico insieme il tempo delle origini della storia cristiana (le storie della Genesi, le profezie, gli Antenati di Cristo...) e il suo compimento nell'adesso del *Giudizio Universale*. In altre parole, se adottiamo un punto di vista attento ai tempi della storia e ai loro processi di intreccio, contrazione e accelerazione, la Sistina diventa un'immagine nella quale il passato incontra "l'adesso" per formare una costellazione. Si tratta quindi di un'immagine dialettica già in origine, senza che ci sia necessità di aggiungere altre immagini che non appartengono agli affreschi. Quando estendo la costruzione della costellazione al di là del XVI secolo, fino all'opera teatrale di Samuel Beckett, compio un altro passo, che non avrebbe senso se non si articolasse al montaggio dei tempi già all'opera.

Lo scopo di questa aggiunta è far apparire la Cappella Sistina come un'immagine rivolta al nostro presente, pur sapendo che gli affreschi sistini presentano già una dinamica temporale orientata al presente del *Giudizio Universale*, un presente o, più precisamente, un tempo di imminenza della fine del tempo della storia⁵. Considerare la Cappella nel suo insieme presuppone che l'ultimo elemento possa retroagire sugli elementi più antichi modificandone profondamente il senso, come accade quando la scena finale di un film cambia il significato di quelle che l'hanno preceduta. Così, il *Giudizio Universale* (1535-1541) riconfigura le temporalità della volta (1508-1512) e degli affreschi murali (1480-1482). Secondo questa prospettiva, la Cappella Sistina è un insieme in cui il tempo delle origini (*Genesi*), della fondazione (*Storie di Mosè e di Cristo*) e del compimento (*Giudizio Universale*) non sono autonomi, ma interdipendenti in un disegno unitario che segue le linee principali della storia della salvezza concepita da Sant'Agostino. I testi del Padre della Chiesa non sono la fonte testuale degli affreschi, ma costituiscono una sorta di fondamento ideologico e filosofico dottrinale, un modello di storicità che gli affreschi assumono autonomamente in forma visiva secondo la modalità del montaggio. Ognuno dei cicli dipinti si innesta sul precedente e ne fa esplodere, per così dire, il formato spazio-temporale. Così, nella Volta, inizia una parziale destrutturazione della spazialità degli affreschi delle pareti, mentre nel *Giudizio Universale* la costruzione spazio-temporale della Volta viene condotta fuori di sé attraverso una vera e propria catastrofe dello spazio e del

tempo caratteristica della *historia* albertiana. La posta in gioco nel primo salto di livello è innanzitutto il passaggio tra una di narrazione tipologica compiuta che presenta gli eventi della vita di Mosè come prefigurazione di quelli della vita di Gesù a una narrazione tipologica aperta in quanto incorniciata e presentata dai Profeti e dalle Sibille che stanno a indicare che le storie dell'origine dell'umanità sono portatrici di prefigurazioni che non hanno ancora trovato compimento. I Profeti e le Sibille, che costituiscono, appunto, la cornice delle storie della Genesi, non rivelano il significato dei segni che stanno decifrando, ma si limitano a indicare che tutto ciò che viene incorniciato dalle loro imponenti figure deve essere considerato come un annuncio. In termini di costruzione dello spazio, ciò corrisponde a un'espansione di tutto ciò che inquadra a scapito di tutto ciò che è inquadrato, e a una conseguente perdita dell'autonomia della forma caratteristica delle *istorie* del Quattrocento. Nel secondo salto di livello: il passaggio tra la Volta e il *Giudizio Universale*, il tempo della storia cristiana precipita definitivamente nell'"adesso". Il *Giudizio Universale* è, infatti, composto come un'azione che si svolge sotto i nostri occhi e lo spazio cambia radicalmente ancora una volta di natura. È uno spazio che non è un dato a priori, una scatola prospettica come nelle *istorie* delle pareti, ma uno spazio "fenomenologico": prodotto nel momento in cui lo percepiamo dai movimenti dei corpi come in un bassorilievo dove la superficie non è un piano trasparente ma uno strato di materia sottratto "per via di levare"⁶ (figg. 2a, 2b). Questo costruito spazio-temporale si presenta secondo la modalità incoativa del non finito, un principio formale adottato da Michelangelo per rappresentare la resurrezione dei corpi come un processo in corso. Il *Giudizio Universale* assegna allo spettatore una condizione che non implica più il controllo accordato a chi occupa il punto di vista costruito dalla prospettiva centrale dell'*istoria* albertiana, e a chi la cornice della volta incoraggia all'esegesi. Mentre la seconda illustrazione di questo articolo intende suggerire un confronto tra la spazialità "fenomenologica" del *Giudizio* e quella del bassorilievo, la terza si propone di mostrare il contrasto tra i tre costrutti spazio-temporali (figg. 3a, 3b, 3c). La distanza tra passato e presente, che il dispositivo tipologico degli affreschi quattrocenteschi così come il dispositivo di annuncio profetico proprio della volta, consentivano, si annulla nel *Giudizio Universale*, dove tutto il passato viene schiacciato sulla superficie di uno spazio-tempo che si contrae e



A sinistra (fig. 2a): Michelangelo, *Il Giudizio Universale*, 1508-1512 circa, affresco, Roma, Cappella Sistina; a destra (fig. 2b) Michelangelo, *Battaglia dei Centauri*, 1492 circa, particolare, Casa Buonarroti, Firenze



In alto (fig. 3a): Michelangelo, *Cappella Sistina*, 1508-1512 circa; nel mezzo (fig. 3b): Perugino, *Consegna delle chiavi*, 1480-1482 e Cosimo Rosselli, *Ultima cena*, 1480-1482; sotto (fig. 3c): Cappella Sistina; *Giudizio Universale*, dettaglio 1535-1541

inizia ad esaurirsi. *Gli Antenati di Cristo*, a cui appartiene la figura seduta che abbiamo evidenziato con Vladimiro ed Estragone, si trovano all'interno della cornice della volta, in piccoli spazi a forma di lunette e di vele triangolari (figg. 4). In contrasto con le figure ispirate dei Profeti e delle Sibille, questi personaggi appaiono occupati in compiti materiali o nelle attività necessarie alla sussistenza: dormire, allattare, mangiare e lavorare, il tutto dominato da una dimensione di malinconica inerzia. Rispetto alla funzione di presentazione profetica della volta assunta dai Profeti e dalle Sibille, gli Antenati sembrano incarnare un'istanza di distrazione: appaiono come una comunità disinteressata a decifrare le profezie, ignara del significato della grande storia che li circonda sulle pareti e sulla volta, occupata dai piccoli fatti della vita quotidiana.

L'accesso più ovvio all'identificazione degli Antenati è offerto dai loro nomi, iscritti in lettere maiuscole nelle targhe poste al centro di ciascuna. Si tratta dell'elenco dei patriarchi e dei re che apre il Vangelo di Matteo. La presenza di questi nomi appartenenti alla stirpe di Abramo e Davide in un insieme di affreschi che collegano la storia cristiana alla storia di Israele non sorprende, ma la relazione tra i nomi e le figure è un vero e proprio enigma sia per la presenza di più figure maschili laddove si trova un solo nome sia per la presenza di una sola figura accanto a una lista di più nomi. A queste incongruenze si aggiungono gli aspetti ridicoli, gli abiti dai colori vivaci, l'importanza accordata alle donne e alla cura dei figli, tutti elementi assenti nell'iconografia degli Antenati di Cristo che di solito sono rappresentati attraverso una figura di patriarca o di re che tiene tra le braccia il proprio figlio. Di fronte a queste incongruità gli storici dell'arte hanno tentato di comprendere il significato dei nomi per poi situare i personaggi nel passaggio della bibbia dove essi compaiono. Il tentativo più importante è stato fatto da Edgar Wind secondo il quale, ad esempio, Aminadab è tradotto *populus meus* ("mio popolo") e queste parole si trovano nel libro di Geremia: "Una vergine dimentica forse i suoi ornamenti, una sposa la sua cintura? Il mio popolo mi ha dimenticato per giorni senza numero (Geremia 2,32)"⁷ (fig 5). La coppia rappresenterebbe quindi per Wind il vizio dell'attaccamento ai beni terreni e la dimenticanza del divino. L'insieme degli Antenati sarebbe composto da allegorie dei vizi e delle virtù il cui significato è rivelato dalla traduzione del nome. Frederick Hartt ha utilizzato lo stesso metodo ottenendo risultati opposti: Ami-



(Fig. 4). Michelangelo. Una vela e una lunetta dal ciclo degli Antenati di Cristo. Volta della Cappella Sistina (1480-1482)



(Fig. 5). Michelangelo, lunetta con gli Antenati di Cristo (Aminadab)

nadab sarebbe una prefigurazione di Cristo e la giovane donna un tipo della Vergine Maria⁸.

Entrambe le interpretazioni condividono un presupposto comune che fa del nome e della scrittura il segno dominante e determinante, e della figura il segno passivo e determinato. È possibile sottrarre l'immagine a questa forma di logocentrismo e restituirle un maggior margine di autonomia? Il montaggio anacronistico con l'opera di Beckett può, in questa fase dell'analisi, intervenire con un effetto liberatorio, poiché stacca Aminadab dal suo nome e lo trascina verso la sua immagine (fig. 1). In altre parole, l'enigma in cui era avvolto Aminadab era l'effetto di un'operazione interpretativa che assegnava al nome il ruolo determinante, mentre il montaggio anacronistico mette in luce il suo corpo e il suo atteggiamento di attesa. A questo livello di analisi, il montaggio ha un semplice effetto di focalizzazione teorica: un effetto in grado di inflettere il corso dell'analisi e di rilanciarla, ma in nessun caso di portarla a termine. Dobbiamo ricominciare da capo cercando di far parlare il linguaggio delle immagini senza per questo cancellare il nome. Torniamo allora alla lista dei nomi degli Antenati con nuove domande ispirate all'antropologia della parentela, in effetti, la genealogia di Giuseppe che apre il Vangelo di Matteo non è la semplice descrizione oggettiva di un sistema patriarcale di trasmissione del nome, ma una sofisticata costruzione ideologica che permette la trasmissione lungo la linea paterna nonostante l'interruzione del legame di sangue. Gesù, infatti, non è figlio di Giuseppe e la sua paternità divina è tutt'altro che un dettaglio, poiché fonda la religione cristiana differenziandola da quella degli Ebrei. Inscrivere il nome di Cristo nella discendenza di Abramo e Davide è un'operazione ideologica nella misura in cui riesce a tenere insieme due sistemi di parentela inconciliabili: la parentela divina e la parentela carnale. Gli evangelisti Matteo e Luca, scrive la teologa Karin Friis Plum,

utilizzano il modello genealogico per dimostrare che con Gesù le possibilità della genealogia sono state completamente esaurite. In effetti, il cristianesimo separa l'identità religiosa dalla struttura di parentela dominante.⁹

La giunzione e la separazione tra il modello genealogico della storia, quello dell'Antico Testamento, e il modello cristiano è incardinato alla

venuta del Messia. È quindi prevedibile che nell'affresco la legittimità profetica di Gesù come Messia confligga con la legittimità basata sulla genealogia carnale incarnata dagli Antenati. In altre parole, gli Antenati sono necessari per la fondazione della storia cristiana, ma portano anche i segni dell'operazione di rottura e differenziazione dalla storia ebraica che inaugura questa stessa storia cristiana. Da un lato, devono essere inclusi per radicare il programma messianico cristiano nel tempo dei re e dei patriarchi e fino al tempo originario del primo uomo; dall'altro, devono essere esclusi per rendere visibile la crisi definitiva del modello di trasmissione carnale che fonda la storia di Israele e la distingue dal proselitismo universale dei cristiani.

Possiamo allora avanzare l'ipotesi che nell'affresco i nomi abbiano il compito di marcare la continuità con la storia degli Ebrei, mentre le figure si fanno carico di produrre la discontinuità ovvero la differenza in forma di alterità. Poiché la rottura interviene sulla dimensione carnale della parentela, ci si può aspettare che nelle figure degli Antenati le diverse forme di alterità ebraica assumano la carne come denominatore comune. Tra i segni che rendono visibile l'alterità carnale degli ebrei, si può notare il cerchio giallo sul braccio di Aminadab. Questo segno era stato imposto agli ebrei fin dal XIV secolo per separarli dai cristiani e impedire loro di avere rapporti carnali con donne cristiane¹⁰. Contrassegnare Aminadab con l'infamante *signum* non significa necessariamente assegnarlo all'epoca del suo effettivo utilizzo: la Roma di Michelangelo e di Giulio II, ci sono, infatti, molti esempi di dipinti di crocifissioni o di altri episodi della vita di Cristo in cui gli ebrei sono così marcati. Tuttavia, quando questo segno appare, è sempre per indicare l'alterità degli ebrei e la loro infamia. È il caso, ad esempio, del dipinto anonimo realizzato a Mantova intorno al 1499, dove si vedono gli effetti umilianti della vittoria della Vergine Maria sulle pretese, giudicate arroganti, della famiglia del banchiere ebreo Daniel Norsa¹¹. La storicità del personaggio situato a fianco al nome di Aminadab è caratterizzata da una grande plasticità: il nome lo assegna ai tempi remoti degli Antenati, mentre il *signum* lo associa a un'epoca in cui l'ebraismo convive e si oppone al cristianesimo, che vuole differenziarsi da esso. Un'analogia temporale sincretica viene attribuita al popolo ebraico da Erasmo da Rotterdam, che mescola senza imbarazzo ebrei di epoche diverse e si riferisce spesso a un ebreo tipico e quindi storico. Shimon Markis elenca così i principali difetti degli ebrei secondo

Erasmus: avidità, dispetto, tendenza a lamentarsi e a disperarsi, mancanza di gratitudine, spirito di vendetta, ribellione e crudeltà¹². Alcune di queste caratteristiche, in particolare l'avidità e la tendenza alla disperazione, possono essere riconosciute tra gli Antenati di Cristo, ma questo non è sufficiente per comprendere altri elementi importanti, tra cui le attività di sussistenza.

La storia della "vita delle immagini" suggerisce di cercare rappresentazioni simili in contesti analoghi, soprattutto nelle Natività e nelle Adorazioni dei Magi, raffigurazioni dell'articolazione tra Antico e Nuovo Testamento, dove Giuseppe è appunto occupato in compiti materiali. Spesso vecchio, stanco e malinconico, il padre adottivo di Gesù si colloca tra le rovine del tempo antico e le promesse del nuovo come nell'*Adorazione dei Magi* di Sandro Botticelli agli Uffizi, a volte si sporge perplesso sul muretto che lo separa dal recinto in cui i Magi riconoscono la divinità di Gesù come in un'altra *Adorazione dei Magi*, del 1490 circa, attribuita a Urban Utter, conservata a Colmar.

In altre rappresentazioni Giuseppe si occupa del sostentamento materiale della madre e del figlio, ripara le scarpe o prepara il pasto, mentre anche il bue e l'asino adorano il bambino divino. Queste immagini sono costruite sulla base di una struttura formale paragonabile a quella degli Antenati della Sistina e nascono da un'analogia opposizione di valori: da un lato c'è chi, riconoscendo l'avvento di Dio sulla terra, coglie il senso spirituale di ogni atto della Madre, dall'altro chi dubita o esita a riconoscere la divinità di Gesù. Costoro interpretano gli eventi "alla lettera" e si preoccupano solo del loro aspetto materiale. Il lavoro e le attività necessarie alla sussistenza nel ciclo degli Antenati sono paragonabili a quelle di Giuseppe: hanno un valore negativo rispetto alla rivelazione della divinità di Cristo. Anche il torpore malinconico di molte figure degli Antenati è paragonabile a quello di Giuseppe, si rende così visibile l'ottusa inerzia spirituale della quale venivano accusati gli ebrei a causa della negazione dell'Incarnazione.

L'ostinazione degli ebrei nell'ignorare il Messia era ridicola per i cristiani, anche per i più tolleranti tra loro, come Erasmo, che scrive:

Si rendono conto che tutto ciò che i loro profeti avevano predetto sul Messia si è adempiuto in Cristo [...] capiscono che non solo Dio si è preso gioco di loro, ma anche che il loro cuore è stato raggrinzito, che sono lo zimbello di tutti i popoli del mondo, maledico-

no ancora Cristo nelle loro sinagoghe e aspettano un altro di messia che non verrà mai [...]. E anche se, vedendo le loro privazioni, capiscono che l'ira di Dio è su di loro, la loro cecità spirituale è tale che nemmeno un tormento così grande può farli rinsavire.¹³

Il tema agostiniano della disgrazia degli Ebrei come prova della loro colpa si ritrova in questo passo. La satira crudele della quale sono vittime, ci permette di cogliere il significato degli aspetti caricaturali di alcuni Antenati. È il caso del pellegrino che reca i nomi di Salmon, Booz e Obeth che accumula i tratti del vagabondaggio e del ridicolo. Il torpore degli Antenati è una variante iconografica dalla loro cecità, tuttavia, non si può evitare di interrogarsi sul rapporto tra gli ebrei e Saturno, il pianeta dei melanconici. Si tratta di una storia che ha radici molto antiche, visto che già Tacito nelle sue *Historiae* sottolinea la coincidenza del sabato con il giorno dedicato al culto di Saturno. Lo storico romano era colpito dalla “pigrizia” degli Ebrei, che si riposavano non solo un giorno alla settimana, ma anche un anno ogni sette anni. In un articolo seminale sugli Ebrei e Saturno, Eric Zafran fa riferimento ai testi dell'astrologo arabo Alcabitius, che nel X secolo attribuiva agli Ebrei tutti i tratti negativi indotti dall'influenza di Saturno: avarizia, stanchezza, lamentele, paura, irascibilità¹⁴. La tradizione testuale del legame tra Saturno e gli ebrei è povera rispetto a quella prodotta dalla “vita delle immagini” nell'Europa germanica. Zafran mostra come la figura di Saturno si giudaizzi fino a sovrapporsi completamente a quella dell'ebreo. In un *Prognosticon* del 1521, gli ebrei vengono massacrati non appena Saturno smette di proteggerli, gli israeliti compaiono regolarmente tra i figli di Saturno, mentre in Germania l'ebreo usuraio e il santo patrono dei malinconici si assomigliano e si sovrappongono. In alcune rappresentazioni della Ruota della Fortuna, Saturno ha i tratti stereotipi dell'ebreo, questo processo culmina per Zafran in un'incisione che mostra un Saturno Kronos con il *signum* sul petto (figg. 6a, 6b).

Sulla base delle ricerche di Zafran, possiamo chiederci se una connessione tra Saturno e gli ebrei sia stata concepita anche in Italia, e proprio nella Cappella Sistina, un luogo la cui centralità per il cristianesimo non ha bisogno di essere dimostrata. La risposta a questa domanda richiede un'enorme quantità di ricerche, che sono ben lungi dall'aver completato, ma ho beneficiato del famoso di R. Klibansky,



In alto (fig. 6a): Michelangelo, lunetta con gli Antenati di Cristo;
in basso (fig. 6b): Saturno, in Peter Wagner, Almanacco, 1492

E. Panofsky e F. Saxl su Saturno e la melanconia¹⁵. Tra le figure esposte all'influenza di Saturno, gli autori includono esempi tratti dagli affreschi del Palazzo della Ragione di Padova, originariamente di Giotto ma distrutti da un incendio nel 1420 e poi ridipinti. Colpisce l'impaginazione dell'affresco, del tutto simile a quella delle lunette sistine, anche se di dimensioni ridotte. Un'analisi dell'insieme ha rivelato somiglianze così forti da permettere di ipotizzare che questi affreschi possano essere considerati come una fonte per gli Antenati sistini. (figg. 7a, 7b) È, infatti, del tutto verosimile che Michelangelo abbia visto il Palazzo della Ragione durante il suo viaggio a Venezia nel 1494, ma di là della possibile identificazione di una fonte, la somiglianza delle lunette sistine con gli affreschi padovani ci aiuta a comprendere meglio il significato della forma della presentazione degli Antenati. L'impaginazione dei dipinti nel Palazzo della Ragione può essere descritta come una costellazione di figure tipiche: la parete superiore, dove si trovano le figure che ci interessano, è un'enciclopedia di lavori, temperamenti e influssi astrali paragonabile agli almanacchi e alle incisioni che rappresentano i "figli dei pianeti". La relativa semplificazione delle posture degli Antenati li associa a questa tradizione, con la quale condividono una spazialità costretta, la presenza dei mestieri e la descrizione dei temperamenti. La malinconia, umore dominante degli Antenati, li associa a Saturno attraverso una modalità di presentazione molto simile a quella utilizzata a Padova per esporre l'influenza dei pianeti. Questo sembra confermare la tesi che l'associazione degli ebrei con Saturno si sia verificata anche in Italia, e in particolare nella Cappella Sistina, attraverso l'opera di un artista generalmente considerato del tutto estraneo all'immaginario popolare degli almanacchi. Gli affreschi di Padova presentano peraltro una temporalità ciclica, determinata dal susseguirsi delle stagioni e delle configurazioni astrali, si tratta di un modello alternativo rispetto a quello lineare e orientato al compimento proprio agli affreschi sistini. Trasportando gli Antenati nella Sistina, Michelangelo rende visibile la persistenza del ciclo naturale e la sua indifferenza al progresso messianico del cristianesimo. Attraverso i corpi saturnini degli Antenati, si manifesta una resistenza alla forza che deve condurre la storia al suo compimento e ciascuno alla propria risurrezione. Il nome che la tradizione cristiana ha usato per nominare questa forza d'inerzia è "carne", un termine che dobbiamo opporre, nel contesto degli affreschi della Cappella Sistina, a quel-



(Fig. 7a). Nicola Miretto, Il ciclo dei mesi, Palazzo della Ragione, Padova 1424-1425



(Fig. 7b). Michelangelo Antenati di Cristo. Dettaglio della lunetta recante il nome di Aminadab

lo di “corpo” nel senso del “corpo glorioso” della resurrezione: il corpo in cui il cristiano diventa una cosa sola con Cristo risorto. Corpo è dunque il nome del compimento del processo di unificazione, omogeneizzazione e purificazione a cui mira la storia cristiana della salvezza; carne è invece il nome di ciò che si sottrae all’istanza di unificazione del corpo, è la categoria di ciò che rallenta questo processo, *l’impedimentum* che allontana la fine dei tempi. La carne è ciò che mantiene l’adesione degli ebrei alla loro religione e ai loro costumi e impedisce la loro conversione fino al momento che annuncerà la ricomposizione finale della *plenitudo gentium* e della *plenitudo temporum*.

Nel ciclo degli Antenati riconosciamo vari aspetti della vita secondo la carne, la vita della sussistenza opposta a quella abitata dalla presenza dello Spirito. Gli Antenati sono i depositari di questa carnalità. Carnali sono tutte le attività di alimentazione e allattamento, carnale è la lascivia attribuita alle donne ebraiche, carnale è la lettura estenuante e letterale della Bibbia, carnale è la malinconia che impedisce di ricevere i doni dello spirito, carnali sono le azioni ripetitive del lavoro, se sottratte al progetto di salvezza e redenzione. Carne è il nome più appropriato per descrivere la ben documentata ricerca formale che portò all’invenzione dei corpi inerti degli Antenati secondo una concezione della figura umana pesante e inerte poco studiata dagli specialisti di Michelangelo. Tornando all’illustrazione con la quale si apre questo contributo (fig. 1), possiamo vedere come gli elementi comuni tra le due parti comincino a moltiplicarsi: la sottrazione della figura alla presa del nome ha fatto emergere in Aminadab e negli altri Antenati gli elementi di alterità che permettono di descrivere la loro attesa come ridicolmente inutile e la loro condizione come carnale, nel senso particolare che ho indicato. Ci stiamo avvicinando al tema principale di *Aspettando Godot*, un’opera in cui la dimensione carnale e mortale dell’uomo emerge attraverso un confronto estenuato e ironico con l’escatologia cristiana, sulle rovine della Seconda guerra mondiale e con la Shoah come tragico sfondo¹⁶. In questa fase dell’analisi, la parte più antica del montaggio getta luce su un aspetto della parte più recente che era rimasto in ombra. Le domande che sorgono sulla postura di Aminadab e che sono orientate dalla definizione visiva di una vita secondo la carne ritornano alla postura di Vladimiro ed Estragone nella fotografia di scena, e più in generale, nell’opera teatrale nel suo complesso. Ricordiamo lo sfinimento di Estragone che continua a sdraiarsi su una pietra, la con-

tinua ripetizione di gesti e parole, soprattutto quando la conversazione evoca le domande metafisiche sulla fine del tempo o sul senso dell'esistenza. Vanno, inoltre presi in considerazione altri elementi meno noti: il fatto, ad esempio, che nella prima versione dell'opera Estragone si chiami Levy ed assuma sempre il punto di vista degli ebrei mentre Vladimiro assume il punto di vista cristiano. L'opera di Beckett può essere descritta come la costruzione di un presente incompiuto e teso nell'attesa, paragonabile al "presente" del *Giudizio Universale*, ma caratterizzato dal torpore inattivo degli Antenati di Cristo. L'incomprensione del senso della storia espressa nel "teatro dell'assurdo" acquista una dimensione ulteriore se la consideriamo in relazione alla posizione delle strane famiglie delle lunette e delle vele della Sistina. Situati ai margini della storia, questi corpi carnali sono estranei al programma della resurrezione dei corpi che culmina nel Giudizio Universale. Questa prospettiva di trasformazione finale si basa sulla proiezione fantasmatica del proprio corpo in un processo che, negando la sua mortalità, lo fa rinascere e incorporare nel corpo di Cristo. In relazione a questo processo, gli Antenati sono necessari in quanto assumono la responsabilità di tutto ciò che ritarda il suo completamento. Questo tempo residuale è quello della storia umana, un tempo troppo umano per l'ideologia cristiana della storia, che lo presenta come il tempo dell'altro, il tempo altro della vita carnale. Il montaggio anacronistico con l'opera di Beckett acquista tutto il suo valore critico in questa fase dell'analisi, poiché rende evidente che la temporalità quotidiana e carnale attribuita agli ebrei è il fondamento insensato su cui si basa il senso della temporalità escatologica della storia cristiana fabbricato dalla Sistina.

La loro presenza incongrua in questo alto luogo della cristianità è la traccia della negazione del corpo carnale e della sua temporalità mortale. Il montaggio di Antenati con la fotografia di una scena di *Aspettando Godot* rivela la portata dell'operazione ideologica che mantiene il tempo messianico cristiano entro un orizzonte sensato. *Aspettando Godot* pone al centro della scena lo spazio liminare definito dal rapporto tra gli Antenati e il resto della Sistina, ma elabora in modo diverso le componenti di questa zona marginale: il vagabondaggio, l'accidia, la ripetizione del gesto sono i segni di una condizione mortale insormontabile. La *pièce* di Beckett compie così l'operazione opposta a quella che, nella Cappella, esclude il corpo carnale e la sua tempora-

lità mortale: *Aspettando Godot* esclude il corpo glorioso e il suo destino metafisico. Le tracce di questa operazione sono i riferimenti diretti alla Bibbia e alla fine dei tempi nei contesti caratterizzati dalle attività più elementari, come chiudere la braghetta o togliersi le scarpe. La *pièce* produce così un radicale rovesciamento della prospettiva storica cristiana, indebolendone la forza fino a far dubitare del fatto stesso che la storia abbia un senso.

La storia dell'arte è una storia di profezie. Può essere scritta solo a partire dal punto di vista di un presente direttamente attuale, poiché ogni età possiede la propria nuova, benché non ereditabile, ossessione di interpretare proprio le profezie che l'arte delle epoche passate racchiudeva in sé. Il compito più importante della storia dell'arte è quello di decifrare le profezie, ritenute tali per l'epoca nella quale sono state formulate, contenute nelle grandi opere del passato. Nessuna di esse in realtà, ha mai determinato pienamente il futuro, nemmeno quello imminente. Nell'opera d'arte, anzi, nulla è più sfuggente dell'oscura e nebulosa dimensione proprio di quei rinvii al futuro, che le profezie – mai una unica, ma sempre una serie, per quanto intermittente –, in modi che differenziano nettamente le opere ispirate da quelle meno riuscite, hanno messo in luce nel corso dei secoli. Affinché queste profezie possano diventare comprensibili debbono per giungere a maturazione quelle circostanze che l'opera d'arte spesso ha percorso di secoli o anche solo di anni.¹⁷

Lo spazio oscuro di futuro che fermenta nella Cappella Sistina è abitato dagli Antenati di Cristo, la loro vicinanza ai Profeti e alle Sibille sembra allora meno incongrua, poiché anch'essi sono portatori di una profezia. Una profezia attivata dal contatto con la *pièce* di Beckett riguardo al nostro tempo e alla nostra condizione storica. Due opere così distanti possono disporsi in una costellazione se si pensa la storia a contropelo come sosteneva Benjamin, per il quale l'opera del passato contiene un innesco che l'opera del presente accende. La fotografia è "l'invenzione meccanica" che permette il montaggio dal quale siamo partiti. Questo dispositivo tecnico e teorico incrementa la leggibilità del senso degli affreschi Sistini. Privarsi di questa "invenzione meccanica" e delle operazioni teoriche che essa permette in nome di un rigi-

do storicismo significa rinunciare a decifrare le profezie che le grandi opere del passato ci indirizzano perché: “È un’immagine irrevocabile del passato che rischia di svanire ad ogni presente che non si riconosca significato, indicato in essa”¹⁸.

1. Questo contributo è una traduzione comprensiva di revisioni, tagli e integrazioni del mio articolo: G. Careri, *L'histoire de l'art est une histoire de prophéties* in Id., G. Didi-Huberman (eds.), *L'histoire de l'art depuis Walter Benjamin*, Mimesis, Milano-Paris 2015, pp. 63-97, disponibile on line doi.org/10.4000/imagesrevues.328, dove si potranno consultare le immagini qui omesse per ragioni di spazio. Per una più ampia trattazione delle questioni qui affrontate mi permetto di rinviare al mio libro, cfr. G.G. Careri, *Ebrei e cristiani nella cappella Sistina*, Quodlibet, Macerata 2019.

2. A proposito del dispositivo della doppia proiezione si veda D. Karlhom, *Heirich Wölfflin Performing Art*, in “Photography and Culture”, vol. 3, n. 2, 2010.

3. W. Benjamin, *I passages di Parigi*, tr. it. di E. Ganni, in *Opere complete*, Einaudi, Torino 2000, vol. IX, p. 516.

4. W. Benjamin, *Tesi di filosofia della storia*, in Id., *Angelus Novus. Saggi. e Frammenti*, tr. it. di R. Solmi, Einaudi, Torino 1962, p. 80.

5. Ho analizzato la dimensione “tensiva” della temporalità del Giudizio universale in G. Careri, *Le temps du Jugement*, in Id., F. Lissarrague, J.-C. Schmitt, C. Severi, *Traditions et temporalités des images*, Éditions de l'École des hautes études en sciences sociales, Paris 2009, pp. 129-142.

6. Cfr. G.C. Argan, B. Contardi, *Michelangelo*, Art Dossier 9, Giunti, Firenze 1987, p. 6.

7. E. Wind, *The Religious Symbolism of Michelangelo. The Sistine Ceiling*, E. Sears (a cura di), Oxford University Press, New York 2000, p. 12.

8. F. Hartt, *Lignum vitae in Medio Paradisi: The Stanza d'Eliodoro and the Sistine Ceiling*, in “Art Bulletin”, vol. 32, n. 2, June 1950, p. 205.

9. K. Friis Plum, *Genealogy as Theology*, in “Scandinavian Journal of the Old Testament”, vol. 3, n. 1, 1989, p. 90.

10. B. Wisch, *Vested Interest: Redressing Jews on Michelangelo's Sistine Ceiling*, in “Artibus et Historiae”, n. 48, 2003, pp. 143-172.

11. D.E. Katz, *The Jew in the Art of the Italian Renaissance*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia 2008, pp. 40-68.

12. S. Markis, *Erasme et les Juifs*, tr. dal russo di M. Fretz, *L'Âge d'Homme*, Paris 1979, p. 72.

13. E. da Rotterdam, *Commento al Salmo II (1522)*, citato in S. Markis, *op. cit.*, p. 100.

14. E. Zafran, *Saturn and the Jews*, in “Journal of the Warburg and Courtauld Institutes”, vol. 42, 1979, pp. 16-27.

15. R. Klibansky, E. Panofsky, F.Sax, *Saturno e la melanconia*, Einaudi Torino 1983.

16. Cfr. D. Stempel, *History Electrified*

into Anagogy: A reading of "Waiting for Godot", in "Contemporary Literature", vol. 17, n. 2, 1976, pp. 263-278.

17. W. Benjamin, *Scritti 1934-1937*, tr. it. di E. Ganni, in Id., *Opere complete*, cit., vol. VI, p. 311.

18. W. Benjamin, *Tesi di filosofia della storia*, in Id., *Angelus Novus. Saggi. e Frammenti*, cit., p. 74.

**L'apocalisse dell'Ottica,
il testimone oculare dell'Apocalisse**

Agostino De Rosa

*(In my sleep I dreamed this poem)
Someone I loved once gave me
a box full of darkness.
It took me years to understand
that this, too, was a gift.
Mary Oliver, The Uses of Sorrow*

Nel pensiero di René Descartes (1596-1650) la radiazione luminosa viene assimilata ad un moto che raggiunge istantaneo e potente il nostro sistema visivo “nello stesso modo in cui il movimento o la resistenza dei corpi, che incontra un cieco, si trasmetterebbe alla sua mano attraverso il bastone”¹. Visione e cecità dunque sono avvicinate in questo orizzonte gnoseologico attraverso una nozione fisica e corporea dello sguardo, in cui sembra necessario chiudere gli occhi per vedere meglio e in modo certificato, a meno di non incorrere nella *follia dello sguardo*. I giochi anamorfici, catottrici e diottrici del padre Minimo Jean-François Nicéron (1313-1636) (fig. 1) sembrano assecondare questa interpretazione della vista come “un pensiero che decifra rigorosamente i segni del corpo”² in cui la *follia* è espunta e al suo posto compare un’immagine frutto di creazione artistica, palesemente artefatta, che dunque rende esplicite, nel suo farsi e mostrarsi, le strutture retoriche e scientifiche che la sostengono. Alle apparenze illusorie, dalla natura fantasmatica, si rivolge precocemente il giovane Nicéron quando realizza la sua prima anamorfose catottrica – il ritratto del drammaturgo Jaques d’Auzolles de Lapeyere – che inibisce nell’osservatore la capacità di comprendere se

l’immagine non sia altro che un’immagine, e quindi di farlo credere nella realtà stessa. Lo scopo del simulacro in definitiva è quello di rimuovere sé stesso dalla sua funzione rappresentativa, rendendo impossibile identificare l’immagine in quanto immagine.³

L’anamorfose costituisce una sorta di meccanismo sensorio a cui, vicario, si avvicina lo sguardo, irreggimentato nella sua fissità perché la



R. P. Joannes Franciscus Niceron ex Ordine Mūnimatorum, egregijs animi dotibus et
singulari Matheseos peritiā celebris, obiit Aquis Sextiis 22 Septembris an. Dñi 1646, Ætat 33
Ere micā mentis vis ignea, vultibus ore:
Ara tibi quā fingis Lux Niceronis erat.

Michel Lasne, R. P. Joannes Franciscus Niceron ex Ordine Munimorum, egregijs animi dotibus et singulari matheseos peritiā celebris, obiit Aquis Sextiis 22 septembris an. Dni 1646, Ætat 33. Incisione. Parigi prima metà del XVII secolo

meraviglia della ricomposizione parastatica dell'immagine si compia. E proprio nel Seicento l'ottica, traduzione in termini matematico-geometrici dei processi che sovrintendono alla visione, si configura come sommo strumento non solo di conoscenza scientifica dei processi illusori della percezione visiva, ma di ricreazione *in vitro* degli stessi. Risulta evidente che Nicéron non potesse ancora aver letto, all'epoca della sua prima opera decettiva, alcuni testi seminali di Descartes⁴, come *La Dioptrique* (1637) o la *Géométrie* (1637) che proprio sul tema delle percezione e degli errori cui i sensi inevitabilmente ci condannano si incardineranno: a tali testi sicuramente avrà accesso poi, frequentando la *babelica* Biblioteca del Convento dell'Ordine dei Minimi di Place Royale (Parigi), che riuniva oltre ai preziosi volumi e incunaboli⁵ (ben ventimila opere censite all'epoca della Rivoluzione francese)⁶, anche i molti studiosi – tra i quali lo stesso Descartes (che però non incontrò mai di persona) – che frequentavano il circolo intellettuale di Padre Marin Mersenne (1588-1648), *secrétaire de l'Europe savante*, e che si riunivano nella sua cella ogni sabato⁷. Gli studiosi ivi convenuti – come quelli che corrisposero con lui da tutta Europa – erano prevalentemente interessati a questioni filosofico-matematiche e soprattutto alle implicazioni che l'idea di *meccanismo* poteva comportare nelle studio e nella riproduzione dei fenomeni naturali: non bisogna infatti dimenticare che padre Mersenne fu promotore di un'accezione anti-tomistica dell'idea di *meccanismo* del tutto opposta a quella sostenuta ufficialmente dalla Chiesa e, dunque, oggetto di ampio dibattito anche nel suo stesso cenacolo parigino. La riconducibilità a meccanismo a cui i sensi tutti, *in primis* la vista, ma in generale le strutture vitali, possono essere ricondotti, scatenò forti ripercussioni anche in ambito metafisico: in un simile orizzonte ontologico, non è chi non veda il rischio di assimilare l'uomo a parte, frammento riducibilissimo di quella *res extensa* cui Descartes dedicò tanta attenzione speculativa. L'opera di Nicéron, sin dai suoi esordi, costituisce un tentativo di sfuggire a questa inesorabilità meccanicista, di individuare

una strategia per evitare la riduzione delle apparenze alle leggi della materia inerte, o meglio, trovare il modo grazie al quale, di per sé, le apparenze dei corpi materiali fossero riconoscibili e si rivolgessero allo spirito, riflettessero la loro alterità e il loro prin-

cipio, per non essere ridotte alle dimensioni della *res extensa*, al rigoroso modello meccanicistico e spaziale di *partes extra partes*.⁸

Le anamorfosi niceroniane si delineano allora come “il luogo in cui l’ottica denuncia essa stessa quale arte della finzione”⁹, sfuggendo all’omertà dei *phántasma* platonici.

Autore di due trattati specialistici sulla prospettiva e l’anamorfosi (*La Perspective Curieuse, ou magie artificielle des effets merveilleux...*, Parigi 1638; *Thaumaturgus Opticus*, Parigi 1638, edito postumo), consapevole del grado di raffinatezza cui era pervenuta la tecnica prospettica nel corso del Cinquecento e all’inizio del Seicento, Nicéron affronta il problema delle deformazioni con un approccio che oggi si potrebbe definire “proiettivo” *ante litteram*, abbandonando gli espedienti pratici ormai ampiamente sfruttati, “poiché si tratta di una cosa di poco peso e per la quale non è necessario avere alcuna conoscenza della prospettiva”¹⁰.

Nei suoi trattati, il Padre Minimo, mostrando una profonda conoscenza delle teorie prospettiche formulate dai suoi predecessori sia italiani che francesi e tedeschi, assume un ruolo di primo piano nello sviluppo della disciplina, sterzando verso un approccio “archimedeo” piuttosto che “platonico” nelle questioni espositive, in cui cioè è privilegiato il versante applicativo di un tema a quello astrattamente speculativo. Il primato dell’ottica è subito stabilito, in quanto, tra i sensi, domina proprio la vista, come lo stesso Descartes sosteneva nella sua premessa a *La Dioptrique*. Il centro motore degli scritti niceroniani resta comunque l’anamorfosi, soggetto a tal punto approfondito dall’autore, nelle sue implicazioni geometriche e figurative, dirette e indirette, che i suoi testi divengono ben presto punto di riferimento negli studi specialistici e lo stesso Nicéron viene eletto l’*auctoritas summa* sull’argomento.

Il termine (*ἀναμόρφωσις*), di evidente derivazione greca, rintraccia il suo etimo nel suffisso *ἀνά* (all’insù, all’indietro, ritorno verso) e nella radice *μορφή* (forma)¹¹, comparando, secondo lo studioso Jurgis Baltušaitis (1955)¹² per la prima volta nel trattato di Gaspar Schott *Magia Universalis naturae et artis...*, (Parigi 1657-1659)¹³, come precisa anche l’*Oxford Companyon to Arts*¹⁴. In campo artistico tale termine allude a una particolare categoria d’immagini piane o di strutture tridimensionali rappresentate o costruite in una prospettiva fortemente

deformata e dunque non riconoscibili immediatamente nella loro reale configurazione se non, per effetto dello scorcio, da un prefissato punto d'osservazione; oppure mediante il loro riflesso su di una superficie convessa a specchio – sferica, cilindrica, conica o piramidale – detta *anamorfoscopia*¹⁵. L'immagine anamorfica si distingue nel superare l'esigenza primaria, tipica dell'arte rinascimentale, di far collimare lo spazio della rappresentazione con quello dell'esperienza ottica naturale; dunque, pur se geometricamente corretta, essa si offre al pubblico come una sciarada grafica in cui, determinate scelte rappresentative fanno il paio con il forte simbolismo mistico, se non addirittura magico-rituale, connesso all'immagine così deformata.

Niceron sviluppò sin da giovanissimo un suo mondo espressivo che si tradusse in opere dai forti connotati decettivi: anamorfose catottriche, giochi rifrattivi e dipinti murari accelerati prospetticamente (l'unica sopravvissuta, ritraente *San Giovanni Evangelista che scrive l'Apocalisse in Pathmos*, è ora visibile presso il Convento della SS. Trinità dei Monti, Roma e sarà trattata di seguito), per citarne solo alcune tipologie. La biografia dell'autore delinea una vita, sospesa tra Francia e Italia, impegnata sia nei dibattiti che si svilupparono nei più importanti circoli culturali e scientifici dei due paesi, che nelle incombenze teologiche e religiose previste dal suo Ordine religioso di appartenenza. L'autore fu affascinato per tutta la sua esistenza dall'idea che nella natura si nascondesse un codice segreto divino di cui la matematica, e in *primis* l'ottica, potevano farsi interpreti, elaborando un lessico espressivo che attraverso la *magia artificiale* ne riproducesse la segreta natura configurativa, le leggi formanti del suo farsi e del suo divenire. Il suo percorso gnoseologico attraversò i sentieri del pensiero cartesiano e hobbesiano, le sue opere spesso divennero uno specchio fedele di coeve posizioni filosofiche, pur tuttavia conservando una loro autonomia stilistica, sia nei contenuti che nella forma.

Oggi proprio lo sguardo cartesiano di un *laser scanner*, che colpisce con la sua luce dardeggiante le pareti del convento di Trinità dei Monti (Roma), ha permesso uno studio approfondito dell'affresco *segreto* ivi realizzato da padre Niceron, svelandone i complessi e sorprendenti riferimenti all'*Apocalisse* di San Giovanni. L'opera, che si credeva ormai irrimediabilmente scomparsa, ritrae appunto *San Giovanni Evangelista nell'isola di Pathmos mentre scrive l'Apocalisse* accelerato prospetticamente. L'Università Iuav di Venezia, dopo gli interventi di

restauro conservativo, è stata incaricata dai *Les Pieux Etablissements de la France à Rome et à Lorette* di redigere il rilievo digitale dell'opera e di indagarne, per la prima volta, la struttura ottico-proiettiva. Durante i primi sopralluoghi presso il convento di Trinità dei Monti, il team ha avuto modo di visitare e pianificare la campagna di rilievo che ha compreso la scansione tridimensionale delle facciate esterne del chiostro e dei corridoi posti al primo piano del convento pinciano; l'interesse per questi ultimi è legato soprattutto alla presenza al loro interno di alcune opere realizzate proprio da Nicéron e Maignan¹⁶.

Nel corridoio occidentale troviamo infatti una *grisaille* in *anamorfosi* realizzata dal padre Maignan nel 1642, che ritrae *San Francesco di Paola raccolto in preghiera* (figg. 2a, 2b). Un'altra immagine anamorfica policroma ad opera di Nicéron, che rappresenta *San Giovanni Evangelista nell'Isola di Patmo nell'atto di scrivere l'Apocalisse* (figg. 3a, 3b), è ospitata invece nel corridoio opposto, sul lato orientale del chiostro; la pittura murale è rimasta celata da strati di intonaco per molti secoli, probabilmente a partire dal periodo dell'occupazione napoleonica, finché recenti restauri, condotti da Luigi De Cesaris e Maria Cristina Tomassetti, non hanno riportato alla luce quasi per intero la preziosa opera¹⁷. *Trait d'union* tra le due opere è la galleria sul lato nord che si caratterizza per la presenza di un astrolabio proiettato sulle sue pareti interne e sul suo soffitto a volta, realizzato da Maignan, probabilmente in collaborazione con Nicéron. Successivamente si è proceduto, da un lato, all'esecuzione del rilievo dettagliato delle gallerie del chiostro di Trinità dei Monti con relativi dipinti murali utilizzando due sistemi tecnologicamente avanzati quali il laser a scansione 3D e un software di fotogrammetria automatica prodotto da Menci Software©; e, dall'altro, al reperimento negli archivi e fondi romani di ulteriori documenti che attestassero l'attività scientifico-speculativa della figura del frate Minimo Nicéron.

Come già premesso, la ricerca svolta si è concentrata non soltanto sul confronto tra le moderne tecnologie applicate al rilievo, ma anche sull'indagine di documenti volti ad un'analisi critica dell'attività artistica e scientifica di Joannes Franciscus Nicéron e più in generale delle vicende legate al suo soggiorno romano. Il titolo di uno dei trattati del frate contiene il termine *magie artificielle* senza intendere, come lo stesso autore precisa nel secondo libro dell'opera, quel genere di pratiche proibite di carattere occulto, riferendosi invece, sul modello

di Gian Battista della Porta¹⁸, agli “effetti meravigliosi” che le viste prospettiche possono offrire allo sguardo dell’osservatore.

L’attività scientifica e artistica di Niceron, come già osservato, risulta profondamente intrecciata alla figura del confratello e probabilmente amico Emmanuel Maignan. Di lui sappiamo che visse dal 1636 al 1650 al convento di Trinità e che pubblicò nel 1648 a Roma il suo trattato di gnomonica *Perspectiva horaria*¹⁹. È proprio all’interno di quest’opera, in particolare nel libro III, che il Maignan ci offre una descrizione del procedimento geometrico utile alla realizzazione di viste anamorfiche su ampie superfici murarie. In questa descrizione è evidente il riferimento al dipinto raffigurante *S. Francesco di Paola*, realizzato nel corridoio al primo piano sul lato ovest del chiostro due anni dopo quello eseguito da Niceron.

L’opera, dopo i restauri subiti nel 1998 dall’architetto Vittoria Giartosio, si presenta oggi in buono stato di conservazione: salendo la scala principale che dal piano terra del chiostro conduce al primo, e girando subito lo sguardo a sinistra si intuisce quasi immediatamente la figura del Santo, rappresentato avvolto nel suo saio, in preghiera sotto un albero di ulivo. Spontaneamente ci si ritrova ad avvicinarsi alla figura ricercando, con piccoli spostamenti, il punto di vista obliquamente più preciso, capace di conferirgli il corretto raddrizzamento, quasi a voler metter a fuoco l’immagine distorta. Il senso della *magia artificialis* diviene ancora più esplicito quando in questa peregrinazione fruitiva si supera il punto di vista rivelatore per scoprire che se ne possono guadagnare infiniti altri, questa volta ponendosi parallelamente alla superficie dipinta: da questi nuovi punti di osservazione ci accorgiamo che le curve che delineavano le vesti del Santo si trasmutano nei profili di un paesaggio calabrese e che tra le balze del saio spuntano scene salienti della vita del Santo stesso.

Per quanto riguarda l’altro dipinto di “lunga vista”, posto nel corridoio est, parallelo a quello appena descritto e raffigurante *San Giovanni Evangelista* realizzato due anni prima da Niceron, non è stato possibile rintracciare l’opera pittorica ispiratrice. Nonostante l’intervento di restauro completato nel 2009 dall’*équipe* coordinata da Luigi De Cesaris, il dipinto si presenta oggi piuttosto lacunoso (anche se leggibile), probabilmente a causa dell’intonacatura subita in epoca napoleonica che i sopracitati interventi di recupero hanno tentato di rimuovere con estrema delicatezza. Invece, come nel caso precedente, è possibile



Emmanuel Maignan, *San Francesco di Paola raccolto in preghiera*, 1642. Pittura murale.
Complesso Conventuale di Trinità dei Monti, Roma. Vedute di scorcio dell'anamorfosi



rintracciare nel trattato del Nicéron una descrizione delle metodologie operative idonee a

Fornire il metodo per descrivere ogni sorta di figura, immagine e quadro, nello stesso modo delle sedie del precedente enunciato, vale a dire, che sembrino confuse in apparenza, e da un certo punto [di osservazione] rappresentino perfettamente un oggetto proposto²⁰

come leggiamo nel II Libro del *La Perspective Curieuse*. L'anamorfoso si rettifica solamente da un punto di osservazione collocato lungo il corridoio a sud-ovest, risultando intuitivamente simmetrico al *punctum optimum* dal quale è possibile apprezzare l'immagine otticamente corretta del *San Francesco*.

A differenza dell'opera del Maignan, quella di Nicéron si estende per qualche metro anche sull'attigua parete nord di fondo. Alcuni elementi ricorrenti ci fanno pensare che il *San Giovanni* è stato, per aspetti compositivi, fonte di ispirazione per l'affresco di *San Francesco*: anche in questo caso un grande albero di ulivo fa da cornice alla scena, estendendosi dal fondo fino all'*incipit* del dipinto. Il Santo appare, in questo caso, seduto a gambe raccolte, chino sul volume sul quale sta scrivendo, grazie ad una penna d'oca, la sua Apocalisse; accanto a lui, in un piano molto avanzato, si legge, anche se molto deteriorata, la presenza di un'aquila, l'unico essere vivente capace di volare talmente in alto da osservare la luce del sole senza venirne abbagliato. Sono proprio le scene apocalittiche descritte dal personaggio biblico che si rivelano allo sguardo attento dell'osservatore che si pone parallelo alla parete decorata: una città in fiamme (probabilmente Babilonia), angeli librati in volo, demoni cornuti che si contorcono, elementi paesaggistici come laghi, fiumi, scene di vendemmia, montagne, palmeti e fiori esotici. Al di sopra del piano d'imposta della volta, troviamo ben leggibili tra i rami dell'ulivo, le presenze simboliche di un gufo, di una colomba (esplicito riferimento allo Spirito Santo), di un serpente (il tentatore dell'uomo) attorcigliato ad una fronda e infine un piccolo passero simbolo del mondo celeste. Attraggono infine l'attenzione dell'osservatore alcune iscrizioni emblematiche in lingua greca e latina. Su di un sottile cartiglio pendente come un drappo da un ramo leggiamo "citra dolum fallimur" ("siamo ingannati senza malizia"),

esplicito riferimento, da un lato, al frontespizio del trattato *Perspectivae libri sex* (Pesaro, 1600) di Guidobaldo dal Monte (1545-1607) e, dall'altro, ad un approccio conoscitivo di tipo cartesiano. Sul dorso del volume che il San Giovanni è intento a compilare, ritroviamo invece la frase: "L'apocalisse dell'Ottica, il testimone oculare dell'Apocalisse". Apocalisse letteralmente significa *rivelazione*, quindi parafrasando la prima parte dell'iscrizione potremmo dire: "la rivelazione dell'ottica", evidente richiamo al ruolo taumaturgico dell'anamorfosi all'interno dell'esperienza conoscitiva che avviene attraverso l'organo fallace della vista.

Biblicamente San Giovanni è l'unico degli Evangelisti che riporta sempre in maniera diretta ciò che descrive: egli infatti sostiene di aver ricevuto, attraverso una visione, ciò che fedelmente trascriverà nel suddetto libro; non a caso l'animale che simbolicamente lo rappresenta è proprio l'aquila, colei che tutto vede dall'alto. Quindi il soggetto della seconda parte dell'iscrizione non è che il Santo stesso. Il racconto biblico anamorfozzato si rivela in un continuo gioco di composizione e scomposizione visiva, in un processo di rimandi che costringono l'osservatore, stupefatto e incuriosito, a cambiare dinamicamente il proprio punto di vista.



Jean-François Nicéron, *San Giovanni l'Evangelista scrive l'Apocalisse nell'isola di Pathmos*, 1639-1640. Pittura muraria a colori. Complesso Conventuale di Trinità dei Monti, Roma.
Vedute di scorcio dell'anamorfosi



1. R. Descartes, *Dioptrique*, Leida, 1637 ora in *Œuvres*, in 12 voll., Édition Adam-Tannery, Paris 1897-1913, vol. 6; tr. it. *Opere scientifiche di René Descartes*, a cura di Ettore Lojacono, Utet, Torino 1983, vol. II, p. 191.

2. M. Merleau-Ponty, *L'occhio e lo spirito*, SE, Milano 1989, p. 33.

3. F.-C. Baitinger, *L'esprit du portrait ou le portrait de l'esprit/Étude d'un portrait en anamorphose de Jacques d'Auzoles par le père J-F Nicéron*, in "Lampe-tempête", n. 1, *Le silence de l'expérience*, 2006, s.i.p. Si veda anche H. Knecht, *Le fonctionnement de la science baroque: le rationnel et le merveilleux*, in "Baroque", n. 12, 1987, pp. 53-70.

4. Cfr. G. Rodis-Lewis, *Cartesio. Una biografia*, Editori Riuniti, Roma 1997.

5. Cfr. A. Franklin, *Les Anciennes bibliothèques de Paris*, Paris 1870, pp. 323-335. Dalle analisi dei registri conventuali, Odille Krakovitch conclude che proprio, grazie all'opera congiunta di Mersenne e Nicéron, la Biblioteca di Place Royale contava ben 500 libri di matematica, 422 di geografia e quasi 700 volumi di medicina. Cfr. O. Krakovitch, *La vie intellectuelle dans les trois couvents minimes de la place Royale, de Nigeon et de Vincennes*, in "Bulletin de la Société de l'Histoire de Paris et de l'Ile de France", n. 109, 1982, p. 82.

6. La biblioteca fu aperta al "pubblico" degli studiosi almeno dal 1639 al 1689. Cfr. O. Krakovitch, *La vie intellectuelle dans les trois couvents minimes de la place Royale, de Nigeon et de Vincennes*, cit., pp. 62 ss.

7. H. de Coste, *La vie du R. P. Marin Mersenne, théologien, philosophe et mathématicien, de l'Ordre des Pères Minimes, par F. H. D. C. [Frère Hilariion de Coste], religieux du mesme Ordre. A Paris, chez Sebastien Cramoisy et Gabriel Cramoisy, MDCLIX*, Paris 1649. Naturalmente, Mersenne dovette ottenere una dispensa per potere studiare nella sua cella conventuale e ricevere persone estranee all'Ordine. Cfr. O. Krakovitch, *La vie intellectuelle dans les trois couvents minimes de la place Royale, de Nigeon et de Vincennes*, cit., p. 56.

8. F.-C. Baitinger, *op. cit.*, s.i.p.

9. *Ibidem*.

10. J.F. Nicéron, *La perspective curieuse*, Paris 1638, p. 90.

11. Esiste anche il sostantivo *ἀναμόρφωσις*, "riformazione", come il verbo derivato *ἀναμόρφωσω*, "formare di nuovo". Da un punto di vista squisitamente etimologico, anamorfosi denota anche una particolare classe di trasformazioni biologiche che generano forme sempre più complesse, caratterizzate da una progressiva differenziazione e specializzazione cellulare: segnatamente, in entomologia lo stesso termine è impiegato per indicare lo sviluppo diretto, senza metamorfosi, di alcuni artropodi (ad esempio, i Proturi) in cui si assiste al graduale aumento del numero di segmenti del corpo.

Cfr. voce *anamorfosi*, in “La Piccola Treccani”, vol. I, A-Bars, Roma 1995, pp. 435-436; ma soprattutto W. D’Arcy Thomson, *Crescita e forma*, Bollati Boringhieri, Torino 1969. Per altri ragguagli lessicali, si rimanda a A. De Rosa, G. D’Acunto, *La vertigine dello sguardo. Tre saggi sulla rappresentazione anamorfica*, Cafoscarina, Venezia 2003.

12. J. Baltrušaitis, *Anamorfosi o Thaumaturgus Opticus*, Adelphi, Milano 1984; ed. or. *Anamorphoses ou perspective curieuses*, Perrin, Paris 1955. Nel presente saggio si fa riferimento alla seconda edizione dell’opera (1990).

13. Segnatamente nel III libro dell’opera, intitolato *De Magia Anamorphotica, sive de arcana imaginum defomatione ac reformatione ex Optices et Catoptrices praescripto*, pp. 100-169.

14. Nel testo di Schott è presente un libro dedicato alla *Magia anamorfotica*. Vedi *ad vocem: anamorphosis*, in H. Osborne (a cura di), *Oxford Companion to Arts*, Clarendon Press, Oxford 1970. La definizione contenuta nel *Webster’s Dictionary* recita: “Anamorfosi: una proiezione o rappresentazione distorta o mostruosa di un’immagine su una superficie piana o curva che, se vista da un certo punto, o se riflessa su uno specchio curvo o attraverso un poliedro, appare regolare nelle proporzioni”.

15. Cfr. P.W. Kuchel, *Anamorphoscopes: A Visual Aid for Circle Inversion*, in “The Mathematical Gazette”, vol. 63, n. 424, giugno 1979.

16. *Compendiosum Chronicorum*

SS. Mae Trinitatis in Monte Pincio Fratrum Ordinis Minimorum Nationis Gallicanae, Fondo del Convento di Trinità dei Monti, Roma 1629, pp. 72-74.

17. Cfr. G. Fratini, F. Moriconi, *Datazione e attribuzione dell’anamorfosi di San Giovanni a Pathmos presso il Convento della Trinità dei Monti a Roma*, in “MEFRIM: Mélanges de l’École française de Rome. Italie et méditerranée”, t. 122/1, École française de Rome, Roma 2010.

18. Cfr. G.B. della Porta, *Magia Naturalis*, libri XX, Napoli 1589. Si vedano anche: J.H. Hammond, *The camera oscura. A chronicle*, Hilger, Bristol 1981; D. Pesenti Campagnoni, *Verso il cinema. Macchine, spettacoli e mirabili visioni*, UTET, Torino 1995.

19. Cfr. L. Vagnetti, *De naturali et artificiali perspectiva*, Edizioni della Cattedra di Composizione Architettonica IA di Firenze e della L.E.F., Firenze 1979, p. 406.

20. J.F. Nicéron, *op. cit.*, p. 52.

**Manfredo Tafuri allo IUAV
e il conflitto fra storia e progetto**

Fulvio Lenzo

Manfredo Tafuri è stato lo studioso italiano che più di altri ha saputo rinnovare la storia dell'architettura, ridefinendone i contorni e insistendo sulla recisione netta degli spesso ambigui legami fra storia e progetto. Ha reso chiaro che il progettista e lo storico, benché si occupino entrambi di architettura, sono inevitabilmente costretti a seguire strade divergenti e antitetiche. Questa consapevolezza è frutto di una faticosa ricerca decennale. Il suo primo articolo, pubblicato nel 1959 e dedicato alla storia di via Nazionale a Roma, era un modo per puntare la lente su anni lontani mettendo a fuoco un problema più che mai attuale nell'Italia del dopoguerra, quello delle operazioni urbanistiche condotte a vantaggio esclusivo degli interessi fondiari¹. Tafuri stesso, del resto, insieme agli amici di Italia Nostra, era impegnato in prima persona nella denuncia delle collusioni fra i politici, locali e nazionali, e gli speculatori che intendevano mettere le mani sulle aree verdi della capitale². Nella lettera scritta insieme a Massimo Teodori a nome dell'Associazione studenti e architetti di Roma nel 1960, la storia è trattata ancora come una disciplina strumentale, se non nei confronti del progetto, certamente rispetto alla formazione del progettista. Lamentando l'avvenuto declino dell'insegnamento nelle facoltà di architettura, Tafuri e Teodori sostengono che

solo un'adeguata preparazione storica dello studente architetto avrebbe potuto fornire gli strumenti per interpretare giustamente i fenomeni del passato e quindi farne elementi attivi del presente senza facili trasposizioni e anacronistici ritorni.³

In questo contesto, anche la scelta di una tesi di laurea di tipo storico, invece che progettuale, sembra più che altro il segnale di una predilezione personale⁴. Infatti, negli anni immediatamente successivi il giovane Tafuri entra a far parte di uno studio associato di architetti e urbanisti, benché, stando a quanto raccontano i suoi sodali dell'epoca, il suo contributo alla progettazione fosse piuttosto limitato⁵. È solo fra il 1964 e il 1968, riflettendo sui limiti, gli anacronismi e le forzature antistoriche della mostra su Michelangelo architetto curata

da Bruno Zevi e Paolo Portoghesi, ma anche sull'inadeguatezza del suo stesso libro sull'architettura del manierismo, che avvia una fase di ripensamento il cui esito è la pubblicazione di *Teorie e storia dell'architettura*. Un testo complesso, sofferto, molto legato alla situazione contingente che Tafuri stava vivendo in quel momento, eppure capace di apportare una ventata di freschezza nel mondo dell'architettura italiana e internazionale, divenendo per lui caposaldo di una ricerca che si sarebbe progressivamente affinata senza tuttavia rinnegare le sue premesse⁶. E a questo proposito le ultime parole del volume appaiono al tempo stesso una profezia e un programma di lavoro:

Nella storia non esistono "soluzioni". Ma si può sempre diagnosticare che l'unica via possibile è l'exasperazione delle antitesi, lo scontro frontale delle posizioni, l'accentuazione delle contraddizioni. E questo non per un particolare sadomasochismo, ma nell'ipotesi di un mutamento radicale che ci faccia ritenere superati, insieme all'angosciosa situazione presente, anche i compiti provvisori che abbiamo tentato di chiarire a noi stessi con questo volume.⁷

La gestazione di *Teorie e storia* è piuttosto lunga, e i problemi che vi vengono affrontati erano già stati al centro del corso di Manfredo Tafuri alla Sapienza nel 1964, poi replicato a Palermo nel 1966⁸. Tuttavia la redazione definitiva, con l'aggiunta degli ultimi due capitoli sugli strumenti e i compiti della critica e la scelta del titolo, risale ai suoi primi mesi di insegnamento allo IUAV, tra febbraio e maggio 1968⁹. La coincidenza temporale non è certa casuale, considerando che Manfredo Tafuri attribuiva all'insegnamento un valore maieutico che investe il docente, prima ancora che i suoi studenti.

Per Tafuri la ricerca storica non è mai stata separabile dall'insegnamento, né tantomeno dalla vita personale e dall'impegno civile. Il metodo di lavoro da lui adottato era incentrato su una stretta connessione fra ricerca e didattica, e il suo studio era finalizzato innanzitutto alla preparazione dei corsi¹⁰. Le lezioni avevano una cadenza bisettimanale proprio perché il tempo intermedio serviva per lo studio e il confezionamento di quello che sarebbe stato l'oggetto della lezione successiva. Solo in una seconda fase le ricerche condotte per preparare le lezioni confluivano nelle pubblicazioni. Il suo rapporto con la didattica è ri-

assunto efficacemente in un passaggio della lunga intervista concessa a Luisa Passerini nel 1992: “Adesso che sto male, sto male anche perché non posso far lezione, perché continuo a scoprire cose studiando, e non ho persone a cui dirlo”¹¹. Un rapporto di necessità che sembra ricalcare quello con la psicanalisi, tanto che nella medesima intervista Tafuri impiega il termine “transfert” per riferirsi alla relazione ambivalente che si crea fra docente e studenti¹². L’attività didattica è pertanto – in assenza di un archivio personale vero e proprio – il campo di indagine che si rivela oggi più promettente per avvicinare la poliedrica e cangiante personalità del Tafuri storico. Sotto questo profilo il caso di studio è particolarmente fortunato, poiché per quasi tutti i suoi corsi universitari, nell’arco di ventisei anni, esistono dispense, registrazioni audio o sbobinate dattiloscritte più o meno complete¹³. È così possibile seguire molte delle sue lezioni quasi parola per parola. Ogni lezione era costruita in maniera molto attenta, con un tema ben definito che aveva un inizio e una fine. I “filì rossi” che nei suoi testi si intrecciano in modo complicato, nelle lezioni vengono dipanati in una narrazione lineare e piana, con uso di strumenti retorici semplici. Ricorre di frequente la “circolarità”, con il tornare a fine lezione sullo stesso oggetto/personaggio da cui si era partiti, ma sul quale si è nel frattempo acquisita una nuova consapevolezza. Oppure il capovolgimento improvviso, con tecniche da romanzo giallo: la narrazione sembra condurre verso una conclusione che appare ineluttabile, quando ecco che un elemento fino a quel momento non considerato irrompe nel discorso e porta a rileggere i dati in maniera completamente differente.

Manfredo Tafuri ha insegnato all’Istituto Universitario di Architettura di Venezia dal febbraio 1968 sino alla morte, nel febbraio 1994. A volerlo con insistenza, anche contro le obiezioni formali fraposte dal ministero, è Giuseppe Samonà, che dello IUAV era stato il rifondatore nell’immediato dopoguerra. Nel 1966 Samonà decide di sperimentare una nuova modalità didattica per il suo corso di Teoria della progettazione, strutturandolo come un ciclo di otto lezioni affidate alle più brillanti promesse dell’architettura italiana di quegli anni: Manfredo Tafuri, Guido Canella, Mario Coppa, Vittorio Gregotti, Aldo Rossi, Alberto Samonà, Gabriele Scimemi e Luciano Semerani. Le lezioni furono registrate su bobine magnetiche a nastro aperto per essere trascritte e trasformate in libro, ma le registrazioni dovettero fungere an-

che come una sorta di promemoria per Samonà¹⁴. Non è infatti un caso che, solo poco dopo essere stati invitati a tenere le lezioni al suo corso, alcuni di quei giovani talenti sarebbero stati chiamati a insegnare nell'ateneo veneziano. In qualche modo il corso era servito a Samonà come prova attitudinale per verificare se fossero o meno adeguati alla nuova università che lui aveva in mente.

A un anno di distanza dal “supercorso”, il consiglio di facoltà IUAV dell'8 marzo 1967, presieduto dallo stesso Samonà, deliberava la creazione di una cattedra di Caratteri stilistici e costitutivi dei monumenti, chiamando a ricoprirla Manfredo Tafuri, risultato terzo ternato al concorso di Storia dell'architettura bandito l'anno precedente dal Politecnico di Milano, dove erano stati chiamati i primi due vincitori, Paolo Portoghesi e Liliana Grassi¹⁵. La scelta dell'insegnamento era giustificata perché vi si riconosceva “un ruolo fondamentale come cattedra mediatrice fra la storia dell'architettura e la composizione architettonica”¹⁶. Secondo Samonà, infatti, “la necessaria storicizzazione degli insegnamenti compositivi non è sufficiente da sola a infondere agli studenti quel senso della storia che deve essere il fondamento critico della composizione”¹⁷. Nella seduta del 18 marzo successivo, dovendo rispondere a una nota ministeriale, si precisavano ulteriormente gli obiettivi dell'insegnamento che si intendeva affidare a Tafuri e in particolare “le motivazioni relative all'affinità delle materie in rapporto alle discipline che assicurano l'unità (all'insegnamento o alla ricerca) che il professore aggregato dovrà svolgere”¹⁸. L'obiettivo era potenziare gli insegnamenti di quello che all'epoca si chiamava “gruppo storico”, al fine di “favorire l'auspicata integrazione su basi umanistiche tra filone scientifico e filone architettonico, offrendo allo studente architetto un più vasto e sicuro orizzonte culturale storico-architettonico”¹⁹. La volontà di chiamare Manfredo Tafuri è nuovamente confermata dal consiglio di facoltà del 30 ottobre 1967, e poi ribadita all'unanimità nella seduta del 30 novembre successivo²⁰. Il 22 dicembre si doveva però prendere atto del parere negativo del Consiglio Superiore dell'Istruzione circa l'affidamento a Tafuri, vincitore del concorso in Storia dell'architettura, della cattedra di Caratteri stilistici e costruttivi dei monumenti²¹. Samonà era però deciso ad avere Tafuri nella sua squadra, e alla fine il consiglio del 10 gennaio del 1968 opta per modificare la cattedra e istituirne una di Storia dell'arte e stili dell'architettura²². E ovviamente per ricoprire questo ruolo è indicato

ancora una volta il nome di Tafuri, nella cui figura di studioso venivano riconosciute

le caratteristiche che si attagliano perfettamente ad un docente della Facoltà di Architettura, per il rigore filologico degli studi che dimostra la sua vasta cultura e la contemporanea adesione fattiva alla problematica estetica e critica dell'architettura contemporanea

ritenendo “la sua chiamata immediata della massima importanza per lo sviluppo degli studi attualmente in atto nella Facoltà di Venezia”²³. Rispetto al nome della cattedra da destinare a Tafuri erano sorte alcune obiezioni, ma Samonà era stato lapidario:

Storia e stili dell'architettura perché è la cattedra che ha il nome più generale in rapporto a tutte le altre, che può evidentemente prestarsi di meno a delle deformazioni. Storia dell'architettura è storia dell'architettura: nessuno può levarci questo nome.²⁴

Quello stesso giorno Manfredo Tafuri consegnava all'editore Vito Laterza i primi quattro capitoli, privi di illustrazioni, del libro cui stava lavorando, provvisoriamente intitolato *I miti della ragione nell'architettura europea*²⁵. Sarebbe entrato in servizio allo IUAV alla fine di gennaio, e già il 22 del mese successivo rinunciava all'incarico di insegnamento di Storia dell'arte e storia e stili dell'architettura, ceduto a Leonardo Benevolo, per prendere invece la cattedra di Storia dell'architettura 2²⁶. Sempre il 22 febbraio l'editore Laterza gli scriveva per esprimere la sua soddisfazione rispetto al libro in lavorazione, colpito particolarmente dalla

ricchezza della informazione (i 40 libri letti al mese si vedono, e come) e l'attenzione approfondita rivolta, senza risparmio, a tutti i fatti architettonici e a tutte le posizioni critiche che si incontra lungo l'arco del discorso centrale.²⁷

Concludeva notando che “in ogni pagina” si intravedevano ipotesi per nuovi libri, e pressando l'autore affinché comunicasse il titolo definitivo del volume²⁸. Due settimane prima, il 7 febbraio, Tafuri aveva fornito ai suoi nuovi studenti veneziani la bibliografia del corso

di quell'anno, precisando che avrebbero dovuto conoscere, oltre agli argomenti trattati a lezione, anche “i primi due capitoli del volume: Manfredo Tafuri, *Teorie e storia dell'architettura*, ed. Laterza, Bari 1968; che apparirà presumibilmente fra maggio e giugno (il titolo è provvisorio)”²⁹. Il 7 maggio doveva già essere diventato definitivo, perché, commentando le bozze ricevute, Tafuri raccomandava all'editore di prestare attenzione alla declinazione plurale della prima parola: *Teorie* e non *Teoria*³⁰. La titolazione del corso e del libro avevano dunque preso corpo nello stesso momento, nei primi mesi del 1968.

Appare evidente come per Tafuri la scelta dei nomi avesse una valenza molto più centrale di quanto non fosse per Samonà, così come diverse erano le loro idee su quale fosse il ruolo della storia nel percorso di una laurea in architettura e, più in generale, nel rapporto con la progettazione architettonica. Di certo non poteva essere più lontano dalle idee di Tafuri quella di insegnare una disciplina che, nei programmi di Samonà, doveva fungere da “mediatrice” fra la storia e la composizione architettonica. Anzi, come si è visto, “l'esasperazione delle antitesi” e “l'accentuazione delle contraddizioni” erano indicate in *Teorie e storia* come l'unica strada percorribile.

La necessità di una spietata lucidità dell'analisi storica è ribadita da Tafuri nella conversazione con gli studenti durante il suo viaggio in Argentina del 1981 con una metafora³¹. L'architetto, secondo Tafuri, è in una stanza in cui non appaiono porte né finestre e che a un certo momento comincia a riempirsi di acqua. L'allagamento corrisponde al ruolo dello storico: assolutamente disposto a far affogare l'architetto, non per cattiveria, ma affinché questi scopra che quella stanza non possiede nemmeno pareti, né pavimento o soffitto. In altre parole, affinché egli si renda conto che la stanza stessa non esiste. Se l'architetto si ostina a non riconoscerlo, affogherà; se invece, disperato e costretto dall'acqua, comprenderà che quella stanza non esiste, allora avrà inventato un nuovo spazio. Non dichiarata, ma chiaramente leggibile nella metafora adottata, è l'allusione a quegli “edifici senza pareti, senza colonne, senza pilastri, senza fregi, senza cornici, senza volte, senza tetti” ovvero a quella vuota “piazza” e “campagna rasa” del *Parere su l'architettura* di Giovambattista Piranesi, protagonista del corso di Tafuri nell'anno accademico immediatamente precedente al suo viaggio in Argentina³².

Ancora nel 1983, invitato da Luciano Semerani a comporre la prefazione alla monografia delle sue opere, scriveva:

Caro Luciano [...] abitiamo lo stesso pianeta, ma le geografie e le cronologie non sono comuni [...] caro architetto, non hai amico più fedele di colui che lascia volatilizzare i tuoi testi, che frustra la tua vanità, che volge le spalle alle tue fedi.³³

Con propositi più polemici gli stessi concetti sono espressi nell'intervista concessa da Tafuri a Richard Ingersoll tre anni più tardi, dove sostiene che “il popolo degli architetti non dovrebbe preoccuparsi, dovrebbe limitarsi a *fare* architettura”³⁴. Precisando che “la critica non esiste, c'è solo la storia. Ciò che usualmente viene passato come critica, le cose che troviamo nelle riviste d'architettura, è prodotto da architetti, che, francamente, sono cattivi storici”³⁵.

La sua delusione per gli architetti che rinunciano all'architettura costruita per titillarsi con elucubrazioni teoriche scritte e disegnate è ben evidente nelle sprezzanti parole indirizzate a Franco Purini, che pure da giovane gli era apparso come una promessa dell'architettura italiana, tanto da usare un suo disegno, nel 1968, come copertina di *Teorie e storia*³⁶. Quindici anni dopo, invece, Purini è inquadrato nell'ambito di quei produttori di “montagne di carta disegnata”, i quali, condannati alla “astinenza professionale”, vorrebbero poter esclamare “e anch'io son Piranesi”, ma poi si limitano a far risuonare nel vuoto le loro parole enunciando “leggi superflue”³⁷.

Ancora più categorico si dimostra verso quei professionisti compromessi con le operazioni propagandistiche o speculative, come diversi colleghi di ateneo o, a livello nazionale, Renzo Piano. Tafuri si scaglia violentemente sia contro il tentativo di manomissione della Basilica palladiana di Vicenza con un *restyling* alla moda firmato da Piano, sia verso l'idea di portare a Venezia l'Expo internazionale del 2000 con una serie di progetti architettonici e urbanistici centrati prevalentemente fra l'area dell'Arsenale, con progetti di docenti IUAV, e la terraferma, con il progetto *Magnete* di Piano³⁸. Ma al di là di questi attacchi, mirati e puntuali, Tafuri sceglie di censurare la produzione architettonica di Piano, escludendola quasi completamente dalle sue trattazioni³⁹. Alcuni anni tardi, nella prolusione dell'anno accademico 1992-93, torna nuovamente sul pericolo schivato dell'Expo a Venezia, leggendolo come ultimo episodio di quella mercificazione della città – “assalita dalle masse degli stranieri, ma anche dalla velleità di architetti indegni di questo nome” – sdoganata dalla Biennale del 1985⁴⁰.

Mostra quindi quattro progetti realizzati in quell'occasione, senza però indicarne gli autori, anzi precisando che “per pietà” era meglio “non dire da chi sono state disegnate”⁴¹. Il senso di questi silenzi equivalenti a una *damnatio memoriae* lo si può comprendere meglio leggendo quanto lo stesso Tafuri scrive ad Alessandro Mendini per motivare il suo rifiuto a scrivere una prefazione al numero monografico di *Domus* dedicato al Giappone.

Da ciò che capisco, un sottile rapporto con il passato è cercato dagli architetti giapponesi che interessano: ma la natura di tale rapporto mi sfugge. Così, preferisco su questo tacere. [...] Ma non è una delle azioni zen anche il tacere? (il silenzio cantato da molti viennesi, e dallo stesso Wittgenstein, è molto zen).⁴²

Eppure, nonostante lo scontro incessante con gli architetti, e la critica feroce delle loro spregiudicate ambizioni e ingenuie velleità, per quasi tutta la sua carriera Manfredo Tafuri non ha mostrato dubbi sul fatto che la storia dell'architettura andasse praticata nelle facoltà di architettura, e non in quelle di storia dell'arte, come avveniva oltralpe. La comprensione dei meccanismi del progetto gli appariva infatti fondamentale per lo storico, così come il confronto problematico e conflittuale con la storia è ineludibile per l'architetto. Solo nei suoi ultimi anni si sarebbe fatto promotore di un autonomo corso di studi dedicato alla storia dell'architettura e al restauro, all'interno della facoltà di architettura ma con la programmatica esclusione di ogni esperienza progettuale. Il corso di laurea in Storia e conservazione dei beni architettonici e ambientali, dove il rapporto fra storia e restauro si liberava finalmente da banali intenti utilitaristici, mirava alla formazione di una nuova classe di funzionari, consapevoli e preparati sia sotto il profilo delle conoscenze storiche che di quelle tecnico-scientifiche. La morte di Tafuri e l'incapacità di chi gli succedette nel portare avanti questo progetto e far fronte alle forti opposizioni corporativiste degli architetti, sia dentro che fuori l'ateneo, portarono in breve tempo alla chiusura del corso di laurea e alla liquidazione dell'esperimento⁴³. Quello che è importante ai fini del nostro discorso è però che questa rinascita di un impegno civico dell'intellettuale Tafuri si collocasse in quel momento oltre l'ambito dei partiti politici e dell'attivismo associazionistico, per approdare invece a un progetto didattico.

All'inizio degli anni Novanta, quando il concerto dei Pink Floyd a Venezia nel 1989 e gli attentati mafiosi del 1993 a Roma e Firenze avevano reso più evidente la fragilità del patrimonio architettonico italiano, Tafuri recupera l'impegno civico dei suoi primi anni romani con una nuova maturità, "senza nessun ottimismo della volontà e ugualmente nessuno stupidissimo pessimismo della ragione"⁴⁴. Ma i suoi interlocutori ora non possono più essere gli architetti, verso i quali nutre una disillusione totale. Nell'intervista concessa a Claudio Velardi nell'estate del 1993 concludeva:

credo che ormai nelle facoltà di architettura nei confronti dei processi urbani siamo del tutto impotenti, a meno che alcune persone operose non imbocchino la strada dell'amministrazione. [...] Le facoltà di architettura italiane, invece, [...] hanno sviluppato la tematica dell'architettura come fatto autonomo [...] un'idea dell'architettura che ha generato un crescente narcisismo degli architetti. [...] Gli architetti si sono sempre più chiusi in un ambito che io chiamo "l'architecture dans le boudoir". Nel *boudoir* c'è un grande specchio, nel quale l'architetto ogni giorno contempla felice il proprio ombelico.⁴⁵

1. M. Tafuri, *La prima strada di Roma moderna: via Nazionale*, in “Urbanistica”, n. 27, 1959, pp. 95-104; cfr. L. Skansi, *Introduzione*, in M. Tafuri, *Dal progetto alla storia. Gli anni della critica e della nuova dimensione urbana*, a cura di L. Skansi, Quodlibet, Macerata 2022, pp. 9-42, in part. 15-17.

4. M. Tafuri, L. Soprani, *Problemi di critica e problemi di datazione in due monumenti taorminesi: il palazzo dei Duchi di Santo Stefano e la ‘Badia Vecchia’*, in “Quaderni dell’Istituto di Storia dell’architettura”, n. 51, 1962, pp. 1-13.

2. Alcuni dei saggi giovanili sono stati ripubblicati in M. Tafuri, *Dal progetto alla storia*, cit. Per un inquadramento storico, oltre all’introduzione del citato volume, cfr. L. Skansi, *Algo além da arquitectura. Manfredo Tafuri entre ativismo e projeto / Something beyond architecture. The training years / Qualcosa oltre l’architettura. Gli anni formativi*, in M. D’Agostino, A. Retto Júnior, R. Frajndlich (a cura di), *Manfredo Tafuri: seus leitores e suas leituras*, FAU USP, São Paulo 2018, pp. 114-157; C. Plaza, *Manfredo Tafuri. Italia Nostra y la conservación activa del patrimonio (1957-1964): la búsqueda de ‘Una nueva dimensión’ para la arquitectura y la ciudad históricas*, in V. Pérez Escolano, C. Plaza (a cura di), *Manfredo Tafuri desde España*, Junta de Andalucía - Patronato de la Alhambra y Generalife, Granada 2020, vol. I, pp. 342-393.

5. G. Ciucci, *Gli anni della formazione*, in “Casabella”, nn. 619-620, 1995, pp. 12-27; F. Rosa, *Progetto e critica dell’urbanistica moderna: i primi anni di attività di Manfredo Tafuri*, tesi di laurea, rel. B. Secchi, Università Iuav di Venezia, a.a. 2002-2003; A. Vidler, *Histories of the Immediate Present*, MIT Press, Cambridge MA 2008, pp. 157 e ss.

6. Le mie riflessioni su *Teorie e storia* si sono nutrite di uno scambio proficuo con colleghi e dottorandi durante un seminario di dottorato Iuav nell’estate del 2020: ringrazio Fernando Aliata, Maria Bonaiti, Massimo Bulgarelli, Marco Capponi, Matteo Ceriana, Giovanna Curcio, Marco Felicioni, Andrew Leach, Jorge Liernur, Elena Sofia Moretti, Giordano Ocelli, Alessandro Pina, Carlos Plaza, Luka Skansi.

7. M. Tafuri, *Teorie e storia dell’architettura*, Laterza, Roma-Bari 1968, p. 272.

8. M. Tafuri, *La storia dell’architettura moderna alla luce dei problemi attuali*, Università di Palermo, Palermo 1966. Una copia in Iuav, Archivio Progetti, Samonà 5. ric./10.

3. M. Tafuri, M. Teodori, *Un dibattito sull’architettura e l’urbanistica italiana*, lettera a E. Nathan Rogers, in “Casabella-Continuità”, n. 241, 1960, p. 56. Per gli scritti di Tafuri lo strumento di riferimento è ora P.C. Barsotti, M. Capponi (a cura di), *Manfredo Tafuri. Bibliografia degli scritti in Biblioteca Iuav*, www.iuav.it/BIBLIOTECA/

9. Per la sofferta gestazione di *Teorie e storia* cfr. ora M. Capponi, *Back to the Sources. Manfredo Tafuri's Teorie e storia dell'architettura (1968) between Project and Work in Progress*, in "Histories of Postwar Architecture", vol. 7, n. 4, 2020, pp. 35-74; M. Capponi, *Build by Writing. Manfredo Tafuri from 'I miti della ragione' to 'Teorie e storia'*, in S. Guerrero, J. Medina Warmburg (a cura di), *Lo construido y lo pensado. Correspondencias europeas y transatlánticas en la historiografía de la arquitectura / Built and Thought. European and Transatlantic Correspondence in the Historiography of Architecture*, AhAu, Madrid 2022, pp. 314-329.

10. Questa prassi è evidenziata anche nel fondamentale saggio di A. Guerra, *Ver a História: a didática de Manfredo Tafuri / See the History: the didactic of Manfredo Tafuri / Vedi la Storia: le lezioni didattiche di Manfredo Tafuri*, in M. D'Agostino, A. Retto Júnior, R. Frajndlich (a cura di), *op. cit.*, pp. 59-92; 93-113.

11. *La Storia come progetto / History as a project*, Manfredo Tafuri interviewed by Luisa Passerini, Art History Oral Documentation Project, UCLA Department of Special Collections Box 951575. L'intervista è stata pubblicata soltanto parzialmente e in traduzione inglese in "Any", nn. 25-26, 2000, pp. 10-69.

12. Per il rapporto con la psicoanalisi, cfr. A. Leach, *Manfredo Tafuri: Choosing History*, A&S books, Ghent 2007.

13. Tale importante giacimento documentario è attualmente oggetto di un progetto di valorizzazione coordinato

dallo scrivente. Cfr. www.iuav.it/Ateneo1/eventi-del/PROGETTO-T/, ultima consultazione agosto 2022.

14. *Teoria della progettazione architettonica*, Dedalo, Bari 1968. La prefazione di Samonà è datata 22 luglio 1966. Per la registrazione della lezione di Tafuri (18 febbraio 1966), cfr. Iuav, Archivio Tafuri, inv. provv., nn. IUA-VT026a; IUA-VT028a; IUA-VT028d.

15. Archivio Storico Iuav, II/1.7, cc. 90v-91v. Le ricerche presso l'Archivio Storico Iuav sono state condotte da Marco Capponi, che ne ha in corso lo studio sistematico.

16. *Ibidem*.

17. *Ibidem*.

18. Ivi, II/1.7, c. 96r.

19. Ivi, II/1.7, c. 96v.

20. Ivi, II/1.7, cc. 134r, 139v.

21. Ivi, II/1.7, c. 147.

22. Ivi, II/1.7, c. 148r.

23. Ivi, II/1.7, c. 148v.

24. Iuav, Archivio Tafuri, RegISTRAZIONI consiglio di facoltà 10 gennaio 1968, minuti 12.15-12.32.

25. M. Capponi, *Back to the Sources*, cit., pp. 61-64; Id., *Build by Writing*, cit., p. 318.

26. Archivio Storico Iuav, II/1.7, cc. 160-161. Il trasferimento definitivo di Tafuri dalla cattedra di Storia dell'arte e storia degli stili dell'architettura a

quella di Storia dell'architettura sarebbe stato formalizzato definitivamente l'11 luglio 1970; cfr. Ivi, II/ 1.10, pp. 173-174.

27. M. Capponi, *Back to the Sources*, cit., pp. 63-64.

28. *Ibidem*.

29. M. Tafuri, *L'architettura moderna e il problema della storia. Corso di Storia dell'arte e storia degli stili dell'architettura, 1967-68*, dattiloscritto riprodotto in appendice a F. Rosa, *op. cit.*

30. M. Capponi, *Back to the Sources*, cit., pp. 67-68.

31. *Tafuri en Argentina*, ARQ ediciones, Santiago de Chile 2019, pp. 30-31.

32. F. Lenzo, *Recensione a Tafuri en Argentina e Manfredo Tafuri desde España*, in "Studi e Ricerche di Storia dell'Architettura", n. 10, 2021, pp. 134-139, www.aistarch.org/rivista10.php, ultima consultazione agosto 2022.

33. M. Tafuri, *Epistola ad Lucianum architectum*, in G. Rosa, *Semerani+Tamaro. La città e i progetti*, Edizioni Kappa, Roma 1983, pp. 5-7.

34. M. Tafuri intervistato da R. Ingersoll, *There is No Criticism, Only History*, in "Design Book Review", n. 9, 1986, pp. 8-11, ripubblicata come *Non c'è critica, solo storia*, in "Casabella", nn. 619-620, 1995, pp. 96-99.

35. *Ibidem*.

36. Secondo quanto raccontato dallo stesso Purini, la scelta della copertina

sarebbe stata dovuta a un fraintendimento fra Tafuri e la casa editrice. Rimane il fatto che viene mantenuta anche nelle edizioni successive, fino a quella del 1986, quando è sostituita da un disegno di Peruzzi. Cfr. F. Purini, *Un'amicizia asimmetrica*, in O. Carpenzano, M. Pietrosanto, D. Scatena (a cura di), *Lo storico scellerato. Scritti su Manfredo Tafuri*, Quodlibet, Macerata 2019, pp. 45-53, in part. 47-48; M. Capponi, *Back to the Sources*, cit.

37. M. Tafuri, *Architettura italiana 1944-1981*, in *Storia dell'arte italiana*, VII, *Il Novecento*, Einaudi, Torino 1982, pp. 423-550, in part. 547-548; poi in Id., *Storia dell'architettura italiana 1945-1985* (1985), Einaudi, Torino 2002, p. 175.

38. M. Zancan, *Intervista con Manfredo Tafuri*, in "Casabella", n. 569, 1990, p. 54; M. Tafuri, *La dignità dell'attimo. Trascrizione multimediale di Le forme del tempo: Venezia e la modernità*, IUAV, Venezia 1994. Sull'Expo è molto più dettagliato il seminario del dicembre 1990; Archivio Tafuri, inv. provv. IUAVA046.

39. M. Tafuri, *Storia dell'architettura italiana*, cit. p. 226, nota 34, Renzo Piano è relegato in una nota, con la precisazione che la sua ricerca progettuale e "l'enfatico mecano strutturale" del Centre Pompidou destavano più di una perplessità.

40. M. Tafuri, *La dignità dell'attimo*, cit., pp. 30-31. E poco prima (p. 30): "Il tentativo di creare l'Expo a Venezia [...] ha visto la cultura architettonica [...] toccare il massimo dell'indecenza in coloro che, persino docenti, secondo me indegnamente, di questa facoltà,

avevano teso la mano per aiutare ministri che non avevano più nulla a che fare con la saggezza dello stato veneziano”.

41. M. Tafuri, *La dignità dell'attimo*, cit., p. 29. Grazie alla registrazione video della lezione – avuta da Marco Mulazzani, che ringrazio – mi è stato possibile verificare che gli autori dei progetti mostrati da Tafuri sono rispettivamente: Guido Canella e altri (ponte dell'Accademia), Cristina Undurraga, Ana Luisa Deves, Patricia Valenzuela (Ponte dell'Accademia), Attilio Pizigoni (Ca' Venier) Antonio Locatelli (Ca' Venier). Cfr. *Terza mostra internazionale di architettura. Progetto Venezia*, La Biennale di Venezia-Electa, Venezia-Milano 1985, vol. II, pp. 345-347, 352, 564, 588.

42. A. Mendini, *Editoriale*, in “Domus”, n. 618, 1981, p. 1.

43. P. Morachiello, *L'istituzione e l'esperienza didattica del Corso di laurea in “Storia e conservazione dei beni architettonici e ambientali” dell'Istituto Universitario di Architettura di Venezia*, in “Quaderni PAU”, n. 15, 1998, pp. 31-34; *Morte a Venezia di una laurea scomoda*, in “La Repubblica”, 7 gennaio 2002; P. Morachiello, *Il corso Storia e conservazione dei beni architettonici: un'esperienza contrastata*, in M. D'Agostino, A. Retto Júnior, R. Frajndlich (a cura di), *op. cit.*, pp. 43-57; C. Tessari, *Tafuri Manfredo*, in *DBI*, 94, 2019, www.treccani.it/enciclopedia/manfredo-tafuri_%28Dizionario-Biografico%29, ultima consultazione agosto 2022.

44. M. Tafuri, *La dignità dell'attimo*, cit., pp. 32-33.

45. *La foresta urbana*, conversazione con M. Tafuri, in C. Velardi (a cura di), *Communis patria. Conversazioni su Roma*, Edizioni Cronopio, Napoli 1993, pp. 13-52, in part. p. 21.

IV. Backstage, le ragioni del progetto

Backstage

Angela Vettese

Un tema plurisecolare

“Per molti anni ho coltivato la convinzione che l’arte mondiale possa, anzi dovrebbe, essere studiata indipendentemente da tutti i documenti, come la fauna o la flora del mondo”¹. Così diceva Bernard Berenson all’inizio del XX secolo. Ma si può ancora pensare in questi termini? Anzi, lo si è mai potuto fare, dilazionando la lettura dei documenti e delle fasi prodromiche dell’opera. Se anche un quadro impressionista ci può colpire in un attimo – ma non certo l’*Olimpia* di Manet, per esempio, coacervo di citazioni e riletture – il Novecento ci impone di entrare nella logica dell’opera fino dal primo sguardo. Il suo dispositivo creativo non ammette deroghe alla conoscenza di cosa lo ha generato, a meno che non se ne voglia avere che una memoria vaga e trattarlo come mero intrattenimento.

Capire un’opera d’arte contemporanea richiede un’operazione di *reverse engineering*, ovvero scorrere all’indietro il suo processo generativo per coglierne il retroterra e le ragioni interne. L’arte dell’ultimo secolo nasce infatti proprio con la pretesa, assai più chiara che in passato, di mettere sul piatto i propri metodi e dare alla logica da cui nasce un’importanza cruciale e non sempre riconoscibile a prima vista. Come per la musica o la letteratura, non c’è lettura appropriata – ammesso che la si possa raggiungere – senza una predisposizione alla stratificazione di testi implicite nell’opera e al suo comporsi in un progetto complesso.

Una ricognizione sui modi in cui si è evoluta dalle Avanguardie Storiche la maniera di generare senso nelle arti visive, orientata a incrociare tecniche, metodi e poetiche, non è ancora stata affrontata in modo complessivo, probabilmente per il lavoro ciclopico che richiederebbe: nessun’epoca ha cambiato e ampliato in modo tanto radicale il lessico della creazione artistica come gli ultimi secoli. Peraltro, la coscienza che il *backstage* dell’opera d’arte visiva stesse cambiando drasticamente e meritasse attenzione, come si è visto, non è cosa del Novecento: si sviluppa in particolare con il mutamento stesso dell’idea di arte e, non senza significato, si dispiega in tempi paralleli al maturare del metodo scientifico moderno. Quali siano le operazioni che stanno

dietro al risultato e che lo giustificano è diventato saliente in tempi simili sia in ambito artistico che in ambito epistemologico. Ne troviamo un esempio classico – non il solo, soprattutto osservando l’evoluzione dell’autoritratto, ma il più lampante – ne *Las Meninas* di Diego Velazquez (1656), esemplare sviluppo di quella pratica dell’autoritratto nata nel Rinascimento insieme alla consapevolezza di cosa significhi essere un autore e non un mero artigiano². Il primo piano del quadro è connotato dal retro del dipinto, cioè il suo telaio, per poi passare al pittore in fase di esecuzione, con in mano gli strumenti del mestiere, e da lui all’ambiente, sia architettonico che umano, che sta attorno e dietro al dipinto stesso in senso fisico ma anche metaforico: dalle bambine che assistono come se fosse un gioco al soggetto dell’opera, i Reali di Spagna che traslucano da uno specchio nel fondo. L’opera è stata concepita all’incrocio tra un progetto preliminare, l’inquadratura da riprodursi con colori e pennelli, e un qui e ora fatto di spazio, persone, luci. Il progetto e i fatti addirittura domestici che animano l’esecuzione si congiungono in una forza vettoriale lungo cui sboccia l’azione. Il vero soggetto dell’opera risulta quindi, alla fine, l’interrogazione sul “cosa sta dietro un’opera d’arte” e quindi “come si fa”. È un’interrogazione sulla tecnica, ma anche sui processi contingenti che impongono di deviare da un progetto iniziale dato.

Queste domande si sono radicalizzate dall’inizio del Novecento e continuano a proporsi come cruciali: accediamo all’arte recente solo se siamo disposti a dare loro importanza, sapendo che, nel farsi dell’opera, il progetto può mescolarsi alla pratica secondo un’alternanza tra fare e pensare che non è sempre decifrabile nei suoi passaggi³.

E questo avviene tanto per operatività apparentemente classiche come pittura o scultura, che in effetti cambiano anch’esse in modo radicale, quanto per le metodologie sperimentali che si sono affermate a partire dalle avanguardie storiche. Sistemi innovativi di concepire l’opera non hanno poi smesso di evolversi radicalmente, conducendo a pratiche inedite quali l’arte concettuale, processuale, performativa, relazionale, partecipativa, *site specific* o *contest-specific*. Giungendo verso il tardo Novecento e di qui al XXI secolo, si è percorsa una distanza tale, rispetto ai mezzi di esecuzione e di comprensione tradizionale, che si è arrivati a dichiarare “opera” i servizi pratici resi a un’istituzione: si veda l’operato in musei, gallerie e comunità di artisti come Andrea Fraeser, Judith Butler, Rene Green, Fred Wilson, Clegg&Guttman,

BuroBert, Stephan Dilleuth; nel tempo queste pratiche così invisibili si sono convertite a una maggiore riconoscibilità, come il restauro di luoghi fisici e la realizzazione di luoghi di incontro per la comunità nera da parte di Theaster Gates: dopo la riabilitazione di biblioteche a Chicago, ha progettato insieme a un gruppo di urbanisti e architetti la ricostruzione a Liverpool del *Canning Dock Project*; al contempo prosegue la sua ricerca nell'ambito della *pottery* come momento di manualità ma anche di ricerca antropologica, dal Giappone al Sudafrica all'eredità della schiavitù in America, aspetto interessante perché dimostra come la concettualità immateriale si sposi senza contraddizioni con tipologie di esecuzione non solo tradizionale, ma vicine all'artigianato⁴. Questo doppio binario si è dimostrato poi molto fertile in opere nate in un contesto femminile, dove l'artigianalità è sapere condiviso e identitario, come ben si è potuto vedere nella mostra centrale della 59. Esposizione Internazionale d'Arte di Venezia, *Il latte dei sogni*, curata nel 2022 da Cecilia Alemani.

Perché il linguaggio dell'arte è cambiato tanto? Come ha asserito Jackson Pollock, apparentemente fautore di una pittura fondata sul caso e su di uno stato quasi ipnotico, non si tratta di abolire le tecniche ma di accoglierne il rinnovamento:

Gli artisti moderni hanno trovato nuovi modi e nuovi mezzi per fare le loro dichiarazioni. Mi sembra che il pittore moderno non possa esprimere la sua epoca, l'aeroplano, la bomba atomica, la radio, nelle vecchie maniere del Rinascimento o qualsiasi altra epoca passata. Ogni epoca trova la sua tecnica specifica.⁵

Dopo questo incipit forse disorientante, procediamo per gradi.

Il rinnovamento dei metodi nel Novecento

L'affermarsi del cosiddetto *ready made*, o piuttosto il suo semplice, provocatorio comparire nel 1914 per poi ricomparire ogni tanto in forma meno radicale, ha creato una delle trappole più tenaci in cui cade chi cerchi di leggere il *backstage* dell'arte contemporanea. Non è vero che qualsiasi oggetto possa diventare un'opera: questa semplificazione rivela una tendenza a sottovalutare l'esecuzione che è nata da interpretazioni fallaci dell'operato di Marcel Duchamp, nella convinzione che nella sua filosofia l'opera possa consistere nel solo spostamento di un

oggetto da un contesto a un altro; l'atto di nascita di questa posizione è stato lo *Scolabottiglie* (1914), l'unico oggetto su cui l'artista non sia intervenuto nemmeno ribaltandolo e cambiandogli nome, come fu invece il caso dell'orinatoio intitolato *Fountain* (1917). Si dimentica sempre di sottolineare che Duchamp, però, dichiarò di non ritenere i ready made vere opere, ma solo commenti ironici verso chi ritiene di poter definire cosa sia l'arte⁶. Quando vennero concepiti, i ready made non andavano considerati neppure oggetti da immettere nel mercato artistico, di cui erano una presa in giro polemica⁷. Detestando la pittura priva di fondamenti progettuali e mentali, che denominava comunemente come solo "retinica, Duchamp", realizzò dipinti e installazioni ambientali che si offrono alla vista e ad altri sensi, ma che contemplarono una lunga e lenta progettazione. Lo dimostrano gli anni di progetti e di lavoro segreto a Filadelfia per la sua ultima realizzazione ambientale, *Etant donnés 1° La chute d'eau 2° Le gaz d'éclairage* (1964), ma soprattutto la stratificazione di appunti, disegni, progetti raccolti nel contenitore *Boite Verte* per il cosiddetto *Grande vetro*⁸. Molte delle opere a cui viene accostata la pratica duchampiana del *ready made*, del resto, come le mensole con oggetti di Haim Steinbach o certe installazioni di oggetti trovati di Martin Kippenberger, sono *accrochage* che provengono dalla tradizione cubista, futurista e surrealista dell'oggetto trovato e modificato, dando origine ad *assemblage* polimaterici attraverso un controllo della tecnica e l'idea di manufatto complesso⁹. L'origine di *collage*, *combine painting*, scultura oggettuale e persino della scultura nel campo esteso¹⁰ va trovata nel lavoro antropologicamente fondato del bricolage¹¹ assai più che nel concetto, provocatorio e transitorio, di "bell'è pronto" duchampiano. In realtà la rivoluzione dei mezzi espressivi nell'arte del Novecento attesta l'importanza stessa della tecnica, al polo opposto della sua defenestrazione, come dimostra l'attenzione che le hanno dedicato gli stessi scritti degli artisti.

Nel Manifesto tecnico della scultura futurista, Umberto Boccioni preconizzò l'uso di materiali svariati e inseriti consapevolmente nello spazio, che sarebbe diventato una pratica internazionalmente adottata decenni dopo la morte dell'artista:

anche venti materie diverse possono concorrere in una sola opera allo scopo dell'emozione plastica. Ne enumeriamo alcune: vetro,

legno, cartone, ferro, cemento crine, cuoio, stoffa, specchi, luce elettrica ecc... non vi può essere rinnovamento se non attraverso la scultura d'ambiente, perché con essa la plastica si svilupperà, prolunga dosi nello spazio per rimodellarlo.¹²

Antonio Sant'Elia enfatizzò la possibile temporaneità delle opere, persino in architettura¹³ e l'utilizzo del caso come regola da abbracciare¹⁴. Accogliere il caso significò, per movimenti successivi come Dada e il Surrealismo, anche introdurre variabili non razionalizzabili, debitorie di quel sistema d'azione inconsapevole, ma potente, che nelle parole di Hans Richter diventò il "potere di incanto"¹⁵.

Il rinnovamento dei metodi esecutivi non ha mancato di osservare le modalità insite nel mondo della produzione industriale e di rifletterle in parte. Una fotografia di Ugo Mulas¹⁶ ci mostra Frank Stella nello sforzo di essere precisissimo, tracciando con un pennello delle linee che poi, a quadro eseguito, potrebbero sembrare semplicemente stampate. Per l'artista queste linee significavano la negazione dell'impulso manuale gestuale, rabbioso, egotista che stava dietro all'*action painting*. Stella vuole comportarsi come una macchina, più che come un soggetto, rievocando l'amore che Duchamp, Picabia o Man Ray avevano descritto nei loro dipinti, nei disegni e nelle fotografie che rappresentavano le ruote dentate, le strane pompe e gli ingranaggi che animavano la nuova industria: quegli stessi ingranaggi che Charlie Chaplin ingigantì e descrisse nel film *Tempi Moderni* (1936). Il retro-testo dell'opera di Stella consiste nel raccontare la possibile freddezza dell'artista di fronte alla sua stessa opera: egli non pratica un semplice ritiro dalle emozioni, ma sottolinea il ruolo di mero esecutore che la società fordista tende ad assegnare a qualsiasi lavoratore.

Proseguendo su questa linea e rendendola radicale, Andy Warhol dichiarò di voler lavorare come una macchina¹⁷. In una sua serie di provini, cioè registrazioni a camera fissa in cui metteva cose ed amici davanti a una cinepresa, la modella Edie Sedgwick risulta fortemente solarizzata; del suo volto si vedono i grandi occhi, le sopracciglia folte, l'attaccatura dei capelli. L'espressività del viso viene diminuita e messa quasi in secondo piano; lo sguardo sembra accecato; la persona diventa solo una superficie che riflette la luce. Anche qui troviamo un riferimento alle ragioni della produzione in serie, unito alla memoria della staticità delle icone cristiano-bizantine in mezzo a cui l'artista

era cresciuto¹⁸. A questo duplice scopo Warhol piega l'uso di fotografie, serigrafie, stampe da rotocalchi: non vuole essere un autore che sente, interpreta e modifica la realtà, ma piuttosto un tramite capace di registrarla al pari di un magnetofono. In questo senso possiamo riconsiderare la proposta del ready made di Duchamp: come una risposta consapevole alla società delle macchine, in cui l'opera, come l'abito, può tendere a diventare il frutto di una catena di montaggio e non di un atto sartoriale. Le modalità con cui una società produce i suoi beni non possono non entrare, in modo letterale o critico, nella maniera in cui vengono concepite e realizzate anche le sue testimonianze artistiche. Come estrema conseguenza della semplificazione formale, ma non mentale, di opere come quella di Frank Stella, l'Arte concettuale degli anni Sessanta ha diffuso l'idea che l'opera possa risiedere nel suo solo progetto, cioè non necessiti propriamente di esecuzione. Come Lawrence Weiner ha dichiarato in un suo *statement* famoso, "1. The Artist may construct the work; 2. The work may be fabricated; 3. The work need not to be built"¹⁹. Per Joseph Kosuth, l'opera esiste solo come entità concettuale e la sua parte materiale è irrilevante²⁰. Per Robert Barry, avrebbe dovuto considerarsi un'opera già da sola la frase "All the things I know but of which I am not at the moment thinking" riprodotta in qualsiasi carattere, con qualsiasi mezzo e su qualsiasi superficie. Molti sono stati i fautori di una simile de-materializzazione dell'oggetto artistico²¹, ma alla prova dei fatti pressoché tutti si sono ritrovati a negare questa radicalità. Qualche esempio: alla Documenta X del 1997 il gruppo Art & Language, che negli anni Sessanta aveva teorizzato la riduzione dell'opera al solo testo, si è ritrovata a inserire i propri dattiloscritti dentro a oggetti d'arredo di plastica traslucida; Joseph Kosuth ha sviluppato una poetica centrata sulla relazione tra spazio architettonico, immagini e citazioni letterarie²²; Donald Judd ha redatto un lunghissimo saggio polemico contro il collezionista Giuseppe Panza di Biumo, reo di avere realizzato senza il suo consenso un'opera di cui aveva comperato il progetto, in cui risultava implicita la possibilità di realizzare materialmente il lavoro²³. Pressoché tutti gli artisti che hanno cercato di depotenziare la parte materiale del lavoro, tranne alcuni che si sono condannati a una quasi totale afasia oggettuale – esemplare, in Italia, il caso di Emilio Prini, che pure accettò di essere presente alla Documenta del 1997 con un'opera tridimensionale – hanno dovuto accorgersi che ciò non era possibile, con il corollario inevitabile di un ingresso in quel mercato dell'arte che avreb-

bero voluto evitare: le opere non hanno saputo cessare di presentarsi come cose, e tale reificazione si è tradotta nella possibilità di scambi commerciali²⁴. L'abbandono della materia in favore del puro pensiero e a discapito dell'immagine, oltre che della *poiesis*, non è andato a buon fine.

Il permanere del ruolo della mano

In questa riflessione sta però chiusa anche un'altra realtà pronta a darci evidenza di sé: proprio reagendo alla tipologia di produzione seriale e industriale, molta arte recente ha recuperato pratiche manuali come forma di protesta sociale, riappropriazione poetica, volontaria continuità con tradizioni che si sentono come identitarie, nonché bisogno di dare al corpo la sua parte come protagonista di gestualità improntate a perizia e maestria²⁵. Nei secoli passati, la coppia pensiero/esecuzione si rendeva evidente attraverso passaggi successivi come lo schizzo, il disegno, la realizzazione in pittura, scultura o altre tecniche dalla perizia maturata nell'alveo di saperi specifici. In effetti sarebbe limitativo non riconoscere più all'esecuzione meramente manuale alcun ruolo nell'arte visiva anche recente: le pratiche tradizionali non si sono mai perse. A maggior ragione, però, trattandosi di una scelta e non di un obbligo da parte dell'artista, capire cosa interviene nel farsi di un'opera è sempre più necessario. La ricerca delle componenti che hanno originato un lavoro è importante anche quando un artista lo neghi, dichiarandosi pronto ad accogliere qualsiasi interpretazione²⁶. In realtà questa appare come una sorta di affettazione, controbilanciata dal fatto che nessun'epoca come quella che inizia con le Avanguardie Storiche ha sentito la necessità di esprimersi in manifesti, testi programmatici, saggi scritti da critici, storici e anche artisti, che non hanno voluto lasciare al caso la comprensione del loro operato.

A questo punto è evidente che la manualità di cui parliamo può avere nature molto differenti. Alcuni artisti hanno sentito la necessità di mettere in evidenza il processo creativo artigianale, anche quando portava a opere per nulla tradizionali. In mostre epocali quali *Nine at Leo Castelli* (New York 1968) e *When Attitudes Become Form* (Berna 1969), si passava da chi ha descritto il proprio metodo in maniera addirittura didattica, come Robert Morris²⁷ o Bruce Nauman²⁸, a chi invece ha voluto darne solo dei cenni dalla tonalità diaristica e aforistica, come Eva Hesse²⁹.

Per un lascito romantico, centrato sulla genialità irrazionale dell'individuo in relazione con il divino, di eredità filosofica idealista, si pensa che in certi casi l'opera contemporanea possa nascere dal solo istinto. Succede soprattutto nel campo dell'astrattismo gestuale, nato negli anni dieci e proseguito con il segno dell'Informale europeo e dell'*Action Painting* americano, nonché con le eredità tutt'ora vive di questi movimenti. In realtà i riferimenti culturali che si trovano negli scritti dei primi astrattisti, da Kandinskj e Klee in poi, toccano ogni sorta di norma compositiva, inclusi studi sulla musica e sul colore, ogni genere di tradizione artistica e spirituale, ogni ricerca su *gestalt*, *pattern* e strutture percettive, ogni riflessione sui simboli universali, ogni approccio sull'analisi del sé, del proprio tempo, dell'intera natura del reale. Anche opere che ci appaiono come il risultato di un moto immediato, quindi, sono frutto di molte mediazioni culturali, stratificate e introiettate dall'artista, anche se a volte le si dichiara inesprimibili a parole. Nei fatti, che dietro alle composizioni di Hilma af Klint ci fosse una relazione con la filosofia steineriana e con Goethe³⁰, o che il *dripping* di Jackson Pollock fosse animato dalla pratica della psicoanalisi junghiana e dalla conoscenza dei riti Navajo³¹, lo sappiamo in primo luogo dalle loro stesse dichiarazioni.

La presenza di un progetto specifico vale ancora di più per le opere nate nell'alveo dell'astrattismo geometrico, da Mondrian a Malevic all'arte cinetico-costruttiva di Max Bill, Getulio Alviani, Marina Apollonio, fino alle costruzioni spesso tridimensionali o francamente ambientali di artisti come James Turrell o Robert Irwin.

Assumiamo come esempio il più radicale dei quadri del Novecento, il *Quadrato nero su fondo bianco* di Kazimir Malevič. Può sembrare così privo di riflessione da essere semplicemente provocatorio, ma l'apparente grado zero della narrazione è smentito dalla sua vicenda. Presentato come scenografia nel 1913, come quadro nel 1915 e poi allestito presso la mostra *0-10* (San Pietroburgo 1915-1916) come se fosse un'icona, è dalla storia delle icone religiose che trae il suo significato. Malevič associò inizialmente la sua funzione antireligiosa alla scena realizzata per la *pièce* teatrale *La vittoria sul sole*, in cui si conferisce alla ragione umana la vittoria sul divino simboleggiato dal Sole: il quadrato è infatti la più semplice figura geometrica che un uomo possa costruire; e lo può fare solo un uomo, diversamente dalla sfera, in quanto richiede l'uso consapevole delle misure del lato

e dell'angolo retto. Malevič dà dunque al quadrato il compito di raccontare la supremazia della razionalità su tutto ciò che è naturale o irrazionale. Questa è una prima parte del testo che dovremmo riuscire a leggere. L'altra parte, quella che non riguarda il quadrato ma la struttura dello spazio figurativo, rimanda alla costruzione dell'icona cristiana ortodossa, ovvero di quell'immagine a soggetto sacro che veniva messa in un certo angolo all'incrocio tra due muri perpendicolari e il soffitto. Questa posizione garantiva che l'oggetto si proponesse come una via d'uscita verso l'esterno e l'eterno attraverso, appunto, l'angolo alto di una stanza. Ma nell'icona nera proposta da Malevič, che deve essere allestita nella medesima posizione, il divino è scomparso con lo scomparire della figura. L'azzeramento del soprannaturale sposta sul libero arbitrio e sulle decisioni logiche la costruzione del nostro destino, ma persino un ragionamento tanto logico passa attraverso l'esecuzione pratica di un quadro.

Autorialità

La premessa per il possibile assentarsi del soggetto dall'opera, come autore in senso idealistico, sta in una disamina critica, talvolta ironica e talvolta dai toni filosofici, dell'ego come svolto dalla mentalità sia romantica che novecentesco: l'io del poeta come viene teorizzato da Schelling, per intenderci, che in seguito si è declinato in un ego centrale a qualsiasi azione come quello sondato dalla psicoanalisi e da molta letteratura del primo Novecento.

In un afflato di indagini su questa figura, vediamo agire numerosi artisti dai tardi anni Cinquanta. Piero Manzoni ha proposto quest'attitudine, in Italia circa dal 1957: il suo lavoro non fu dominato da un'autorialità che esibisce il proprio sentire, ma da un corpo qualsiasi, benché santificato dal ruolo di artista, che lascia impronte digitali, riempie di fiato palloncini, nomina "opere d'arte" altre persone, dai passanti normali a Umberto Eco, esegue quadri senza colore, gli *Achromes*, talvolta composti con michette di pane, ovvero un materiale che essendo quotidiano per antonomasia e fatto per essere ingerito, non può aspirare a diventare l'opera sempiterna di un autore immortale. Manzoni desidera ridurre la propria esistenza personale al simulacro di un io universale e in definitiva ride di sé; perché, come recita in uno dei suoi testi più pregnanti, "Non c'è nulla da dire: c'è solo da essere, c'è solo da vivere"³².

Questo soggetto universale, che toglie l'emozione personale dal quadro e cerca di trasformare le sue operazioni in espressioni dell'essere in generale, si ritrova con meno giocosità ma pari chiarezza nel lavoro di Yves Klein, che arriva a mettere in questione anche il valore dell'opera come merce (e in questo modo commenta gli eccessi del contesto capitalista in cui si muove). In una fotografia scattata a Milano troviamo l'artista francese che solleva in orizzontale Guido Le Noci, il gallerista milanese che aveva esposto dei suoi monocromi blu. Una lunga permanenza in Giappone a imparare le arti marziali come pratica spirituale e la memoria del cielo infinito e dei fondali dei dipinti medievali colorati dal lapislazzulo, come a sfondare il muro verso la volta celeste, lo avevano condotto ad appiattare lo spazio figurativo come la sua stessa singolarità di individuo. Associando il suo originario cristianesimo con la religiosità del Lontano Oriente, dove imparò che il gesto fisico disciplinato può diventare una sorta di preghiera laica, Klein tratta il vuoto come un contenitore pieno di spiritualità indefinita. Per questo non vendeva le sue opere ma le faceva pagare in polvere d'oro, per poi disperderla nella Senna spargendo al vento la sua sensibilità d'artista: il suo ego è trasfigurato in essere universale, che sa cosa sia il denaro, ma si rifiuta di usarlo come misura del proprio valore. Meglio l'oro, simbolo di infinito.

Peraltro l'io, nel tempo delle macchine che spersonalizzano, impotente nel creare capolavori manuali, ridotto a celebrare lattine di zuppa o a dipingere monocromi blu o bianchi, ha ancora almeno una freccia al suo arco: l'ipotesi. Può immaginare, sognare, progettare e proporre ad altri la ricetta nata dal proprio pensiero (naturalmente, al prezzo di un basso valore commerciale delle opere e di una fama spesso considerata dubbia, essendo i due fattori profondamente legati)³³. È in questo modo, in quanto istruzioni condivisibili, che dovremmo leggere moti dei risultati radicali raggiunti nell'area Fluxus. Le poesie nate per suggerire *performance*, cioè gli Event Scores (spariti per eventi) che Yoko Ono raccolse nel suo libretto *Grapefruit*, suggeriscono azioni mentali. Per esempio: "Immagina un pesce rosso, immagina che vada da ovest a Est e poi immagina ritorni da est a ovest"³⁴: se le istruzioni sono impraticabili, possono valicare i confini della realtà e proporsi come voli del pensiero. Un io libero dal suo passato e dal suo qui e ora, dai suoi confini esistenziali, può pensare anche utopie irrealizzabili, piccole come il volo di un pesce o grandi come la pace nel mondo.

In modo simile, Allan Kaprow teorizzò l'*happening*³⁵ e terminò la sua vita orientandosi a tentativi minimali dal risultato impossibile, come cercare di raccogliere la propria ombra da terra per metterla in tasca³⁶. Le sue realizzazioni più importanti, però, sono quelle che riducono l'io e recitano l'autorialità fino al punto da chiedere l'intervento di altri: in *Yard* (1961) ammucciò un cumulo di copertoni nel retro della galleria newyorkese di Martha Jackson e chiede agli spettatori di attivare l'opera saltandoci sopra e cercando di spostarli. Diversamente che nel famoso evento organizzato da John Cage al Black Mountain College del North Carolina (1952), dove il pubblico stava seduto anche se gli esecutori si riunirono in una sorta di orchestra composta da James Tudor, Robert Rauschenberg e altri, gli *happenning* di Kaprow si spostarono verso un territorio in cui la condivisione con gli spettatori è parte dell'opera stessa. È come se Velázquez chiedesse alle bambine che lo attorniano di non guardarlo soltanto dipingere, ma di intervenire nell'esecuzione del quadro a favore dell'imprevisto e della sua stessa *diminutio* in quanto maestro di scena.

Nell'arte contemporanea il ruolo dell'autore in quanto colui che esprime la sua persona può avanzare o arretrare. Tendenzialmente assomiglia sempre più a quello di un regista che coordina elementi disparati, dai propri stessi principi a tutte le circostanze in cui lavora. Pier Paolo Pasolini si chiede, alla fine del suo *Decameron* (1971), "perché realizzare un'opera quando è così bello sognarla soltanto?". Eppure egli stesso, mentre si pone un quesito che echeggia un approccio più concettuale che onirico, cioè tale da ridurre l'opera alla sua sola fase ideativa, è reduce da una doppia realizzazione: nella finzione, di un affresco in quanto allievo di Giotto; nella realtà, dalla creazione del film. Il sogno o qualsiasi altro genere di prefigurazione mentale non basta nemmeno a chi vorrebbe fermarsi là. Per quanto si sia teorizzato sullo sparire della fase esecutiva, nessun artista ha mai saputo farne a meno.

Nuovi luoghi dove un'opera vive

Il XX secolo ha visto una dilatazione importante dei luoghi in cui l'opera può accadere: cubi vuoti e architetture senza identità per non turbarne la natura e anzi adatti a esaltarla, nati intorno agli anni Cinquanta per espresso volere degli artisti e in sostituzione del locale tradizionalmente arredato come un salotto. Contro questa modalità, però, si sono alzate molte voci. Per la sua mostra personale presso la

Galleria Apollinaire di Milano, nel 1968, Daniel Buren impose al gallerista di chiudere il suo portone e di coprirlo con il pattern a righe che distingue l'operato dell'artista come estrema semplificazione della pittura. La pittura si annulla, la galleria viene chiusa, lo spazio dell'opera è la strada e l'opera coincide con la scelta della strada come opera, sia in quanto architettura, sia in quanto simbolo e luogo di accadimenti quotidiani su cui l'artista non ha controllo.

In altri casi la galleria è stata trasformata in laboratorio. Pensiamo alla maniera in cui Richard Serra decompose in più occasioni il linguaggio della scultura: con una specie di fornello fondeva del piombo e poi con un mestolo lo gettava all'incrocio tra pavimento e muro, in modo tale che il muro si sporcasse leggermente di metallo; il punto era creare una fusione attraverso questa azione definita *splashing*. Attendendo un po' si otteneva una solidificazione del metallo, il quale veniva staccato ribaltato sul pavimento, in modo che ciò che ne derivava fosse una sorta di scalino ad angolo retto, leggermente tridimensionale e indefinito ai suoi bordi. La scultura può continuare a usare il metodo della fusione, ma gli artisti degli anni Sessanta, gli artisti che viaggiano ancora sulla scorta di un presupposto modernista e di evoluzione progressiva del linguaggio, la analizzano e la scompongono. Robert Morris appendeva drappi di feltro pesante ai muscoli dello spazio, dove dovevano restare abbastanza tempo perché il tempo agisse da portatore della forza di gravità. Quello che l'osservatore vede è un attimo di questo percorso, una tappa formale del lavoro; ma questo attimo passerà, questa forma passerà, e il progetto si ridefinisce come quella cosa che deve fare in modo che il processo funzioni. Sia per Serra che per Morris, il processo viene concepito come esposto davanti allo spettatore e lo spazio espositivo assume anche la valenza di una fucina.

A maggior ragione ciò si realizza nell'ambito di opere che coinvolgono la natura o gli spazi urbani come parte della loro costituzione, in correnti come *Land Art*, *Earth Works* e *Public Art*. Le modifiche imposte all'opera dal contesto ne diventano parte integrante e l'opera non sarebbe pensabile senza questa interazione incontrollabile, ma ricercata e benvenuta.

Il processo come tema e la sua apertura alla partecipazione

Il processo è talmente importante che può anche essere congelato e mostrato come un campo di permutazioni fatte di aggiunte e sottrazio-

ni. Un caso tipico è quello del lavoro di Sol LeWitt sulle costruzioni geometriche. In alcune sue opere tridimensionali si passa da uno spessore zero a un corpo massimizzato, ottenuto moltiplicando una misura di base, solitamente un quadrato almeno per la sua produzione giovanile. LeWitt scrisse nelle sue *Sentences for Conceptual Art*³⁷ del 1969 che l'artista da delle regole, le segue e poi è lui stesso che deve accettare le regole che si è dato e imposto. Se anche queste regole lo portano verso territori di irrazionalità o di illogicità deve seguirle ugualmente: l'opera è darsi un progetto che suggerisce una norma da seguire con la maggiore correttezza possibile. Peraltro, se intervengono degli errori nell'esecuzione, anche questi vanno tenuti come parte del risultato perché l'esecuzione reca in sé, se si decide di farla, le proprie ragioni interne, errori inclusi. Il principio è lo stesso che ha animato le musiche di Philippe Glass, di Michael Nyman, di tutte le opere fatte di andirivieni anche nell'ambito della danza, per esempio erano gli anni delle danze ossessive di Meredith Monk o di Merce Cunningham.

Talvolta l'imprevisto viene preparato ad hoc, così che entri nell'opera una dose di voluta sorpresa e il processo si complichino ulteriormente di un andirivieni tra progetto e processo non dominato. È quanto accade con la musica di John Cage, che sabotava il normale suono di pianoforti perfetti inserendo oggetti incongrui tra le corde: pezzetti di legno, carta, metallo eccetera. Questa voglia di caso e quindi questo processo sottolineato sì, ma non del tutto predeterminato e molto insistito nei suoi aspetti stocastici, randomici e casuali, è visibile anche nello spartito: un pentagramma classico viene piegato a esprimere l'imprevedibile, impollinandolo con l'idea di rumore, sonorità casuali e tutto quello che il contesto impone alla resa sonora finale.

Un ulteriore snodo saliente di queste riflessioni è stato l'emergere di una progettualità fondata sulla partecipazione, che conduce il pubblico ad attivazioni sempre più radicali.

Si pensi a molte opere di Alighiero Boetti, che ha chiesto la collaborazione altrui in molti modi diversi: dai bambini che colorano i manifesti denominati *Faccine* agli impiegati degli uffici postali che timbravano le sue opere spedite via lettera all'esecuzione di un fondale di penna a sfera per i suoi monocromi denominati *Biro*. Osservando le opere della serie a *Alternando da 1 a 100* e viceversa, diventate una serie di *Kilim* nel 1993³⁸ ma concepita molto prima, individuiamo una distri-

buzione dell'autorialità, un lavoro d'*equipe* e una possibile attivazione individuale molto articolati. I tappeti sono eseguiti in Pakistan dalla comunità afgana che risiede a Peshawar. I *pattern* sono stati fatti disegnare dagli allievi di una scuola d'arte di Lione oltre che ad amici e parenti; il meccanismo complessivo è stato concepito a Roma ed è a Roma che sono giunti i risultati delle diverse tappe: ci troviamo quindi dentro un respiro geografico che porta continuamente dalle periferie più impensate dentro lo studio dell'artista accanto al Pantheon. Il farsi delle opere segue la regola seguente: il quadrato è fatto di 100 quadratini, un quadratino è composto a sua volta da 100 quadretti. All'interno di ciascun quadratino si incomincia da 99 quadretti neri più uno bianco, poi si alterna e si passa a 98 quadretti bianchi e due neri. Poi 97 neri e via così, andando verso il centro del tappeto dove il processo si inverte. Ciascuno degli esecutori di questo *pattern* poteva agire liberamente, la regola è quella però ciascuno di coloro che si è messo a disegnare *pattern* ha potuto mettere i quadratini bianchi o neri dove voleva pur però rispettando la regola iniziale data da Boetti. Al centro noi vediamo sostanzialmente un *mélange* di grigio fatto di quasi uguali quantità di bianco e nero e poi ricomincia la diversificazione dei quadratini bianchi e neri sempre più forte. Da una parte c'è una regola data dall'artista e dall'altra una regola che si dà colui che esegue il *pattern*. Intorno c'è una bordura tratta dai *kilim* afgani, quindi nulla di originale, una sorta di ripescaggio da una tradizione locale. Qual è qui il testo che dovremmo conoscere? Dovremmo conoscere le regole, dovremmo conoscere il fatto che qui si sta parlando di più culture, una fortemente razionale che è quella del continente europeo e una più tradizionale e per certi aspetti più mistica che è quella della popolazione afgana profuga, che risiede a Peshawar, al confine tra Afghanistan e Pakistan; e ancora dovremmo conoscere la volontà esplicita nell'artista, nelle sue opere, in tutta la sua operatività di mescolare luoghi diversi, persone diverse, il singolare e il plurale, quindi lui come individuo e il collettivo come coloro che collettivamente anche in diversi ruoli lo aiutavano a eseguire le opere e a cui delegava parte dell'esecuzione e quindi anche parte del senso. Potremmo vedere cento di questi *pattern*, ma la scelta data all'esecutore su dove posizionare i quadratini bianchi crea una irripetibilità del risultato finale.

Un altro esempio significativo di commistioni tra progetto dell'artista ed esecutività delegate anche alla tradizione manuale collettiva è il



Gian Maria Tosatti, *Storia della notte e destino delle comete*, 59. Esposizione Internazionale d'Arte della Biennale di Venezia, 2022. Foto di Sissi Cesira Roselli

Dinner Party (1974-1979) di Judy Chicago. Si tratta di 39 posti a tavola creati su tre lati di un tavolo fatto a triangolo equilatero, memoria astratta di un pube femminile, dove per ciascun posto si celebra una donna. Ogni lato del triangolo porta con sé un'epoca storica, quindi il primo corrisponde al periodo dalla preistoria fino all'età moderna, un altro dal Cinquecento in poi e l'ultimo dall'Ottocento al Novecento. Le protagoniste dell'omaggio possono essere entità astratte o storiche, variano dalla Dea Madre fino a Santa Brigitta e alla prima scienziata che si è occupata di astrofisica; tutto posa su un pavimento di piastrelle su cui sono scritti i nomi di 399 donne che hanno connotato la storia. Ogni tovaglia reca il nome di una donna. Ogni tovaglia, ogni sottopiatto e ogni piatto – questi ultimi recano tutti la rappresentazione astratta di una vagina – sono stati eseguiti con le pratiche del ricamo, dell'intaglio su stoffa e della *pottery*, coinvolgendo centinaia di donne nella realizzazione. Idealmente dovrebbe essere possibile organizzarvi un pranzo vero.

In effetti, preparare e condividere il desco è stato fatto realmente, anzi è diventato quasi un genere d'opera a sé, di cui possiamo trovare le radici già in alcune serate futuriste, in eventi di John Cage e dell'area *Fluxus*, nell'antropofagia simbolica proposta dal movimento Tropicalia in Brasile e messa in scena da Lygja Clark che ha offerto il proprio corpo come tavola, nonché nei ristoranti messi in piedi da Daniel Spoerri, Gordon Matta Clark e Damien Hirst. Dagli anni Novanta non si contano operazioni di effettiva condivisione del cibo con il pubblico, dalle tavolate di Lucy e Jorge Orta preparate su ponti, lungo le strade, in siti urbani e nascosti; le offerte più o meno organizzate di cibo cucinato da lui stesso da parte di *Rirkrit Tiravanija*; le tavole monocrome o policrome preparate da Vanessa Beecroft, e così via. La ratio di queste operazioni è spingere verso il suo grado massimo il binomio io-tu, la relazione tra corpi, lo stare insieme usando l'opera come collante e non come un dispositivo che attesti una distanza gerarchica tra chi fa e chi contempla.

In quest'ottica di partecipazione stanno le performance inclusive, fortemente basate sulla contemporaneità, di artisti che stanno alle soglie del teatro d'avanguardia.

Una strada ancora più radicale si basa, infatti, sulla reale partecipazione del pubblico all'opera, e non solo di delegati dell'artista che hanno ricevuto istruzioni precise. Si pensi alle danze di Hélio Oiticica,

pensate come rituali collettivi con i mantelli denominati Parangolé, in un lungo intrecciarsi di influenze che conduce fino all'estetica relazionale³⁹. La partecipazione nasce anzitutto come parola d'ordine nella concezione e nell'esecuzione dell'opera, strettamente legata a uno *statement* politico, più o meno esplicitato, che mette la collettività e la pluralità di mentalità, luoghi e protagonisti al centro dell'opera.

Possiamo allora pensare alle performance degli anni Duemila di Dora Garcia, di Alexandra Pirici, di Cally Spooner, di Tino Sehgal, cioè degli artisti che rifiutano una distinzione netta tra autori e partecipanti: in un moto che ha anche una connotazione politica nel senso della disgregazione dei ruoli gerarchici, il farsi dell'opera coincide idealmente anche con il farsi di una comunità. Una comunità transitoria ma simbolica di quel tipo di nuove famiglie non di sangue che suggerisce molta letteratura femminista, Donna Haraway tra tutti⁴⁰.

Haraway e la sua apertura teorica a differenti forme di vita ci porta anche a osservare un ulteriore tipo di progettualità, quello disposto a inserire nell'opera microorganismi o anche organismi animali più complessi: l'ottica non è più quella di descrivere i procedimenti dell'arte, di rinnovare il linguaggio smontandone i lati classici in maniera piuttosto autoreferenziale. L'arte cessa di guardare sé stessa e si guarda intorno, cercando di descrivere un mondo olistico in cui possano ritrovarsi a convivere elementi razionali e storie umane, ma anche l'azione di entità biologiche differenti. L'urgenza, nel XXI secolo, è sempre meno analizzare il linguaggio e sempre più indagare temi adatti alla sopravvivenza.

Nell'opera monumentale messa in atto da Philippe Parreno, *Anywhen* (2016, Turbine Hall della Tate Modern) dei pannelli laterali e paralleli rispetto al pavimento si alzavano e si abbassavano creando delle ombre sia proprie che portate, generando una sorta di composizione visivamente musicale che sembrava casuale, ma che non lo era: a determinare i movimenti del tutto stava una centralina in cui abitavano dei batteri. Il movimento dei pannelli nella sua complessità era determinato da un'interazione tra un computer e i movimenti dei batteri. Dietro la grande installazione semovente, leggevamo l'idea che anche grandi movimenti possano essere determinati da movimenti piccolissimi. Anche qui possiamo riconoscere sia uno *statement* politico, sia una riflessione sull'interazione di tutti gli elementi biologici tra di loro: come uomini, come artisti, come spettatori, possiamo essere determinati

nella nostra vita oltre che nell'arte dal moto di organismi che sfuggono alla nostra vista e al nostro controllo. Possiamo peraltro anche non sapere questo testo retrostante l'opera: molti ragazzi andavano a sedersi per terra e a contemplare l'opera, alquanto ipnotica, per il piacere di farlo. Ma non potremmo dire che la capissero, senza coscienza del suo *backstage*. Esattamente come spesso non comprendiamo i moti del nostro corpo, di cui non comprendiamo pienamente il funzionamento.

Riportare la natura in galleria

Cambiamo pagina, guardiamo un'altra immagine. Un uomo sparge con un setaccio della polvere gialla. Questo è un lavoro che potrebbe sembrare semplicemente un enorme monocromo, ma questo colore giallo in realtà non è un pigmento chimico, bensì polline che l'artista Wolfgang Laib raccoglie dal 1977. Questa fotografia è del 2014. Laib raccoglie il polline e poi lo sparge con un setaccio per avere uno strato piuttosto uniforme, che emana un odore pungente di fiori, ma soprattutto una luminosità speciale. Al di là degli aspetti prettamente visivi – che pure sono importanti perché Laib si aggancia alla tradizione della visualità in parte per negarla, ovvero la tradizione della pittura per pigmenti non naturali, in parte si aggancia alla tradizione che vuole trasferire la luce sul quadro – l'altro aspetto è tutto il legame con la natura che si è sviluppato dagli anni Sessanta in poi, con l'emergere della sensibilità ecologista: attraversare la natura, camminare, entrare in contatto con le piante e con gli animali che succhiano il polline. L'altro aspetto è insomma fare un'operazione che ha un retroterra anche ideologico e storicamente fondato sia nella storia antica del comporre i colori, sia nella sensibilità novecentesca per il monocromo, sia, infine, nella vicenda recente dell'accrescersi del nostro rapporto – o piuttosto del nostro senso sia di rispetto che di colpa – con l'ambiente.

Il potere del testo nascosto

Treasures from the Wreck of the Unbelievable, un'opera monstre nel senso di grande, gigantesca come un mostro, fu allestita da Damien Hirst a Palazzo Grassi di Venezia nel 2017. Vi si trovavano delle sculture di bronzo anche molto grandi che sembravano tratte dal fondo del mare. Un video mostrava il momento del reperimento e siamo in vista di un palombaro che sta cercando di liberare delle concrezioni del fondo marino numerose sculture. Ci viene detto da un catalogo, con delle

schede molto ben compilate di sapore archeologico, che questo sarebbe il lascito di un naufragio: il naviglio di un liberto ai tempi della latinità sarebbe naufragato nel Mediterraneo lasciando sul fondo marino questa enorme collezione di sculture, di oggetti, di reperti che è stata fortunatamente ritrovata e portata in superficie; se non che, attraversando poi le sale della mostra, incontravamo la faccia da Topolino o altre incongruenze storiche, personaggi con delle corporeità molto moderne e poi comunque degli strani colori. Il vero testo è che tutto il testo è finto. Tutto è stato realizzato per la mostra. La storia del liberto è finta e tutto ciò che veniamo a sapere è vano; la mostra è concepita per sottolineare il senso della vanità, intesa sia come bugia, sia come pretesa di rimanere immortale anche da parte del collezionista che mette tutto il suo avere dentro una collezione di opere d'arte: vana, appunto, perché tutti i beni materiali del mondo possono perdersi o rimanere silenti per secoli e secoli. Questa è una parte del testo nascosto; l'altra parte è che tutto quello che abbiamo visto è durato lo spazio di una mostra e, pressoché immediatamente, i suoi elementi sono stati dispersi vendendoli all'asta. Muore un naviglio, muore il liberto, muore un'opera collettiva come una collezione, muore una mostra; il vero testo coincide con una delle opere più scandalose di Damien Hirst cioè il famoso teschio coperto di diamanti. Tu puoi anche avere le ossa tempestate di diamanti, ma finire dovrai polverizzato dal tempo. Ma se non sai alcune cose – anche solo chi è Topolino e quando è nato, certo non in epoca di liberti romani – non puoi arrivare a comprendere il lavoro complessivo. Puoi riceverne un'emozione, ma potrebbe essere fallace, come quella che lascia un parco di divertimenti vagamente inquietante.

Guardare con gli occhi non basta

Andiamo a vedere l'aula Baratto dell'Università Ca' Foscari sulla quale Carlo Scarpa ha fatto il primo esperimento di infisso staccato dalla polifora e anche irregolarmente disposto rispetto alla spazialità suggerita dalla stessa: sostanzialmente il legno e il vetro dell'infisso contraddicono nei loro ritmi il ritmo delle colonne che stanno fuori. Questa finestra è comunque un punto di osservazione della città: si può pensare alla pittura di genere, naturalmente Canaletto o Bellotto. Si può pensare al fatto che di Venezia si vede sempre solo un frammento e che una finestra è esattamente questo, una sorta di glorificazione del

frammento. Si può pensare anche a una stratificazione di architettura, a Venezia come unità che nasce da un sovrapporsi di architetture una sopra l'altra, che incredibilmente sembrano normalizzarsi una con l'altra e generare uno poliedrico *unicum* coerente. Così anche questo pezzo di Canal Grande lo vediamo attraverso una vetrata di Carlo Scarpa, alla quale però sono stati sovrapposti dei frammenti di suoi discorsi, progetti, appunti, disegni del 1956 e dintorni, fatti ingrandire e apposti ai vetri con adesivi prespaziati. Questo ingrandimento del pensiero progettuale di Carlo Scarpa è stato voluto da Joseph Kosuth. Abbiamo una stratificazione e una sommatoria di momenti diversi del tempo, di tradizioni diverse, dalla pittura all'architettura, alla vedutistica, all'arte addirittura della vista per il creare dei luoghi da cui si veda bene l'esterno, l'arte del concepire finestre.

Abbiamo attraversato una serie di opere che, senza la narrazione che le sottende, non avrebbero molto senso. Molte di queste sembrerebbero *ready made* nel senso errato, non duchampiano del termine. Questo significa che l'arte contemporanea, come quella antica ma più ancora di quella antica, non la si può solo guardare, a meno che in questo verbo non siano inclusi livelli di competenza guadagnati con tempo, dimestichezza e coinvolgimento. L'opera si capisce se si rispetta: ha bisogno che ne reperiamo le fonti, che leggiamo dei testi, che conosciamo opere precedenti che ce ne spiegano sia il meccanismo sia il grado di innovazione. Cioè dobbiamo essere in grado di ripercorrere all'indietro, come in una decostruzione che comporta un *reverse engineering*, le ragioni del progetto e del risultato. Le spiegazioni che corredano un'opera d'arte contemporanea le sono consustanziali, sono il suo punto di origine, sono le sue fonti e non invenzioni di interpreti più o meno colti. L'opera nasce con il suo pedigree di parole scritte, dette o pensate, di tradizioni seguite o tradite, di obiettivi e di norme.

1. B. Berenson, *The Study and Criticism of Italian Art*, George Bell & Son, London 1902-3, vol. I, p. VII. Citato in G. Guercio, *Opere d'arte e nuovi inizi*, Quodlibet, Macerata 2021, p. 223.

2. Dalla sterminata letteratura sull'argomento si veda: J. Hall, *The Self-Portrait: A Cultural History*, Thames & Hudson, London 2014.

3. Cfr. A. Vettese, *Si fa con tutto: il linguaggio dell'arte contemporanea*, Laterza, Roma-Bari 2015.

4. Per una discussione delle pratiche di servizio nelle istituzioni, concepite come opera, cfr. A. Fraeser, *Services: Working-Group Discussions*, in "October", n. 80, Spring 1997, pp. 117-148.

5. J. Pollock, *Interview with William Wright* (1958), in F. O'Connor, E.V. Thaves, *A Catalogue Raisonné 4*, Yale University Press, New Haven 1958, pp. 248-251: "The modern artists have found new ways and new means of making their statements. It seems to me that the modern painter cannot express this ages, the airplane, the atom bomb, the radio, in the old forms of the Renaissance or any other past culture. Each age finds its own technique", tr. mia.

6. Cfr. Intervista con G.H. Hamilton (1959) citata in G. Gough-Cooper e J. Caumont, *Effemeridi su e intorno Marcel Duchamp e Rose Selavy, 1887-1968*, Bompiani, Milano 1993, 19 gennaio (libro senza numeri di pagine, catalogato secondo mesi e giorni).

7. Cfr. C. Tomkins, *Marcel Duchamp, The Afternoon Interview*, Baldans Unlimited, New York 2013; a p. 26 si legge "I feel that things of great importance have to be slowly produced. I don't believe in speed in artistic production [...] I never intended to sell my readymades. So it was really a gesture to show that one could do something without having, in the back of your head, the idea of making money through it".

8. La Boite Verte (scatola verde) contiene materiali manoscritti ed è stata tradotta in caratteri tipografici e disegni tecnici in R. Hamilton, *The Bride Stripped Bare by her Bachelors, Even: A Typographical Version by Richard Hamilton of Marcel Duchamp's Green Box*, tr. da G.H. Hamilton, Edition Hansjorg Mayer, Stuttgart-London-Reykjavik 1960-1976. L'operazione va concepita come un omaggio all'acribia progettuale di Duchamp da parte di un artista che ha adottato simili linee d'azione. Già nel libro R. Lebel, *Marcel Duchamp*, coeditato da Duchamp nel 1959, ora Hauser & Wirth, New York 2021, l'attività dell'artista appare irriducibile a proposte nichiliste (cfr. anche M. Senaldi, *Duchamp, la scienza dell'arte*, Meltemi, Roma 2019, p. 8). In A. Schwarz, *Marcel Duchamp, la sposa... e i Readymade*, Electa, Milano 1988, l'artista mostra di sapere che i ready-made sarebbero diventati la sua produzione più nota (p. 7). Su questa falsariga si sono dilatate letture che vanno dall'arte concettuale (cfr. L. Lippard, *Six Years The Dematerialization of the Art Object from 1966 to 1972*, University of California Press, Berkeley 1997) una storiografia tradizionale (cfr. A. Del Puppo, *Duchamp e il dadaismo*, Il Sole 24 ore,

Milano 2008, p. 11). Persino Arthur Danto ha cambiato idea sul tema (cfr. A.C. Danto, *Che cos'è l'arte*, Johan & Levi, 2014, p. 33). Per Duchamp i ready made polemizzano sull'idea di arte (cfr. il suo testo su Fountain nel fascicolo di "The Blind Man", n. 2, 1917), ma l'impegno sul Grande Vetro e Etant Donn  dimostrano che non fu mai un anti-artista.

9. Cfr. D. Waldman, *Collage, Assemblage and the Found Object*, Phaidon Press, London 1992.

10. Il termine   preso da Rosalind Krauss e designa ogni genere interazione arte-ambiente, soprattutto nell'ambito della Land Art e degli Earth Works, cfr. R. Krauss, *Sculpture in the Expanded Field*, in "October", n. 8, Spring, 1979, pp. 30-44.

11. Nell'accezione data al termine da: Jean Marie Floch, *Bricolage*, Franco-Angeli, Milano 2013.

12. U. Boccioni, *Manifesto tecnico della scultura futurista*, ripubblicato in V. Birolli (a cura di), *Manifesti del futurismo*, Abscondita, Milano 2008, p. 57.

13. A. Sant'Elia, *L'architettura futurista* (1914), in Ivi, pp. 138-142.

14. L. Russolo, *L'arte dei rumori*, Manifesto futurista (1913), Ivi, pp. 86-89.

15. H. Richter, *Dada Art and anti-art* (1964), Thames & Hudson, London-New York 1997, p. 59.

16. U. Mulas, *New York Arte e Persone*, Longanesi, Milano 1967, p. 297.

17. A. Warhol, *La filosofia di Andy Warhol, da A a B e viceversa* (1975), Abscondita, Milano 2013.

18. Cfr. A. Vettese, *Desiderio [sulla Orange Marilyn di Andy Warhol]*, Il Mulino, Bologna 2019.

19. Statement del 12 ottobre 1969, ripubblicato in C. Harrison e P. Wood, *Art in Theory: an Anthology of Changing Ideas*, 1900-2000, Blackwell, Oxford-Cambridge MA p. 882.

20. J. Kosuth, *Statement from "Information"* (1970), in Id., *Art After Philosophy and After*, ed. By Gabriele Guercio: *Collected Writings, 1966-1990*, preface by Jean François Lyotard, The MIT Press-Cambridge MA-London 1991, p. 74.

21. Cfr. L. Lippard, *Six Years from 1966 to 1972, The De-Materialization of the Art Object*, [1973], California University Press, Berkeley-Los Angeles-London 1997.

22. Si veda per esempio la sua realizzazione del Padiglione Ungherese, 49. Mostra Internazionale d'Arte di Venezia, 1993.

23. Cfr. D. Judd, *Una stanza per Panza*, in "Intern Kunst", n. 4, May 1990.

24. Cfr. L. Lippard, *Six Years, The Dematerialization of the Art Object*, Studio Vista, London 1973, p. 263.

25. Cfr. M. Lind, *Seven Years, The Rematerialization of Art From 2011-2017*, The MIT Press, Cambridge MA 2020. Una chiara risposta al *Six Years* di L. Lippard, citato nella precedente nota.

26. Cfr. La tematizzazione dell'argomento in: M. Dumas, *Miss Interpreted*, (exhibition catalogue) Stedelijk van Abbeuseum, Eindhoven 1992.
27. Cfr. per esempio R. Morris, *Notes on Sculpture part III, Notes and non Sequitur*, in "Artforum" n. 5, 1967, pp. 24-29.
28. Cfr. per esempio le istruzioni specifiche in *Notes and Projects*, "Artforum", n. 9, 1970, p. 44.
29. Cfr. E. Hesse, *Letter to Ethelyn Honning*, in L. Lippard, *Eva Hesse*, New York University Press, New York 1976, p. 205.
30. Cfr. C. Burgin (a cura di), *Hilma af Klimt, Notes and Methods*, The University of Chicago Press, Chicago 2018.
31. N. Jach (a cura di), *Jackson Pollock: Works, Writings, Interviews*, Ediciones Poligrafa, Barcelona 2011.
32. P. Manzoni, *Scritti sull'arte*, Abscondita, Milano 2013, p. 56.
33. Cfr. A. Vettese, *Ma questo è un quadro? Il valore nell'arte contemporanea*, Carocci, Roma 2011.
34. Y. Ono, *Grapefruit*, prima edizione, Wunternaum Press, Tokyo 1964, tr. it. *Istruzioni per l'arte e per la vita*, Bruno Mondadori, Milano 2005, pagine non numerate.
35. A. Kaprow, *Assemblage, Environments and Happenings*, Abrams, New York 1965.
- 36 Da colloqui con l'artista presso la Fondazione Antonio Ratti, Como, luglio 1997. Il catalogo del workshop realizzato in quella occasione testimonia come anche l'insegnamento dell'artista andasse in questa direzione. Cfr. A. Daneri, G. Di Pietrantonio, A. Vettese (a cura di), *Allan Kaprow*, Skira, Milano 1998.
37. Redatte in una pagina manoscritta nel 1968, conservata al Museum of Modern Art di New York (www.moma.org/collection/works/146945 consultato il 9/9/2022), le Sentences on Conceptual Art sono state ripubblicate numerose volte dal 1969. Cfr. Sol LeWitt, *Sentences on Conceptual Art*, Danilo Montanari Editore, Ravenna 2008.
38. Cfr. il catalogo della mostra: A. Vettese (a cura di), *De bouche a oreille: Alighiero e Boetti*, Centre National d'Art Contemporain, Grenoble 1993.
39. Sulla vasta teorizzazione, anche polemica, dell'apertura partecipativa dell'opera, cfr. N. Bourriaud, *Estetica Relazionale* (1998), Postmediabooks, Milano 2010; J. Rancière, *Lo spettatore emancipato*, Derive/Approdi, Milano 2008; C. Bishop, *Artificial Helix: Participatory Art and the Politics of Spectatorship*, Verso, New York 2012; tr. it. Id., *Inferni artificiali: la politica della spettacolarità nell'arte partecipativa*, Luca Sossella, Milano 2015.
40. D. Haraway, *Staying with the Trouble*, Duke University Press, Durham 2016, tr.it. Id., *Chthulucene. Sopravvivere su un pianeta infetto*, Nero, Roma 2019.

**Global Tools:
strumenti di carta per la discontinuità del pensiero**

Francesca Zanotto

Una narrazione per parole e immagini, programmatica e di cronaca, è ciò che rimane dell'esperienza radicale italiana Global Tools, il progetto di “contro scuola” o “non scuola” di architettura (o “non architettura”)¹ che, tra il 1973 e il 1975, riunisce gruppi e individui attivi nell'ambito del movimento radicale. I membri conducono esperienze collettive “per la propagazione dell'uso di materie e tecniche naturali e relativi comportamenti”² come forme di ricerca e sviluppo di una riflessione critica sul concetto di produzione nella società industrializzata e sulla repressione della creatività individuale in essa attuata. Global Tools viene concepito e ufficialmente fondato nella redazione milanese di “Casabella” il 12 gennaio 1973 come un “progetto di confronto”³, motivato dalla volontà di superare le posizioni individuali all'interno del movimento radicale e sviluppare una nuova prospettiva, andando oltre quella “troppo estetica, forse narcisistica”⁴ consacrata a livello internazionale dalla mostra “Italy: The New Domestic Landscape”, tenutasi al Museum of Modern Art di New York nel 1972. Il focus del progetto è, all'indomani dell'occupazione delle università italiane, sull'educazione e, soprattutto, sull'autoeducazione, per sperimentare la possibilità di dare vita ad un'alternativa ai tradizionali processi d'istruzione repressivi, perpetuati in una scuola che costituisce “uno strumento di riduzione e appiattimento, dove la capacità creativa individuale viene sistematicamente annullata”⁵.

La registrazione delle intenzioni e della narrazione delle prime esperienze collettive del gruppo è affidata a parole e immagini, principalmente raccolti in due pubblicazioni, due “bollettini” prodotti dal gruppo nel 1974 e 1975 – i due fascicoli di apertura di una serie mai proseguita, editi da Franco Castelli, fondatore della galleria milanese. L'uomo e l'arte e distribuiti all'interno delle reti del movimento – e nelle pagine di “Casabella”, la cui redazione era composta in larga parte da membri del movimento, delle cui attività e pensiero la rivista si faceva veicolo di comunicazione. Il nome “Global Tools” porta un preciso riferimento alla controcultura americana, alle ricerche, sperimentazioni e narrazioni d'oltreoceano che Sottsass, Pettena, Raggi, Fiumi, Caldini, Preti avevano osservato o condiviso durante i rispet-

tivi viaggi e soggiorni negli Stati Uniti. Soprattutto, il nome rimanda alle esperienze afferenti al *whole design*⁶ coagulate intorno al *Whole Earth Catalog*, prodotto editoriale a metà tra il manuale, il catalogo e l'enciclopedia pubblicato da Stewart Brand per la prima volta in California nel 1968, con il sottotitolo *Access to Tools*. La pubblicazione, che trovò grande popolarità e diffusione nelle reti radical statunitensi, è una corposa raccolta che dava accesso a una selezione di prodotti e informazioni, strumenti potenzialmente utili a tutti coloro intenzionati a “dare forma al proprio ambiente”⁷ in autonomia, liberi dalle strutture culturali, politiche ed economiche consolidate. L’“accesso agli strumenti” posto sulla copertina del *Catalog* sottolinea la fiducia nel potenziale trasformativo dell'informazione e la sua centralità nel percorso di autodeterminazione e di definizione di un ambiente e di uno stile di vita libero e funzionale alle necessità, ai desideri e alla posizione sulla Terra di ogni individuo: i *tools* per farlo esistono, e il *Whole Earth Catalog* costituisce la guida per individuarli, sceglierli tra i prodotti della società industrializzata e capitalista e usarli in combinazioni o con orientamenti innovativi e personali. Il riferimento agli strumenti operato da Global Tools si riferisce a un progetto di sviluppo – o ri-sviluppo – di abilità, comportamenti e attitudini funzionali a “ipotizzare una creatività quale energia individuale non destinata ad alimentare le strutture estetiche e culturali della società”⁸, una “energia liberatoria compiuta in sé stessa, terapeutica e priva di allegorie”⁹ da attivare attraverso il lavoro manuale, l'uso delle mani come mezzo di conoscenza e di interazione con il mondo non mediata dalle macchine¹⁰, l'utilizzo di oggetti non in quanto oggetti o prodotti, ma in quanto dispositivi impiegati per *fare*. Strumenti del lavoro manuale compaiono all'interno dei bollettini, che riproducono le pagine dedicate alle arti e ai mestieri dell'*Encyclopédie* di Diderot e D'Alembert; soprattutto, figurano sulla copertina e sulla quarta di copertina del primo bollettino, a sottolineare il focus della ricerca del gruppo su quelle abilità artigiane in via di sparizione nel contesto della crescente industrializzazione della società, che tuttavia ad essa non si pongono in alternativa ma “servono a definire diversamente l'area della produzione stessa”¹¹ e a ribaltare il sistema che vede donne e uomini come consumatori di prodotti per farne, invece, dei produttori di oggetti, esperienze, valori. Se il *Whole Earth Catalog* suggerisce di utilizzare i prodotti stessi dell'industria come strumenti per “tagliare la dipenden-

za dei singoli dalla società mainstream”¹², i *global tools* sono funzionali ad andare oltre i limiti che questa stessa società impone al design e alla libertà individuale. La diversa interpretazione data agli strumenti dai radicali italiani rispetto a quella caratteristica delle esperienze californiane è indicativa delle profonde differenze tra le due vicende, per quanto vicine esse siano. La ricerca di Global Tools è informata dalle sperimentazioni nordamericane: i protagonisti del progetto studiano il *Catalog* e i moltissimi manuali, *handbook* e *cookbook* germogliati sulla sua scia come veicoli di diffusione di nozioni e istruzioni per realizzare in autonomia oggetti, case, cose, in una prospettiva che vedeva la produzione come un “gioioso atto di anticonformismo”¹³.

La produzione editoriale del gruppo, pertanto, riprende molti dei codici visivi, comunicativi e dei sistemi di organizzazione delle informazioni impiegati dal *corpus* di pubblicazioni d’oltreoceano, spesso, tuttavia, rivedendoli e operando una profonda rielaborazione critica dell’informazione così come dell’ideologia dietro le vicende che essi raccontano. Come l’attività della “contro scuola” italiana ha lasciato solo documentazione testuale e visiva del proprio operato, anche la stagione statunitense a cui il gruppo guarda non ha trasmesso testimonianze tangibili se non i suoi prodotti di carta. Entrambe le vicende sono concentrate sugli aspetti procedurali degli atti culturali creativi e sulle modalità con cui l’uomo può intervenire nel proprio ambiente “liberamente davanti a se stesso e davanti alla storia”¹⁴, espressioni di un profondo cambiamento in corso nella visione del mondo, della società, della natura e dell’idea di casa. Il dare forma al proprio ambiente, il progetto, l’azione nel mondo sono concepiti come attività continue, non separate dalla vita, fatte di atti culturali che coincidono “con la natura stessa dell’uomo”¹⁵ e che danno a ognuno “maggiori possibilità di trasformare ogni momento della propria vita in un momento di apprendimento, di partecipazione e di interessamento”¹⁶. Sul fronte nordamericano, cataloghi, manuali, *cookbook* di autocostruzione sono composti intorno alle idee di decentralizzazione e personalizzazione e pensati per viaggiare e diffondersi lungo le maglie della rete, coprendo le grandi distanze statunitensi. Il loro senso è raccogliere e disseminare istruzioni e nozioni che informino processi creativi o costruttivi, processi che a loro volta si possono costruire, studiare, mettere a punto, ma sempre finalizzati alla realizzazione di oggetti, rifugi, case: architetture minori, temporanee, povere e deperibili, la cui

Bamboo

*The adoration and utilization of a towering weed.
Civilization as seen by a material.
Every single thing that plastic isn't.*

Bamboo
Ritter Auer, Dana Levy, Koichiro Ueda
1992, 238 pp.

\$15.00 paperback

from
John Watschell Inc.
720 8th Ave.
New York, N.Y. 10018

or WHOLE EARTH CATALOG



Bamboo is one of the most extraordinary plants that exist. It flowers perhaps once in a hundred years, and then it dies. It grows faster than anything in the world. In fact, it is sometimes possible to see it growing, just across the line of a large clock moving. There are reported instances of bamboo growing four feet in a single day. It grows in the vicinity of the surrounding sea and in a fertile alluvial plain. While the stem is growing above ground, the roots stop when the stem has finished, then comes the turn of the other. Bamboo also possesses the characteristics of making its complete growth in about two months only. This is what it means the same size as long as it lives.

But bamboo is interesting for much more than that; it is the most universally useful plant known to man. For over half the human race, it would be completely different without it. The East and all its peoples can hardly be imagined without bamboo having taken into account. Accepted as a main fact of life or even for aesthetic reasons, it touches daily existence as a thousand uses which vary so widely as its employment in literary metaphor and in use in the walls of houses. It serves the most remarkable purposes, and the most refined: buildings are constructed from bamboo, and it is widely used for rafting and for building bridges and for countless other household requirements. It is used for making paper, for making mats, for making shoes, for making furniture, for making boats, for making rafts, and for making many other things. The most remarkable fact of bamboo is that it grows in the most inhospitable regions of the world's population. The most remarkable fact of bamboo is that it grows in the most inhospitable regions of the world's population. The most remarkable fact of bamboo is that it grows in the most inhospitable regions of the world's population.



Dish scower of split bamboo

Regarded as a material to work, bamboo shows itself "grateful" — to use the author's term. It is flexible yet tough, light but very strong. It can be split with ease, in one direction only, never in the other. It may be planed or split as the occasion demands. It can be compressed enough to wrap in plastic in halves, after heating, it can be bent to take and retain a new shape. It is strong and possesses of great tensile strength.

Conestoga Wagon

You can still see their ruts on the American land and the American consciousness. Something about spacious sides and twenty more miles and men who feared God but not six straining horses. Six for hire or freight across the Rockies, can you do that Detroit?

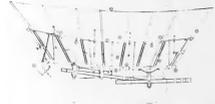
This is a buff's book. A definitive admiration of the wagon, its gear, its construction, its course, its use, its beauty.

Conestoga Wagon 1750-1850
1994, 1988, 281 pp.

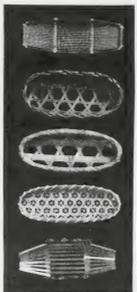
\$16.00 paperback

from
George Shumway, Publisher
P.O. Box 14202
York, Pennsylvania 17402

or WHOLE EARTH CATALOG



So one pair after another we started out. Now a new pleasure — to fit those pairs together to make the whole complete. The wheel was given the proper "kick" — an arch that the tire uses the "chase back" and the hub the "keyways", thus giving greater strength to the wheel to carry the greater strain when on the low side of the road; and the axle were tapered so that the spokes would stand evenly from the hub down and carry the load and all the weight from the hub upward; also the wheels were given sufficient "back" to prevent the hubs from turning back against them either on the collar or the pinch.



Perkins Redcraft

*redcraft, takes time.
That's probably why there are so many
cane bottom chairs sitting around with
the bottoms packed out.
My dad learned how to weave reeds a few years ago,
had a lot of trouble finding literature on the craft.
The Perkins people sell reed and provide the newcomer
with good lessons on the basic weaves as well as
giving a complete line of weaving materials.*
—J
(Suggested by Judy Rock)

Catalog from:
free H. H. Perkins Company
228 Station Avenue
New Haven, Connecticut 06500



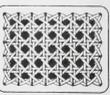
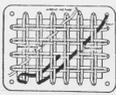
FIGURE C
RAPPA

No. 2—DOLLS CRADLE
Doll cradle, made on 7 x 13 credit base.
This is a very attractive gift when lined. Base
and rocker only \$1.25

**Materials Complete, Postage 1 lb.
\$2.00—Doll \$20.00**



Cathedral ladder back rocker kit \$13.50



Bamboo is valuable in controlling soil erosion in areas that are poorly adapted for other crops. It grows well both on steep banks and along the banks of rivers. Its most important features being the interlocking root system, the much improved features in its leaves, and its habit of propagation without attention. The symmetrical joints are best suited for this purpose.



BED ROOM SCENE

City Girl lay down across the mattress and reached for some books on a little stand next to the far wall. She straightened up again with Eddie's I Ching in her hand.

"I don't want to throw it right now, but if you want to, Eddie."

And she held the book out to D.R.

D.R. took it, but his mind was on City Girl now. Without having anything in particular to say, he felt like he wanted to talk to her, or at least to sit there in the room with her a little D.R. sat down on the mattress beside her. City Girl put her other arm around his neck and hugged him. "They sat holding each other a moment. Then they fell over on the mattress and lay together a long time locked in a very tight embrace. It wasn't a very intimate. It was, actually, but the sex was only one element of something else that was going on between them. City Girl didn't have on any underwear, and D.R. could feel her against him. He lay more or less on its own wedged in between her legs right up into her crotch, and her breasts allowed crookedly against his chest. And yet it was all just a part of this other, larger thing between them that was going on. City Girl's D.R. top or three times on the mouth, and once he kissed her very deeply with his tongue. But nothing led to anything. It was just a crushing physical battle between two people who had a special bond between them, and when they'd said that hello they drew apart and lay on the mattress looking at each other. Finally City Girl sat up and pushed her hair back and leaned on a pillow propped against the wall.

"I guess we're going to talk about Eddie being dead," she said.

"I s-g-guess so," said D.R. "Is that what you want to do, Eddie?"

"Fuck, I don't know what I want to do. All I know is Eddie's dead, and that's just the farthest out thing I've heard of in all my life."

"Have you d.d.-do you feel? D.R. asked.

City Girl shook her head. "I don't know. Not very, I guess. I don't get much."

"I've fucked up in the head m.m.most of the L.L. time," said D.R.

"Are you sad now?" asked City Girl.

"Yeah."

"You look sad. You look damn beat up, if you want to know the truth. And that damn, what's her name?"

"Emma."

"Jesus. Where'd you get with her?"

"Almanac."

(Continued)

Redcraft
Crafts **149**

bellezza non è necessariamente legata alla forma ma a un'estetica politica. Una materializzazione del range di possibilità espressive dell'utente, esternalizzate non solo da forma e materiale ma anche dalla posizione ambientale e sociale in relazione alla cultura dominante.¹⁷

Questi prodotti editoriali, densi di pragmatismo, sono ricchi di testi, appunti, disegni, schemi, fotografie, illustrazioni di modelli di riferimento, analisi di tipologie costruttive vernacolari provenienti dalle più diverse latitudini e culture, istruzioni di montaggio passo a passo, suggerimenti sugli strumenti da utilizzare, commenti sulle performance di tecniche e materiali in ogni condizione climatica, a comporre un *corpus* di nozioni e considerazioni che vanno dalla scala dei grandi equilibri globali all'analisi minuta del comportamento di una certa guaina sotto la neve. Queste informazioni dettagliate restituiscono i diffusi sforzi di individui o piccole comunità di testare, digerire e rendere disponibili a un pubblico generico e non necessariamente in possesso di particolari abilità manuali o costruttive modelli, istruzioni semplici e chiari criteri per l'ordinamento a priori di un'urgenza progettuale e costruttiva, figlia dei mutamenti di paradigma in atto.

I bollettini *Global Tools*, a differenza dei manuali d'oltreoceano, sono documenti che raccontano le intenzioni dietro a una ricerca "priva di una programmazione formale"¹⁸ o raccolgono i report di processi dagli sviluppi aperti, nell'ambito di un programma di "costante attività auto-educativa"¹⁹ per elaborare "un'alternativa alla educazione tradizionale ma non un modello"²⁰, dove l'unico obiettivo è mettersi in "condizioni anti-funzionali"²¹ e condurre un'esperienza non necessariamente finalizzata alla progettazione o alla produzione di oggetti finiti, ma che può anche non portare a nulla se non all'esperienza in sé²². Quando tali processi conducono all'utilizzo o alla produzione di oggetti, essi vengono successivamente distrutti – come avviene ai dispositivi prodotti durante il seminario "Il corpo e i vincoli" tenuto a Milano nel 1974 – in quanto ciò che conta è l'esperienza fatta attraverso l'oggetto, che di essa "non è l'obiettivo, ma la conseguenza"²³. La narrazione nei bollettini utilizza, pertanto, testi programmatici o cronachistici e immagini generiche, talvolta mutate dagli stessi manuali nordamericani, impiegate più per la loro capacità di evocare un immaginario che

Document - o No. 2



La Global Tools è una scuola intesa quale sistema di laboratori per la propagazione dell'uso di materie e tecniche naturali e relativi comportamenti. Sul piano giuridico la Global Tools è una libera associazione costituita originariamente dai propri soci fondatori. Lo stimolo alla realizzazione di una didattica dei mestieri è frutto dell'interesse — da parte dei fondatori della Global Tools — per una corretta risoluzione dei problemi a lungo termine della formalizzazione ambientale, che spesso è opposta alla loro risoluzione intesa solo a breve termine. Centro del discorso è la riproposizione dell'uomo de-intellettualizzato, inteso nella sua arcaica possibilità di saggezza, con tutte le conseguenze che possono derivarne, fino magari al recupero del nomadismo, alla distruzione della città, eccetera. La scuola propone perciò l'esaltazione delle facoltà creative di ogni singolo uomo, tuttora soprafatte dallo specialismo e dalla frenesia efficientistica. Terminologia, assunti, metodi e strutture della scuola sono curiosamente semplici: come di chi intende colmare la distanza alienante che si è stabilita fra il lavoro delle mani e quello del cervello.

Global Tools is a school made up of a system of workshops for the study and use of natural techniques and materials and their relative behavioural characteristics. From a legal point of view Global Tools is a free association constituted by its founding members. The stimulus for the creation of a crafts school derived from the interest on the part of the founders of Global Tools in a correct solution of the long-term problems of environmental form; this may often be in conflict with their solution in a short-term sense. A fundamental concept is that of the non-intellectual man, with his age-old innate wisdom, and all the possibilities which may derive from this, even to the point of reverting to a nomadic way of life, destruction of the city, etc. Hence the school proposes the stimulation of the creative faculties of each individual, up to now suffocated by specialization and the craze for efficiency. The terminology, tasks, methods and structure of the school are amazingly simple, as is essential for those who wish to bridge the alienating gap which has been created between the functions of the hands and those of the mind.



Bollettino Global Tools n. 0, Documento n. 2, 1973.

Global Tools (a cura di), *Global Tools n. 0*, Edizioni L'uomo e l'arte, Milano 1973, p. 10.

Per gentile concessione dell'Archivio Franco Raggi, Milano

per il loro valore dimostrativo. Esse sono decontestualizzate, le loro fonti non citate; sono spogliate da ogni segno che ne possa fare delle tracce da seguire, a ribadire come fosse necessario “non stabilire nessun modello da imitare”²⁴ ma che “l’unico riferimento possibile consiste nella libera creatività individuale estesa a tutta intera la società”²⁵. Quando il testo è accompagnato da fotografie scattate durante le attività del gruppo, esse sono impiegate come strumenti di cronaca: incorniciano situazioni, momenti di scambio, confronto e azione collettiva, durante i quali viene lasciato presumere sia stato elaborato il pensiero riportato sulla pagina, di fianco all’immagine. Lo spiccato carattere manualistico dei prodotti editoriali USA, pertanto, non viene ripreso, e la stessa idea di dare istruzioni viene contestata: il ripensamento delle pedagogie operato dal gruppo è tutt’uno con l’obiettivo dell’emancipazione dei professionisti dalla filiera produttiva e da una posizione elitaria, dalle “strutture della morale borghese”²⁶, da regole imposte a priori, liberazione raggiungibile tramite un ritorno a un apprendimento e a un’azione sperimentale e diretta, praticati tramite il lavoro manuale e la riappropriazione di tecniche semplici e abilità artigianali. Lo stesso approccio alle tecniche povere e vernacolari riproposte dal neo-enciclopedismo americano²⁷ è cauto: tali tecniche e abilità sono, nei manuali d’oltreoceano, un obiettivo, sistemi da apprendere e praticare poiché dotati di qualità funzionali al contesto in cui sono impiegati e in grado di esprimere certi valori in base all’indole e alle inclinazioni del costruttore; nell’esperienza Global Tools esse sono, invece, strumentali, sono un mezzo di ricerca e, soprattutto, non rimangono mai fini a se stesse²⁸. In diversi scritti dei membri del gruppo, si prendono le distanze da alcune esperienze italiane che assimilano queste tecniche con leggerezza, attuando una “volgarizzazione eccessiva e in certi punti anche ingenua di un atteggiamento culturale complesso”²⁹, con il rischio di promuovere e idealizzare una “qualità della miseria”³⁰. Lo sguardo verso il lavoro manuale e le tecniche artigianali accomuna le due esperienze se non altro in termini di lettura dell’ambiente e del proprio posto al suo interno, una lettura che avviene in scala 1:1. Il focus è sull’azione individuale nello spazio, a partire dal primo mezzo di esperienza del mondo: il corpo. Nelle ricerche statunitensi, questo focus prende le forme di processi progettuali che muovono dai bisogni primari per la sopravvivenza, a partire dal mantenimento della temperatura corporea e della necessità di aria e ventilazione in rela-

zione alla propria posizione sulla Terra. Le trattazioni partono spesso, infatti, dall'approfondimento dell'abbigliamento inteso come prima forma di rifugio e di preservazione della salute e del funzionamento del corpo, "la prima linea di difesa"³¹ contro il clima e il primo terreno di mediazione tra corpo e ambiente. Il passo successivo è spesso il sacco a pelo, allargando di poco lo spazio tra il corpo e il suo immediato riparo, in una narrazione che attraversa le possibilità di rifugio a disposizione dell'essere umano in una struttura narrativa che segue un criterio crescente di complessità tecnologica, dispendio energetico e distanza della superficie dello *shelter* dal corpo umano. Il frequente riferimento a un'idea di "riparo" e "rifugio", più che di "casa", è indicativo di un'attenzione a quei bisogni di base la cui soddisfazione è imprescindibile per sopravvivere sulla Terra, per restare vivi una volta spogliatisi delle sovrastrutture e dei compromessi imposti dalla società industrializzata. In *Global Tools*, la riflessione intorno all'individuo è sviluppata in un'attenzione e ricerca – centrali nelle attività del gruppo – intorno alle possibilità aperte da un lavoro sul e con il corpo e i suoi gesti, attraverso i quali si persegue una "esaltazione delle facoltà creative di ogni singolo uomo, tuttora sopraffatte dallo specialismo e dalla frenesia efficientistica"³². *C'è un posto dove provare?* di Ettore Sottsass, pubblicato su "Casabella", è un manifesto di questa centralità nel quale l'autore immagina un luogo dove

Fare cose con le mani [...] come uomini con braccia, gambe, mani, piedi, peli, sesso, saliva, occhi e respiro e farle, non certo per noi e neanche per darle agli altri, ma per provare come si fa a fare cose.³³

Raffigurato in quasi tutte le pagine dei bollettini, fotografato o disegnato, intero o rappresentato solo da mani che compiono azioni e usano strumenti, il corpo è motivo e misura di ogni situazione, strumento principale di sopravvivenza, insegnamento, apprendimento e azione, al centro di un progetto a corto raggio e di breve durata, che coincide con l'azione stessa nello spazio. I diversi laboratori (Corpo, Sopravvivenza, Costruzione, Teoria, Comunicazione) in cui il gruppo *Global Tools* si divide vedono il corpo come uno spazio di sperimentazione di una relazione alternativa con l'ambiente, per liberarsi dalle regole del sistema produttivo in cui le discipline del progetto sembrano confina-



Body Corpo

R. DALISI, A. MENDINI,
D. MOSCONI, F. RAGGI, G. PESCE

Il corpo umano analizzato prima della definizione di fini funzionali, prima dell'azione dei filtri della cultura, prima della costrizione dentro la rigidità dei sistemi. . . Il corpo come strumento primario. Nell'accettazione convenzionale, il corpo è considerato un impedimento o comunque un fattore trascurabile, della cui consapevolezza d'uso non ci si cura; in certe religioni il corpo è vissuto come una colpa, liberarsi della sua fisicità è un traguardo.

In un processo di azioni deintellettualizzate si può pensare ad una indagine del corpo inteso come strumento, prescindendo da culture specifiche, simulando e ripercorrendo il processo che va, progressivamente, dalla scoperta, all'uso finalizzato e non del proprio corpo. L'esito conoscitivo non è prevedibile, ma sarà determinabile via via a posteriori delle operazioni. Si potranno allora innescare processi di maggiore consapevolezza sull'uso e sulle possibilità strumentali del proprio corpo.

L'indagine può cominciare con un « inventario del corpo umano », dove il corpo umano è considerato come strumento per sopravvivere, per costruire, per comunicare, per teorizzare. Si pensa ad una classificazione generale sulle caratteristiche, sull'uso e sulle attività del corpo, tramite un catalogo visivo, un rilevamento senza fine dell'attività fisica diretta del corpo stesso. L'inventario del corpo umano può portare ad una presa di coscienza del corpo come oggetto, nella sua duplice realtà fisica e mentale. Una sequenza base di schede campione può dare avvio ad una griglia continua, sempre più dettagliata e complessa.

IPOTESI PER UN INVENTARIO DEL CORPO UMANO

RILEVAMENTO DEL CORPO
— Elenco delle parti. — Morfologia, rilievo, anatomia del corpo. — Il corpo come oggetto costruito. — I materiali del corpo: carne, peli, capelli, unghie... — Il corpo come strumento. — Il corpo come energia (come macchina). — Le età. — Il feto. — L'invecchiamento. — Il cadavere. — Le razze. — L'evoluzione. — I cinque sensi (vista, udito, gusto, tatto, olfatto). — Patologia del corpo. — Il corpo deformato. — La rappresentazione del corpo. — Bellezza.



The human body analyzed before defining its functional goals, before culture has already mimed its functions, before its having been forced to subdue to stiff social systems.

The body as a primary tool. The human body is conventionally regarded as a hindrance or anyhow, as a factor of little or no importance, the conscious use of which we take in little regard; in some religions people live their bodily functions as they were faults, so that getting rid of its characteristics appears to be a goal.

Within a process of actions, deprived of their intellectual side, you can think of enquiring about the body, seen as an instrument, without taking into account specific cultural worlds, simulating and running again through the process, progressively from the discovery to the finalized use or not of our body.

We cannot foresee the results, but we can determine them, gradually after our operations. So doing, we shall be able to develop more conscious processes about the use and the instrumental faculties of our body.

The enquiry can start with an "inventory of human body" whereas human body is regarded as a tool for surviving, building, communicating, and formulating theories. We think of a generalized classification about characteristics, use and activities of human body, through a visual catalogue and a constant survey of the direct physical activities of the body itself. By making an inventory we are easily brought to realize that the body is an object endowed with both a physical and mental reality. A basic sequence of sample-cards can be the starting-point of a constant refinement, more and more complicated and detailed.

AN HYPOTHESIS FOR AN INVENTORY OF THE HUMAN BODY A SURVEY OF THE BODY

— A list of its various parts. — Morphology, anatomy, relief map of the body. — The body as a built object. — Its various components: flesh, hair, nails... — The body as a tool. — The body as energy (as a machine). — Ages. — The fetus. — Ageing. — The corpse. — Races. — Evolution. — The five senses (sight, hearing, smell, taste and feeling). — Pathology of the body. — The deformed body. — The body structure. — Beauty.

te. La divisione in cinque laboratori è chiaramente destinata a dare vita a contaminazioni, esperienze comuni, condivisione dell'operato: lo stesso aggettivo *global* è un riferimento alla distruzione di una concezione della conoscenza organizzata per discipline separate³⁴. I "corsi" previsti per il 1975, il cui programma è pubblicato nel secondo bollettino – Strutture labili, Comunicazione ambientale, Sartoria, Archeologia Urbana, Falegnameria storica tra gli altri – sono affiancati senza un programma didattico, ma come elementi in grado di reagire tra di loro per "liberare intorno a sé energie creative, per suggerire possibilità, per suscitare consapevolezza, per riportare i piedi sul pianeta"³⁵. Tra i corsi compare anche Discontinuità e Sconnessioni, dedicato a condurre esperienze dirette sulla

destrutturazione dei modi di pensiero istituzionalizzati, [...] deintellettualizzazione dei metodi di ricerca, [...] originazione di sistemi teorici volutamente imperfetti, creazione di discontinuità e sconnessione in sistemi di indagine esistenti, creazione di obiettivi fuori tolleranza.³⁶

Questa ricerca della destrutturazione dell'esperienza di apprendimento è un tema globale, che si ritrova e si legge chiaramente anche nell'organizzazione delle informazioni nei manuali americani, che sfidano i tradizionali schemi di disseminazione delle informazioni per "liberare il pubblico da un'educazione convenzionale"³⁷. All'interno del *Whole Earth Catalog*, gli argomenti sono organizzati in modo non lineare ma simultaneo, per sezioni non gerarchiche che affiancano spesso argomenti molto diversi tra loro, senza dare priorità all'uno rispetto all'altro. Le informazioni, in questo modo, sono svincolate da gerarchie di scala e funzione e sono particolarmente reattive al contesto o alla situazione in cui vengono recepite; il loro accostamento non predeterminato da un'organizzazione strutturata fa sì che esse generino interazioni reciproche sempre diverse, a seconda del "montaggio"³⁸ che ogni lettore compie in autonomia. Un'idea fluida e dinamica della conoscenza, che evolve con l'esperienza e va pertanto continuamente rinnovata. I prodotti editoriali USA vengono spesso aggiornati e ripubblicati a pochi mesi di distanza, raccogliendo revisioni, testimonianze, errori, consigli. Tali aggiornamenti sono il frutto dell'esperienza personale di individui o piccole comunità, che mettono a disposizione la

propria aumentata conoscenza ai membri della rete: una condivisione collettiva dell'informazione, che alimenta percorsi costruttivi locali. Il *Whole Earth Catalog* esce continuamente in nuove edizioni aggiornate, arricchite dai *feedback* dei lettori di quelle precedenti; il *Dome Cookbook* di Steve Baer – che raccoglie la conoscenza necessaria a costruire cupole geodetiche in cui abitare, maturata in Colorado durante l'esperienza nella comunità Drop City – viene arricchito e aggiornato con appunti a mano durante la sua circolazione; dopo una prima edizione del 1970, le nozioni contenute in *Domebook One*, un'altra delle molte trattazioni dell'epoca dedicate ai *geodesic dome*, sono aggiornate dal curatore, Lloyd Kahn, in una seconda edizione l'anno successivo, sulla base delle proprie esperienze e di quelle di una rete di amici e costruttori i cui tentativi, errori e consigli sono integrati nella trattazione. Allo stesso modo, i bollettini *Global Tools* sono evidentemente concepiti come una pubblicazione periodica, che avrebbe dovuto via via riportare la narrazione delle attività del gruppo e dare forma, con una serie di uscite, a una trasposizione cartacea di un processo di apprendimento e liberazione della creatività, evolutivo e profondamente collettivo, alla ricerca di “cosa può succedere se si rompe la capsula di acciaio della creatività come benedizione privata e invece si mette in moto un possesso pubblico della creatività”³⁹. Tuttavia, la mancata continuazione del progetto interrompe questa periodicità, che portava in sé stessa criticità e contraddizioni di base: *Global Tools* si sfibra qualche mese dopo l'unico seminario collettivo tenuto da tutto il gruppo a Sambuca Val di Pesa nel novembre del 1974. Le personalità all'interno del gruppo sono troppo diverse e impegnate in cammini creativi e di ricerca individuali; soprattutto, la “programmazione” prevista per i laboratori del 1975 contrasta con il carattere aperto del progetto, e la periodicità della pubblicazione dei bollettini implica una progettualità, una periodica metabolizzazione e restituzione di contenuti. Branzi semina tracce di questa tensione di fondo su “Casabella”, pubblicato nel gennaio 1975: ribadisce la necessità di rendere permanente

la discontinuità del pensiero e della realtà, rifiutando al progetto di superare la dimensione dello spunto, dell'abbozzo, del tentativo, dell'atto imprevedibile, dirompente solo in se stesso, senza traccia duratura.⁴⁰

Alla luce della necessità di una, seppur blanda, programmazione del progetto per portarlo oltre le esperienze già condotte e a fronte dell'impossibilità di fondo di programmare un'iniziativa che fa della non-programmazione la sua bandiera, si interroga se il compiere "elaborazioni rigorosamente coscienti legando la tecnica allo sforzo teorico" non generi il pericolo di "trasformare la furia in 'nuova poetica'"⁴¹, così come è successo alle esperienze statunitensi, spesso tradotte in "una riduzione, una miniaturizzazione della realtà assai più ampia e ricca"⁴² e banalizzate in letture che le vogliono espressioni di una nuova estetica.

La vicenda Global Tools continua a suscitare forte interesse oggi. La semplificazione, il recupero di abilità e sensibilità ancestrali perse nel processo di assuefazione all'industrializzazione, la liberazione da sovrastrutture commerciali e culturali, il focus sul lavoro manuale che caratterizzano il progetto si ripropongono come strumenti potenzialmente utili nel contesto globale odierno, al collasso dopo il fallimento dei moderni modelli di crescita e sviluppo. Il progetto si svolge tra il 1973 e 1975, a cavallo, quindi, di una crisi energetica globale che in Italia genera la prima recessione dal dopoguerra e, nel settore, un grande "disorientamento rispetto a cosa i progetti d'architettura dovessero essere"⁴³. Questo disorientamento è lo stesso che si avverte oggi, quando, nel mezzo di una nuova crisi energetica intrecciata a quella climatica, politica, economica e sociale, assistiamo a una crisi dell'architettura che, dopo essersi protratta per quindici anni, è diventata, attraverso diverse fasi di squilibrio, una condizione perpetua. Allo stesso modo Global Tools, orientato al design poiché più pervasivo nella vita quotidiana e più in grado di accogliere istanze sociali rispetto all'architettura, lavora in una prospettiva di crisi dell'oggetto, e il suo tentativo di smontare le fallimentari strutture produttive risalendo la corrente fino alla formazione stessa dei designer e, in generale, di una coscienza creativa, è quantomai attuale, riflesso nei primi sforzi dell'industria odierna di ripensare le filiere e le scale di produzione e consumo. Il suo orientamento all'esperienza più che alla progettazione di oggetti risuona in una attuale tendenza, già fotografata proprio da Andrea Branzi trent'anni dopo i laboratori condotti tra Milano e Firenze: un'architettura non figurativa, che supera i suoi limiti edificatori⁴⁴. Sempre più progettisti si dedicano a forme di progetto focalizzate sulle caratteristiche dei processi intorno all'architettura e meno interessate

Autumn Seminar - Autunnale 1974

Tutti i membri della GLOBAL TOOLS, con amici e simpatizzanti si sono riuniti dal 1° al 4 novembre presso la sede dei laboratori fiorentini nella chiesa vecchia di Sambuca per partecipare al primo seminario stagionale della GLOBAL TOOLS. Questa prima riunione generale, oltre a rappresentare un primo effettivo risultato sui rapporti di scambio e di verifica delle forze attive all'interno dell'associazione, è stata l'occasione per poter discutere e sviluppare alcuni punti fondamentali alla comprensione della Global Tools come scuola e alla sua prossima attività didattica e di ricerca.

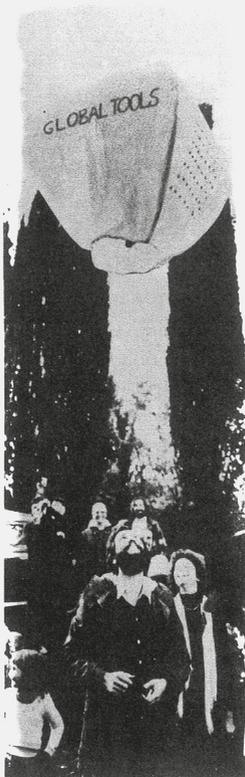
In questo incontro si sono realizzati degli scambi non solo attraverso il dialogo ma anche nel coinvolgimento diretto di tutti i membri in operazioni congeniali alle attitudini dei partecipanti.

Durante il seminario è stata fatta una serie di relazioni sullo stato di avanzamento dei lavori dei cinque gruppi: corpo, costruzione, comunicazione, sopravvivenza e teoria. Sono stati discussi i programmi di attività per l'anno 1975 relativamente alla realizzazione:

A - di un BOLLETTINO PERIODICO quale strumento di informazione sull'attività della GLOBAL TOOLS:

B - di un CENTRO STUDI capace di raccogliere i risultati dei lavori dei gruppi, delle esperienze didattiche e di tutte quelle esperienze legate al processo di liberazione della creatività individuali.

In seguito ai lavori di questo seminario fin da ora la GLOBAL TOOLS annuncia la realizzazione del 1° programma didattico che si terrà nella sessione estiva (maggio-luglio 1975).



All the members of GLOBAL TOOL, with friends and fans came together to take part in a meeting (from November 1st, to November 4th), at the seat of the Florentine laboratories, in the old Sambuca church, in order to attend the first seasonal seminar of GLOBAL TOOLS.

This first general meeting, besides being the first effective result about the exchange-relationships and verification reports of the active forces inside the association, was the opportunity of discussing and developing some fundamental questions to understand the function of GLOBAL TOOLS as a school and to talk about its next didactic and research activity.

During this meeting we realized exchanges not only by means of discussing but also involving directly all the members in works, suited to the needs of the people attending.

During the seminar, we made a series of reports on the development stage of the works of the five groups: body, communication, survival, and theory.

We discussed the activity programs for the year 1975, as regards the carrying on

A - of a PERIODIC BULLETIN that will be a means of informing people about GLOBAL TOOLS activity.

B - of a CENTRE OF STUDY that should gather the results of the groups' study, of their didactic experiences and of all those experiences that are connected with the process of freeing the individual's creative power.

After the works of this seminar, GLOBAL TOOLS, right now, announces the carrying out of the first didactic program we are going to present in the Summer session (May-July 1975).

Bollettino Global Tools n. I, *Seminario Autunnale 1974*, 1975.

Global Tools (a cura di), *Global Tools n. I*, Edizioni L'uomo e l'arte, Milano 1975, p. 5.

Per gentile concessione dell'Archivio Franco Raggi, Milano

alla sua materializzazione, da molti professata come non più necessaria⁴⁶. I risultati di questi progetti sono spesso istruzioni, indicazioni, set di norme che adeguano gli iter del settore alle istanze climatiche, energetiche e sociali: un esito opposto a quello delle esperienze programmaticamente libere degli anni Settanta. Oggi, le condizioni globali impongono alla progettazione regole rigide, che vengono universalmente accettate in quanto espressioni della necessità di raggiungere un comune accordo sulla gestione generale delle risorse materiali e immateriali; l'idea contemporanea di creatività coincide quindi con la capacità di generare innovazione, bellezza e utilità tra le maglie della complessità di queste regole. In questo sforzo, un ruolo chiave è giocato dall'informazione libera e dalla condivisione di saperi. Il *Whole Earth Catalog* è notoriamente un antesignano di questa apertura delle reti: ha ricevuto l'investitura di "Google tascabile"⁴⁵ da Steve Jobs, il progettista degli strumenti e delle protesi attive che oggi utilizziamo per conoscere e agire nel mondo. Grazie a queste macchine, l'epoca contemporanea è riuscita a compiere la prefigurazione di Global Tools di una creatività pubblica: l'*open source* costituisce una collettivizzazione del pensiero creativo e abilita un sistema dove le capacità inventive globali sono condivise, ottimizzate e utilizzate per studiare le migliori soluzioni possibili a questioni locali. La circolazione dei saperi nell'avventura *Global Tools* è estremamente attuale, e, come il *Whole Earth Catalog*, i bollettini presentano in forma cartacea, analogica e manipolabile *offline* la fluidità dell'informazione virtuale contemporanea, che allo stesso modo segue schemi non lineari e non per forza espliciti. La loro fruizione è pertanto un'esperienza inedita, che testimonia come alcune forme di documentazione possano inaspettatamente attivarsi in modi nuovi in epoche differenti da quella che le ha prodotte, e proseguire il proprio racconto attraverso la reazione scatenata dall'incontro tra tempi e mondi diversi.

Note

1. Global Tools (a cura di), *Global Tools n. 1*, Edizioni L'uomo e l'arte, Milano 1975, p. 7.
2. Global Tools (a cura di), *Global Tools n. 0*, Edizioni L'uomo e l'arte, Milano 1974, p. 5.
3. F. Raggi intervistato da A. Blauvelt, "One, Two: A Hundred, A Thousand Global Tools". *An Interview with Franco Raggi* in A. Blauvelt, G. Castillo, E. Choi, A. J. Clarke, H. Dubberly (a cura di), *Hippie Modernism: The Struggle for Utopia*, Walker Art Center, Minneapolis 2016, p. 426, tr. mia.
4. *Ibidem*. Cfr. M. Biraghi, *Storia dell'architettura contemporanea II*, Einaudi, Torino 2008, p. 190: "Tra bandiere rosse che garriscono al vento [...] Gae Aulenti, Mario Bellini, Joe Colombo, Gaetano Pesce, Alberto Rosselli, Ettore Sottsass jr, Superstudio e Marco Zanuso mettono in scena la metamorfosi definitiva degli ideali collettivi in desideri individuali".
5. F. Summa, *Didattica nella città*, in "Progettare Inpiù", n. 2, 1973/74, p. 90. Riferimento principale alla base dell'idea di un'educazione alternativa è la descolarizzazione della società teorizzata da Ivan Illich in *Deschooling Society*, Harper & Row, New York 1972.
6. S. Sadler, *An Architecture of the Whole*, in "Journal of Architectural Education", vol. 61, n. 4, 2008, pp. 108-129.
7. S. Brand, *The Whole Earth Catalog*, Portola Institute, Menlo Park 1968, p. 2, tr. mia. La veste grafica, il formato, l'organizzazione dei contenuti del *Whole Earth Catalog* richiamano i cataloghi di vendita per corrispondenza che avevano contribuito allo sviluppo dell'ovest americano incarnandone il sogno di abbondanza e, in particolare, il catalogo Sears, che aveva un modello di distribuzione in grado di arrivare anche e soprattutto alle comunità non urbane. Si trattava di uno strumento che accorciava le distanze e dava le stesse possibilità a chiunque, negli Stati Uniti, di accedere equamente alle stesse risorse. Il *Whole Earth Catalog* costituisce una reinterpretazione contro-culturale del Sears: sfrutta la stessa struttura organizzativa delle informazioni virandola verso pattern di consumo votati all'autosufficienza e all'autodefinizione.
8. A. Branzi, *Élite e creatività di massa*, in "Casabella", n. 378, 1973, p. 11.
9. *Ibidem*.
10. F. Raggi, in A. Blauvelt, *op. cit.*, p. 427.
11. A. Branzi, *Radical Notes: Global Tools*, in "Casabella", n. 377, 1973, p. 8.
12. L. Wild, D. Karwan, *Agency and Urgency: The Medium and Its Message*, in A. Blauvelt, G. Castillo, E. Choi, A. J. Clarke, H. Dubberly (a cura di), *op. cit.*, p. 50, tr. mia.
13. *Ibidem*, p. 51, tr. mia.
14. A. Branzi, *Élite e creatività di massa*, cit., p. 11.

15. *Ibidem*.

16. I. Illich, *Descolarizzare la società*, Mondadori, Milano 1978, p. 8.

17. S. Szczelkun, *Survival Scrapbook Justification*, 1972, p. 42. Accessibile a archive.org/details/ScrapbookJustification1972, ultima consultazione agosto 2022, tr. mia.

18. A. Branzi, in Global Tools (a cura di), *Global Tools n. 0*, cit., p. 13.

19. U. La Pietra, *Editoriale*, in “Progettare Inpiù”, n. 1, 1973, p. 2.

20. F. Raggi, *Radical Story*, in “Casabella”, n. 382, 1973, p. 45.

21. F. Raggi, in A. Blauvelt, *op. cit.*, p. 429, tr. mia.

22. Ivi, p. 432, tr. mia.

23. Ivi, pp. 427-428, tr. mia.

24. A. Branzi, *Élite e creatività di massa*, cit., p. 11.

25. *Ibidem*.

26. *Ibidem*.

27. A. Branzi, *Global Tools scuola di non-architettura*, in “Casabella”, n. 397, 1975, p. 18.

28. E.D. Bona, *L'architettura sempre presente*, in “Casabella”, n. 399, 1975, p. 53.

29. F. Raggi, *Underground e formalismo*, in “Casabella”, n. 398, 1975, p.

50. Raggi recensisce il volume *Fallo da te!* pubblicato da Arcana Editri-

ce nel 1975, che descrive come un “discontinuo e approssimativo collage” dove viene condotta una “riduzione del contenuto tecnico dell’informazione”. Nella recensione viene espresso forte criticismo verso l’attribuzione di valori simbolici all’approssimazione tecnica e alla generale mancanza, in *Fallo da te!* così come in analoghe esperienze coeve, di una valutazione realistica del “ruolo che la controcultura può assumere nel processo più generale di liberazione dell’individuo; capire cioè la reale dimensione e forza d’urto che i vari movimenti possono esercitare, analizzandone le possibili strategie e azioni ‘dentro’ il sistema di trasmissione della cultura, non romanticamente fuori” (pp. 18-19).

30. A. Branzi, *Global Tools scuola di non-architettura*, cit., p. 18. Con riferimento alla nota precedente, allo stesso modo Branzi analizza il rischio di abbracciare i sistemi costruttivi “low tech” in maniera grossolana e adottarli come una semplice alternativa per chi cerca “altre qualità della vita oltre quelle del frustrato benessere capitalistico”, come “una più facile ‘strategia della miseria’, utilizzabile subito, prima ancora della rivoluzione, come salubre terapia di rinuncia alle smanie borghesi” (p. 18).

31. S. Szczelkun, *Survival Scrapbook – Shelter*, Schocken Books, New York 1973, p. 12, tr. mia.

32. Global Tools (a cura di), *Global Tools n. 0*, cit., p. 10.

33. E. Sottsass, *C’è un posto dove provare?*, in “Casabella”, n. 377, 1973, p. 6.

34. F. Raggi, in A. Blauvelt, *op. cit.*, p. 427.

35. E. Sottsass, *Creatività pubblica*, in “Casabella”, n. 378, p. 13.

36. Global Tools (a cura di), *Global Tools n. 1*, cit., p. 29.

37. L. Wild, D. Karwan, *op. cit.*, p. 50, tr. mia.

38. Ivi, p. 51, tr. mia. Le modalità di organizzazione delle informazioni su manuali e cataloghi sono determinanti per mantenere i processi creativi aperti e di pertinenza di chi li compie: Stefan Szczelkun, *op. cit.*, p. 49, scrive come, con *Survival Scrapbook*, abbia dato vita a un manuale, “ma non un manuale nel senso di fornire informazioni passo a passo ma nel senso di una guida a un’esperienza [...]. È un libro di risorse per altre investigazioni [...]. Questo evitare di dare istruzioni è un tentativo di dare stimoli verso esplorazioni creative”. tr. mia.

39. E. Sottsass, *op. cit.*, p. 13.

40. A. Branzi, *Global Tools scuola di non-architettura*, cit., p. 18.

41. *Ibidem*.

42. *Ibidem*.

43. F. Raggi, in A. Blauvelt, *op. cit.*, p. 426, tr. mia.

44. A. Branzi, *Modernità debole e diffusa: il mondo del progetto all’inizio del XXI secolo*, Skira, Milano 2006, p. 9.

45. S. Jobs, *2005 Stanford Commencement Address*, dis-

ponibile a www.youtube.com/watch?v=UF8uR6Z6KLc&ab_channel=Stanford, ultima consultazione agosto 2022, tr. mia.

46. Si veda, ad esempio, J. Till, *Scarcity contra Austerity. Designers need to know the difference*, in “Places Journal”, October 2012, disponibile a <https://doi.org/10.22269/121008>.

V. L'architettura on stage tra scrittura e fotografia

Prefigurare la narrazione

Valerio Paolo Mosco

Narrare è diverso da comunicare. Di certo la narrazione è una forma di comunicazione, ma è una comunicazione per così dire aumentata o potenziata¹. Ancor oggi (e ciò non è cambiato da *L'epopea di Gilgameš* o dall'*Iliade*) è una comunicazione che, in maniera diversa a seconda dei casi e delle situazioni, implica un *epos*, una dimensione espressiva collettiva permessa da una concatenazione selettiva e significativa degli eventi². Lo avevano capito in tanti, da Nietzsche a Mircea Eliade a Friedrich Otto, senza questa dimensione le civiltà svisiscono entrando in quella che Hans Sedlmayr definiva un'entropia spirituale³. Aveva ragione anche Colin Rowe a dire che il racconto dell'architettura moderna è spesso più interessante dei suoi prodotti⁴. Il moderno in architettura è un racconto epico; Spengler lo avrebbe definito "faustiano", in cui concorrono tutti i tre miti archetipi della modernità: non solo Faust, ma anche Don Chisciotte e Don Giovanni⁵. Non è un caso che Le Corbusier, come ci racconta Charles Jencks, si sentisse un po' il Don Chisciotte dell'architettura moderna. Egli pensava a una "grande forma" capace di evocare miti, anche se miti del tutto immanenti⁶. Il mito dunque caratteristica del narrare: se non c'è mito il tutto si riduce a dimenticabile cronaca⁷. L'architettura moderna ha avuto magnifici narratori: Giedion, Pevsner, Zevi, Banham: attenzione narratori, non storici nel senso canonico del termine, in quanto coevi ai fatti che narravano e più che altro partigiani, pronti a combattere per gli ideali da loro stessi fondati. Essi prefiguravano e figuravano al tempo stesso, anche a costo di forzature, d'altronde le prefigurazioni non possono fare a meno di forzature, si nutrono di esse. Sappiamo che il post-moderno ha infranto questa narrazione epica. Wolfe e Blake l'hanno persino ridicolizzata⁸. Nel caso di Wolfe questo irridere ha raggiunto un livello stilistico eccelso: una destrutturazione dell'epica degna dell'epica stessa, paradossalmente ad essa strumentale. La partita sembrava a quel punto in pari, ma dopo l'epica dello sberleffo del primo postmoderno le narrazioni si sono appiattite, sono diventate sempre meno catturanti e coinvolgenti, sono diventate il più delle volte noiose. Un paradosso questo se pensiamo che l'oggetto architettonico, al di là della sua qualità, potenzialmente non conosce la noia, o meglio sta

a chi scrive estrarre da esso il suo potenziale narrativo. Alcune eccezioni a un andamento della narrazione di architettura tendenzialmente involutivo. Venturi e Scott-Brown e Aldo Rossi hanno sedotto non solo in ragione dei loro progetti, ma anche in ragione di scritti di innegabile caratura stilistica che sembravano innervare i progetti stessi⁹. Venturi e la Scott-Brown con il loro stile rapido, visivo, velatamente ironico e delicatamente cosparso di immagini di pensiero paradossali, hanno reso Las Vegas capace non solo di una sua bellezza, ma persino di una sua insospettabile intelligenza. Dal punto di vista della qualità narrativa, Aldo Rossi sorpassa l'osannata *Architettura della città* per giungere al suo capolavoro, *Autobiografia scientifica*¹⁰. Lo stile del libro è particolarissimo; in esso convergono la scientificità dei trattatisti di quegli anni come Claude Lévi-Strauss e l'intimismo proustiano. Lo stesso titolo del libro sembra proprio alludere a questa duplice natura. Il risultato è, nelle parti più coinvolgenti, un susseguirsi di frasi spesso apodittiche, ma che pur sempre manifestano un fondo ermetico, sfuggente, astigmatico. Con le pagine iniziali di *Immagine di Roma* di Lodovico Quaroni e con *Roma barocca* di Paolo Portoghesi il libro di Rossi può essere considerato uno dei vertici della narrazione di architettura italiana¹¹. È chiaro che stiamo dando un giudizio stilistico agli scritti di architettura, li stiamo considerando da un punto di vista letterario, anzi narrativo, e ciò spiega le tante esclusioni. Stiamo prendendo in definitiva in considerazione coloro i quali hanno scritto non solo per lo specialista, ma per quella figura da tempo dimenticata che è il *connoisseur*, il conoscitore, ovvero colui il quale non ha fatto degli studi specifici di architettura, ma ne è appassionato, la segue e si sforza di migliorare le proprie conoscenze a riguardo. Se è valida allora l'ipotesi di Virginia Woolf per cui ogni libro deve scegliere il suo lettore ideale, oggi il *connoisseur* come lettore ideale della letteratura di architettura è pressoché scomparso. Aumentano invece testi per *connoisseur* sulle città, specialmente le grandi metropoli, un fatto questo che fa riflettere. L'ultimo grande narratore di architettura, capace di attrarre al tempo stesso *connoisseur* e le sfere alte è stato e continua ad essere Rem Koolhaas¹². Come si sa Koolhaas nasce come giornalista e regista e solo in seguito è diventato architetto. Ciò gli ha consentito una visione dei fatti strabica: dentro e fuori la disciplina al tempo stesso. Interessante il suo stile. In esso le provocazioni, ben posizionate in punti strategici del discorso, è come se cadenzassero descrizioni leste,

sempre a volo di uccello, alle volte concentrate su particolari significativi titillanti. Koolhaas, anche quando afferma delle cose scontate lo fa evocando l'intelligenza feroce dei suoi mentori Nietzsche e Benjamin e quando si leggono i suoi testi abbiamo l'impressione di essere molto più intelligenti di quanto in effetti siamo. È questo il segreto dei grandi narratori-provocatori, è questa la loro arte magica che noi per misero amor proprio non potremmo mai ammettere. Ciò che unisce i narratori di architettura che abbiamo citato è, lo ribadiamo, il partire sempre da una dimensione epica della narrazione. La Roma di Quaroni, la Las Vegas di Venturi, Scott-Brown e Steven Izenour, la Milano introversa di Rossi e la delirante New York di Koolhaas sono lo sfondo in cui viene ambientata una epopea che appare in filigrana ma che struttura di fatto il racconto. La sensazione che si ha oggi è una difficoltà nel raccontare l'architettura, di attrarre a sé *connoisseur* e ciò è dovuto proprio alla scomparsa o alla rarefazione della dimensione epica. In ragione di ciò il *connoisseur* è costretto a rifugiarsi negli articoli dei sempre più rari giornali che cercano di sospingere attraverso forzature scandalistiche l'architettura nelle braccia dei fenomeni di costume. Il risultato di ciò sono polemiche che svaniscono più per noia che per altre ragioni e la letteratura, si sa, è tale in quanto ha l'ambizione, al contrario del giornalismo, di non scomparire.

Torniamo all'assunto iniziale: la scomparsa della narrazione epica dell'architettura. Di certo il prevalere quasi assoluto di una cultura scettica, relativista e sostanzialmente anti-idealista è la causa principale di questo fenomeno, specialmente il relativismo. La narrazione epica infatti non può sopportare il relativismo; in essa i fatti devono essere quelli salienti e più che altro si devono concatenare tra loro ad arte¹³. È ovvio che l'epica non può essere quella antica che noi tutti conosciamo dai banchi di scuola, quella delle "armi e degli amori", ma un'epica moderna che non esalti, ma che chiarisca o se non altro contribuisca a chiarire per aprire poi ad altri chiarimenti, caso mai opposti a quelli iniziali. Nelle pagine di Taine, di Renan, di Toynbee e persino di Spengler respiriamo la narrazione epica moderna e lo sforzo di adattarla a un mondo sempre più sfuggente e relativo¹⁴. Una narrazione teorizzata tra l'altro da uno dei più grandi storici dello scorso secolo, Fernand Braudel. Braudel parte da Toynbee e ipotizza una storia narrativa organizzata sui punti salienti; una storia *gestalt*, a volo di uccello, afferma Braudel, che non parte da un preconcetto

epico, ma che nel suo svolgersi scivoli in un'epica definibile a posteriori¹⁵. Si potrebbe obiettare che ciò non è possibile in quanto il panorama generale non permette questo genere di racconto, che l'eroismo e il "grande stile" sono alle spalle, che aveva del tutto torto Hugo a profetizzare che la scrittura avrebbe soppiantato l'architettura¹⁶. Confutiamo questa ipotesi. Di certo, e ciò già da tempo, eroici maestri a cui dedicare pagine epiche non ci sono. Ciò non è necessariamente un male; in definitiva lo abbiamo voluto noi tutti un mondo meno dirigista, senza eroi. Potrebbe invece diventare narrazione degna di un grado di epicità il generale corso degli eventi al di là dei singoli autori. Da tempo infatti l'architettura è diventata sempre meno direzionata dall'autorialità preveggenze dei singoli autori, così da presentarsi oggi come la trascrizione delle oscillazioni del gusto e persino dei suoi capricci. In questo scenario, del tutto postmoderno, i singoli autori sono assimilabili, come sosteneva Hans Hollein, a dei "sismografi" di ciò che accade¹⁷. Data questa situazione è evidente che la narrazione, che abbiamo definito epica, non può concentrarsi sul singolo autore, ma sugli andamenti generali. Facciamo un esempio che ci riguarda da vicino. Negli ultimi anni, quelli seguiti alla grande crisi di quindici anni fa, l'architettura dal massimo grado di complessità e sofisticazione formale è passata ad esprimersi con il massimo grado di semplicità e laconica linearità possibili. Di certo questa affermazione può essere considerata valida solo se si escludono i non pochi fatti che la contraddicono, ma come già detto è questo il prezzo da pagare per avere una narrazione epica¹⁸. Ci chiediamo allora: il radicale cambiamento degli ultimi anni, avvenuto dal basso, senza particolari indirizzi, come fenomeno collettivo dettato dal dialogo tra le forme, non può diventare oggetto di una narrazione capace di coinvolgere i tanti *connosseur* in attesa di narrazioni del genere e i tanti tecnici della disciplina che, pur non potendolo ammettere, sono in attesa di qualcuno che li sollevi da terra e gli faccia vedere le cose dall'alto. Se poi questa vista non corrisponde perfettamente, come tutte le viste, alla realtà dei presunti fatti è un problema che dovrebbe riguardare solo quelli che un tempo venivano chiamati i "poveri di spirito", anzi: poveri di spirito epico.

Note

1. F. Bacci, *Mito e architettura*, Pendragon, Bologna 2021.
2. J.P. Sartre, *La Nausea*, Mondadori, 1958, pg.60-75.
3. H. Sedlmayr, *Perdita del centro*, Borla, Milano 1967.
4. C. Rowe, *The Architecture of Good Intention*, Academy Edition, London 1994.
5. O. Spengler, *Tramonto dell'occidente*, Longanesi, Milano 1957.
6. C. Jencks, *Le Corbusier: Tragic View of Architecture*, Harvard University Press, Boston 1973.
7. W.F. Otto, *Il mito: testi e saggi*, a cura di G. Moretti, Il Nuovo Melangolo, Genova 2007.
8. T. Wolfe, *From Bauhaus to our House*, Farrar Straus & Giroux, New York 1981; P. Blake, *Form Follows Fiasco. Why Modern Architecture Hasn't Worked*, Little Brown & Co., Boston 1983.
9. R. Venturi, D. Scott-Brown, S. Izenour, *Learning from Las Vegas*, The MIT Press, Cambridge MA 1977.
10. A. Rossi, *Autobiografia scientifica*, Pratiche, Parma 1990.
11. L. Quaroni, *Immagine di Roma*, Laterza, Bari 1969; P. Portoghesi, *Roma barocca*, Carlo Bestetti Edizioni di arte, Roma 1966.
12. R. Koolhaas, *Delirious New York*, Oxford University Press, Oxford 1978.
13. E. Junger, *Il contemplatore solitario*, a cura di H. Plard, tr. it. e postfazione di Q. Principe, Guanda, Parma 1995.
14. A.J. Toynbee, *Il racconto dell'uomo*, Garzanti, Milano 1977.
15. F. Braudel, *Scritti sulla storia*, Mondadori, Milano 1973.
16. V. Hugo, *Notre Dame de Paris*, tr. it. D. Feroldi, Feltrinelli, Milano 2002.
17. H. Hollein, *Sensori del futuro. L'architetto come sismografo*, Catalogo della 6. Mostra di architettura alla Biennale di Venezia, curatore H. Hollein, Electa-Biennale di Venezia, Venezia 1996 .
18. J. Starobinski, *L'invenzione della libertà 1700-1789*, Abscondita, Milano 2006.

La tomba Brion di Carlo Scarpa

Guido Guidi



Guido Guidi, #15030 | 07 08 2003 | 1:00 pm | looking northeast



Guido Guidi, #15048 | 09 03 2003 | looking northeast



Guido Guidi, #15047 | 09 03 2003 | 11:59 am | looking northeast



Guido Guidi, #15045 | 09 03 2003 | 12:01 pm | looking northeast



Guido Guidi, #15044 | 09 03 2003 | 12:10 pm | looking northeast



Guido Guidi, #16987 | 09 06 2006 | around 2:00 pm | looking northeast



Guido Guidi, #15063 | 09 03 2003 | 12:05 pm | looking northeast



Guido Guidi, #14628 | 04 09 2003 | looking northeast



Guido Guidi, #15238 | 02 11 2004 | 3:45 pm | looking northeast

VI. Forme di narrazione del progetto

La narrazione del progetto

Fabrizio Barozzi

Credo che ogni progetto abbia un suo racconto. Narrare il progetto, ovvero trovare gli argomenti che sappiano supportarlo è assolutamente fondamentale e credo che questa narrazione che sia qualcosa di estremamente intimo e profondo, che non nasce nel momento in cui si inizia un progetto, bensì da molto lontano.

Dico questo perché, anni fa, dopo una presentazione dei nostri lavori presso il Padiglione Mies van der Rohe a Barcellona, un caro amico, Ricardo Bak Gordon, chiese una cosa che mi rimase impressa. Riccardo è stato un collaboratore di Paulo Mendes da Rocha e ha seguito per molti anni il lavoro, lo conosceva molto bene. Raccontò che col passare del tempo, Paulo Mendes da Rocha aveva iniziato a pensare che tutto quello che aveva fatto era strettamente relazionato a quello che faceva suo padre, che era un ingegnere. Quindi, tutto il lavoro che aveva svolto, il fatto di mettere in luce certi aspetti strutturali, di spogliare l'architettura, di rivelarne solo le forze che la sostengano, in fin dei conti, derivava solo dalla sua educazione. Dopodiché sono venute altre questioni politiche che hanno aperto il suo pensiero in altro modo però rifletteva su come il suo modo di intendere l'architettura e la sua narrazione derivasse effettivamente dal modo in cui aveva visto il lavoro del padre.

Quando Ricardo ci chiese quale fosse questo input iniziale che io e Alberto (Veiga) avevamo per lavorare nel modo in cui lavoravamo, ricordo che non fui capace di rispondergli, non avevo le idee chiare di quale fosse stato il motore, indipendentemente dall'università o da altre cose, che mi aveva fatto pensare l'architettura in un certo modo.

Qui in questo testo vorrei raccontare questa parte un po' più nascosta del lavoro, che in realtà sento particolarmente mia ma che non ho mai raccontato. Credo che gran parte di quello che facciamo – e seppure questo sia un modo di intendere l'architettura in maniera molto personale, dopo tanti anni di lavoro insieme penso di poterlo condividere anche con Alberto – nasca dalla scoperta di casa Malaparte.

Ho scoperto Casa Malaparte durante la scuola, quando ho conosciuto un architetto di Rovereto che faceva delle lezioni al liceo, un noto studioso di Adalberto Libera. Ricordo che vedere casa Malaparte per



Ribera del Duero Roa. Copyright Barozzi Veiga

la prima volta mi aveva molto sorpreso. Associare il lavoro di Adalberto Libera, il quale ritenevo molto vicino, quasi un compaesano, a un posto a me estraneo, in un'isola del Mediterraneo, era qualcosa che mi aveva lasciato stordito. Per molti anni ho visitato e riflettuto su questo progetto. Credo che questo lavoro contenga in sé gran parte di quello che facciamo. Penso che ci siano dei momenti nella vita di un architetto che marcano la sua carriera e questo è stato per me forse il momento in cui è nata una passione, la passione di intendere il progetto e l'architettura.

Quello che mi sorprende era la relazione con il luogo, un paesaggio aspro, dove queste forme elementari sono capaci di creare un magnifico contrasto tra la natura e l'artificio dell'architettura che si deposita sul fondo naturale. Era stato sorprendente per me vedere come, partendo da forme estremamente semplici, quasi schematiche, si era poi arrivati a un'architettura che scopre e provoca un nuovo mondo, svela una visione sorprendente, inattesa, straniante.

C'era un'immagine che mi è rimasta dentro e che ho sempre portato con me, che è poi quella dove, in realtà, si scopre la radice del progetto. La scalinata che sta davanti alla Chiesa dell'Annunziata a Lipari è in qualche modo qualcosa che Curzio Malaparte ha trovato, qualcosa che è lì, che è sempre stato lì e che poi si trasforma e si ritrova in casa Malaparte. Non sono certo dell'esattezza di questo ma è ciò che mi è sempre piaciuto credere.

Quando studiavo il progetto era sempre estremamente sorprendente, affascinante ed emozionante vedere come alcuni oggetti che esistono, come una scalinata o un grande edificio piatto tra le case di Salina, in qualche modo qualcosa che c'è già, qualcosa che fa parte di una tradizione, degli elementi di un'architettura tradizionale e semplice, possono poi trasformarsi in qualcosa di enigmatico, capace di dare senso a delle forme estremamente primarie, elementari, schematiche, che instaurano questo dialogo straniante con il contesto, con la specificità del luogo, con gli elementi identitari di un territorio.

Era affascinante vedere come queste forme primarie a poco a poco si assemblano; la scalinata si aggiunge come un elemento quasi non necessario, ma che alla fine diventa componente cardinale di tutto il progetto, ciò che apporta la ragione d'essere. Un elemento semplice, estraneo allo stesso luogo, ma capace di stabilire relazioni con il contesto.

Questa associazione tra forme primarie, unicità di un luogo ed elementi apparentemente estranei, che al tempo stesso appartengono a una tradizione e alla memoria intima (in questo caso dell'autore o del cliente), queste tre cose messe insieme possono costruire l'architettura.

Ripensandoci, dopo la domanda di Ricardo, questa scoperta fu veramente qualcosa che marcò la mia idea di architettura, forse fu l'inizio di tutta la narrazione che esiste dietro al lavoro del mio studio. Le immagini di casa Malaparte sono sempre state per me parte fondativa di un certo modo di intendere l'architettura. Questo non mi è stato chiaro sin dall'inizio. È stato per me un processo molto ingenuo. Negli ultimi anni ci ho pensato molto e credo che gran parte di quello che facciamo possa essere ritrovato qui.

Nella vita di un architetto ci sono momenti importanti che segnano la propria formazione e si riflettono sulla maniera di intendere il progetto. Un altro momento importante per me è stato il passaggio all'università Iuav di Venezia. Ricordo con estremo interesse le lezioni di Renato Bocchi e il primo vero e proprio progetto per la futura sede dello Iuav.

Successivamente, prima della tesi, a Siviglia, lavorando nello studio di Guillermo Vázquez Consuegra, ho scoperto il lavoro di Sigurd Lewerentz. Ricordo ancora una domenica pomeriggio quando su un tavolo ho visto un libro rosso molto grande e sottile, che poi non ho più ritrovato, il quale presentava il lavoro di Sigurd Lewerentz. Tutto quello che ho visto in quel libro, tra cui il modo di intendere le cose quasi al rovescio e la maniera di interpretare il materiale con il quale si costruisce, erano tutte cose estranee al lavoro di Adalberto Libera, e mi hanno affascinato. Credo che questo sia stato un altro momento che ha avuto un significato profondo nella narrazione e nell'attitudine dello studio.

Anni fa, in un libro dedicato a Sigurd Lewerentz¹, racconto della scoperta di questo modo di lavorare, che è capace di non dare mai per scontato delle soluzioni ma che sempre, in qualche modo, riesce a stravolgerne il significato, avendo un impatto profondo nel modo di operare. La copertina è caratterizzata da un'immagine di un dettaglio dove il vetro è un elemento primario appoggiato su una superficie di cemento senza nessun'altra concessione. Questo modo di intendere il momento del costruire non era presente all'inizio della nostra carriera, è arrivato dopo, riflettendo sul lavoro di Sigurd Lewerentz. Queste

immagini, questi volumi primari, come potevano essere quelli di Casa Malaparte, intesi in maniera più brutalista, sono qualcosa che mi ha segnato. Credo che la narrazione di un progetto non sia qualcosa che si costruisce sul progetto stesso bensì qualcosa che deriva da motivazioni molto più profonde, intime, che uno si porta dietro da quando inizia ad intendere l'architettura.

Osservando le immagini della piazza di Roa, il nostro primo lavoro realizzato, si nota che, sebbene gli argomenti che sostengono questo progetto trovino ragione d'essere in un luogo differente, c'è qualcosa di nascosto e profondo che lega questo lavoro con le immagini di casa Malaparte.

Allo stesso tempo, il lavoro ha qualche analogia con altri elementi che hanno fatto parte della nostra educazione, secondo una maniera di leggere il lavoro di un architetto non solo legata all'opportunità di un lavoro stesso ma anche alla sua formazione e alla sua biografia.

Anni dopo, queste riflessioni hanno trovato gradualmente cornice teorica e consapevolezza in un libro² che riassume i primi anni di lavoro dello studio. In questo volume abbiamo cercato di argomentare e spiegare qual era il racconto dietro al nostro lavoro. Un primo elemento importante si scopre osservando l'indice. I lavori non vengono spiegati riferendosi a un programma o a una tipologia, bensì associandoli direttamente al luogo nel quale vengono progettati, una maniera di manifestare il fatto che la presenza di un contesto è estremamente fondante per il progetto. Inoltre, a ogni lavoro viene associata una tematica per noi importante.

All'inizio del libro c'è un piccolo testo, un manifesto intitolato *Sentimental Monumentality*. In questo testo cerchiamo di spiegare la matrice che sostiene i nostri progetti, spieghiamo come il nostro lavoro nasca da una dicotomia, quasi un paradosso che consiste nel fatto di ricercare un equilibrio tra la specificità di un luogo e l'autonomia della forma. In questo testo si racconta come tutti i nostri lavori ricerchino questo equilibrio.

Se vogliamo dare una lettura diversa, possiamo leggere questo paradosso anche nel lavoro di casa Malaparte, un progetto estremamente autonomo e schematico, primario, al tempo stesso capace di trovare una relazione con la specificità del luogo. Molto probabilmente, il lavoro di Libera e di Malaparte ha avuto una chiara influenza nella stesura di questo testo.

Questa alterità tra lavorare con il contesto, con l'unicità di un luogo, e pensare che il progetto di architettura è un oggetto che ha un valore di per sé indipendente dalla situazione contestuale, spiega il titolo del manifesto.

Il termine "sentimentale" era preso in prestito da un bellissimo libro³ che raccontava il lavoro di Dimitris Pikionis nell'acropoli di Atene. Il libro trasmetteva l'idea di un paesaggio sentimentale, e anche se questo lavoro seguiva le proprie ossessioni, ovvero la cifra personale dell'autore, era capace di stabilire questa situazione sentimentale di appartenenza con il luogo. Quindi era un altro modo di intendere il lavoro molto importante; il saper appartenere a un luogo senza saper rinunciare alle proprie idiosincrasie.

Anni dopo, il nostro manifesto si trasforma in un'installazione alla biennale di Venezia, un progetto che cerca di esprimere fisicamente questo modo di intendere il progetto di architettura. È un'installazione che nasce all'interno delle Corderie dell'Arsenale, è un progetto *site-specific* che reinterpreta l'elemento identitario di questo spazio, la colonna.

Un elemento archetipico si aggiunge dentro la serie infinita delle colonne. Qualcosa che fa parte del luogo ma allo stesso tempo ne è estraneo. Questa installazione cercava di spiegare la maniera in cui il progetto nasce da un contesto ma acquisisce una propria vita.

Successivamente, abbiamo avuto l'occasione di spostare la colonna in un luogo differente, in Spagna, dove questo elemento trova un altro significato, una nuova ragione d'essere, proprio perché è un elemento archetipico.

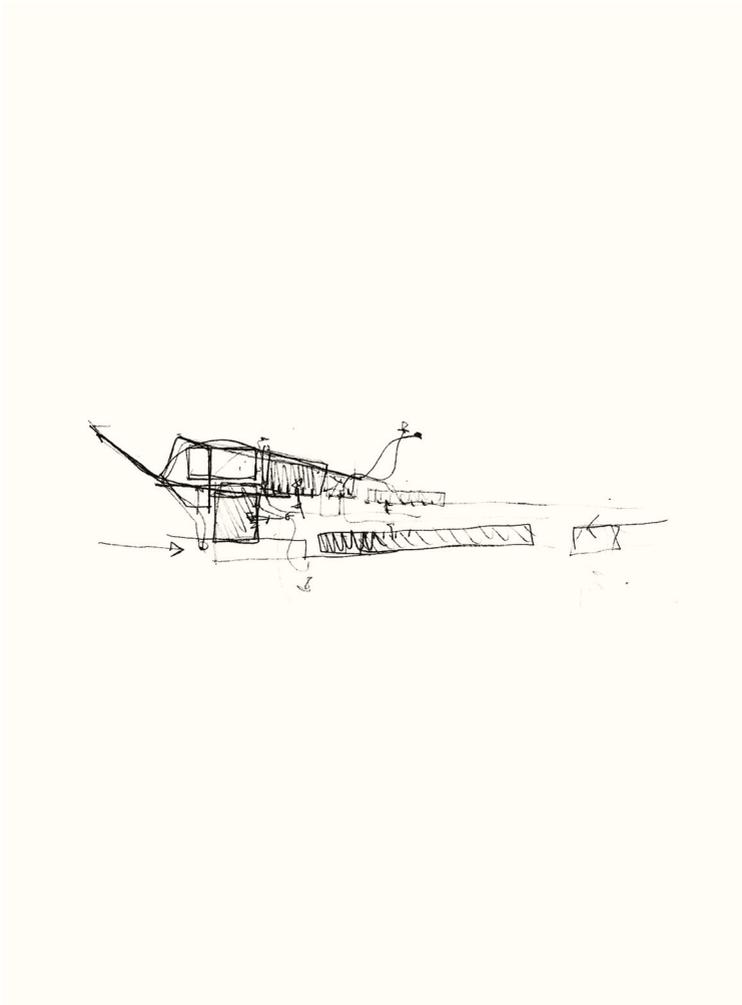
Nella Biennale di Venezia del 2021, invitati a partecipare con una piccola installazione nel padiglione del Belgio, abbiamo prodotto un piccolo capriccio, (così lo chiamavano i curatori del padiglione⁴): l'installazione è tornata a Venezia e si relaziona non più con le colonne delle Corderie ma con le colonne della Dogana, e con tutte le architetture che in quel luogo sono state in qualche modo ancorate.

Questa serie di riflessioni cerca di spiegare questa irriducibile dicotomia alla base del nostro lavoro: saper costruire un'architettura che in qualche modo nasce e appartiene al luogo ma al contempo cerca di diventare universale.

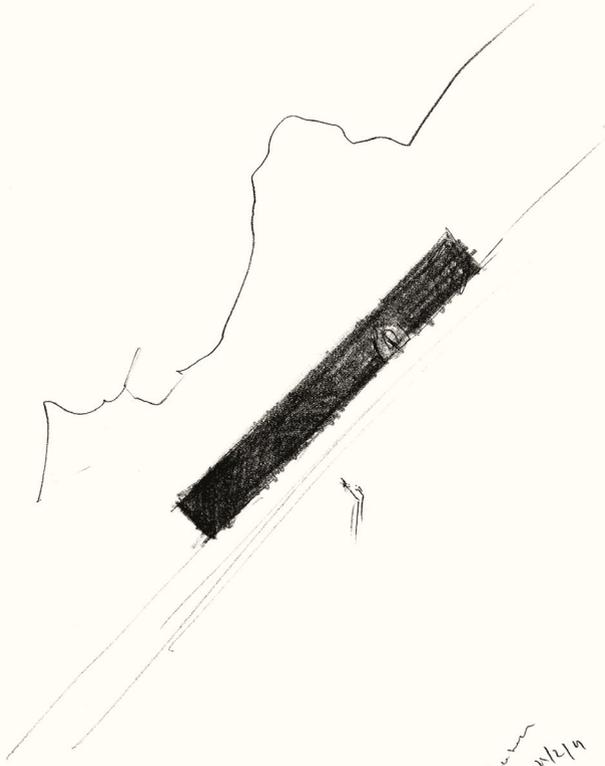
Questo modo di intendere il lavoro si trova nelle pagine del nostro primo libro. Tra i tanti piccoli testi li presenti, ce n'è uno relativo alla



Barozzi Veiga, *A Sentimental Monumentality*,
15. Mostra Internazionale di Architettura di Venezia, 2016. Copyright Jesús Arenas



Barozzi Veiga, *Musée cantonal des Beaux-Arts Lausanne*, Lausanne.
Copyright Barozzi Veiga



kurva
1/2/14

maniera di interpretare la tradizione, che per noi era particolarmente importante. Se vogliamo fare un parallelismo, il discorso non si discosta molto da ciò che dicevo precedentemente. Un qualcosa che viene trovato, o ricordato si trasforma in un elemento significativo per il progetto.

La scalinata della chiesa di Lipari che trova spazio nel promontorio di Capri, non è poi così distante dagli archi palladiani di Brescia che poi conformano il nuovo progetto con il quale si definisce una piccola piazza di fronte alla Loggia Palladiana. L'idea di tradizione è intesa quasi allo stesso modo. Nel libro appare una citazione di Adorno che per noi era stata importante, che ha segnato in qualche modo le riflessioni dello studio. Dice: "L'antico trova rifugio solo nell'avanguardia del nuovo, nell'interstizio, non in continuità"⁵. C'è una continuità con qualcosa ma c'è anche un intervallo. È nell'interstizio di un racconto progettuale dove risiede il nostro lavoro. Questo modo di operare che a Brescia era evidente, si ritrova in un altro progetto, a Rovereto, dove il riuso di un portale permette di trasformare un edificio esistente in un'altra cosa. Questo si rivede anche in un altro lavoro che abbiamo fatto a Berlino, dove un elemento della preesistenza si scongela, si trasforma, e permette di continuare la storia di un edificio.

Tutti questi lavori riflettono su una questione molto importante per noi, ovvero su che cos'è la specificità di un luogo. I nostri progetti cercano di interpretare lo specifico, rifiutano l'idea di un'architettura generica, vogliono in qualche modo evidenziare l'unicità e l'identità dei luoghi dove sorge il progetto.

A Szczecin, una città caratterizzata da tutta una serie di componenti che si innalzano sulla pianura, elementi gotici e neogotici o industriali, che costituiscono parti identitarie e compongono anche il nostro progetto, l'architettura tradizionale del luogo viene reinterpretata e trasformata in un continuo parallelismo che confluisce nella definizione dell'architettura.

Esiste poi il lungo processo che concretizza in realtà quanto è stato immaginato. Credo che l'altro elemento importante che si acquisisce con il tempo sia la capacità di realizzare nella costruzione tutto ciò che è presente nel progetto: appartenere a un luogo ma al tempo stesso essere altro. Questo è un concetto che ha a che fare con le forme del progetto ma anche con la maniera di costruire, di capire come si costruisce. Nel caso della filarmonica di Szczecin, la sala era l'elemento

principale del progetto e tutte le riflessioni partivano dal come comprendere un certo tipo di costruzione; un'idea che fa parte di una certa tradizione, un'idea decorativa, un tipo di ornamento, che viene riutilizzato per costruire qualcosa di nuovo ma che ha sempre un parallelismo con la storia biologica dell'architettura.

Con gli anni, nel lavoro di uno studio, si aggiungono altre riflessioni. Una tematica trasversale che ha accompagnato il nostro lavoro ed è divenuta sempre più frequentemente presente è relativa al come l'architettura sia quasi solo cornice dello spazio pubblico e come lo spazio pubblico sia il motore progettuale di tutte le architetture che pensiamo. Questo si discosta dalla narrazione principale dello studio, ma ha a che vedere con il modo di intendere l'architettura nella città, e sempre di più è un qualcosa che si mescola con il racconto di fondo che alimenta il nostro lavoro.

Il progetto per il Musée cantonal des Beaux-Arts di Losanna si rifà a esempi storici come la Galleria degli Uffizi e il Foro Romano, riprendendo questa idea che l'architettura in città è solo la cornice dello spazio condiviso. Nel caso del progetto per il *masterplan* di Losanna, la riflessione non era solo sul come trasformare e su come costruire un oggetto ma anche su come realizzare una parte di città, come l'urbano potesse espandersi dentro una zona dimenticata della città. Il documento essenziale di questo progetto non è tanto l'elemento architettonico bensì il disegno del *masterplan* che presenta l'idea principale del progetto, una grande piazza che si collega alla piazza della stazione ferroviaria. Questo è un modo di intendere il progetto che con gli anni si è sempre più sovrapposto alla nostra narrazione di fondo.

Alla fine, il progetto di Losanna mette insieme le due cose. L'*objet trouvé*, la scala di Malaparte, diventa qui la testata di una campata dell'edificio esistente, elemento cardine di tutto il progetto. Questa idea di confronto diretto, fisico con gli oggetti trovati si mescola con la tematica dello spazio pubblico. L'immagine presentata per il concorso mostra l'idea di spazio pubblico come elemento centrale e capitale del progetto, ciò che fa appartenere il progetto alla città; ma mette anche in evidenza come la proposta riflette la specificità del luogo, un progetto che ha una risonanza industriale perché si trova in quel luogo, quasi come un nuovo edificio.

Con il passare degli anni si mescolano varie tematiche e il progetto di Losanna mostra il momento in cui questi due filoni si uniscono.



Barozzi Veiga, *Musée cantonal des Beaux-Arts Lausanne*, Lausanne.
Copyright Simon Menges



L'oggetto architettonico è specifico per il luogo, ha comunque una sua astrazione e autonomia che gli fanno avere un valore indipendentemente dal contesto, e definisce uno spazio pubblico come elemento fondamentale di relazione con l'urbano.

Gli schizzi preliminari mostrano l'importanza di questo oggetto trovato che diventa elemento compositivo principale del progetto. Le immagini mostrano la relazione quasi classica sfondo-figura tra l'edificio e l'oggetto. Di nuovo si può leggere questa analogia con la scala di Malaparte, semplicemente attraverso l'accostamento di un elemento primario e qualcosa che si trova. La persistenza diventa l'elemento cardinale del progetto, struttura il progetto. Le immagini del precedente edificio, quelle del concorso e quelle dell'edificio finito mostrano, in maniera quasi didattica, l'evoluzione e il cambio di significato che un elemento può assumere. Una grande finestra esposta a sud si trasforma in un'idea per un nuovo progetto, si trasforma ancora attraverso la materialità e, in conclusione, costituisce la ragione per un nuovo spazio principale.

La narrazione di un progetto nasce da molto lontano, da un'educazione sentimentale e intima che si riceve da giovani, spesso prima dell'università, e matura nel corso della carriera attraverso una serie di altri *inputs*; è responsabilità dell'architetto cercare di preservare la forza dell'idea progettuale in tutte le fasi del progetto fino ad arrivare alla realizzazione, riuscire a far sì che il dato costruito trasmetta tutte le intenzioni e le riflessioni che hanno sostenuto il progetto.

In conclusione, il nostro lavoro cerca di essere sintetico; attraverso un elemento, per esempio gli elementi della facciata di Losanna, cerca di significare molte altre cose.

Note

1. J.M. Torra, F. Barozzi, J. Quintanilla, M.P. Fontana (eds.), *Lewerentz*, Escola Politècnica Superior Universitat de Girona (EPS-UdG), Girona 2016.

2. F. Barozzi, A. Veiga, J. Zabala, *Barozzi Veiga*, Park Books, Zürich 2015.

3. K. Frampton, D. Antonakakis, T. Argyropoulos, S. Condaratos, D. Pikionis, A. Pikionis, A. Smithson, P. Smithson, *Dimitris Pikionis, Architect, 1887-1968: A Sentimental Topography*, Architectural Association Publications, London 1989.

4 Durante la Biennale di Architettura di Venezia (2021), Bovenbouw Architectuur, curatori del Padiglione del Belgio, hanno presentato il progetto espositivo *Composite Presence*, che comprendeva una serie di capricci elaborati da studi internazionali di architettura.

5. T. Adorno, *Gesammelte Schriften in 20 Bänden, Band 7, Ästhetische Theorie*, Suhrkamp, Berlin 1970.

Pre-figura-zioni

Sandro Marpillero

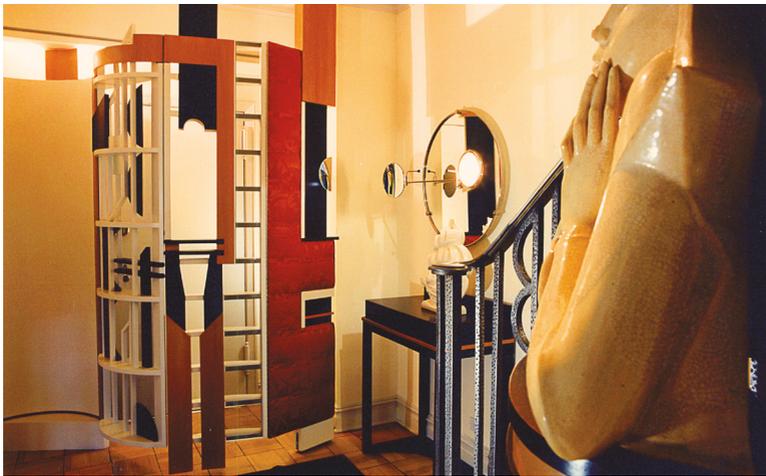
L'attenzione per le qualità formali di un progetto accentua gli aspetti geometrici della composizione, dando come risultato un'enfasi quasi esclusiva per l'edificio in quanto oggetto, secondo una propensione scultorea e monumentale, consumata dai media di settore. Intendo invece affermare la ricerca di nuove topologie concettuali piuttosto che ri-affermare consistenze tipologiche, con l'obiettivo di distanziarmi dalla tradizione modernista dell'oggetto architettonico per concentrarmi sulla nozione di apparato ambientale¹.

Paul Klee aveva stabilito la differenza concettuale e pragmatica tra forma e figura nelle sue lezioni al Bauhaus e nella sua pratica artistica². La differenza tra forma e figura consiste nel fatto che la prima è un esito sinteticamente chiuso e compiuto, mentre la seconda è un modo per rappresentare ancora, al proprio interno, il processo di costituzione di quanto viene presentato. In una figura sono rinvenibili tracce delle componenti che sono convenute all'interno della sua conformazione, senza che le loro dinamiche specifiche, le loro tensioni, o le loro origini, siano assorbite da una logica di composizione unitaria. Si tratta di approfondire le affinità nelle genealogie concettuali delle nozioni di dispositivo e di apparato³, per considerare il ruolo di un edificio non tanto come oggetto rispetto ad un paesaggio naturalizzato in funzione pacificante, ma come filtro di flussi ambientali diversi, che lo investono secondo logiche eterogenee, con scale e raggi d'azione differenti. Piuttosto che ridurre tali flussi ad una relazione fra figura e sfondo, secondo i mandati della psicologia della forma, suggerisco di mettere a fuoco la tensione paradossale tra il suolo e le soglie che vengono attraversate nello spazio e nel tempo. E rispetto a un uso delle tecnologie digitali, piuttosto che utilizzarle per la produzione di nuove geometrie più complesse, adottarle per introdurre il ruolo del tempo nello spazio, aprendo il modo di pensare a proposito del rapporto mutevole fra un progetto, la sua esecuzione, e la sua fruizione, in termini di risonanze narrative. Propongo di costituire una costellazione che articola la nozione di apparato ambientale attraverso quattro progetti di interni connessi con il mondo dell'arte di New York, mettendo a fuoco l'assemblaggio tra alcune delle loro componenti. I quattro progetti

sono: alcova di scrittura del poeta Mark Strand, del vestibolo in un duplex a Central Park West, del riciclaggio dello studio dello scultore David Smith, e del mezzanino in un loft di vita e lavoro a Tribeca. Le quattro esperienze sono qui presentate in due serie, con due diagrammi che fungono da cerniera a partire da una interpretazione di alcuni lavori di Duchamp, per esplorare la soglia tra arte ed architettura facendo riferimento alla circolarità topologica di una *Bottiglia* di Klein. La *Bottiglia* di Klein è una figura complessa, dove è possibile entrare ed uscire senza dover tornare indietro, quando il vettore di movimento raggiunge la soglia quadri-dimensionale del suo ripiegamento, scorrendo senza più interruzioni sulle sue superfici interne ed esterne. C'è in questo una analogia con la produzione onirica e la sua affinità con la produzione di un progetto da parte di un architetto, attraverso cui la stratificazione di percezioni e regressioni inconscie è messa a regime attraverso un processo di figurazione⁴. La circolarità tra l'esito di un progetto e la sua re-immissione nel processo creativo suggerisce che la figura analogica della *Bottiglia* di Klein possa rappresentare un riferimento utile per la narrazione dei quattro progetti che seguono. Userò anche la *Bottiglia* di Klein per descrivere la perfetta topologia tra desiderio e propensione costruttiva in alcuni lavori di Duchamp.

Strand

Il primo progetto è lo scrittoio nella camera da letto di Mark Strand, un poeta molto noto in America che voleva trasformare un ripostiglio guardaroba nella sua scrivania di lavoro creativo. Al di là del limite della nicchia di scrittura, illuminata come un ambiente esterno dalla variabilità nella temperatura di colore della luce artificiale, si estende uno scaffale sul quale è posto un collage di ispirazione surrealista⁵. Strand stesso aveva usato questo suo collage come copertina de *Il monumento* (1978), un libro composto di citazioni, prosa, e poesia, integrate in una meditazione non-deduttiva né lineare⁶. La superficie del muro a fianco della nicchia si estende lungo una linea di luce fino ad un armadio che ricostituisce gli spazi sottratti dallo scrittoio, moltiplicandoli con uno specchio, la cui profondità virtuale allude alla soglia poetica sviluppata da Jean Cocteau nel suo ciclo di tre film sul mito di Orfeo (1932, 1950, 1960), dove la discesa del poeta nel mondo della morte e la sua ri-emersione in quello reale avviene attraversando la superficie sulla quale la sua stessa immagine è riflessa. La parete di



Sopra: alcova di scrittura di Mark Strand, schermo scorrevole, armadio guardaroba e specchio, New York, 2011. Foto di Sandro Marpillero;
sotto: vestibolo a Central Park West con busto in porcellana, specchio Satellite e schermi, New York, 2000. Foto di Elliott Kaufman

fronte al letto è corredata da uno schermo televisivo orientabile, che istituisce un rapporto mediato con rappresentazioni della società dello spettacolo. Di fronte a tale fonte percettiva c'è un pannello scorrevole di fibra di vetro ed anima cellulare di alluminio, stratificati in un assemblaggio semi-trasparente che assorbe le immagini proiettate dallo schermo, ed informa la creazione poetica attraverso la sua oscillazione, percepibile dal letto, tra ciò che vi filtra, lo specchio, ed il luogo della scrittura vera a propria, il cui lavoro immaginario si manifesta nel collage sullo scaffale. Questi elementi sono traduzioni analogiche del processo del lavoro onirico, e le sue trascrizioni nei sogni di un poeta.

Lo specchio riflette l'immagine della sua identità; la percezione della realtà è mediata come uno spettacolo; schermi di differente densità e porosità recepiscono e filtrano le informazioni che vi si accumulano; il garbuglio di note, citazioni, osservazioni, istruzioni, crisi, e rivelazioni dell'autore popolano l'evento della produzione immaginaria. I materiali accumulati ne *Il monumento* si manifestano come in un romanzo di *collages* di Max Ernst, nei quali la nozione di *ready made* introduce tensioni perturbanti con l'inserzione di nuovi elementi entro i limiti dello spazio rappresentativo dato.

Central Park West

Tutti gli spazi del Century Building (1930), costruito nel momento del *crash* economico degli Stati Uniti, accentuano una estrema densità immobiliare, ulteriormente intensificata con la trasformazione di un appartamento duplex con una sola camera da letto in uno con tre camere al secondo livello, incernierate intorno ad un pre-esistente ripostiglio. Il progetto si affaccia su Central Park West, con il livello inferiore immerso dentro il verde della natura, e quello superiore giusto al di sopra delle chiome degli alberi, istituendo un rapporto diretto con lo *skyline* su Fifth Avenue dall'altra parte del parco. Il Century Building è un esempio canonico di architettura art déco, carico di feticismo decorativo che il progetto critica, curando l'assemblaggio e la disposizione della collezione di opere raccolte in sintonia con il linguaggio dell'edificio. Così come la doppia torre del Century Building, i grattacieli dell'Upper East Side aspirano ad una traduzione banale dell'atto architettonico in metafora di erezione quantitativa, la cui connotazione maschile è convenzionalmente contrapposta a quella femminile assegnata

al parco, secondo il rapporto dualistico fra artificio e natura stabilito dalla ontologia della metropoli modernista. La relazione tra i due piani del *duplex*, ha suggerito di esplorare architettonicamente un riferimento quasi letterale al *Grande vetro* (1918-1923) di Marcel Duchamp, invertendone però la posizione occupata dalla contrapposizione tra la metà con il suolo degli *Scapoli* e quella del cielo della *Sposa*⁷. Ogni opera d'arte nel progetto è posta in relazione con elementi di arredo fisso che la inseriscono in una sequenza narrativa di tipo filmico, così che i risultanti apparati spazio-temporali trascendono la cristallizzazione in una singola inquadratura di oggetti semplicemente posseduti, in quanto le immagini suggerite dalle loro relazioni sono portatrici di connotazioni psicologiche e risonanze materiali. Quattro schermi di legno, vetro, e stoffa, che trattengono il visitatore sulla porta del vestibolo d'ingresso, sono orientati verso un busto di Madonna, una porcellana degli anni Trenta di Rosenthal, inserita su una base ovale di legno con un piccolo cassetto segreto che contiene un frammento della stoffa preziosa che riveste uno degli schermi. La porcellana, sostenuta da terra su supporti di ferro piegato, si proietta in avanti dall'angolo posto alla base della scala direttamente di fronte agli schermi, stabilendo una tensione verso il desiderio del suo possesso. Tale tensione è tuttavia rediretta dal *Satellite Mirror* di Eileen Grey, il cui specchio concavo interferisce con la loro polarizzazione, introducendo inversioni nelle immagini art déco di bellezza femminile degli altri pezzi della collezione nel salone di fronte al vestibolo. La acquisizione di oggetti d'arte e la loro messa in mostra è così ri-diretta verso una panca imbottita appesa di fronte alla finestra che la immerge nel parco come un dondolo attrezzato con mini-bar e mensola a scomparsa, riaffermandone la connotazione di comfort domestico. La disposizione sfalsata degli spazi del *duplex* non consente di vedere oltre un pianerottolo intermedio delle scale, dove un bassorilievo assorbito nell'intonaco del muro materializza il riferimento concettuale del progetto, descritto in uno schizzo preliminare nel secondo diagramma che qui segue. Uno schermo di vetro smerigliato, con uno spartito di proiezioni ortografiche tra i due poli di reciproca attrattività maschile/femminile installata nel vestibolo, si sovrappone alle figure di legno, metallo e stoffa che rappresentano gli elementi principali nei due piani. In cima alle scale si incontrerà infatti, di fronte alla finestra aperta al di sopra del parco, un armadio con la sagoma di una delle due torri dell'edificio, che domina

la prima camera dove è appeso il grande quadro *Madame 'M'* (1931) di Tamara de Lempicka, cifra pittorica della intera collezione d'arte.

Diagrammi

La nozione di dispositivo esplicita la differenza tra ritratti di donne del mondo aristocratico parigino degli anni Trenta, e lo spartito cifrato del *Grande vetro* di Duchamp, che resiste a mandati utilitaristici secondo una logica coscientemente paradossale⁸. Il testo nel primo diagramma qui presentato dice: Il lavoro di Marcel Duchamp, interpretato come costellazione costruttiva, introduce l'analogo topologico quadridimensionale di una bottiglia di Klein tra i suoi due capolavori, con un asse di rotazione istituito da *ready mades*.

Il *Grande vetro* e l'installazione intitolata *Dati: 1. La cascata d'acqua, 2. L'illuminazione a gas* (1946-1966) istituiscono una circolarità immaginaria a proposito del desiderio di incontro maschile/femminile, ma nel primo caso ciò non si realizza, e rimane sospeso così come l'opera stessa è rimasta incompiuta. Nel caso invece dell'installazione, uno spettatore mette gli occhi su due buchi in una antica porta spagnola ricostituita nel museo secondo una tettonica convenzionale e vede, oltre un muro sbrecciato di mattoni, la scena quasi pornografica del manichino di una donna distesa su un letto di fascine, con il sesso illuminato. L'incontro anticipato diagrammaticamente dal *Grande vetro* è qui già avvenuto, in un attimo di sospensione percettiva nel quale il tempo irrompe nella struttura stessa della visione⁹. Rispetto a tale sospensione tra un prima e un dopo, i *ready mades* introducono il senso del presente, ovvero il momento di scelta di un oggetto sottratto dal flusso della realtà quotidiana, ed elevato a condizione d'arte. Ma tra i *ready mades* è anche possibile individuare una paradossale propensione costruttiva a partire dai *Tre Rammendi Tipo* (1913) nei quali Duchamp aveva fatto cadere tre corde lunghe un metro da un metro d'altezza, poi seguendone i profili ottenuti per caso sul suolo ed usandoli come unità di misura variabile per disegnare la pianta dell'apparato nella parte inferiore del *Grande vetro*. Nel diagramma, la dinamica del desiderio che scorre tra i due lavori principali, rappresentabile analogicamente con una *Bottiglia* di Klein, è attraversata da un asse passante nell'anello formato dal suo ripiegamento topologico, grazie al quale il concetto di *ready made* si estende in direzione della operatività di *ready mades* assistiti¹⁰, due dei quali sovvertono nozioni convenzionali

Given: *The Waterfall*; *The Illuminating Gas* (1946-68)



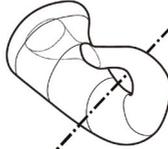
Fresh Widow, 1920



11, Rue Larrey, 1937

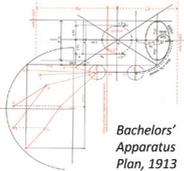
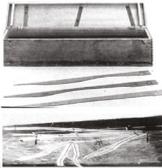


Marcel Duchamp's work interpreted as a "constructive constellation" introduces the 4-D topological analog of a Klein Bottle in-between his two major works with a ready-made "axis of rotation"



Ready-mades

Three Standard Stoppages, 1913



Bachelors' Apparatus Plan, 1913

Apparatus



The Bride Stripped Bare by Her Bachelors, Even 1918-23

The Large Glass

Landing Panel



Central Park West Duplex



David Smith's *Terminal Iron Works*

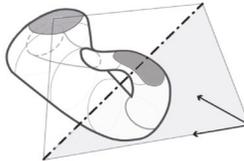


Voltri XVII, 1962



Desire

Figures



Concept

Hybrid Assemblages



Live / Work Loft Tribeca



Stair



TV Screen



Mark Strand's *Writing Alcove*

Dreamwork

Sopra: diagramma della perfetta topologia desiderio/costruzione nei lavori di Duchamp
Sotto: diagramma dei quattro progetti come costellazione di apparati ambientali

di soglia architettonica. Una finestra, a cui Duchamp applica un gioco di parole intitolandola *Fresh Widow* (1920) piuttosto che descriverla come una “french window”, sostituisce alla trasparenza del vetro otto pannelli di pelle che promuovono, a causa della loro sensualità materiale, associazioni con il desiderio frustrato per l’assenza del corpo del morto. La porta del suo studio a *11 Rue Larrey* (1937) è incernierata fra due cornici e quindi sempre allo stesso tempo aperta e chiusa, sospesa tra due condizioni indecidibili. Queste costruzioni mettono in crisi il principio logico di non-contraddizione, esprimendo una modalità di pensiero analogico, con operazioni di gradazione continua e di terzo incluso, ovvero di tensione contraddittoria tra le loro componenti costitutive.

Il secondo diagramma introduce immagini in bianco e nero di dettagli a fianco dei progetti qui presentati, come chiavi interpretative del loro senso di sospensione narrativa, che attiva una circolarità tra le loro nozioni di apparato rispettivamente informate dalle parole lavoro onirico, desiderio, figura, ed assemblaggio complesso. Nel caso del dispositivo onirico di Strand, il piano del pannello che scorre tra specchio e finestra iscrive lo schermo televisivo e il *collage* che emerge dalla nicchia entro una stessa linea di luce. Nel caso del *duplex* i corrimani originali, che estendono la filigrana della ringhiera, si piegano a novanta gradi sul pianerottolo, connessi concettualmente dallo spartito del desiderio messo in scena nel vestibolo, sospeso sopra il bassorilievo che miniaturizza la panca imbottita e l’armadio-torre dei due piani. Gli altri due progetti possono essere disposti lungo la diagonale descritta dalla propensione costruttiva dei *ready mades* di Duchamp, suggerendo una trasposizione di codici dall’arte all’architettura, in quanto diversi elementi degli spazi esistenti sono assimilati nella costituzione di figure complesse ed assemblaggi ibridi che operano come apparati ambientali. In questo diagramma, l’asse concettuale che connette i secondi due progetti è spostato in alto rispetto alla sua posizione nella perfetta topologia duchampiana. Il piano virtuale che corrisponde al campo operativo della costellazione dei quattro progetti introduce interferenze nella circolarità del desiderio rappresentata dalla *Bottiglia* di Klein, ed enfatizza il ruolo delle sezioni temporali corrispondenti alla quarta dimensione delle loro soglie architettoniche. L’intersezione tra l’analogo topologico ed il campo ai cui vertici i quattro progetti sono posizionati ridefinisce la diagonale che delimita la metà più scura

del rombo risultante, corrispondente al teatro di operazioni oniriche. Questo nuovo asse indica una traiettoria di indagine sulla nozione di tettonica, in quanto limite linguistico tra il deposito di cultura disciplinare ed aperture verso registri ambientali.

Terminal Iron Works

Il riciclaggio dello studio di David Smith va letto in relazione a sculture come *Voltri XII* (1962), nelle quali ritagli di fonderia costruiscono una immagine antropomorfa che suggerisce la possibilità di un incontro diretto, ma allo stesso tempo istituisce una enigmatica tensione che provoca un senso di distanza nell'osservatore¹¹. Questa connessione tra *ready mades* e fabbricazione di apparati agisce anche come cifra del nostro progetto, basato sulla identificazione di tracce esistenti nelle trasformazioni operate da Smith stesso nel costruire la sua "officina/fabbrica", da lui denominata *Terminal Iron Works*, in tre fasi nell'arco di vent'anni (1942, 1959, 1962), assimilandone il processo con la sua produzione scultorea. Una sequenza di elementi/apparati è disposta seguendo la sezione longitudinale che attraversa le due parti degli spazi esistenti, ora riuniti sotto un unico tetto¹². Il primo elemento è una capsula di meditazione posta alle spalle della piattaforma di studio per la nostra cliente, figlia dello scultore. La capsula è contrapposta alla struttura originale di colonna e tralicci del 1942, restituiti a piena vista, mentre la piattaforma è sospesa dalle putrelle che avevano esteso gli spazi della officina/fabbrica con l'ultima addizione del 1962. La capsula è rivestita di metallo, in riferimento agli *Airstream Trailers*, icone fin dagli anni Venti della mitologia americana di appropriazione di parchi e foreste in chiave turistica, sintomo della propensione coloniale nei confronti della natura stessa, in quanto risorsa che la cultura utilitaristica è predisposta a sfruttare. Tuttavia la capsula esprime anche una chiara intenzione ambientale, come elemento fondamentale nel controllo dei flussi d'aria che attraversano l'intero spazio, attivando la ventilazione naturale tra l'angolo sud-est al di sopra di laghetti sorgivi e la facciata nord, originalmente sigillata in vetrocemento secondo la estetica modernista dell'edificio in blocchi a vista. Gli *Studi di casa coloniale* (1948) di Jean Prouvé ne possono essere un riferimento, così come i dettagli di raffinatezza fabbrile raggiunta da artigiani locali nella cerniera che consente di appendere sia il piano di lavoro che la scaffalatura ad esso connessa, mantenendo l'associazione con un'al-



Dettaglio della piattaforma di studio e capsula di meditazione a *Terminal Iron Works*, Bolton Landing, Upstate New York, 2014. Foto di Richard Barnes

talena di giochi infantili. Questo nuovo posto di lavoro guarda verso la foresta degli Adirondacks attraverso la superficie di vetrocemento, e si confronta con il muro divisorio tra le due metà dell'edificio, dove sono leggibili le tracce del profilo del primo studio rispetto a quelle delle espansioni successive. La riapertura di tutte le soglie storiche che avevano attraversato questo muro divisorio effettua una appropriazione archeologica di spazi investiti dalla memoria delle tecniche industriali adottate da un grande scultore del ferro saldato. L'inserimento di assemblaggi complessi, le cui figure sono in sé stesse un dispositivo narrativo a proposito del processo di costruzione sia del progetto originario che dei nostri interventi in esso, introducono una tensione produttiva con la mitologia modernista della "macchina nella foresta" che ha limitato interpretazioni in chiave ambientale del lavoro stesso di Smith.

Tribeca

Il quarto progetto, situato a Tribeca nel *loft* di un edificio ad uso industriale fin dal 1850, consiste nell'apertura di un piano terra su un livello scantinato, creando uno spazio a tripla altezza per la zona di vita verso un giardino pensile, complementare allo spazio di lavoro sul fronte strada. L'incontro con una logica costruttiva di mattoni, travi di legno, e pezzi di ferro forgiato ha suggerito non solo la possibilità di aprire lo spazio trasformandolo in una sequenza di soglie a scale diverse, ma anche di spazzare e riciclare gli elementi storicamente significativi trovati, mettendoli a lavorare in maniera del tutto diversa. L'operazione di tagliare alcune delle travi di solaio del piano terra disloca la gerarchia della tettonica convenzionale, trasformando questi elementi strutturali in componenti assorbite in arredi fissi, o nei gradini della scala che scende al piano ribassato che si estende al di là di una finestra alta nove metri, aperta verso il giardino sospeso da una struttura a griglie d'acciaio, accentuando la sensazione di non essere già sotto il livello stradale. Le travi tagliate sono sostenute da una trave d'acciaio sospesa da una putrella che fa parte di una trama strutturale che include un'altra grande trave di legno appesa sotto un piccolo tubo d'acciaio, a sua volta a sbalzo da una sottile colonna nascosta in un muro cavo. Questi assemblaggi ibridi, che integrano come *ready mades* anche due travi d'acciaio trovate nell'edificio esistente, parlano della costituzione di apparati ambientali, figure non tanto delineate secondo principi di ricerca formale, ma come



Spazio a tripla altezza con mezzanino nel live/work loft di Tribeca, New York, 2002.
Foto di Jeff Goldberg, Esto

supporti e filtri di relazioni che attraversano lo spazio creando risonanze multiple tra materiali storici e contemporanei. Un altro esempio è quello dei diversi modi di riciclare, spiazzare e modificare i ganci di ferro forgiato che erano convenzionalmente appesi ad una trave di grande spessore per sostenerne perpendicolarmente un'altra, il che consentiva di aprire buchi nei solai. Invece che essere a cavallo di una trave, uno di questi ganci è ribaltato e trattiene una trave incernierata su una colonna, così che un altro gancio all'estremità opposta possa sostenere una seconda trave di legno da cui pende la griglia che estende a sbalzo il livello del mezzanino, a sua volta sostenuta da un profilato ad angolo appoggiato su una delle grandi travi del solaio originale. Altri ganci sono appesi alla trave d'acciaio che sostiene queste stesse membrature, diventando invece elementi illuminanti al di sopra della zona cucina/pranzo. La piccola immagine in bianco e nero a fianco della vista principale di questo progetto completa il diagramma con la costellazione dei quattro qui presentati, in quanto istituisce un sistema di relazioni tra elementi apparentemente incongruenti. I gradini tra piano terra e mezzanino emergono come estensioni perpendicolari dai ripiani di una libreria, ed appaiono senza supporto ulteriore eccetto che per le piattine visibili in primo piano, mentre in realtà sono sostenuti dall'integrazione di sottili profili di acciaio racchiusi nello spessore del legno stesso. Va anche notato che il procedere in cantiere di questo progetto ha avuto luogo in tempo reale, ovvero sviluppato con schizzi fatti man mano che il recupero di materiali riciclabili suggeriva opportunità per montarli insieme, o integrarli con elementi nuovi, articolando così il nostro interesse per la nozione di architettura come apparato ambientale.

Non c'è dubbio che l'architettura progetta e produce oggetti. Ma qui ho proposto un paradigma più complesso, basato su una propensione narrativa che indaga strumenti del racconto architettonico mirati ad ingaggiare la dimensione immaginaria del progetto, o alcuni aspetti di latenza nelle condizioni dell'esistente, in modo da trasformare la realtà data lasciando che risuoni con valenze psicologiche, e non solo formali. Lo spostamento dell'asse introdotto dai *ready mades* di Duchamp trasforma le nozioni convenzionali di tettonica, che rappresentano una barriera linguistica della disciplina progettuale, suggerendo come questi piccoli progetti di interni riconoscano il ruolo del tempo nella costituzione di sistemi aperti a direzioni architettoniche non nostalgiche a proposito della storicità dell'ambiente costruito.

1. Giorgio Agamben ha ampliato la già vasta nozione di dispositivo formulata da Foucault: “Chiamerò dispositivo letteralmente qualunque cosa abbia in qualche modo la capacità di catturare, orientare, determinare, intercettare, modellare, controllare e assicurare i gesti, le condotte, le opinioni e i discorsi degli esseri viventi”, in G. Agamben, *Che cos'è un dispositivo?*, Nottetempo, Roma 2006, pp. 21-22.

2. Mario Lupano aveva evidenziato il ruolo di autocoscienza artistica nella sua produzione: “Questa particolare qualificazione delle teorizzazioni di Klee corrisponde alla componente fondamentale che si afferma nell’arte di questo secolo, basata su una costante autoriflessione poetica e critica, che riconosce la preminenza delle forze formative e del momento analitico sulla forma finale”. M. Lupano, *Sul pädagogisches skizzenbuch*, in P. Klee, *Quaderno di Schizzi Pedagogici*, a cura di M. Lupano, Vallecchi, Firenze 1979, p. 76.

3. Giorgio Agamben prosegue: “Non soltanto, quindi, le prigioni, i manicomii, il Panopticon, le scuole, la confessione, le fabbriche, le discipline, le misure giuridiche ecc., la cui connessione col potere è in un certo senso evidente, ma anche la penna, la scrittura, la letteratura, la filosofia, l’agricoltura, la sigaretta, la navigazione, i computers, i telefoni cellulari e – perché no – il linguaggio stesso.” in G. Agamben, *op. cit.*, p. 22.

4. In “Vesper. Rivista di architettura, arti e teoria”, un mio breve testo esplora la relazione fra lavoro onirico e progettazione architettonica. Cfr. S. Marpillero, *Dream-Work*, in “Vesper. Rivista di architettura, arti e teoria | Journal of Architecture, Arts & Theory”, n. 2, 2020, pp. 204-205. Nel libro *Fare Mostre*, introduco due nostre installazioni del 2014 in spazi di Arte Architettura alla Biennale di Venezia su “Fundamentals” ed alla mostra del 2013 “Erasmus Effect” al MAXXI di Roma, attraverso riferimenti artistici e psicanalitici. Cfr. S. Marpillero, *Architectural Exhibition as Environmental Apparatus*, in M. Doimo, M. Pogacnik (a cura di), *Fare mostre. Italia, 1920-2020: colpi di scena e messinscena*, Dcp/Iuav-Mimesis, Venezia-Milano 2020, pp. 62-81.

5. Nel caso dei collages di Ernst degli anni Venti e Trenta, ai quali Strand ha fatto riferimento, uno strato di realtà rappresentata in termini convenzionali diventa supporto per una operazione di sovra-scrittura attraverso sofisticate tecniche che estraggono e/o sovrappongono una immagine *ready made* al materiale di base, interferendo sulla trama di relazioni retoriche implicite in una sua lettura codificata.

6. Strand si rivolge ad una persona immaginaria che tradurrà questo suo lavoro in un futuro remoto: “Ciò che ero, non sono più; parlo per nulla, per il nulla che io sono, il nulla che è questo lavoro e che voi perpetuerete, non nel nome di ciò che sono stato, ma nel nome di quel che sono”. M. Strand, *The Monument*, The Ecco Press, New York 1978, p. 42.

7. Il titolo originale dell’opera è *La*

Mariée mise à nu par ses célibataires, même, anche, in cui la metà inferiore è una rappresentazione delle macchinazioni del desiderio maschile degli *Scapoli*, disegnato in prospettiva seppure su vetro, e quindi negato nelle sue stesse convenzioni rappresentative, a confronto con la quadri-dimensionalità immaginaria dell'apparizione della *Sposa* nella parte superiore del vetro, separato in due da un orizzonte/soglia attraverso il quale la contrapposizione dualistica maschile/femminile potrebbe essere superata, seppure ciò non accada.

8. L'affinità tra la nozione di dispositivo e la logica della produzione inconscia risiede nel ruolo del paradosso, che si oppone al funzionalismo invocato dalla psicologia della *Gestalt* applicata all'architettura. Cfr. S. Marpillero, *Maschere Tettoniche*, in "Lotus International", n. 99, 1978, pp. 52-63. Nel testo, critico l'interpretazione deviante fatta da Rudolph Arnheim a proposito del diagramma freudiano dell'apparato psichico. Cfr. R. Arnheim, *La dinamica della forma architettonica*, Feltrinelli, Milano 1981.

9. Francois Lyotard ha sviluppato questa tesi in *Duchamp's TRANS/formers*, ed è sua anche la prima ricostruzione diagrammatica degli elementi architettonici ri-assemblati nel museo seguendo un libro lasciato da Duchamp come testamento, *Manual of Instructions for Etant Donnes*. Cfr. F. Lyotard, *Duchamp's TRANS/formers*, The Lapis Press, Venice CA 1990; M. Duchamp, *Manual of Instructions for Etant Donnes*, Philadelphia Museum of Art, Philadelphia 1987.

10. La conclusione del breve testo di Duchamp *Apropos of 'Reay mades'*, afferma questo concetto in termini radicali: "Già che i tubi di pittura usati dagli artisti sono prodotti *ready made*, dobbiamo concludere che tutti i quadri del mondo sono '*ready mades* assistiti' ed anche lavori di assemblaggio", tr. mia. Cfr. M. Sanouillet & E. Peterson (a cura di), *The Essential Writings of Marcel Duchamp*, Thames & Hudson, London 1973, p.142.

11. Rosalind Krauss, ha teorizzato che le caratteristiche totemiche delle sculture di Smith sono interpretabili in relazione al taboo del possesso, seppure sottovalutandone il rapporto con la sublimità dei boschi nei quali venivano ritualisticamente disposte, popolando la radura intorno alla fabbrica/officina della loro realizzazione. Cfr. R. Krauss, *Terminal Iron Works*, The MIT Press, Cambridge MA 1971.

12 Per una lettura dettagliata di questo progetto, vedi la mia conversazione con Patricia Dailey in "Vesper. Rivista di architettura, arti e teoria | Journal of Architecture, Arts & Theory", n. 7, 2022, pp. 36-49.

VII. Strumenti di costruzione del processo progettuale

Cosa cambia e cosa non cambia nel processo progettuale

Livio Sacchi

Il progetto è una costruzione logica; potremmo anzi dire che esso è in primo luogo un ragionamento, la *ratio* di cui parla Vitruvio, declinandola in *ratio firmitatis, utilitatis, venustatis*.

Centralità del progetto

Semplificando un po', l'architetto deve saper fare una cosa sola: progettare edifici. E il progetto, come abbiamo anticipato, non è altro che un rigoroso ragionamento creativo, con le sue classiche articolazioni filosofiche in ragionamenti deduttivi o analitici da una parte e ragionamenti induttivi o sintetici dall'altra. L'architettura in generale – come l'attività progettuale, più in particolare – è fondata sulla ragione o, meglio, sulla capacità di ragionamento dell'architetto: un ragionamento rivolto a se stesso e agli altri. A proposito di ciò che viene definito il “mistero” della creazione artistica, è appena il caso di richiamare ciò che ha scritto Stefan Zweig: “La massima virtù dello spirito umano consiste nel provare a rendere comprensibile a se stessi ciò che all'inizio sembra incomprensibile”¹.

Tuttavia, al di là di tale carattere invariante, il progetto si sta trasformando, forse si è già trasformato, in qualcosa di molto diverso da ciò a cui siamo tradizionalmente, se non storicamente, abituati.

In primo luogo, ci sembra che la contemporaneità ci obblighi a porre la questione in una nuova modalità trans-scalare, in grado cioè di lavorare simultaneamente a scale diverse; una modalità fondata inoltre su di un approccio che guarda a quell'insieme sostanzialmente unitario – al cui interno, nei fatti, si svolge la nostra vita – derivante dalla sommatoria fra ambiente costruito e ambiente non costruito. All'interno di tale quadro, l'architettura è quel prodotto creativo che, grazie al progetto, emerge e prende forma dalle relazioni fra tutti noi, gli esseri umani nel nostro insieme, e l'ecosistema in cui viviamo. Un edificio insomma – più che visto come oggetto, più o meno riuscito, che si va ad aggiungere a un territorio o a una città rispondendo, più o meno efficacemente, a una serie di funzioni – è, in maniera crescente, percepito come qualcosa che deve garantire un complesso e delicato equilibrio ambientale. Una visione eticamente improntata, dunque, e anche, indubabilmente olistica, che, da una parte, qualora venisse meno, ci renderebbe difficile comprendere la complessità

in cui operiamo e quindi impossibile progettare correttamente; ma che, dall'altra, ci impone di rivedere *ab imis fundamentis* i tradizionali obiettivi disciplinari legati all'autorialità individuale, spingendoci all'apertura, prima di tutto psicologica, verso un inedito, condiviso e partecipato impegno collettivo. Tuttavia, se la nozione stessa di progetto è cambiata e continuerà ancora a cambiare, ciò che non cambia è il fatto, solo apparentemente in contraddizione con il quadro appena delineato, che il progetto – inteso appunto come ragionamento creativo – continuerà a essere ciò che è sempre stato: il centro essenziale, quanto imprescindibile, del mestiere di architetto. Senza entrare nel merito delle definizioni dei termini “progetto” e “progettazione”, ci limitiamo a ricordare che con il progetto si prova a prevedere e costruire ciò che ancora non esiste: il futuro. Chi progetta prevede, prepara e costruisce il futuro. Il progetto non è altro che la *praecognitio* di cui, sulla scorta del pensiero aristotelico, parla Scamozzi. Reciprocamente, un fortunato aforisma, molto citato e presente sulla rete, è: “The only way to predict the future is to design it”, l'unica maniera di prevedere il futuro è progettarlo². Il futuro di cui parliamo non è insomma qualcosa che accade o accadrà prima o poi per caso, all'interno di un quadro fortuito di circostanze più o meno favorevoli, ma qualcosa che si progetta e si costruisce con impegno, insieme, nel tempo. Non è altro che il prodotto delle nostre azioni presenti, nella consapevolezza di quanto la sua qualità dipenda proprio dal nostro pensiero propositivo, dalla nostra capacità di progettare e costruire, dalle nostre concrete azioni presenti, anche e soprattutto andando alla ricerca del nuovo. Quest'ultimo inteso come tutto ciò che si aggiunge all'eredità del nostro passato, non necessariamente in continuità con esso. Chiudiamo queste prime osservazioni ricordando ciò che ha scritto di recente David Chipperfield (a proposito del design, ma il discorso vale anche in architettura):

oggi, se vogliamo rimanere importanti e perfino continuare a esistere, dobbiamo certamente ridefinirci attraverso un'alleanza con gli interessi dell'ambiente. [...] Il valore del progetto sta nel suo rappresentare desideri e ambizioni, non solo nel soddisfare una funzione o fornire soluzioni accurate, e la sua importanza dipende da come lo si realizza.³

Nel progetto contemporaneo la eco-sostenibilità è dunque *conditio sine qua non*, è qualcosa di assolutamente ineliminabile. Ma è importante anche sottolineare che il progetto deve interpretare le aspettative dei fruitori,

in particolare, e della società, più in generale. Deve inoltre essere ben costruito: il compito dell'architetto non si esaurisce nell'atto progettuale, ma continua per l'intera fase realizzativa.

La rivoluzione digitale ha cambiato la progettualità contemporanea: oltre a *sustainable* e a *participatory*, aggettivi inglesi quali *virtual*, *parametric*, *open source*, *interactive*, *resilient* e altri costituiscono altrettanti segnali di come una inedita visione del mondo sia confluita nei processi progettuali resi possibili da tale rivoluzione. Lo stesso BIM, di cui parleremo tra poco, demanda al modello tridimensionale dell'edificio l'intera organizzazione di dati eterogenei – dall'impiantistica alla sicurezza fino alla certificazione *blockchain* della filiera produttiva di un materiale o di un componente – consentendo di generare una simulazione delle procedure di cantiere necessarie per costruire, prevenendo in tal modo eventuali problemi in cantiere. Le realistiche visualizzazioni dell'edificio finito, collocato nel suo ambiente urbano o naturale, o addirittura il ricorso alla realtà virtuale, che rende possibile muoversi all'interno del modello tridimensionale, innestato o meno nel contesto reale, apre ulteriori potenzialità comunicative. Per non parlare della facilità con cui è possibile sperimentare i processi di morfogenesi, basati su leggi generatrici in grado di dar vita a forme di matrice organica, peraltro intuitivamente esplorate da numerosi progettisti nel secolo scorso.

Un'architettura – o, più semplicemente, un edificio – potrà così diventare in un futuro prossimo un “distributore” di servizi e, soprattutto, un terminale per ottenere dati? Siamo convinti che la catena di produzione del guadagno nella filiera dell'industria delle costruzioni si stia ampliando rapidamente, inserendo nel processo edilizio elementi e dinamiche nuove; la più semplice da esplorare è l'architettura di servizio (ovvero l'assistenza specializzata e digitalizzata allo sviluppo dei progetti) per arrivare alla gestione e manutenzione del fabbricato inteso come oggetto dinamico, anch'esso in perenne trasformazione, corredato da dispositivi digitali in grado di offrire prestazioni diverse e captare dati. La conoscenza delle abitudini dei residenti, al pari di ciò che avviene nel campo della telefonia cellulare mobile e dei *social media*, avrà probabilmente, in un futuro non lontano, un valore maggiore di quello attribuito all'immobile stesso. Ora, al di là della dicotomia professione/impresa, intesa come polarità al cui interno si muove il mestiere di architetto, come si attualizza il nostro ruolo? L'architetto sarà soltanto colui che definisce il progetto o sarà anche in grado di gestire direttamente tali servizi? Un simile scenario sarà com-

patibile con le attuali normative che regolano la professione? Quale sarà, insomma, il ruolo giocato dall'architetto su di uno scacchiere così complesso? Marginale, temiamo, se la progettualità viene ridotta a semplice gioco formale: senza negare l'impatto di alcuni spettacolari, recenti edifici nelle complesse dinamiche evolutive dell'ambiente costruito, è facile registrare la loro degenerazione al rango di *cliché* abusati, sempre meno interessanti. Centrale, ci auguriamo, se la progettualità sarà invece in grado di rispondere, con competenza e creatività, alle grandi sfide poste da una nuova era.

Siamo infine convinti che gli insegnamenti del passato, pur indispensabili, da soli non siano più sufficienti: dobbiamo guardare avanti. Saremo premiati nella misura in cui risulteremo capaci di innovare radicalmente il nostro approccio all'architettura. In un'intervista rilasciata nel 1984 – quasi quarant'anni fa – a Eva Mayer, Jacques Derrida parlò di “inizio di un'architettura non-rappresentativa”, delineando una relazione “completamente nuova tra la superficie, il disegno, e lo spazio, l'architettura”⁷⁴. Possiamo forse pensare a una nuova stagione in cui il progetto si riconfiguri come una vera e propria simulazione dell'attività costruttiva? Una forma di puntuale decostruzione grafica dell'architettura, finalmente mirata alla sua costruzione?

La digitalizzazione del progetto

Non possiamo far finta di non sapere che la digitalizzazione del progetto non è solo un modo per fare più velocemente ciò che avremmo potuto comunque fare con gli strumenti tradizionalmente a disposizione dell'architetto, quanto piuttosto qualcosa che ci consente di affrontare sfide nuove. Diffusasi in ambito architettonico e urbano a partire dai primi anni Ottanta del secolo scorso, la digitalizzazione progettuale ha da allora vissuto almeno due o tre “rivoluzioni”: termine, quest'ultimo, forse abusato, tuttavia non azzardato. Mario Carpo, più prudentemente e forse più precisamente, ha parlato di due successive “svolte” digitali. Le sue ricerche sul tema, peraltro originate dal diretto confronto con docenti e studenti dalla Bartlett School of Architecture e, in particolare, con Patrik Schumacher, Axel Sowa, Frédéric Migayrou, Cynthia Davidson e altri, appaiono fra le più interessanti e informate. Carpo osserva che gli architetti, storicamente, non sono mai stati i più pronti a cogliere le innovazioni offerte dalla tecnologia e dalle tecniche costruttive, per una lunga serie di ragioni, per lo più note. Cita, per esempio, Vitruvio che appare fermo alla descrizione di tecniche

che, al tempo della redazione del suo trattato, erano sostanzialmente già vecchie. Ricorda poi lo straordinario balzo in avanti compiuto dall'architettura gotica, la cui sperimentale ricerca geometrica e costruttiva fu, in qualche misura, interrotta dal Rinascimento italiano. Quest'ultimo cambiò radicalmente le regole del gioco, tornando a guardare, sia pur con occhi nuovi, all'antichità classica, e disinteressandosi in fondo di ciò che sarebbe andato perduto assieme alla cultura gotica. Una prospettiva critica interessante, soprattutto perché avanzata da un italiano, peraltro di formazione fiorentina.

Ma la prima svolta digitale si sarebbe determinata, com'è noto, solo negli anni Novanta del XX secolo, quando accade un fatto sostanzialmente mai verificatosi prima d'allora. Gli architetti, o almeno i migliori fra essi, furono rapidissimi nel cogliere le straordinarie potenzialità di ciò che di nuovo si stava affacciando sulla scena architettonica. Fra i primi a segnalarsi, all'interno di una generazione ancora molto giovane in quegli anni, furono Bernard Cache, Greg Lynn, Hani Rashid, Jeffrey Shaw, Lars Spuybroek. Ma, prima ancora di loro, ad anticipare le possibili, per molti aspetti straordinarie ricadute del digitale sul progetto d'architettura fu un architetto allora appartenente ad almeno una generazione precedente: Peter Eisenman. Il tema dello spostamento dal paradigma meccanico a quello elettronico fu da lui affrontato in diversi scritti. Fra i più significativi, resta il saggio pubblicato da "Domus" nel gennaio del 1992. Vi si rileva che

il paradigma elettronico propone una difficile sfida all'architettura, in quanto definisce la realtà attraverso i media e la simulazione, privilegia l'apparenza rispetto all'esistenza, ciò che si vede rispetto a ciò che è. [...] Non è stato un caso che l'invenzione della prospettiva centrale da parte di Brunelleschi appartenga a un periodo in cui si verificò un cambiamento di paradigma, da una visione teologica e teocentrica del mondo a una visione antropomorfa e antropocentrica. [...] Supponiamo per un momento che l'architettura possa essere concettualizzata, come un nastro di Moebius, come continuità ininterrotta tra interno ed esterno. Che effetto avrebbe questo sulla visione? Gilles Deleuze ha proposto tale tipo di continuità con la sua idea di "ripiegatura". Per Deleuze, lo spazio ripiegato costruisce un nuovo rapporto tra "orizzontale" e "verticale", figura e piano, interno ed esterno. Tutte strutture articolate dalla visione tradizionale. A differenza dello spazio della visione classica, l'idea di spazio ripiegato si sottrae all'inquadramento

e punta invece su una modulazione temporale. Lo spazio ripiegato non privilegia più la proiezione planimetrica, ma si traduce in una curvatura variabile. L'idea di "ripiegatura" di Deleuze è più radicale di quella dell'origami, perché non contiene sequenze narrative e lineari, ma piuttosto, rispetto ad una visione tradizionale, contiene la qualità del "non-visto".⁵

Questa prima rivoluzione digitale si svolse sostanzialmente all'interno di alcune scuole, in Europa e negli Stati Uniti. Non furono gli architetti a inventare alcunché; ma furono gli architetti a intuire ciò che nessuno aveva fino a quel momento intuito: la progettazione e la prototipazione digitale non andavano usate per imitare la produzione industriale di massa, difficilmente applicabile in architettura nonostante i molti tentativi in tal senso, quanto piuttosto per rivoluzionare quella architettonica, che era e restava una produzione *one off*, ogni volta diversa da tutto il resto: unica. Si trattava anzi, per lo più, di una produzione molto elitaria e lontanissima dall'avvalersi dei *social media* che sarebbero esplosi subito dopo, per avviare nuovi tipi di progettazione partecipata, come pure qualcuno aveva previsto. Tale svolta digitale ebbe anche un suo riconoscibile linguaggio, fatto com'è noto, di blob o di *splines*. Il *digital streamlining* divenne così, abbastanza rapidamente, la cifra distintiva di numerosi progetti, ma anche di una sequenza di straordinari, quanto costosi, edifici.

Verso la fine del secolo scorso si parlò anche molto di virtualizzazione, della progressiva sostituzione degli spazi fisici con quelli virtuali e degli atomi con i *bits*, di una futuribile vita nel *cyberspace* in cui l'interazione digitale avrebbe preso il posto di quella fisica, con un susseguirsi di ipotesi, ovviamente non sempre positive, per la eventuale sopravvivenza della geografia, della storia, dello spazio-tempo, ma anche dei nostri stessi insiemi urbani. Di tale avventurosa stagione molte sono state le promesse, nei fatti, non mantenute; per alcuni ciò è stato motivo di delusione, per altri è stato tutto sommato meglio così. Qualcosa di simile, alla piccola scala, è stato riproposto durante la pandemia: anche in questo caso molte delle avventurose ipotesi avanzate non si sono mai verificate.

BIM e digital twin

Il BIM, com'è noto, è un processo che si avvale di tecnologie digitali basate su logiche parametriche in grado da una parte di coniugare dati geometrici e alfanumerici, sovrapponendo immagini e informazioni, dall'altra di

assicurare coerenza progettuale grazie alla verifica della dimensione finanziaria (i costi) e cronologica (i tempi); ha inoltre importanza e diffusione crescente all'interno dei processi di ideazione, progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione degli edifici. Interoperabilità e coerenza dei modelli 3D sono le due parole chiave che, forse meglio di altre, ne sintetizzano le principali caratteristiche.

Con il BIM tutti i soggetti coinvolti portano avanti, insieme, una vera e propria costruzione digitale del manufatto, in cui le propedeuticità logiche e temporali del processo non sono dissimili da quelle realizzative ed eventuali errori e omissioni diventano palesi prima della cantierizzazione, e possono, di conseguenza, essere corretti o colmati. Al paradigma della rappresentazione si sostituisce quello della simulazione del processo costruttivo: il BIM, lungi dall'essere una fuga verso la sfera virtuale, costituisce un saldo ancoraggio a quella reale.

Il *digital twin* o “gemello digitale” è invece definibile come una qualsiasi simulazione informatica di un oggetto reale complesso, per esempio un edificio o una infrastruttura, usata per migliorarne il processo produttivo, controllarne la qualità e l'utilizzo che ne verrà fatto, prevederne la manutenzione (si parla di manutenzione predittiva), la tenuta qualitativa e quindi le prestazioni nel tempo. La locuzione sembra sia stata usata per la prima volta nel 2001 da Michael Grieves, che è oggi *Chief Scientist for Advanced Manufacturing* presso il Florida Institute of Technology, durante un corso di Product Lifecycle Management (PLM) alla University of Michigan. Tale *digital twin*, in particolare, è composto da un modello formato da dati geometrici e alfanumerici e dai processi che lo riguardano (progetto, costruzione, uso, gestione e manutenzione); dalle cosiddette analitiche, gli algoritmi che analizzano il comportamento dell'oggetto reale, nel nostro caso dell'edificio (attraverso sensori ecc.) e dell'ambiente in cui si colloca, simulandone le interazioni con gli utenti; dalla conoscenza, intesa come raccolta di dati, esperienze ecc., in grado di determinarne l'ottimizzazione. Il gemello digitale rende possibili i controlli di produzione, che verificano il corretto avanzamento della costruzione in cantiere mediante sensori e IoT, *Internet of Things*; i controlli di gestione, che facilitano le verifiche sul comportamento dell'edificio e sulle sue prestazioni (anche in questo caso tramite sensorizzazione e IoT); i controlli strategici, in grado di garantire tutto ciò nel tempo, anche rispetto alle mutevoli esigenze dell'utenza. Anche in questo caso, non si tratta di una fuga in avanti o di una ennesima spinta verso la virtualizzazione dell'architettura: tutt'altro. Per funzionare,

il “gemello digitale” non può fare a meno del suo gemello reale, costruito o in fase di cantiere.

L'intelligenza artificiale

L'ultimo paragrafo di questo nostro sintetico *excursus* è dedicato all'intelligenza artificiale: tecnologia di grande aiuto per l'architetto, così grande da preoccuparne un buon numero. All'inizio essa è in grado di segnalare le maggiori difficoltà in ambito progettuale, suggerire la squadra di progettisti più adatta (presumibilmente, all'interno di uno studio abbastanza grande), ridurre il numero di opzioni progettuali possibili, identificare i rischi più gravi. In fase di progettazione, l'intelligenza artificiale è in grado di ottimizzare le diverse ipotesi, ma anche di orientare e indirizzare verso quelle più flessibili e resilienti. In fase di realizzazione è in grado invece di evidenziare gli eventuali errori, facendo uso di tecniche di riconoscimento delle immagini, di guidare il *project management*, cioè la conduzione o gestione del progetto, anche attraverso l'uso di tecniche costruttive robotizzate. In fase di consegna e successiva gestione dell'edificio, essa è infine in grado di interagire con i manutentori, ma anche di utilizzare i dati direttamente forniti dagli utenti. Dati che si riveleranno utilissimi per gli altri, futuri progetti.

Lo studio di progettazione diventa così esso stesso, nel tempo, un prezioso accumulatore di dati: gli errori commessi una volta servono a non ripeterli una seconda. Tuttavia quasi mai, nemmeno negli studi di architettura più aggiornati e competitivi, si è per adesso in grado di utilizzarne le pressoché infinite potenzialità. Le applicazioni più interessanti dell'intelligenza artificiale sono, almeno per ora, monopolizzate da grandi e competitive aziende quali, per esempio, Cisco e Nvidia. Ma si tratta di scenari rapidamente in evoluzione: sempre più numerosi sono gli architetti che hanno avviato, con crescente successo, interessanti sperimentazioni in questa direzione. Le ricerche sviluppate sull'intelligenza artificiale sono a livelli molto avanzati, fra i più avanzati in ambito progettuale, anche se si preferisce, per ora, limitarsi a parlare di EI, *Extended Intelligence*. Quest'ultima intesa come qualcosa di simile a una estesa rete, composta da esseri umani e macchine, in grado di creare, insieme, una potentissima intelligenza collettiva.

Qual è l'effettivo grado di creatività dell'intelligenza artificiale? Che impatto può avere sul processo progettuale? Alcune risposte a tali interrogativi sono facilmente immaginabili: numerosi *tool* – basati su operazioni di riconoscimento, valutazione, ricostruzione e generazione – ci aiutano, già

oggi, a compiere operazioni di carattere propriamente progettuale. Non è difficile prevedere che l'architetto si occuperà sempre più della parte intuitiva e creativa del lavoro, quella legata alle scelte strategiche, mentre lo sviluppo del progetto, la parte attualmente spesso delegata ai collaboratori, sarà portata avanti meglio, più economicamente e più rapidamente da un computer. Ma è anche facile pensare che, a mano a mano, si arriverà alla definizione di modalità più efficaci: Google, IBM, Salesforce e altre aziende del settore stanno lavorando a nuovi *tool* in grado di ottimizzare l'interazione e l'utilizzo del prodotto con l'utente finale. Quanto ai timori cui abbiamo accennato, va detto che l'Intelligenza artificiale aiuta il processo, ma, almeno per adesso, non sembra rubare il lavoro ai progettisti. Anzi, sotto diversi punti di vista, poter contare sull'intelligenza artificiale per risolvere tutta una serie di piccoli problemi (dal verso di apertura di una porta al grado di insonorizzazione di una parete, dalla resistenza al fuoco alla tenuta degli infissi) può sgombrare spazi nella mente dell'architetto per potersi più liberamente dedicare ai grandi problemi, quelli forse ineffabili, di carattere sintetico, che almeno per ora nessun computer è in grado di affrontare.

Ricordiamo ancora le ricerche di Mario Carpo. Nel suo libro *The Second Digital Turn*, in cui si occupa diffusamente della questione, Carpo cita due aneddoti in contraddizione fra loro. Il primo è la storiella del cammello che è “un cavallo disegnato da una commissione”. Dando per scontato che un cammello sia più brutto di un cavallo, ne deriva che la creatività di gruppo è frutto di compromessi difficilmente in grado di produrre qualcosa di bello. Il secondo è il cosiddetto esperimento di Galton. Eclettico matematico e scienziato del periodo vittoriano imparentato con Charles Darwin, Francis Galton rimase colpito da un caso curioso: a una fiera di bestiame, la media delle stime a vista del peso di un bovino era più vicina al peso reale della bestia di quanto lo fosse ciascuna stima individuale. Cosa emerge da tale esperimento? In primo luogo l'affermazione di una sorta di primato *ante litteram* del *crowdsourcing*; anche se non dobbiamo dimenticare che si trattava sì di un gruppo numeroso, ma certamente non generico, in quanto formato esclusivamente da esperti allevatori. In secondo luogo, ed è il punto che maggiormente ci interessa sottolineare, va detto che i due aneddoti, nel loro insieme, ci offrono lo spunto per riflettere sulla dicotomia che tanto preoccupa i politologi contemporanei: da una parte la fiducia nella capacità d'individuazione media dei problemi e delle loro possibili soluzioni da parte delle masse; dall'altra i brillanti risultati spesso

raggiunti dai fautori della tecnocrazia.⁶ Una dicotomia che vale anche per noi architetti.

Conclusioni

Per concludere, ci sembra utile ricordare ciò che scrive Thomas Piketty a proposito, ovviamente, delle scienze sociali in generale e del tema delle disuguaglianze in particolare, e immaginare ciò che, *mutatis mutandis*, ne deriva ai fini del nostro discorso in ambito progettuale:

Quanti pensano che un giorno sarà possibile delegare a una formula matematica, a un algoritmo o a un modello econometrico il compito di scegliere il livello “socialmente ottimale” di disuguaglianza e le istituzioni che consentano di arrivarci resteranno delusi. Non succederà mai ed è meglio così. Solo un’espressione aperta e democratica, formulata nel linguaggio naturale (o piuttosto nelle diverse lingue naturali, e non è un dettaglio da poco), può garantire le sfumature e le sottigliezze necessarie per concepire questo genere di scelte.⁷

Un parere tutto sommato non dissimile da quello espresso da Carpo quando scrive:

Evidentemente, le tecniche numeriche mettono nuovi mezzi a disposizione degli architetti e designer dei nostri giorni, e gli architetti e designer possono e devono farne il miglior uso possibile – perché se non lo fanno loro, lo faranno altri. Ma immaginare che una nuova generazione di computer possa sostituire interamente il lavoro creativo degli architetti (come Negroponte e altri immaginavano alla fine degli anni Sessanta, e molti riprendono a immaginare oggi) non è né utile né intellettualmente interessante. Certo, l’intelligenza artificiale di oggi ha capacità stupefacenti. Ma anche se uno di questi nuovi “cervelli elettronici” fosse capace di sviluppare progetti automatici (e questo giorno non sembra imminente), non vedo quale committente potrebbe preferire una di quelle macchine a uno di noi. Non foss’altro perché noi continuiamo a costar meno – purtroppo.⁸

Quanto al disagio provato da molti di noi davanti a questi temi, in particolare davanti all’intelligenza artificiale, condividiamo l’ottimismo di Maurizio Ferraris: aver paura delle macchine significa aver paura di noi stessi⁹.

Note

1. S. Zweig, *Il mistero della creazione artistica*, conferenza pronunciata a Buenos Aires il 29 ottobre 1940, in *El misterio de la creación artística*, Sequitur, Madrid 2008, p. 15; tr. it. *Il mistero della creazione artistica*, Pagine d'Arte, Aprica 2017 (nella versione italiana, manca il brano citato).
2. La frase è stata attribuita a A. Lincoln, a P. Drucker o a R. Buckminster Fuller.
3. D. Chipperfield, *In lode della bellezza, di fronte alla crisi*, in "Domus", n. 1045, aprile 2020, pp. 2-3.
4. Cfr. V. Magnago Lampugnani, *Der Abenteuer der Ideen. Architektur und Philosophie seit der industriellen Revolution*, Internationale bauausstellung, Frolich & Kaufmann, Berlin 1987; il testo è stato poi parzialmente ripubblicato in "Domus", n. 671, 1986, pp. 36-43 e in J. Derrida, *Adesso l'architettura*, Scheiwiller, Milano 2008, pp. 94-95.
5. P. Eisenman, *Oltre lo sguardo. L'architettura nell'epoca dei media elettronici*, in "Domus", n. 734, 1992, pp. 17-24.
6. Cfr. M. Carpo, *The second digital turn, Design beyond intelligence*, The MIT Press, Cambridge MA 2017.
7. T. Piketty, *Capitale e ideologia*, La nave di Teseo, Milano 2020, p. 63; ed. or. *Capital et idéologie*, Éditions du Seuil, Paris 2020.
8. M. Carpo, *Storia brevissima, ma si spera veridica, della svolta numerica in architettura*, in "Casabella", n. 914, 2020, p. 28.
9. Cfr. M. Ferraris, *Documanità: Filosofia del mondo nuovo*, Laterza, Roma-Bari 2021.

**Prefigurazioni nei trasporti.
Forme e strumenti della mobilità dell'anno 20*0**

Alberto Fabio, Francesco Bruzzone,
Federico Cavallaro, Silvio Nocera

La possibilità di circolare in modo efficiente – dunque, con prestazioni di alto livello e avendo disponibilità di più alternative – viene generalmente data per scontata dalle popolazioni occidentali, ormai abituate all’immersione nel sistema di trasporto, prevalentemente stradale, di merci e passeggeri. Meno scontate e comprese, invece, sono le conseguenze sulla qualità della vita generate dal numero consistente di veicoli-chilometro pro-capite che la mobilità occidentale sviluppa: i trasporti producono infatti consistenti esternalità negative, le quali sono particolarmente accentuate nelle città, dove congestione del traffico, inquinamento ambientale, rumore, e incidenti vengono subito quotidianamente dall’insieme variegato e complesso dei *city users*. La mobilità urbana contemporanea si trova ad essere al tempo stesso un problema, in quanto settore necessariamente da riformare al fine di rispondere alle sfide globali e locali di sostenibilità e di sviluppo integrato delle aree urbane, ma anche una soluzione, come strumento attraverso cui indirizzare l’innovazione per il raggiungimento di quegli obiettivi di sviluppo che la società contemporanea insegue. Le dinamiche di crescente urbanizzazione, di dispersione insediativa e di costante incremento della domanda di trasporto, sia per quanto riguarda i viaggiatori, che per quanto riguarda le merci, con consegne sempre più piccole, rapide e frammentate nel tempo e nello spazio, esasperano gli impatti negativi del sistema di mobilità sull’ambiente e sulla società urbana, accentuando il conflitto e la competizione tra i vari modi di trasporto e contribuendo allo scivolamento delle nostre città sempre più lontano dagli standard di qualità della vita e sostenibilità riconosciuti e perseguiti a livello internazionale. I decisori politici e gli operatori di trasporto sono consapevoli della necessità di affrontare queste sfide, ma non sempre si rendono conto dell’opportunità di trasformare il sistema di mobilità in volano per lo sviluppo sostenibile e l’incremento della qualità della vita, piuttosto che considerarlo fattore frenante e di disturbo. Le soluzioni allo studio, talvolta già testate, o in attesa di applicazione su larga scala, sono molteplici e devono garantire il raggiungimento dell’efficienza delle prestazioni, oltre che il contenimento degli impatti. Esse dunque

abbracciano, oltre che il settore dei trasporti in senso stretto, anche altre discipline tecniche e sociali, come l'urbanistica, l'architettura, e soprattutto il mondo delle nuove tecnologie.

Nonostante tutte le incertezze legate alla futura idea di mobilità, chi si occupa dello spazio urbano e del suo futuro sviluppo è certamente chiamato ad una riflessione sul tema, in quanto i sistemi di mobilità sono uno degli elementi che ha influito sulla forma urbana, nonché su quali zone della città potranno risultare più attrattive e quali meno alla luce della loro capacità di adattamento ai nuovi sistemi di trasporto.

Il presente contributo si pone come obiettivo quello di dare al lettore una visione generale e critica, anche se non esaustiva, di quelli che sono al momento i più innovativi sistemi legati alla mobilità, quelle che sono le tendenze nella loro diffusione e quali sono le tecnologie che al momento risultano più promettenti ed attrattive per lo sviluppo del settore, cercando di rispondere in modo ponderato a chi si interrogasse sull'assetto del sistema della mobilità nel futuro prossimo, tenendo sempre ben presente che le variabili in gioco sono molteplici e che il futuro potrebbe riservarci scenari ora impensabili.

I nuovi carburanti e la transizione verso l'elettrico

Uno degli effetti negativi di un'elevata motorizzazione privata, su cui si basa attualmente il nostro sistema di mobilità, sono le emissioni inquinanti e climalteranti derivanti dall'utilizzo di motori a combustione e dal fatto che l'alimentazione degli autoveicoli è stata affidata fin dalle loro origini ai combustibili fossili. Riguardo alle emissioni di gas serra in particolare il settore dei trasporti, a livello europeo, è responsabile per il 26%¹, e di questa quota il trasporto stradale incideva nel 2019 per il 71,7% con un aumento rispetto al livello del 1990 del 27,8%².

La spinta delle politiche adottate nel tempo in termini di lotta al cambiamento climatico, e di riduzione delle emissioni inquinanti, di cui l'ultima è lo stop alla vendita delle auto con motori endotermici in Europa a partire dal 2035³, ha portato all'implementazione di nuove tecnologie nella mobilità sia pubblica che privata, riguardanti l'alimentazione dei veicoli. Ci si chiede se l'attuale situazione geopolitica incerta, con l'incremento dei prezzi dei combustibili fossili, contribuirà a dare una spinta verso un definitivo cambiamento di paradigma, producendo veicoli a trazione alternativa o, incentivando altre forme

di mobilità più sostenibili, o se piuttosto la prospettiva di una crisi economica per i paesi europei, con la possibilità di perdita di una grande quantità di posti di lavoro, porterà i governi a fare scelte volte al mantenimento dello *status quo*, cercando una procrastinazione in tempi migliori di una rivoluzione quanto mai necessaria per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini, nonché per il loro futuro. L'abbandono dei motori endotermici porterà tra l'altro alla dismissione di una tecnologia relativamente recente come quella ibrida, ovvero doppia alimentazione, combustibili fossili ed energia elettrica, la quale ha assunto dunque il ruolo di tecnologia di transizione verso il *full electric*, che si sta progressivamente diffondendo, anche se frenata dal costo di acquisto non ancora accessibile alla gran parte degli utenti, dai limiti di autonomia dei veicoli determinata dalla capacità delle batterie, nonché dal tempo di ricarica del veicolo.

L'alimentazione elettrica non viene utilizzata solo dalle automobili ma anche da tutto un sistema di micromobilità urbana che comprende monopattini e bici con pedalata assistita, diffusasi in Italia solamente negli ultimi anni anche in virtù di politiche legate alla loro incentivazione. Un'alternativa al momento disponibile è quella basata sull'idrogeno, che di fatto utilizza questo combustibile per alimentare un motore elettrico, godendo dunque di maggiore autonomia e di tempi di rifornimento più contenuti rispetto all'alternativa a batterie. Anche a causa della mancanza di un'infrastruttura di distribuzione di questo nuovo carburante sul territorio, per ora la diffusione di questi veicoli, la cui unica emissione diretta è vapore acqueo, è fortemente limitata. Questa tecnologia, peraltro, si presta maggiormente all'applicazione sui veicoli pesanti, i quali hanno già sufficiente spazio per il serbatoio dell'idrogeno a bordo⁴. A livello europeo i paesi che più di tutti hanno investito su questa tecnologia, creando una rete di distribuzione dell'idrogeno, sono Germania e Danimarca, con un buono sviluppo della rete anche nei paesi scandinavi, mentre Francia, Spagna e Italia hanno un numero di stazioni ancora limitato. In particolare, l'Italia, nella quale la diffusione dei veicoli ad idrogeno riguarda prevalentemente il trasporto pubblico, nel 2020 contava 3 stazioni di rifornimento sul territorio nazionale⁵, mentre attualmente il numero è salito a 6⁶.

Sia i veicoli elettrici (EVs) che i veicoli ad idrogeno (FCEVs) hanno il pregio di azzerare le emissioni di inquinanti locali e di ridurre notevolmente le emissioni rumorose negli ambiti in cui le velocità di per-



Autobus con alimentazione ad idrogeno. Foto di Aaron Malfertheiner

correnza sono basse, come gli ambiti urbani e suburbani, contribuendo all'incremento della qualità dell'ambiente urbano e della vita delle persone. Tuttavia, permane il tema delle emissioni di gas climalteranti, le quali dipendono questa volta non dalla motorizzazione e dalla sua efficienza ma dalla fonte (fossile o rinnovabile) utilizzata per produrre l'energia utile ad alimentare i veicoli elettrici e a garantire la produzione dell'idrogeno. A ciò si aggiunge, inoltre, il tema dello smaltimento delle batterie, affatto scontato: in assenza di sviluppi sia tecnologici che di tipo normativo e operativo, vi è il rischio del configurarsi di un nuovo utilizzo massiccio di risorse finite (ovvero dei minerali necessari per la produzione delle batterie, in primis il litio), spostando il problema su un piano differente rispetto al consumo dei combustibili fossili ma altrettanto problematico. Al momento, però, sia per quanto riguarda la mobilità privata che quella di massa, queste sembrano essere le uniche tecnologie capaci di contribuire fattivamente al traguardo delle emissioni nulle di gas serra⁷.

Lo sharing come nuovo modo di concepire la mobilità privata

Per quanto riguarda la gestione dei mezzi di trasporto si segnala la sempre maggiore diffusione dei servizi di *sharing*, soprattutto tra la popolazione più giovane⁸, che sta portando alla transizione da un sistema in cui l'utilizzo del mezzo è vincolato alla proprietà ad uno in cui l'utente ne dispone solo per il tempo e il tragitto effettivamente necessari: una transizione solo temporaneamente rallentata dalle conseguenze comportamentali degli utenti del sistema della mobilità dovute agli adattamenti alla pandemia da Covid-19. Attualmente, un veicolo privato rimane parcheggiato in media tra le 20 e le 23 ore al giorno⁹, fenomeno che identifica una gestione evidentemente inefficace dello spazio pubblico e degli *asset* pubblici e privati. L'evoluzione tecnologica digitale ha avuto un ruolo chiave nel far evolvere il mondo dello *sharing*. I sistemi di geolocalizzazione, di gestione delle prenotazioni e dei pagamenti controllabili mediante applicazioni disponibili su *smartphone*, nonché i sistemi di monitoraggio presenti sui veicoli, che danno indicazione al gestore sulla necessità di rifornimento/ricarica o di manutenzione del veicolo¹⁰, hanno permesso di passare da un sistema in cui i veicoli dovevano necessariamente essere vincolati a delle stazioni, in cui questi dovevano essere prelevati e depositati a inizio e fine spostamento, al concetto di *freeflow*, nel quale la stazione viene

meno e l'utente può prelevare il veicolo più vicino a sé e lasciarlo nel luogo per lui più comodo all'interno della *service area*. La diffusione dei veicoli condivisi rappresenta potenzialmente una rivoluzione: la possibilità di introdurre su larga scala tecnologie meno impattanti ma costose (tra cui auto, scooter e bici elettriche) mettendole alla portata delle persone appartenenti a quasi tutte le fasce di reddito consente di accelerare notevolmente la transizione verso veicoli più puliti. La riduzione del numero complessivo di veicoli circolanti favorisce inoltre una conseguente minore necessità di spazi destinati alla sosta e permette di riorganizzare il tessuto urbano nel nome della vivibilità e della riappropriazione degli spazi pubblici da parte di funzioni legate alla fruibilità urbana.

Il trasporto pubblico flessibile e personalizzato

In parziale collegamento con il mondo dello *sharing*, esistono sistemi di trasporto pubblico che vale la pena citare, non tanto per l'impatto che questi potrebbero avere sulla mobilità del futuro, bensì per alcuni singoli aspetti. Essi potrebbero costituire la base di partenza per il successo di altri sistemi di trasporto non ancora sviluppati.

Il *Flexible Transport System* (FTS) è un concetto derivante da quello dell'autobus a chiamata, presente nel Regno Unito fin dagli anni Settanta per il servizio nei territori a bassa densità abitativa, la cui appetibilità è stata incrementata negli anni dall'evoluzione delle tecnologie che permettono di gestire le richieste di trasporto, quali le tecnologie di prenotazione e pagamento *on-line*, e di monitorare la flotta di veicoli, attraverso la tecnologia GPS e gli *Intelligent Transportation System* (ITS). Ciò ha consentito di ridurre notevolmente i tempi di gestione delle domande di trasporto nel tempo, passando da più di 48 ore nei primi sistemi degli anni Settanta a meno di un'ora degli attuali sistemi¹¹. Rispetto al trasporto pubblico tradizionale il FTS ha orari e tracciato variabili in funzione della domanda. Il costo operativo di questo servizio rimane comunque alto e con necessità di sovvenzioni pubbliche in quanto il servizio è dedicato a poche persone. Questo problema viene in parte ridimensionato dal *Personal Rapid Transit* (PRT) che invece si avvale di veicoli elettrici a guida autonoma e vincolati ad un'infrastruttura, con un risparmio sul costo del personale di bordo, dedicati al trasporto di un limitato numero di persone, le cui peculiarità sono: non avere vincoli legati ad orari predeterminati, in modo da



Spazio di sosta servizio di *car sharing*, Piazzale Roma, 2022. Foto di Francesco Bruzzone

rispondere all'immediata domanda dell'utente, ed il fatto di effettuare il tragitto senza fermate intermedie, con un aumento della velocità commerciale. Entrambi i sistemi sostanzialmente puntano ad eliminare, o comunque a ridurre, i tempi di attesa e i tempi di fermata tipici del normale trasporto pubblico, fornendo una esperienza *door-to-door* e il più "privata" possibile, avvicinandosi al concetto di taxi.

Soluzioni tecnologiche per i trasporti: dalla gestione del traffico al paradigma MaaS

La ricerca dell'efficienza nell'ambito dei trasporti non è legata sempre e solo alle tecnologie di cui il mezzo è equipaggiato bensì anche a sistemi di gestione di un complesso di veicoli, questi sono gli ITS, i quali sono stati applicati a partire dall'anno 2000 con i sistemi di prima generazione per poi evolversi negli anni successivi¹². Esempi di applicazione pratica di questi sistemi sono il tracciamento dei mezzi pubblici tramite AVM (*Automated Vehicle Monitoring*), al fine di dare all'utente l'informazione sulle tempistiche di passaggio del mezzo alle varie fermate, gestire le priorità semaforiche in modo da ottimizzare i flussi di traffico, gestire i sistemi di trasporto a guida autonoma come le metropolitane leggere o i *Personal Rapid Transit* (PRT).

L'applicazione complementare di ITS, e delle altre tecnologie digitali disponibili ha portato a formulare un nuovo paradigma nell'ambito della mobilità, ovvero quello del *Mobility as a Service* (MaaS). Molti dei servizi di mobilità sono teoricamente gestibili, in termini di prenotazione, pagamento, informazione e geolocalizzazione, mediante delle applicazioni per *smartphone* a loro dedicate, con un grande vantaggio per l'utente in termini di gestione della propria mobilità. Tuttavia, ogni operatore del trasporto ha una sua applicazione dedicata utile a dialogare con il proprio sistema di trasporto, per cui un viaggio che prevede uno spostamento con più modi gestiti da diversi operatori prevederà altrettante operazioni di ricerca, prenotazione e pagamento. Il vantaggio del MaaS sarà quello di valutare nel complesso lo spostamento che il singolo utente deve compiere, utilizzando più mezzi in modo integrato e attraverso un sistema di prenotazione e pagamento unificato, permettendo di comparare in modo più semplice le diverse soluzioni¹³. Ciò renderà più semplici e maggiormente appetibili gli spostamenti intermodali e multimodali.

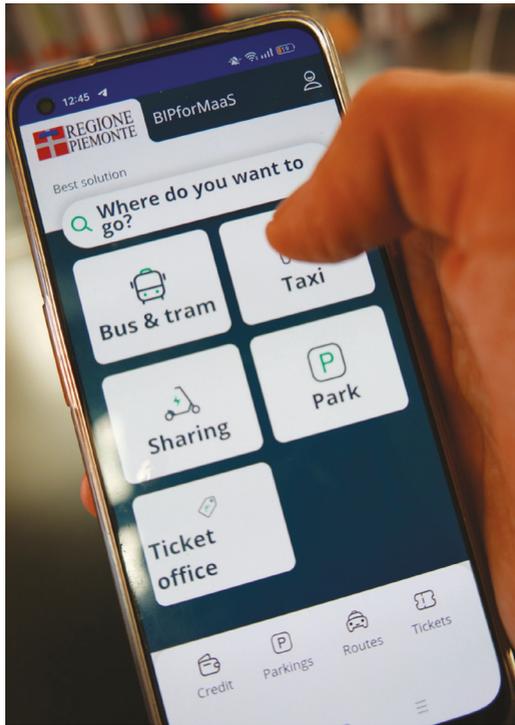
Il concetto di MaaS è già applicabile ai sistemi di trasporto convenzionali attualmente in uso, ma pare conciliarsi bene con alcuni aspetti dei sistemi di trasporto con offerta maggiormente personalizzata come PRT e FTS, quali la mobilità autonoma e la mancanza di un vincolo legato a orario e percorso. Infatti una gestione digitale integrata della domanda di trasporto consentita dal MaaS che dialoga con gli ITS evoluti, gestiti in prospettiva da un'intelligenza artificiale, potrebbe permettere di dare una risposta in tempo reale alla domanda di trasporto ottimizzando orari, percorsi, fermate e capacità dei veicoli utilizzati.

Per quanto riguarda la sostenibilità, il concetto di MaaS di per sé non incide direttamente sugli impatti ambientali provocati dalla mobilità¹⁴, ma permette di rendere maggiormente appetibili modelli di mobilità meno impattanti, basati sul trasporto pubblico consentendo – per quanto riguarda le merci – l'ottimizzazione del servizio e la conseguente riduzione del numero di veicoli necessari. Ciò, soprattutto in ambito urbano, può avere ripercussioni in termini di minori emissioni inquinanti e riduzione del rischio di congestione. Quando pensiamo al MaaS, infatti, viene spontaneo pensare ad un modo flessibile per gestire gli spostamenti delle persone. Tuttavia, l'applicazione di questi sistemi potrebbe essere legata anche alla distribuzione delle merci, che peraltro potrebbe avvenire mediante l'utilizzo dei medesimi veicoli utilizzati per il trasporto delle persone¹⁵, in una sorta di trasporto combinato.

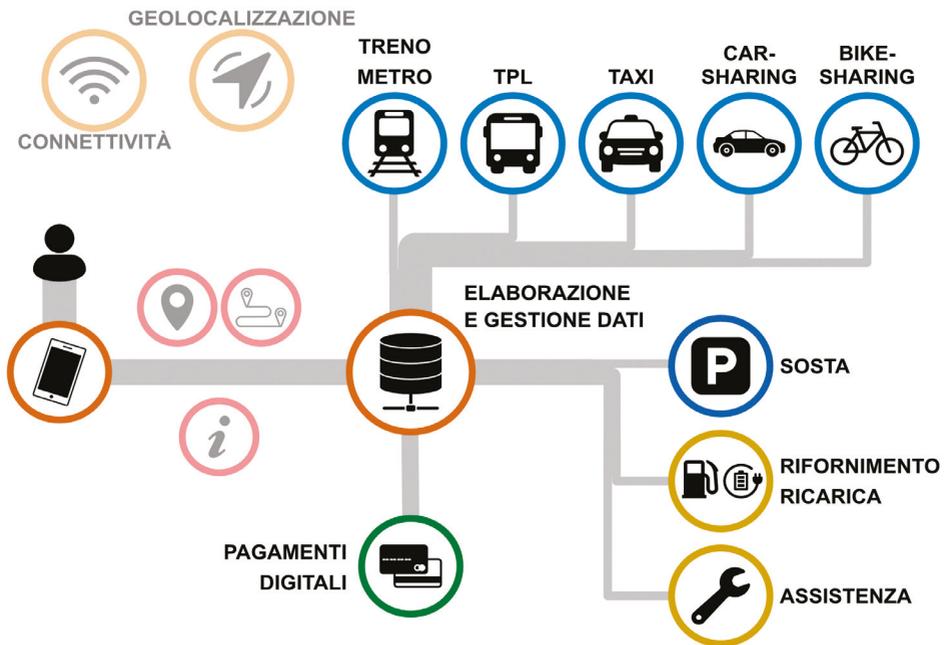
Il ruolo dell'automazione nella mobilità privata e pubblica

Altro tipo di rivoluzione a cui in futuro sarà molto probabile assistere è quella dei veicoli a guida completamente autonoma. Già con le vetture di ultima generazione sono disponibili sistemi di assistenza alla guida volti ad evitare le collisioni tra veicoli, come i sistemi di frenata assistita autonoma, con i quali è il veicolo stesso a decidere come agire, ma solo nel caso in cui venga rilevata un'emergenza e il conducente non agisca in tempo utile.

Le aspettative relative ai benefici della guida autonoma, nell'ambito della mobilità privata, riguardano prevalentemente l'aspetto della sicurezza e della riduzione della congestione¹⁶, mentre per quanto riguarda la mobilità pubblica il beneficio sta nella riduzione dei costi di esercizio del servizio, già sperimentati nel contesto dei sistemi a guida vincolata come metropolitane leggere e PRT, e che si vorrebbe applicare anche al trasporto su gomma, più flessibile. L'efficientamento dei flus-



App Mobility as a Service. Foto di Francesco Bruzzone



Schema concettuale funzionamento del MaaS

si di traffico, in particolare per la mobilità privata, in prospettiva vuol dire consentire ai veicoli di viaggiare con intertempi ravvicinati rispetto a quanto necessario per i veicoli con sistemi di guida tradizionale¹⁷, consentendo di aumentare i volumi di traffico a parità di sezione stradale o di ridurre lo spazio necessario per la circolazione dei veicoli. La guida completamente autonoma (livello 5) prevede che il veicolo possa operare in autonomia in qualsiasi condizione e in qualsiasi tipo di scenario di traffico, senza che vi sia necessità di intervento umano. Per raggiungere tale livello di automazione è necessario uno sviluppo tecnologico maggiore di quello attuale, che preveda sostanzialmente un'intelligenza artificiale in grado di gestire tutti gli impulsi delle varie strumentazioni e di agire di conseguenza¹⁸.

Un passo oltre

Se finora sono state descritte delle soluzioni e idee di cui si parla ormai da tempo e su cui pare abbastanza evidente la volontà di investimento, da parte dei *polycymakers* ma anche dalle aziende del settore, in questo paragrafo si presentano tecnologie ancora sperimentali, o addirittura solamente ipotizzate, la cui applicazione potrebbe però avere delle importanti ripercussioni sul sistema della mobilità futura.

Un sistema di mobilità altamente innovativo è costituito dal progetto *NEXT*, sviluppato da una start-up italiana. Questo di fatto mette a sistema tecnologie già descritte in precedenza (MaaS, ITS, guida completamente autonoma) con l'idea del trasporto pubblico flessibile e personalizzato, introducendo inoltre un altro concetto molto interessante, non nuovo nell'ambito della mobilità, ovvero quello della modularità, che risulta innovativo per il modo in cui viene applicato rispetto al passato. I treni e le metropolitane sono infatti composti da moduli, che però, almeno per quanto riguarda il trasporto dei passeggeri, non variano sostanzialmente mai la loro composizione durante il servizio, in quanto il dispendio di tempo e risorse nelle operazioni non è vantaggioso. Nel progetto *NEXT* invece la modularità può essere utilizzata appunto nell'ottica di ottimizzare domanda e offerta raggruppando passeggeri con medesima origine e/o destinazione.

Questo sistema infatti è costituito da moduli a guida autonoma che si agganciano tra loro anche durante la marcia, nei tratti di percorso comuni a più passeggeri, i quali vengono redistribuiti nei moduli al fine di utilizzare solo quelli effettivamente necessari, rendendo disponibili

quelli in eccesso per altri utenti con diversi orari e destinazioni¹⁹. La piena potenzialità di questo sistema che appare al momento promettente deriva dallo sviluppo della guida completamente autonoma e da quando questa verrà considerata completamente sicura e normata di conseguenza.

Nell'ottica futura di avere a disposizione servizi sempre più personalizzati e flessibili è possibile immaginare, con il perfezionamento e l'ottimizzazione di tecnologie già oggi esistenti, che questi possano ad un certo punto essere svincolati anche dall'infrastruttura, utilizzando il volo non più esclusivamente come metodo di spostamento a lungo raggio ma anche per spostamenti di persone e merci in ambito urbano, liberando spazio destinato alla circolazione nelle città, riducendo così: tempi di percorrenza, congestione, ma anche emissioni inquinanti, dando per assodato che questi mezzi disporranno di alimentazione elettrica. La tecnologia di volo mediante drone (UAVs) è ormai diffusa e largamente impiegata per scopi diversi dal trasporto, ma il suo utilizzo per la mobilità di merci, e soprattutto passeggeri, presenta ad oggi vari limiti, tra cui l'autonomia, la capacità di carico, e non da ultimo la sicurezza del mezzo e l'inserimento nella normativa di settore²⁰. Va comunque sottolineato come su questo argomento la ricerca e la sperimentazione risultino ad un livello base, e come siano poche pubblicazioni con valore scientifico ad oggi disponibili. L'impressione è che questi sistemi verranno sviluppati solo con tempistiche molto lunghe, che molto probabilmente andranno oltre l'orizzonte temporale 2050 per quanto riguarda la mobilità delle persone, mentre l'utilizzo per la consegna delle merci sembra un traguardo più vicino e potenzialmente realizzabile nel caso venissero riscontrate le condizioni per un solido livello di sicurezza nelle fasi di volo.

Una tecnologia diversa, che punta prevalentemente alla minimizzazione dei tempi di spostamento attraverso l'incremento della velocità, è costituita dal *Hyperloop transportation system* (HTS), un sistema di treni viaggianti all'interno di tubi a pressione controllata. Questa soluzione si basa su quella che è la tecnologia dei treni *Maglev*, e da quelli che sono i suoi attuali limiti. Infatti anche in questo caso l'eliminazione dell'attrito tra veicolo e infrastruttura viene eliminato attraverso la levitazione magnetica, ma all'interno del condotto viene mantenuta una pressione atmosferica ridotta del 99%, in modo da ricreare le condizioni che si presentano nello spazio aperto, rimuovendo così anche

l'attrito dell'aria. La volontà in questo caso è quella di far viaggiare il mezzo a velocità prossima a quella del suono (superiore a 1000 km/h) con un minore dispendio di energia rispetto alla tecnologia a levitazione magnetica classica. La tecnologia HTS è però ancora agli albori e molti aspetti vanno ancora chiariti, a partire dal fatto che questa non è ancora stata testata su lunghe distanze²¹.

Conclusioni

Gli avanzamenti tecnologici che si sono potuti osservare fino ad oggi, e le evoluzioni avute dai vari sistemi di trasporto, ci permettono di avere un'idea abbastanza chiara di cosa accadrà nel breve e nel medio termine, mentre le prospettive sul lungo periodo appaiono ancora abbastanza indeterminate, visto che le variabili in gioco sono molteplici, e ancor più numerose sono quelle che ancora non abbiamo considerato. Con molta probabilità la mobilità del futuro non sarà più basata sui combustibili fossili ma sull'alimentazione elettrica, viste le recenti decisioni dei *policymakers* europei e la sempre più pressante urgenza di agire sul tema del cambiamento climatico. Se questa transizione sarà totale, ma soprattutto se si diffonderà a livello mondiale, dipenderà in gran parte da quanto questa tecnologia riuscirà a diventare affidabile ma soprattutto competitiva a livello economico.

Le tendenze di crescita nell'utilizzo dei servizi di *sharing* ci suggeriscono che la domanda di trasporto sarà sempre più rivolta a servizi flessibili, personalizzati e sempre disponibili, utilizzabili nel contesto della città densa come in quella diffusa. Questo concetto applicato alla mobilità pubblica porterà ad un probabile sviluppo di sistemi di tipo FTS o PRT, con veicoli per il trasporto di gruppi di utenti più piccoli rispetto ai sistemi di trasporto pubblico tradizionali, a cui questi nuovi modelli di mobilità si affiancheranno per completarne l'offerta.

L'attuale fattore di incertezza per l'affermazione di questi sistemi di trasporto riguarda il fatto che le tecnologie di cui questi necessitano non hanno conosciuto ancora un pieno sviluppo. In questa evoluzione, infatti, rivestiranno un ruolo di fondamentale importanza il paradigma MaaS, la guida totalmente autonoma, e le tecnologie digitali. Solo l'applicazione di questi elementi potrà rendere di semplice gestione da parte di utenti e delle aziende di trasporto, questi nuovi modelli di mobilità, nonché farli diventare competitivi sia dal punto di vista delle prestazioni, sia dal punto di vista dei costi di gestione.

Per quanto riguarda altre forme alternative di trasporto, qui descritte come futuribili, la loro applicazione pratica appare piuttosto lontana nel tempo, a meno di straordinari avanzamenti tecnologici nei prossimi anni. Potrebbe verificarsi, peraltro, che queste non riescano ad avere successo nella forma in cui le vediamo o le immaginiamo oggi, ma che piuttosto possano fungere da base per lo sviluppo di altri sistemi di mobilità ancora più avanzati, efficienti e appetibili agli utenti. Il futuro che abbiamo ipotizzato finora per la mobilità di cose e persone prevede l'applicazione di tecnologie sempre più avanzate e complesse, e che richiedono un notevole dispendio di energia. Rimane quindi il dubbio che la chiave dello sviluppo non possa risiedere, almeno parzialmente, in soluzioni più semplici, e che mentre si lavora per una larga diffusione dei droni, il futuro ci riporti piuttosto di nuovo in sella ad una bicicletta, anche se magari elettrica e condivisa.

Note

1. F. Bruzzone, S. Nocera, *Issues in Modelling Traffic-Related Air Pollution: Discussion on the State-Of-The-Art*, in “Computational Science and Its Applications – ICCSA 2021”, vol. 12950, Springer, Cham 2021, pp. 337-349.
2. EEA, *Transport and environment report 2021. Decarbonising road transport — the role of vehicles, fuels and transport demand*, Publications Office of the European Union, Copenhagen 2022.
- 3 F. Basso, *Stop alla vendita di auto diesel, benzina e gpl dal 2035: cosa ha deciso il Parlamento europeo e cosa succede ora*, in “Il Corriere della Sera”, 9 giugno 2022.
4. S. Nocera, F. Cavallaro, *The competitiveness of alternative transport fuels for CO² emissions*, in “Transport Policy”, n. 50, 2016, pp. 1-14.
5. G. Ala, V. Castiglia, G. Di Filippo, R. Micheli, P. Romano, F. Viola, *From electric mobility to hydrogen mobility: current state and possible future expansions*, in “2020 IEEE 20th Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON)”, 16-18 giugno, Palermo 2020, pp. 1-6.
6. www.glpautogas.info/data/hydrogen-stations-map-italy.html, ultima consultazione agosto 2022.
7. D. Viesi, L. Crema, M. Testi, *The Italian hydrogen mobility scenario implementing the European directive on alternative fuels infrastructure (DAFI 2014/94/EU)*, in “International Journal of Hydrogen Energy”, vol. 42, n. 44, 2017, pp. 1-20.
8. M. Martínez-Díaz, F. Soriguera, *Autonomous Vehicles: Theoretical and Practical Challenges*, in “Transportation Research Procedia”, vol. 33, 2018, pp. 275-282.
9. *Ibidem*.
10. B. Nansubuga, C. Kowalkowski, *Carsharing: a Systematic Literature Review and Research Agenda*, in “Journal of Service Management”, vol. 32 , n. 6, 2021, pp. 55-91.
11. S. Wright, C.D. Emele, M. Fukumoto, N.R. Velaga, J.D. Nelson, *The design, management and operation of flexible transport systems: Comparison of experience between UK, Japan and India*, in “Research in Transportation Economics”, vol. 48, 2014, pp. 330-338.
12. K.N. Qureshi, A.H. Abdullah, *A Survey on Intelligent Transportation Systems*, in “Middle-East Journal of Scientific Research”, vol. 15, n. 5, 2013, pp. 629-642.
13. C. Oliveira Cruz, J. Miranda Sarmiento, *“Mobility as a Service” Platforms: A Critical Path towards Increasing the Sustainability of Transportation Systems*, in “Sustainability”, vol. 12, n. 16, 2021, pp. 1-14.
14. R. Giesecke, T. Surakka, M. Hakonen, *Conceptualising Mobility as a Service*, in “2016 Eleventh International Conference on Ecologi-

cal Vehicles and Renewable Energies (EVER)”, 2016, pp. 1-11, doi: 10.1109/EVER.2016.7476443.

15. F. Bruzzone, F. Cavallaro, S. Nocera, *The Integration of Passenger and Freight Transport for First-last Mile Operations*, in “Transport Policy”, n. 100, 2021, pp. 31-48.

16. M. Martínez-Díaz, F. Soriguera, *Autonomous Vehicles: Theoretical and Practical Challenges*, in “Transportation Research Procedia”, vol. 33, 2018, pp. 275-282.

17. *Ibidem*.

18. J. Wang, H. Huang, K. Li, J. Li, *Towards the Unified Principles for Level 5 Autonomous Vehicles*, in “Engineering”, vol. 7, n. 9, 2021, pp. 1313-1325.

19. www.next-future-mobility.com/, ultima consultazione agosto 2022.

20 A. Rejeb, K. Rejeb, S.J. Simske, H. Treiblmaier, *Drones for Supply Chain Management and Logistics: a Review and Research Agenda*, in “International Journal of Logistics: Research and Applications”, 2021, pp. 1-24.

21. J.K. Nøland, *Prospects and Challenges of the Hyperloop Transportation System: A Systematic Technology Review*, in “IEEE Access”, vol. 9, 2021, pp. 28439-28458.

Circolarità del Made in Italy tra passato e futuro

Rosa Chiesa

Elementi del Made in Italy

Il contributo intende focalizzare l'attenzione su alcuni elementi fondanti del Made in Italy, "resistenti" in qualche modo fino ad oggi, che possono essere debitamente riletti in termini di circolarità, dunque anche considerati come una anticipazione storica di requisiti oggi imprescindibili per guardare a nuovi modelli economico-produttivi ma anche culturali¹. Attraverso una ricognizione storica, non puntuale ma arbitraria, verranno messi in rilievo i punti di identità tra valori e contenuti contemporanei e gli stessi storicamente consolidati. Andando oltre le eccellenze premiate in questi anni per le loro virtù in termini di sostenibilità, alcune *case history* contemporanee forniscono l'occasione di riflettere sulla continuità storica tra il periodo attuale e il "mitico" periodo associato allo sviluppo del modello Made in Italy.

Da un punto di vista metodologico, oltre ad appoggiarsi a una nota letteratura sul Made in Italy, si utilizzeranno dati provenienti da rilievi recenti per tracciare lo stato dell'arte del settore nazionale anche in termini di circolarità.

Il contributo vuole offrire un'occasione per ripensare il concetto di Made in Italy, liberandolo da una certa retorica, ma salvandone i principi informativi che oggi coscientemente, ieri forse involontariamente, costituiscono le basi per la costruzione di un nuovo modello di successo nazionale circolare².

Economia circolare e Made in Italy

L'economia circolare si basa, tra i tanti presupposti, su cicli di produzione chiusi, atti a garantire una riduzione dei costi di produzione, grazie all'utilizzo di quantità inferiori di materie prime utilizzate e i cui scarti vengono ri-immessi nel ciclo produttivo, contribuendo a una riduzione dei rifiuti.

Di seguito verranno analizzati alcuni esempi storicamente interessanti – che possono essere recuperati e rivisti in ottica circolare – messi a confronto con altrettanti casi contemporanei.

Rileggendo la genesi del Made in Italy, è utile prendere in considerazione il periodo autarchico cui è stato riconosciuto un valore, oggi

molto attuale, nello sforzo di valorizzazione del prodotto nazionale e nella sua capacità previsionale rispetto a temi di grande interesse come l'economia circolare. Rileva Federica Dal Falco:

Per questo e per altri principi e azioni peculiari al mercato chiuso così come si definì dopo il 1936, il fenomeno autarchico italiano è stato definito 'un laboratorio involontario di idee', anticipatore della *green economy* e, potremmo aggiungere, del contemporaneo *re-cycle design*, del fenomeno dei *makers*, del rilancio dell'artigianato e dell'integrazione tra prodotti industriali e tradizionali.³

Sempre in quegli anni l'investimento culturale sull'artigianato, inteso anche ideologicamente come forma di espressione locale e orgoglio della tradizione italiana, fu certamente promosso, ma è dal Dopoguerra, che l'Italia comincia ad essere identificata con alcuni elementi che presto diventeranno "stereotipi", anche per via di un grande sforzo di internazionalizzazione compiuto dai media (cinema *in primis*) e da protagonisti del mondo culturale come Gio Ponti⁴: quello della "dolce vita", la moda e l'alto artigianato, l'eccellenza delle tecniche, la maestria e una naturale propensione al Bello (che si vuole direttamente ereditata dalla tradizione rinascimentale).

Il cosiddetto Made in Italy ha però radici da ricercare evidentemente in anni precedenti il boom economico, non tanto in termini di costume ma soprattutto in termini di strutturazione di una economia industriale solida e all'avanguardia, che negli anni dal 1948 al 1970 vedrà una fioritura eccezionale⁵.

Se già esistono fin da metà Ottocento, casi come quello dall'azienda Mazzucchelli, fondata a Castiglione Olona nel 1849 e oggi specializzata nella produzione di acetato di cellulosa bio, che imposta una produzione a ciclo chiuso utilizzando gli scarti di lavorazione del corno (poi sostituito dalla cellulosa e dal Rhodoid, molto in voga negli anni Sessanta) sia come combustibile sia come concime naturale⁶, è con gli anni Quaranta che si rintracciano i maggiori casi preconizzatori di una modalità oggi interpretabile in chiave circolare.

Tra i prodotti dell'industria dell'epoca, la Masonite – prodotta in versione italiana – rappresenta un primo esempio di materiale ottenuto attraverso il riutilizzo degli scarti di lavorazione del legno, e proveniente dalle segherie dei territori montani⁷, per affrontare l'embargo sulla im-

portazione di materiale dall'estero. Il caso attuale dell'azienda storica friulana Fantoni⁸, rappresenta un'evoluzione virtuosa del precedente sopracitato. Tra i leader mondiali per produzione di pannelli MDF e truciolari, legati ad arredi e accessori domestici e *contract*, l'azienda ha sistematizzato l'intera filiera di produzione integrando tutte le fasi necessarie, dall'autoproduzione dell'energia alla logistica, passando per il prodotto finito e recuperando legno post-consumo e scarti di lavorazione, ma soprattutto garantendo una riciclabilità dei prodotti variabile tra l'80% e il 98%, e offrendo un servizio di smaltimento gratuito a fine vita del legno idoneo al riciclo.

Allo stesso modo, e sempre muovendosi nel panorama contemporaneo, un'azienda impegnata in un altro settore – la ristorazione – come Autogrill, in collaborazione con il Dipartimento di ingegneria gestionale del Politecnico di Milano, dal 2017, con il progetto Wastecoffee, ha dimostrato che è attuabile, e proficuo, un sistema circolare che sfrutta il recupero e la rigenerazione dei fondi del caffè per la realizzazione di arredi biodegradabili e riutilizzabili a fine vita.

Tornando agli anni autarchici, nell'ambito tessile si registrano invece, diverse innovazioni, che attengono non solo al cambiamento superficiale ma altrettanto al processo creativo, progettuale e produttivo-industriale⁹.

La fibra Lanitan, surrogata della lana, venne prodotta a partire dal 1937 da Snia Viscosa che si dotò di speciali impianti produttivi per l'estrusione della caseina dal latte per produrre una lana sintetica propriamente italiana¹⁰.

Malgrado la bassa tenacità del filo, motivo responsabile dal suo successivo abbandono produttivo, il recupero odierno di questa fibra, rilanciata anche nel Dopoguerra, testimonia una continuità tra una produzione nata con il preciso intento di sfruttamento di materiali di produzione locale e l'attenzione posta oggi dai “nuovi” paradigmi *green*: attenzione alle produzioni locali, impegno verso la riduzione di consumi energetici – il consumo di acqua per la realizzazione della fibra dal latte impiega una quantità molto inferiore rispetto a quello richiesto dal cotone – e al riutilizzo delle eccedenze alimentari volte alla produzione di diverse tipologie merceologiche di prodotto, dall'abbigliamento agli imballaggi¹¹.

La stessa fibra è oggi prodotta da DueDiLatte, realtà toscana che, dal 2013, ha recuperato la “ricetta” originale, implementando le sue

prestazioni, anche in senso ecologico, grazie all'applicazione di innovazioni biotecnologiche e producendo filati integralmente derivati dal latte o filati ibridi prodotti mixando la fibra con il cotone.

Una impostazione simile è anche quella di un più recente progetto, Impossible Wood dei due designer anglo-indiani Nipa Doshi e Jonathan Levien, basato sull'utilizzo di una bioplastica (fibra sintetica a base vegetale riciclabile e biodegradabile) derivata dalla lignina e costituita per l'80% da fibre di legno e per il 20% da polipropilene. Il legno liquido, che utilizza i convenzionali macchinari per lo stampaggio a iniezione, permette così di ottenere una seduta dalle forme sinuose, che, al tatto e nel profumo ricorda il legno massello.

Tra gli aspetti sui quali si concentra l'attenzione della economia circolare oggi emerge l'impegno progettuale legato alla creazione di prodotti che soddisfino sempre crescenti requisiti in termini di durabilità, garanzia di estensione del valore dei beni più a lungo possibile. Durabilità è però un concetto che, non solo in ambito *fashion*, ha a che fare con la qualità: dei manufatti, del processo di manifattura degli oggetti, della selezione dei materiali, e naturalmente del ricorso a tecniche manuali adatte allo scopo, e a volte insostituibili con processi industrializzati.

Così il vetro, per esempio, nel suo continuo oscillare tra la dimensione artistica e quella industriale, ebbe negli anni Quaranta un momento di grande fioritura tanto da esser considerato un materiale autarchico per eccellenza, sia per il suo largo impiego nell'edilizia sia per l'utilizzo nella realizzazione di oggetti, coprendo il versante industriale e parzialmente anche il settore artigianale, cui naturalmente la produzione di vetro artistico appartiene. Il materiale che viene definito "permanente"¹² grazie alla sua capacità di riciclo idealmente all'infinito che non deteriora le caratteristiche della "materia prima seconda", dunque tra i principali materiali potenzialmente utili in ottica circolare, non comprende però tutte le tipologie di vetro indifferentemente. In particolare il vetro di Murano, per le sue naturali caratteristiche chimiche e di lavorazione, non rientra nei virtuosi dati sul riciclo che vedono l'Italia eccellere in questa pratica: nel 2020 l'Italia ha riciclato 78,6% di vetro¹³.

Il 50% del vetro che viene lavorato a Murano in un anno diventa scarto (che corrisponde a circa 1000 tonnellate all'anno) una cifra ragguardevole in relazione all'economia locale dell'isola.

Nasce dalla conoscenza di questa particolare situazione un progetto molto innovativo, VERO2¹⁴, di Matteo Silverio – designer di stanza a Murano – che, utilizzando le tecnologie di fabbricazione additiva consente di processare gli scarti di vetro di Murano. Gli scarti delle vetrerie artistiche e delle fabbriche, selezionati per colore e frantumati, assumono l'aspetto di una pasta le cui caratteristiche plastiche ne permettono l'estrusione mediante una stampante 3D.

Il designer, in collaborazione con l'azienda Wasp¹⁵, ha brevettato una macchina funzionante a temperatura ambiente in grado di utilizzare la pasta di vetro per la produzione di manufatti, oggi di dimensioni contenute. Il progetto rappresenta dunque non solo un impegno nella riflessione sugli scarti non riutilizzabili di vetro, ma anche una grande innovazione di processo applicata a un ambito sostanzialmente immobile da un punto di vista tecnico, e potenzialmente, un nuovo strumento per gli artigiani veneziani.

Un altro tra i termini presenti nel dibattito attuale, soprattutto quando ci si accosta ad ambiti di eccellenza tradizionale come quello del vetro di Murano, è quello riferito al valore dell'autenticità, che viene messo in relazione con prodotti storicamente identificati appartenenti a una produzione distrettuale o individuati geograficamente con aree di eccellenza delle lavorazioni. Aspetto caratteristico dell'idea tradizionale di Made in Italy, l'autenticità va oggi ripensata nell'ottica del recupero – non più di confini geografici – ma di aspetti di maestria tipici del “saper fare” italiano, che possano garantire quel livello di cura, come viene non a caso, intesa da Walter Stahel¹⁶:

Il successo di un'economia circolare per i beni di consumo dipende dalla cura che ci si prende di essi, dallo sviluppo nelle persone di una nuova relazione con i beni – la funzionalità invece della moda – un approccio amorevole contrapposto a quello “usa e getta”. La cura è un presupposto per gestire qualsiasi capitale, che sia naturale, culturale, umano o costituito da beni prodotti industrialmente.¹⁷

Infine, e non slegato dai precedenti aspetti citati (presenti storicamente nel modello Made in Italy e ripresi attualmente dalle logiche circolari), la valorizzazione di sinergie di prossimità si traducono in recupero di produzioni costruite su sistemi locali tipici della struttura artigianale del lavoro.

L'esempio di Favini, azienda cartaria veneta dalle antiche origini, che insieme a Barilla ha sviluppato recentemente CartaCrusca, arrivando a riutilizzare la crusca scartata durante la macinazione del grano coprendo il 20% di risparmio di cellulosa vergine, rappresenta un perfetto esempio di applicazione dell'economia circolare a progetti di simbiosi industriale nei quali aziende, appartenenti a settori separati, giungono a delineare un mutuo programma competitivo basato sullo scambio di materia, energia, acqua o sottoprodotti.

Questi continui cortocircuiti tra valori passati e istanze presenti si applicano indifferentemente a diversi settori e condividono, oltre allo specifico senso intrinseco, un denominatore comune che è l'innovazione, declinata in modo ampio sul design del prodotto. Rileggendo alcuni episodi della storia del design, appaiono chiari alcuni contributi (inconsapevoli o tesi a obiettivi diversi dalla sensibilità odierna per la circolarità): dai Castiglioni che applicano un principio (estetico) al riutilizzo degli elementi tramite *assemblage* come accade con Mezzadro o Sella (1957) – principio innovativo nel design seppur ispirato a un paradigma artistico, quello del *ready made* di Duchampiana memoria – a Marco Zanuso che sfrutta il brevetto del nastrocord¹⁸, una cinghia elastica proveniente dal riuso dei pneumatici, adatta alla sostituzione, in abbinamento alla gommapiuma, del sistema a molle negli imbottiti. Negli anni Novanta, un designer noto come Enzo Mari, va annoverato tra i precursori di un *trend* legato al riuso degli oggetti oggi di grande successo; con la serie-kit *Ecolo*, prodotto da Alessi nel 1992, proponeva infatti provocatoriamente vasi da fiori realizzati riutilizzando contenitori per detersivi.

E potremmo arrivare alla contemporaneità citando il falegname/designer Martino Gamper che, con la collezione *100 Chairs in 100 Days and its 100 Ways*, riporta la riflessione sull'*upcycling*, uno dei cardini degli auspicati nuovi modelli economico-produttivi.

Conclusioni

I casi studio citati che appartengono alla storia del design italiano possono essere considerati come i progenitori di alcuni sviluppi di pratiche oggi molto attuali, anche se, analizzando gli obiettivi e le finalità, si può sostenere che siano esercizi non del tutto consapevoli ma rilevanti in termini di effetti ottenuti.

Prefigurare il Made in Italy oggi significa, in questo caso, riavvicinar-

si, raccordarsi, riallacciare temi e modalità già esperite, ibridandole con nuovi strumenti messi a disposizione dalla ricerca recente.

Dopo un periodo di apertura incondizionata verso la globalizzazione, ripensare al Made in Italy e alle sue nuove possibili accezioni, significa tornare alle sue origini per recuperare la struttura di un sistema che produceva valore anche grazie alla vicinanza con i territori della produzione intesa in senso non-globalizzato che vengono recuperati nella logica della circolarità, ma da non confondere con il provincialismo, o il localismo-regionalismo *tout court*.

Qualità e durabilità come pure il tema dell'autenticità, valori intrinseci al Made in Italy che hanno improntato il design italiano fin dai suoi esordi, assumono valore anche in ottica contemporanea, all'interno di una visione che raccorda il nazionale con il sovranazionale senza cedere alla deriva della globalizzazione con le sue nefaste conseguenze. Un'ultima osservazione connette la situazione attuale con il contesto in cui il Made in Italy si è sviluppato, – intendendo qui il decennio a partire dal 1950 nel quale si attua in forma completa la modernizzazione socioeconomica nazionale¹⁹ – e riguarda la velocità delle trasformazioni (oggi digitali) che ha influito sia sui ritmi della crescita, sia sulla profondità dei cambiamenti nella struttura economica, culturale e sociale, del territorio, della vita domestica e dei luoghi di lavoro²⁰.

La crescita fu allora sostenuta anche dalla presenza di uno “Stato imprenditore”²¹ che sapeva gestire i rapporti tra i protagonisti attivi di questo cambiamento, le istituzioni, gli imprenditori, gli operai e i nuovi mezzi di comunicazione e le infrastrutture. Oggi come ieri si ritiene fondamentale un coordinamento tra gli attori istituzionali, che si occupino di trasformazioni industriali, energetiche, digitali, economiche, formative e soprattutto politiche. Immersi in un rapido susseguirsi di scenari, diventa fondamentale saldare l'intenzione individuale, sia essa alla base di azioni progettuali e non, con una dimensione istituzionale, per garantire l'efficacia di una transizione culturale che fondi le sue radici su un passato solido e felice come quello del Made in Italy.

8. Cfr. R. Riccini, *Pensare la tecnica, progettare le cose*, Archetipolibri, Bologna 2012, p. 40.

9. Per una trattazione del settore tessile: Cfr. G.M. Conti, *L'innovazione nel tessile e nella moda. Esperienze di progetto dal filato al prodotto finito*, in B. Del Curto, G.M. Conti, E. Fiorani, R. Gaddi, M.G. Soldati (a cura di), *Textil vivant. Scenari dell'innovazione nel tessile*, Lupetti, Milano 2015, p. 67.

10. Cfr. F. Dal Falco, *op. cit.*, p. 55; G.M. Conti, *op. cit.*, p. 68.

11. L. Badalucco, *Nuovi modelli rigenerativi di produzione e consumo*, in M.A. Barucco, F. Bulegato, A. Vaccari (a cura di), *Remanufacturing Italy. L'Italia nell'epoca della postproduzione*, Dcp/Iuav-Mimesis, Venezia-Milano 2020, p. 33.

12. E. Bompan, *Che cosa è l'economia circolare*, Edizioni Ambiente, Milano 2016 p. 30.

13. Dati diffusi da Coreve, il Consorzio nazionale per riciclo e recupero di imballaggio in vetro. Cfr coreve.it/rapporto-2021-su-raccolta-e-riciclo-del-vetro/, ultima consultazione settembre 2022; circolare-economy-network.it/2022/03/21/riciclo-del-vetro-al-786/#:~:text=Pi%C3%B9%20di%202%2C1%20milioni,77%2C3%25%20del%202019, ultima consultazione settembre 2022.

14. Cfr. www.matteosilverio.com/en/work/work-list/78-vero2, ultima consultazione settembre 2022.

1. Cfr. *100 Italian Circular Economy Stories*, www.symbola.net/approfondimento/100-italian-circular-economy-stories-di-fondazione-symbola-ed-enel-in-collaborazione-con-istituto-santanna-di-pisa/, ultima consultazione settembre 2022.

2. Per approfondire i concetti base di Economia Circolare si veda: ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview, ultima consultazione settembre 2022.

3. F. Dal Falco, *Materiali e tipi autarchici. La cultura del prodotto tra industria e artigianato nell'Italia dei primi anni Quaranta*, "AIS/Design Storia e Ricerche", vol. 2, n. 4 (*Italian Material Design: imparando dalla storia*), 2014, p. 3.

4. Cfr. G. Ponti, *L'interesse americano per l'Italia*, in "Domus", n. 292, 1954, p. 56; Id., *Mobili italiani per l'America*, in "Domus", 292, 1954, p. 57.

5. Per un inquadramento del tema: Cfr. F. Amatori, R. Riccini (a cura di), *Copyright Italia: brevetti, marchi, prodotti, 1948-1970*, GFP, Azzano Decimo 2011.

6. Per approfondire: Cfr. C. Cecchini, *Dalla celluloida alla plastica bio: 150 anni di sperimentazioni materiche lette attraverso l'azienda Mazzucchelli 1849*, in "AIS/Design Storia e Ricerche", vol. 2, n. 4 (*Italian Material Design: imparando dalla storia*), 2014, p. 2.

15. Azienda italiana leader nella produzione di stampanti 3D. Cfr. www.3dwasp.com/, ultima consultazione settembre 2022.

16. W. Stahel, (1946) architetto svizzero, per primo propose un sistema economico alternativo che potesse sostituire la tradizionale economia industriale lineare. Riconosciuto con premi e insignito con vari riconoscimenti, è autore di volumi e assiduo collaboratore di Ellen MacArthur Foundation. Tra le principali pubblicazioni, *The Performance Economy*, 2006. Per approfondire si veda: circular-economy.europa.eu/platform/en/dialogue/cg-names-contacts/walter-stahel, ultima consultazione settembre 2022.

17. E. Bompan, *Avrò cura di te*, in “Materia Rinnovabile” n. 16, 2017, www.renewablematter.eu/articoli/article/avro-cura-di-te, ultima consultazione ottobre 2022; W. Stahel, *The Performance Economy*, Palgrave Macmillan, London 2006, p. 94.

18. Il brevetto è stato depositato dall’ing. Carlo Barassi per conto della Pirelli. Cfr. www.fondazionepirelli.org/it/archivio-storico/pirelli-storie-di-uomini-e-di-invenzioni-carlo-barassi/, ultima consultazione settembre 2022.

19. Per approfondire: cfr. G.L. Maffei, K. Fallan, *Made in Italy, Rethinking a century of italian design*, Bloomsbury, London 2014.

20. Per approfondire la tematica delle trasformazioni italiane nei decenni Quaranta-Ottanta: cfr. A. Pansera, G. Grassi, *Atlante del design italiano 1940-1980*, Fabbri, Milano 1980.

21. Si vedano a questo proposito gli scritti di Franco Amatori. In particolare: cfr. F. Amatori, *Storia dell’IRI 1949-1972. Il “miracolo” economico e il ruolo dell’IRI*, Laterza, Roma-Bari 2013.

VIII. Digitale, analogico, reale

Un traliccio o sostegno metallico a travatura reticolare

Andrea Pertoldeo



Andrea Pertoldeo, Traliccio#001, 2022



Andrea Pertoldeo, Traliccio#002, 2022



Andrea Pertoldeo, Traliccio#003, 2022







Andrea Pertoldeo, Traliccio#006, 2022



Andrea Pertoldeo, Traliccio#007, 2022



Andrea Pertoldeo, Traliccio#008, 2022



Andrea Pertoldeo, Traliccio#009, 2022

**Forma, formula e funzione.
Disegno e pratiche del costruire**

Alessio Bortot

*Chi possiede con chiarezza la struttura di una forma
ne possiede la ragione ultima, l'andamento specifico
al fuori delle qualità contingenti della forma medesima.¹*

Il presente contributo si interroga in prima battuta sulla relazione che intercorre tra il sapere costruttivo stereotomico e la pratica del disegno, inteso quale strumento di supporto al progetto. La constatata complessità formale delle strutture in blocchi lapidei a secco offre però l'occasione per un'analisi di più ampio respiro riferita ad altri ambiti del costruire, artigianali e non, altrettanto caratterizzati da superfici geometricamente ardite. Dai casi studio analizzati emerge il profondo legame tra forze naturali e ideazioni tecniche, la stereotomia si è infatti da sempre confrontata con la forza di gravità, mentre l'architettura navale ha da sempre ottimizzato la forma dei propri oggetti in funzione di fattori idrodinamici. La complessità morfologica dei manufatti appartenenti ai citati ambiti non nasce quindi da un processo di mimesi della natura, ma piuttosto in rapporto alle forze che la caratterizzano al fine di perfezionare la forma in funzione della struttura. In questa prospettiva di analisi il ruolo del disegno sembra storicamente secondario, emerge invece l'importanza del modello, inteso sia come strumento fisico di progetto che come idea archetipica e quindi astratta. Proprio in relazione all'idea di modello verrà preso in esame un ulteriore esempio di produzione di oggetti legati al rapporto forma-struttura, capace di far emergere un differente approccio, non più di tipo intuitivo ed empirista, ma di tipo matematico, votato infatti alla parametrizzazione delle forme.

Il termine "stereotomia", di origine greca, si compone etimologicamente dei lemmi "solido" e "taglio", identificando l'arte di tagliare, con precisa logica geometrica, blocchi in pietra costituenti complesse strutture a secco. Gli straordinari esempi medievali di manufatti realizzati con tale tecnica, rintracciabili soprattutto in ambiente spagnolo e francese, ma anche in quelli italiano e britannico, presentano soluzioni formali di grande complessità morfologica. Le origini di questo sapere non sono univocamente definite, gli esempi più antichi, relativi prin-

cialmente a sistemi voltati, rintracciati dagli storici già a partire dal III secolo a.C. nell'area Siro-Armena.² Secondo tali ricerche il sapere stereotomico si sarebbe diffuso all'intero del bacino del mediterraneo nel periodo delle crociate, passando attraverso la penisola iberica, importato oralmente grazie alle maestranze specializzate. Giunta in territorio locale, tale pratica costruttiva, dal carattere fortemente iletico, si è diffusa all'interno dei cantieri ove i capimastri istruivano i futuri *massonier* direttamente *in situ*, custodendo gelosamente i segreti corporativi. Nel periodo rinascimentale assistiamo invece alla pubblicazione di numerosi trattati o manoscritti che in parte fanno luce sulle soluzioni tecniche adottate grazie anche ad un linguaggio grafico-geometrico sempre più condiviso e definito. Nel 1567 Philibert de L'Orme (c. 1514-1570) pubblica a Parigi il suo trattato *Le premier tome de l'architecture*, considerato come uno dei primi "manuali" stereotomici. A questo ne seguiranno molti altri, nei secoli successivi fino al XIX soprattutto in territorio francese e spagnolo, ma anche in Italia, se consideriamo l'opera, pubblicata postuma, di Guarino Guarini (1624-1683)³.

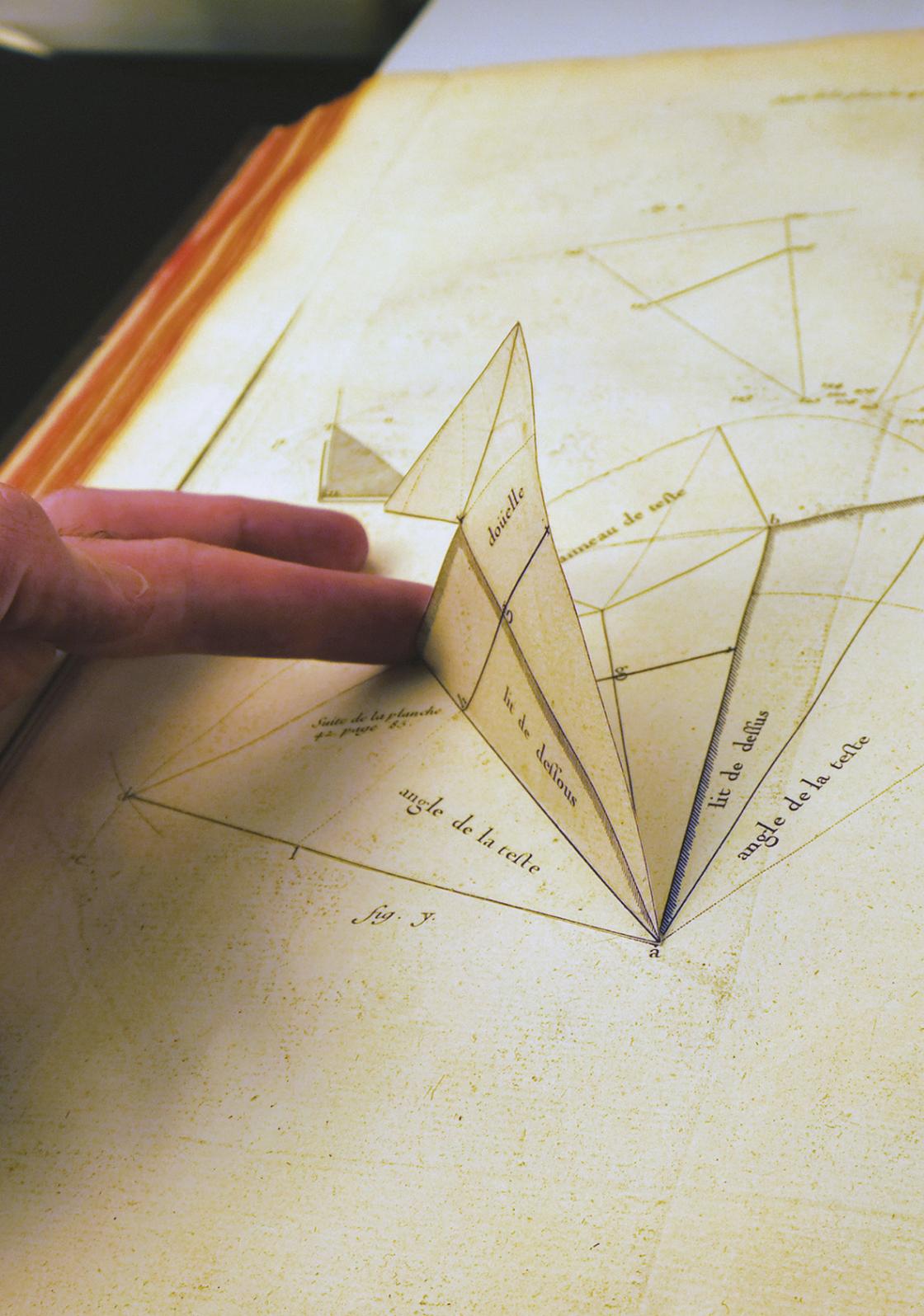
Oltre agli storici delle costruzioni, tale tecnica ha da sempre interessato gli studiosi di geometria descrittiva e di storia dei metodi della rappresentazione. In effetti la *ratio* che emerge dalle tavole a corredo dei trattati relativi a questo sapere sono sempre state di grande interesse nella ricerca dell'origine teorica di molte delle operazioni tipiche della geometria proiettiva (ribaltamenti di piani, sviluppi di superfici, processi omologici, ecc.), oggi giorno assodate e introiettate nei software dedicati alla modellazione 3D. Uno degli aspetti più interessanti di questa relazione tra sapere geometrico e sapere tettonico consiste nel ruolo svolto dalla rappresentazione all'interno dei cantieri: in epoca cinquecentesca la scienza delle costruzioni stava fondando i propri assunti attraverso metodi di tipo grafico, ma la correttezza dei disegni dei singoli blocchi, definiti attraverso piani di taglio specifici per ciascuna faccia, era già in grado di garantire l'efficienza meccanica delle strutture. Va precisato come ricondurre l'evoluzione dei metodi di rappresentazione alla sola stereotomia sarebbe riduttivo: altri ambiti attestanti l'impiego del disegno geometrico sono infatti la gnomonica e la prospettiva, legata quest'ultima alle ricerche sull'ottica. Ad ogni modo, la suddivisione in conci lapidei di superfici architettoniche sovente molto complesse, ebbe un ruolo fondamentale nell'evoluzione

dei metodi del disegno di progetto: basti ricordare che Gaspar Monge (1746-1818) impiegherà proprio questo genere di casi studio per illustrare il suo metodo impiegante le doppie proiezioni ortogonali⁴. Quest'ultima osservazione non deve stupire se pensiamo che il metodo di Monge, con le relative operazioni di ribaltamento di piani, mira proprio a illustrare nelle due dimensioni la vera forma degli elementi nello spazio, con evidenti vantaggi in ambito costruttivo.

In apertura però abbiamo osservato come le origini della stereotomia siano ben più remote, risalenti ad un periodo nel quale la storia evolutiva del disegno risulta sempre più incerta. I primi tracciati stereotomici giunti fino a noi si trovano incisi direttamente sui pavimenti (fig. 1), in taluni casi sulle pareti, di alcune cattedrali gotiche europee. A questo proposito Josè Calvo-Lopéz afferma che

i tracciati erano preparati direttamente sotto gli elementi architettonici in fase di costruzione con l'obiettivo di controllare il posizionamento dei blocchi. In generale, nel periodo gotico essi venivano realizzati sulle impalcature posizionate sotto le volte, al livello del piano d'imposta, mentre nei secoli successivi venivano realizzati direttamente sui pavimenti.⁵

Questi “disegni” in scala al naturale, che sembrano dei frammenti di un grande trattato inciso sulla pietra, erano quindi probabilmente usati per risolvere dei problemi configurativi e statici specifici di blocchi lapidei appartenenti a congiunti particolarmente complessi. In altre parole, la loro funzione non era quella di rappresentare problemi generali, né tantomeno quella di diffondere soluzioni mutuabili in altri contesti costruttivi, come capiterà invece nella trattatistica rinascimentale. Ma allora la rappresentazione della complessità configurativa doveva avvenire attraverso modelli fisici in legno, gesso o argilla, quali materializzazioni di modelli morfologici astratti, archetipi di forme architettoniche. Il prevalere del modello, inteso come strumento di progetto, sul disegno, si protrarrà fino al periodo rinascimentale non solo per ragioni concettuali o di metodo, ma anche per contingenze legate alla scarsità e quindi al costo di supporti grafici come le pergamene. Grandi architetti del XV e XVI secolo nelle loro opere teoriche, come ad esempio Leon Battista Alberti in Italia o Philibert de l'Orme in Francia, suggeriranno l'impiego di tali strumenti tridimensionali



jouelle

niveau de teste

lit de dessous

lit de dessus

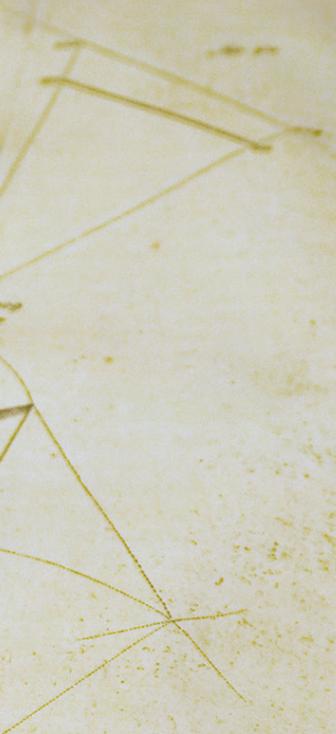
angle de la teste

angle de la teste

*Suite de la planche
4e page 22*

fig. 3

a



DES PIERRES

de distance des Vouffoires... de la face à l'angle... de l'angle de la teste touchant

Pour trouver le... On mectra... 104-103 égale à 101-24, on décrira l'Arc 108-109, qui coupe la ligne 110-111, & 36-99 sur

104-103 égale à 101-24, on décrira l'Arc 108-109, qui coupe la ligne 110-111, & 36-99 sur

Du point 98 comme centre & 113-114: du point 99 & de l'intervalle 115-116, qui coupe 113-114 au point 117

Maintenant pour trouver le... on marquera à volonté sur la ligne 36-35, la ligne 117-118

la ligne 120-121, figure 2; & décrira du point 120 comme centre & de l'intervalle 122-123 au point 125, duquel on fera la distance 36-119; & par le point 117 comme centre & pour l'intervalle 117-118 & de l'intervalle 117-118, qui formera par la même méthode aux lits des Vouffoires pour toutes les Trompes creuse, onnée, ou ratchetant de face, à cause de l'angle de la teste touchant

la ligne 120-121, figure 2; & décrira du point 120 comme centre & de l'intervalle 122-123 au point 125, duquel on fera la distance 36-119; & par le point 117 comme centre & pour l'intervalle 117-118 & de l'intervalle 117-118, qui formera par la même méthode aux lits des Vouffoires pour toutes les Trompes creuse, onnée, ou ratchetant de face, à cause de l'angle de la teste touchant

la ligne 120-121, figure 2; & décrira du point 120 comme centre & de l'intervalle 122-123 au point 125, duquel on fera la distance 36-119; & par le point 117 comme centre & pour l'intervalle 117-118 & de l'intervalle 117-118, qui formera par la même méthode aux lits des Vouffoires pour toutes les Trompes creuse, onnée, ou ratchetant de face, à cause de l'angle de la teste touchant

la ligne 120-121, figure 2; & décrira du point 120 comme centre & de l'intervalle 122-123 au point 125, duquel on fera la distance 36-119; & par le point 117 comme centre & pour l'intervalle 117-118 & de l'intervalle 117-118, qui formera par la même méthode aux lits des Vouffoires pour toutes les Trompes creuse, onnée, ou ratchetant de face, à cause de l'angle de la teste touchant

la ligne 120-121, figure 2; & décrira du point 120 comme centre & de l'intervalle 122-123 au point 125, duquel on fera la distance 36-119; & par le point 117 comme centre & pour l'intervalle 117-118 & de l'intervalle 117-118, qui formera par la même méthode aux lits des Vouffoires pour toutes les Trompes creuse, onnée, ou ratchetant de face, à cause de l'angle de la teste touchant

la ligne 120-121, figure 2; & décrira du point 120 comme centre & de l'intervalle 122-123 au point 125, duquel on fera la distance 36-119; & par le point 117 comme centre & pour l'intervalle 117-118 & de l'intervalle 117-118, qui formera par la même méthode aux lits des Vouffoires pour toutes les Trompes creuse, onnée, ou ratchetant de face, à cause de l'angle de la teste touchant

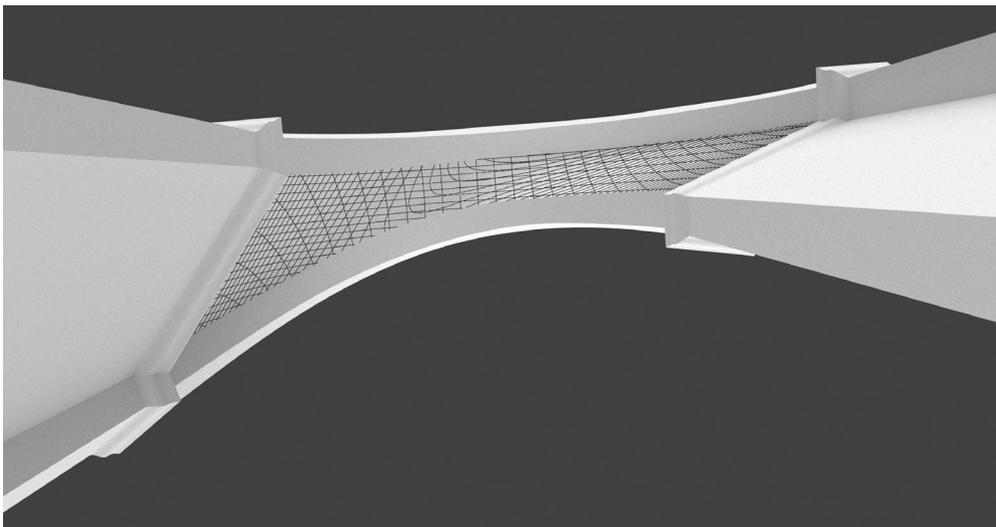
la ligne 120-121, figure 2; & décrira du point 120 comme centre & de l'intervalle 122-123 au point 125, duquel on fera la distance 36-119; & par le point 117 comme centre & pour l'intervalle 117-118 & de l'intervalle 117-118, qui formera par la même méthode aux lits des Vouffoires pour toutes les Trompes creuse, onnée, ou ratchetant de face, à cause de l'angle de la teste touchant

la ligne 120-121, figure 2; & décrira du point 120 comme centre & de l'intervalle 122-123 au point 125, duquel on fera la distance 36-119; & par le point 117 comme centre & pour l'intervalle 117-118 & de l'intervalle 117-118, qui formera par la même méthode aux lits des Vouffoires pour toutes les Trompes creuse, onnée, ou ratchetant de face, à cause de l'angle de la teste touchant



Nell'immagine precedente: J.-B. de la Rue, *Traité de la coupe des pierres*, Paris 1728, pl. 42 bis. Rappresentazione dell'angolo solido tra le facce dei conci appartenenti ad una *trompe* visualizzato all'interno del trattato attraverso un modello in carta ribaltabile. Foto di Alessio Bortot.

Sopra: Michelangelo Simonetti, portale di collegamento tra ambienti espositivi del Museo Pio Clementino presso i Musei Vaticani a Roma (1780 circa). Foto di Alessio Bortot



Vista prospettica renderizzata dal basso del modello digitale del portale del Museo Pio Clementino con in evidenza alcune curve di sezione longitudinali e trasversali.
Elaborazione grafica di Alessio Bortot

per il controllo dell'opera e non soltanto per la mera comprensione del committente. Alcuni studiosi⁶ sostengono che i disegni di progetto verranno ricavati attraverso l'osservazione del clone in scala della fabbrica da costruire, prassi quest'ultima che non si discosta poi di molto dalle consuetudini contemporanee legate alla progettazione attraverso strumenti di modellazione digitale.

Nel Seicento, ma in parte anche nei secoli seguenti, verranno esaltate forme del costruire sempre più ardite per comporre quei casi architettonici che Joseph Connors definirà "virtuosi"⁷. Questa tendenza coinvolge molti ambiti, non direttamente riferibili all'architettura, ma parimenti capaci di far bella mostra di superfici morfologicamente complesse, in parte derivanti dalla deformazione di elementi geometrici canonici. Agostino De Rosa assieme a chi scrive⁸, hanno identificato in questo contesto un inedito e affascinante caso studio: un portale di collegamento tra due ambienti espositivi presente nel Museo Pio Clementino presso i Musei Vaticani a Roma, realizzato dall'architetto Michelangelo Simonetti (1724-1781) attorno al 1780 (figg. 2, 3). La grande apertura, di passaggio tra una stanza a pianta rettangolare ed una a pianta circolare, è caratterizzata da un arco fortemente deformato che insiste sulle due porzioni murarie tra loro non parallele. Ne risulta una superficie di intradosso riconducibile ad una rigata con direttrici rettilinee e due generatrici: la prima, una semicirconferenza planare, e la seconda, una curva gobba, essendo generata dall'intersezione tra due cilindri ideali, uno ad asse verticale e l'altro orizzontale. Difficile rintracciare le ragioni di tale capriccio in esigenze di tipo costruttivo: allora gli autori ipotizzano, quali fonti di ispirazione, alcune immagini pittoriche, deformate anamorficamente, realizzate a Roma nel periodo Barocco soprattutto dai frati Minimi e Gesuiti, ma anche una discendenza tipicamente settecentesca, indirizzata ad una predilezione per la modellazione multi-assiale, ascrivibile nella così detta *Ars Tornandi*⁹. Si tratta di un'arte basata sull'idea di sottrazione, i cui prodotti materici esaltavano l'eccentricità geometrica delle forme, eccitando non poco l'immaginazione creativa dei costruttori. Volendo trovare un riferimento nell'ampio repertorio di archi stereotomici, così come rappresentati nella letteratura specialistica, si potrebbe affermare che l'arco del museo Pio Clementino rappresenta un caso estremo di *bias-passé*. Quest'ultima affermazione consentirebbe anche di ipotizzare una possibile definizione dell'apparecchiatura stereotomica co-

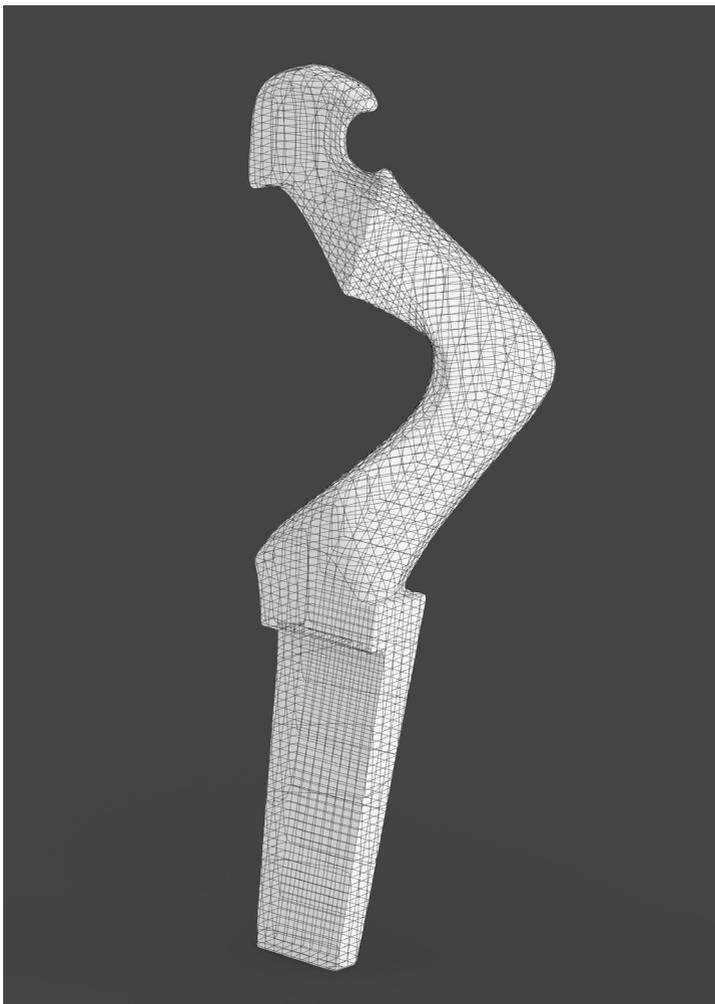
stituente l'arco, desumibile dalla trattatistica coeva o antecedente, più che dalla struttura stessa, vista l'assenza di fughe visibili tra i presunti conci¹⁰. Ovviamente questa sorta di grande nastro che si va torcendo nello spazio potrebbe anche essere stato scavato da un blocco unico di marmo, come una grande scultura ad arco deformata in base a leggi ottiche.

Si accennava poc' anzi alla rappresentazione pittorica di elementi architettonici deformati anamorficamente: ebbene il tema della "deformazione" offrirà ampi spunti per arricchire il repertorio delle superfici complesse anche nelle tre dimensioni nell'ambito del costruire, si pensi banalmente alla galleria in prospettiva solida (1652-1653), realizzata da Francesco Borromini (1599-1667), presso palazzo Spada a Roma. Se la "scienza dell'arte", con le sue derive proiettive più estreme, come appunto le anamorfosi, ha contribuito al concepimento di nuove forme nello spazio, altrettanto potremmo dire per quanto concerne la formalizzazione dell'assonometria. Gli oggetti non si deformano di per sé, ma subiscono un'alterazione dei loro rapporti proporzionali, poiché attraversano astrattamente spazi a loro volta deformati in maniera prospettica o assonometrica. Allora le forme della rappresentazione, oltre a ricondurre gli oggetti dallo spazio tridimensionale a quello bidimensionale del foglio, informano anche la configurazione delle superfici caratterizzanti gli oggetti stessi.

Altri ambiti del costruire si sono da sempre confrontati con superfici geometricamente complesse, con la loro rappresentazione e realizzazione, primo fra tutti il settore navale. Le chiglie delle imbarcazioni, ad esempio, presentano superfici a doppia curvatura talvolta non sviluppabili e quindi difficilmente figurabili sul foglio da disegno. L'evoluzione storica delle imbarcazioni è avvenuta in tempi antichi attraverso un processo di prove ed errori, capace di ottimizzare la forma in relazione a esigenze di tipo idrodinamiche. Si tratta anche in questo caso di un sapere di tipo artigianale, custodito all'interno dei cantieri e tramandato oralmente almeno fino alla pubblicazione dei primi trattati sull'argomento comparsi, ancora una volta, nel periodo cinquecentesco. Certo, rispetto alle pratiche stereotomiche, si tratta di gestire materiali, sistemi strutturali, azioni e reazioni completamente differenti, ma il problema di tradurre un modello morfologico complesso in una sua rappresentazione a fini realizzativi è analogo¹¹. Osservando ad esempio i disegni dedicati ad imbarcazioni tradizionali

in legno di piccolo e medio pescaggio emerge un'interessante sistema di tracciamento delle sezioni longitudinali e trasversali basato sul così detto "metodo del sesto". Si tratta di definire il profilo delle semi-ordinate, partendo dalla principale, ovvero quella mediana di maggiori dimensioni. Tale curva viene definita in scala al naturale, grazie ad un unico strumento, il sesto appunto, una sorta di grande curvilineo in legno graduato che permette di tracciare curve (spesse volte archi di parabola) raccordate tangenzialmente a segmenti rettilinei (nel caso in cui si tratti di un'imbarcazione a fondo piatto). Storicamente queste curve sono state ottimizzate in differenti contesti geografici, tanto che il medesimo procedimento risulta diffuso dal bacino del Mediterraneo al nord Europa, garantendo la realizzazione di differenti tipologie di scafi specifici dei diversi contesti marittimi. I vantaggi di questo sistema consistono nella possibilità di controllare le complesse superfici a doppia curvatura, definendo l'andamento reciproco delle sezioni principali il cui numero varia in base allo specifico natante, evitando in tal modo possibili irregolarità dello scafo, garantendone la continuità di curvatura¹².

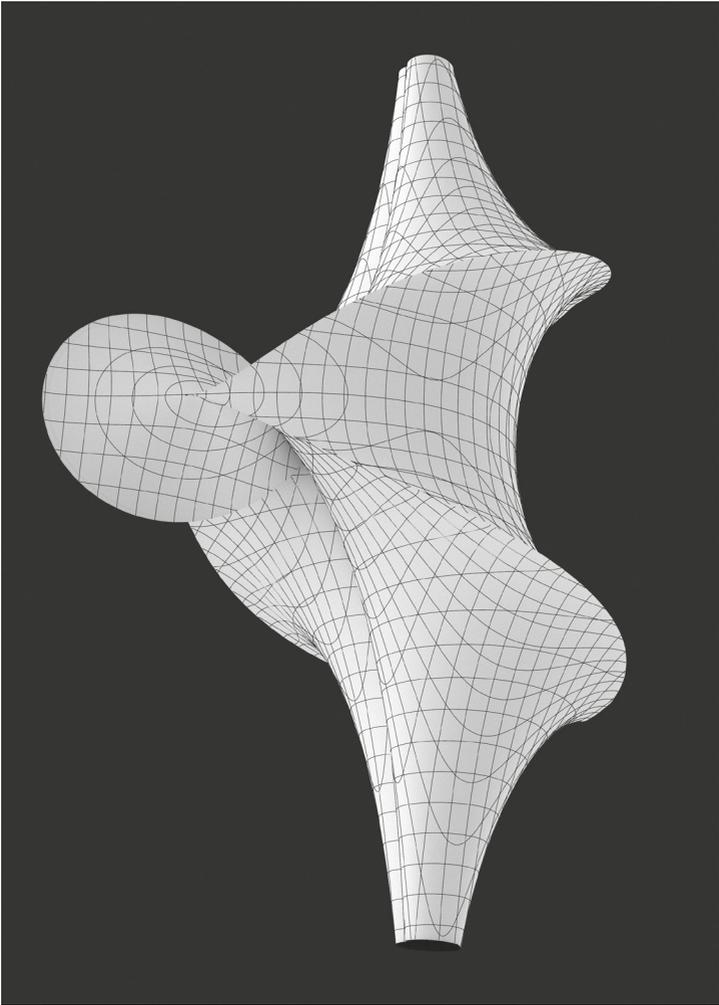
Nel panorama dell'architettura navale veneziana esistono poi altri elementi, come la *fórcola*, la cui prassi costruttiva esalta per contrasto la relazione intercorrente tra rappresentazione e complessità formale (fig. 4). Il termine probabilmente deriva dal latino "furcola", ovvero l'osso a forma di forcina presente nella cassa toracica degli uccelli. La *fórcola* è uno scalmò, una sorta di fulcro, o altrimenti l'appoggio sul quale si fa perno con il remo per vogare sulle barche della laguna veneta. Nel passato, così come oggi, le *fórcole* venivano costruite dai "remèri", artigiani locali organizzati in corporazioni e specializzati nella costruzione di scalmi e remi. Tali strumenti erano normalmente realizzati con legni pregiati come il noce nazionale, meno frequentemente con legni di acero, ciliegio, pero o melo. Ogni superficie costituente lo scalmò veneziano, la cui dimensione si aggira attorno ai 90 cm, viene chiamata con termini dialettali molto precisi, riferibili a parti anatomiche, dal basso verso l'alto troviamo: la "gamba", l'"anca", il "gomito", la "testa", l'"orecchio", il "naso inferiore", il "morso" e il "naso superiore". L'oggetto viene scolpito da uno dei quattro spicchi di tronco ricavati tagliando verticalmente un ceppo da almeno 60 cm di diametro dopo averlo lasciato stagionare per circa due anni. Il processo di realizzazione comincia con una meticolosa



Vista assonometrica renderizzata del modello digitale di una forcola da poppa per gondola con in evidenza alcune curve di sezione longitudinali e trasversali.
Elaborazione grafica di Alessio Bortot.

osservazione del tronco attraverso l'utilizzo di una speciale sagoma in legno detta "dima", utile a immaginare la migliore rotazione possibile dell'oggetto finale all'interno del volume da scolpire in funzione delle venature del tronco. Ci sembra interessante sottolineare come la definizione di questo complesso oggetto – privo di qualsivoglia superficie planare – avvenga solamente attraverso l'uso di un'unica proiezione ortogonale rappresentata dalla detta dima, simile in linea di principio ai *panneaux* impiegati dai maestri lapicidi per la costruzione dei singoli blocchi caratterizzanti gli apparati stereotomici. Secondo la tradizione anche in questo ambito costruttivo l'*expertise* dei remèri è stata tramandata oralmente da maestro ad apprendista direttamente nelle botteghe artigianali senza l'ausilio di disegni di progetto, dimostrando come la configurazione spaziale della forma alberghi come un modello astratto nella mente dell'esecutore. Va considerato inoltre che l'oggetto fórcola non nasce come un mero oggetto da esibire, come una sorta di plastica scultura, ma piuttosto come un oggetto di design con una precisa funzione commisurata a principi fisico-meccanici che nel corso del tempo ne hanno determinato l'aspetto attuale. Alla mancanza di disegni di progetto che permettano di osservare l'evoluzione nei secoli di questo peculiare scalmò suppliscono in parte le numerose raffigurazioni pittoriche di epoca rinascimentale e successive. Osservando ad esempio il *Miracolo della Croce a Rialto* (1496) di Vittore Carpaccio (1465-1525) le fórcole "montate" sulle gondole appaiono piatte, ritagliate direttamente da una tavola, simili alle dime di cui si è detto poc'anzi. Ciò non deve stupire se consideriamo che all'epoca la spinta del remo del poppiere era bilanciata da quella del prodiere e quindi lo scafo delle imbarcazioni non era asimmetrico come risulta invece ai giorni nostri, l'evoluzione della forma è quindi strettamente connessa alle manovre necessarie a governare l'imbarcazione. Molte altre opere di illustri pittori dello stesso periodo o del secolo successivo, quali ad esempio Gentile Bellini (1429-1507), Giovanni Mansueti (1465-1527) o Girolamo Forabosco (1605-1679), confermano la bidimensionalità dello strumento. A partire dal XVIII secolo invece le rappresentazioni pittoriche iniziano a mostrare forcole più simili a quelle contemporanee, come osservabile nei quadri del Canaletto (1697-1768) o di Giovanni Battista Tiepolo (1727-1804), in particolare prendendo in esame il suo *Burchiello* (1765). Sarà solo all'inizio del 1900 che la fórcola assumerà in maniera puntuale l'aspetto attuale,

ciò non è dovuto a scelte di tipo estetico, ma piuttosto a problematiche di ingegneria navale. In primis va considerata l'introduzione nell'ambiente lagunare di barche a motore che hanno incrementato il moto ondoso costringendo ad una riduzione nelle dimensioni delle pale dei remi per favorire una maggiore agilità nelle manovre; secondariamente ricordiamo che per ragioni economiche il rematore a prua venne eliminato, delegando così solamente al poppiere la funzione propulsiva e di manovra. In sostanza cambiò la tecnica di voga che a sua volta determinò l'asimmetria dello scafo delle gondole (dato che la spinta del rematore a poppa non era più bilanciata da quello a prua), ma cambiò soprattutto lo sviluppo tridimensionale dello scalmò caratterizzato da superfici *free-form* capaci di favorire le posizioni del remo in funzione delle differenti manovre (fig. 4)¹³. In altre parole ogni curva e quindi ogni superficie di questo strumento sono oggi determinate dal movimento del remo nello spazio mentre sfrutta la fórcola come un fulcro, quindi idealmente se la materia prima dalla quale ricavare lo scalmò fosse creta, verrebbe modellata direttamente dal movimento del remo nello spazio in base alle differenti manovre, esaltando così il rapporto tra forma e funzione. In definitiva potremmo dire che questo oggetto di design artigianale è stato tramandato nel tempo come una memoria di forma, una sorta di modello parametrico, dato che ogni fórcola è diversa dalle altre adattandosi alle caratteristiche fisiche del rematore, al tipo di imbarcazione e alla sua posizione nelle stesse (spostando lo scalmò per ragioni performative anche di pochi centimetri lungo la curva di falca, ad esempio nelle gondole da regata, variano seppur di poco le superfici caratterizzanti). Quanto detto viene confermato da uno studio geometrico condotto grazie ad un rilievo fotogrammetrico¹⁴ che ha permesso di identificare, direttamente sul clone digitale della fórcola, porzioni di superfici rigate descritte dal movimento del remo (rette generatrici) secondo precise traiettorie (curve direttrici). Un'altra interessante vicenda sembra capace di evidenziare il rapporto tra superfici geometricamente complesse, disegno e pratiche del costruire, questa volta concentrandosi sul binomio forma-formula, la cui radice linguistica non a caso è la stessa. A partire dal XIX secolo, i matematici Felix Klein (1849-1925) e Alexander Brill (1842-1935), che tra l'altro ebbe tra i suoi allievi il giovane Max Planck (1858-1947), avviarono presso l'istituto di Matematica del Politecnico di Monaco di Baviera un atelier di progettazione e costruzione di modelli



Vista assonometrica renderizzata del modello digitale della superficie di Kuen
con in evidenza alcune curve di sezione longitudinali e trasversali.
Elaborazione grafica di Alessio Bortot

di superfici matematiche in gesso, legno e metallo. Gli oggetti prodotti vennero consegnati a una libreria editrice fondata nel 1877 da Ludwig Brill, fratello di Alexander, al fine di commercializzarli attraverso un volume intitolato *Katalog* nel quale vennero illustrate le serie di modelli fisici e di strumenti prodotti dall'Atelier del Politecnico. Nel 1899 Martin Schilling rilevò la ditta di Ludwig Brill, e continuò la pubblicazione del catalogo¹⁵. Alcuni di questi oggetti e strumenti per il disegno tecnico, vennero fatti acquistare in quegli stessi anni da molti atenei europei e americani, in ambito italiano attirarono l'attenzione del prof. Giuseppe Veronese (1854-1917), docente dal 1881 di geometria algebrica presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Padova, il quale decise di allestire una collezione di modelli tutt'oggi conservata nell'ateneo patavino¹⁶. Si tratta di modelli in gesso, in filo di seta con telaio in metallo, nonché di strumenti per tracciare curve (compasso ellittico, strumenti per disegnare cardioidi e cicloidi) e di macchine per mostrare la genesi di superfici di rotazione. Le superfici in gesso, generate in quegli anni, rivelarono la bellezza della scienza attraverso un linguaggio scultoreo a un pubblico di non addetti ai lavori grazie alla costituzione di *Mathematische Wunderkasten*. Senza volersi troppo addentrare in questioni legate alla storia della matematica, andrà comunque ricordato che a partire dalla fine dell'ottocento la disciplina subì un significativo cambiamento di rotta grazie ai contributi di Joseph-Louis Lagrange (1736-1813), Niels Henrik Abel (1802-1829) e Augustin-Louis Cauchy (1789-1857) che iniziarono a “dissezionare le nuove funzioni con uno spirito analogo a quello albergante nei Teatri Anatomici”¹⁷. Su questa scia altri matematici quali Georg Cantor (1845-1918), Karl Weierstraß (1815-1897) e Friedrich Frege (1848-1925) spinsero la ricerca verso dinamiche vicine alla filosofia e alla logica pura, introducendo nozioni sempre più teoriche, come quella di infinito, di geometria analitica o di funzione continua, solamente per citarne alcune. In altre parole, rispetto all'inclinazione empirista e immediatamente applicabile del pensiero matematico cartesiano prima, e illuminista dopo, nel XIX secolo assistiamo alla nascita di concetti sempre più “puri” come quello di “funzione”. Alla luce di questa chiave interpretativa, il successo dei modelli fisici potrebbe quindi essere connesso a un'esigenza di concretezza, ad arginare le derive estremamente intangibili verso le quali la ricerca matematica si stava spingendo. Ricordiamo infine come quest'idea di materializzare

complesse costruzioni analitiche attraverso modelli, nello specifico costituiti da direttrici in metallo e generatrici costituite da fili di seta, sia stata molto influente nello sviluppo delle formulazioni di Gaspar Monge (1746-1818) relativamente a un sistema di classificazione delle superfici tridimensionali descritte dal moto di una retta nello spazio¹⁸.

I modelli a fili di superfici rigate erano architetture iperboliche nel microcosmo, mentre i modelli in gesso di superfici gobbe invitavano a intricate sperimentazioni topologiche. Ciascuna di queste due tipologie di modelli si diffuse nella cultura architettonica attraverso differenti vettori,

afferma Andrew Witt¹⁹. Attraverso questi modelli – matematici prima e fisici poi – si aspira alla descrizione delle forme nel loro divenire all'interno di un dominio definito da una specifica funzione parametrica. Alcune di queste *maquettes* a fili erano dei veri e propri meccanismi dinamici capaci di mostrare, attraverso una loro torsione nello spazio, le curve nascenti dalla loro reciproca intersezione. La loro rappresentazione attraverso il disegno non poteva quindi che mostrare, congelata nel tempo e nello spazio, una delle possibili soluzioni di quella specifica funzione matematica. Il linguaggio della formula forniva comunque la più esaustiva delle descrizioni di queste superfici, visibile però solamente allo sguardo del matematico. Come ricordato affascinarono Gaspar Monge il quale commissionò all'allievo Théodore Olivier (1793-1853) la realizzazione di modelli a fili per illustrare i principi delle superfici rigate sviluppabili²⁰. Si andava così rafforzando l'alchemico legame tra geometria analitica e descrittiva e inoltre ai giovani aspiranti ingegneri dell'*École nationale des ponts et chaussées* venivano suggerite inedite soluzioni morfologiche, ad esempio per sistemi voltati. In effetti quel susseguirsi di fili, grazie all'esercizio della visione spaziale promossa da Monge, andranno a caratterizzare delle sorte di membrane astratte, trasformabili nel processo costruttivo in volumi architettonici. Il contesto storico e geografico lascerebbe anche ipotizzare una relazione tra gli studi sulle rigate e il brevetto per il cemento armato depositato nel 1892 da François Hennebique (1842-1921), tenendo in considerazione la relazione geometrica tra orditura dei ferri e rette generatrici delle superfici quadriche. La complessità, ma anche l'armonia di tali formule ci sembra ben rappresentata dalla

superficie di Kuen (fig. 5), scelta tra le molte possibili: si tratta di una superficie a curvatura costante derivata dalla pseudo sfera della stessa famiglia delle superfici di Dini e Breather, scoperta dal matematico tedesco Theodor Kuen (1859-?) nel 1884.

Per riprendere quanto premesso, si vuole affermare come i casi studio presentati, seppur nella loro eterogeneità, appartengano ad una ricerca che partendo dalla complessità tettonica delle strutture stereotomiche si interroga sul ruolo del disegno, o sulla sua significativa assenza, nella concezione e realizzazione materiale di superfici geometricamente complesse caratterizzanti differenti ambiti del costruire. Ne emerge *in primis* il ruolo chiave svolto dal modello fisico, riflesso a sua volta di un modello immaginativo appartenente a un repertorio archetipico (strutture stereotomiche), derivante da un processo proiettivo e deformativo (arco vaticano), assolvente ad una funzione complessa (forcola), o corrispondente a una legge analitica e geometrica (modelli matematici parametrici).

Sinonimo di archetipo è forma formante o idea. L'idea, la formattività intrinseca che in un oggetto si manifesta, si coglie grazie a un'intuizione, non è il prodotto di induzioni e calcoli, un'idea si impone, si accende, spunta nella mente: si rivela. Ha un valore permanente la similitudine platonica: le forme formanti proiettano loro ombre, loro vestigia, le forme formate²¹

afferma Elémire Zolla (1926-2002). Il linguaggio trasversale e rivelatore dell'autore evidenzia un carattere comune delle superfici qui brevemente esaminate, il loro configurarsi come frammenti – formati – di elementi in divenire, porzioni di superfici – formanti – infinitamente estese nello spazio. Nello specifico ambito delle costruzioni stereotomiche al disegno di progetto spetterà il ruolo di “ingegnerizzare” la forma *ex post*, conciliando gli aspetti formali con quelli strutturali, portando nelle due dimensioni il modello spaziale attraverso altri modelli, questa volta proiettivi, capaci di interpretarne la complessità.

1. L. Moretti, *Forma come struttura*, in “Spazio”, giugno-luglio 1957, ripubblicato in F. Bucci, M. Mulazzani, *Luigi Moretti. Opere e scritti*, Electa, Milano 2000, p. 182.

2. Cfr. S. Galletti, *Stereotomy and the Mediterranean: notes towards an architectural history*, in “Mediterranea. International journal for the transfer of knowledge”, n. 2, 2017, pp.73-120.

3. G. Guarini, *Architettura Civile*, Mairresse, Torino 1737.

4. Cfr. J. Sakarovitch, *Épures d'architecture. De la coupe des pierres à la géométrie descriptive XVIe-XIXe siècles*, Birkhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin 1998, p. 141.

5. J. Calvo-López, *Stereotomy. Stone Construction and Geometry in Western Europe 1200-1900*, Springer Nature-Birkhäuser, Basel-Cham 2020, p. 127.

6. Cfr. M. Scolari, *Il disegno obliquo. Una storia dell'antiprospectiva*, Marsilio, Venezia 2003.

7. Cfr. J. Connors, *Virtuoso architecture in Cassiano's Rome*, in J. Montagu, H. McBurney, J. Connors, D. Freedberg, F. Solinas et al. (a cura di), *Cassiano Dal Pozzo paper's museum*, vol. II, Olivetti, London 1992, pp. 23-40.

8. A. Bortot, A. De Rosa, *Warped Curves in the Vestibule Arch of the Pio Clementino Museum, Rome*, in “Nexus Network Journal”, n. 4, 2019, pp. 1-16.

9. Tra i trattati pubblicati in quel periodo in seguito all'invenzione del tornio ricordiamo: C. Plumier, *L'art de tourner en perfection*, Paris 1749. Dal punto di vista critico si veda invece: J. Connors, *Ars tornandi: Baroque architecture and the Lathe*, in “Journal of the Warburg and Courtauld Institutes”, n. 53, pp. 217-236.

10. Secondo la prassi, la determinazione dei giunti elicoidali dei singoli blocchi, sia nell'arco gobbo che nel *biais-passé*, offre una serie di linee le quali, sviluppate sul piano, approssimano gradatamente le generatrici apparenti della superficie vaticana, sia considerandole quali profili dei cassettoni marmorei, sia confrontandole con le isocurve della superficie *nurbs* ricostruita digitalmente in seguito al rilievo del manufatto.

11. Alcuni autori hanno evidenziato una possibile relazione tra soluzioni costruttive impiegate nell'ambito navale e in quello dell'architettura civile, soprattutto in relazione alle superfici voltate, si veda ad esempio: S. De Gotzen, F. Laner, *La chiglia rovesciata*, FrancoAngeli, Milano 1989.

12. Sull'evoluzione storica e sull'impiego del sesto si veda: G. Penzo, *Barche veneziane: catalogo illustrato dei piani di costruzione*, Il Leggio, Venezia 2002; A. Bonifacio, G. Caniato (a cura di), *Barche Tradizionali della Laguna Veneta*, Comune di Venezia 2013.

13. Per maggiori approfondimenti sul tema dei remeri e delle imbarcazioni tradizionali della laguna veneta si veda: G. Penzo, *Fórcole, Remi e Voga alla Veneta*, Il Leggio, Venezia 1996; C. Donatelli, *La Gondola, una straordinaria architettura navale*, Arsenale, Venezia

1990; S. Pastor (a cura di), *Forcole*, Cierre, Venezia 2012; G. Caniato (a cura di), *L'arte dei remèri, i 700 anni dello statuto dei costruttori di remi*, Cierre, Venezia 2009.

14. Il rilievo è stato condotto su una fórcola da poppa di una gondola presso il laboratorio di Saverio Pastor che qui ringrazio pubblicamente.

15. Il catalogo è stato recentemente ripubblicato in un'edizione critica, si veda: G. Fischer (a cura di), *Mathematical Models. From the Collections of Universities and Museums – Photograph Volume and Commentary*, Springer, Wiesbaden 2017.

16. F. Palladino, *Il Fondo di modelli e strumenti matematici antichi dell'università di Padova*, Grafiche Erredici, Padova 1999.

17. W. Mueller, *Mathematical Wunderkammern*, in “The American Mathematical Monthly”, n. 108, 2001, pp. 785-796, p. 789.

18. J. Sakarovitch, *op. cit.*, p. 329.

19. A. Witt, *Formulation. Architecture, Mathematics, Culture*, The MIT Press, Cambridge MA 2021, p. 66.

20. A. Shell-Gellasch, B. Acheson, *Geometric String Models of Descriptive Geometry*, in “Hands On History: A Resource for Teaching Mathematics”, Amy Shell-Gellasch, Washington, DC 2007, pp. 49-62.

21. E. Zolla, *Archetipi. Aure. Verità segrete. Dioniso errante. Tutto ciò che conosciamo ignorandolo*, Marsilio, Venezia 2016, p. 82.

Dal post-digitale al post-internet: il disegno architettonico nell'universo dei social media

Daide Tommaso Ferrando

Il disegno architettonico è vivo e vegeto

Nel numero di marzo 2017 della rivista “Metropolis” si trova un articolo di Sam Jacob intitolato *Architecture Enters the Age of Post-Digital Drawing*¹, nel quale l’ex-partner di FAT indaga la condizione contemporanea del disegno architettonico², che “dopo decenni di assenza [...] è tornato a marcare una profonda trasformazione generazionale nella cultura architettonica”³. Le tesi principali dell’articolo non sono nuove, e possono essere sintetizzate come segue: a) dagli anni Novanta, la progressiva colonizzazione degli studi di architettura da parte dei personal computer, con la relativa adozione in massa delle tecnologie di rappresentazione digitale, ha finito per emarginare la pratica del disegno a mano; b) questo processo ha portato a un impoverimento della progettazione architettonica: se prima, infatti, il disegno era strumento di produzione – e non solo di comunicazione – di idee architettoniche, nella sua versione digitale il disegno è ridotto a una semplice tecnica di visualizzazione, soggetta al linguaggio spettacolare e omogeneizzante del render fotorealistico; c) anche i cosiddetti *paper architects* che negli anni Settanta e Ottanta sperimentavano con la rappresentazione, hanno abbandonato le loro ricerche non appena hanno iniziato a costruire, a dimostrazione di come l’interesse per il disegno duri quanto la mancanza di cantieri; d) proprio nel momento in cui il disegno sembrava essere stato eliminato dalla pratica progettuale, una cerchia ristretta di architetti⁴ ha cominciato ad avvalersene in modo nuovo, recuperando il legame con la sua tradizione millenaria e indagando, allo stesso tempo, il potenziale espressivo degli strumenti digitali. Il tipo di immaginario architettonico sbocciato da questo processo, materializzatosi in una serie di disegni e collage a tecnica mista, è definito “post-digitale” da Jacob, che si astiene tuttavia dall’approfondire il significato del termine.

La medesima storia – oramai una specie di mito indiscusso che riguarda una comunità prevalentemente europea di architetti perlopiù maschi, bianchi e cinquantenni – si trova anche in un articolo di Luca Molinari pubblicato su “Domus” nel marzo del 2012. Intitolato *Il disegno è morto. Viva il disegno*⁵, il testo apre con un riferimento a

una conferenza svoltasi a Yale nel febbraio del 2012⁶ e dedicata alla presunta morte del disegno architettonico, per poi concentrarsi sul panorama italiano. Secondo lo storico milanese, infatti,

se oggi avessimo bisogno di individuare una cultura architettonica che abbia fatto del disegno un'arte sofisticata, diffusa e capace di rendersi quasi autonoma dall'essere un semplice strumento di rappresentazione del progetto, credo non ci sarebbero dubbi nell'individuare l'Italia come un centro indiscusso e continuo nel tempo.⁷

Come tutte le rivendicazioni basate sull'identità nazionale, anche questa può essere considerata un mito. È vero in ogni caso che nel primo decennio di questo secolo un numero esiguo di architetti italiani⁸, appartenenti a un numero esiguo di circoli culturali⁹, ha sviluppato una serie corposa e interessante di ricerche visive basate su tecniche di rappresentazione post-digitali¹⁰. Più che speculare su ciò che lega questo gruppo di autori – le loro opere sono troppo diverse, sia per esito che per valore, per poterle confrontare – vale la pena sottolineare una differenza fondamentale tra il testo di Molinari e quello di Jacob. Il primo, da un lato, trascura sostanzialmente il problema del rapporto tra il disegno architettonico e le tecnologie sulle quali si fonda, sostenendo che questo non sia “un tema significativo, che mette in crisi l'idea di disegno come strumento di espressione critica di una visione del mondo”¹¹. Il secondo, al contrario, insiste sugli effetti prodotti dalle tecnologie digitali sulla progettazione architettonica, osservando che

sono state le possibilità di super-collage di Photoshop e l'estrema bidimensionalità di Illustrator a stabilire un discorso diverso sull'immagine: un discorso che considera altri tipi di spazi digitali, altre forme di qualità grafica, e allo stesso tempo un insieme diverso di proposte architettoniche alternative.¹²

In altre parole, la bidimensionalità dei disegni di OFFICE KGDVS – la stessa bidimensionalità che si trova nei quadri di David Hockney, spesso saccheggiate¹³ dagli architetti post-digitali – non è neutrale ma produttiva della particolare idea di spazio contenuta negli edifici di Geers e Van Severen. In effetti, come osserva Jacob in un'altra

occasione, “lo spazio non è un fenomeno naturale, ma qualcosa di costruito”¹⁴, e anche tale costruzione dipende dalle tecnologie con cui è rappresentato.

La querelle post-digitale

Il problema del rapporto tra disegni post-digitali e tecnologia è stato affrontato criticamente da Mario Carpo in un articolo dal titolo *Post-Digital “Quitters”: Why the Shift Toward Collage is Worrying*¹⁵, pubblicato nell’edizione digitale di “Metropolis” nel marzo del 2018. In questo testo, l’autore di *The Second Digital Turn* scredita come anacronistico il “rinnovato interesse nel figurativo” di alcuni architetti contemporanei, tracciando una linea che riconduce il fenomeno del post-digitale (PoDig) al Post-moderno (PoMo), con la differenza fondamentale che mentre i PoMo dividevano un’avversione programmatica verso la tecnologia, i PoDig più semplicemente “se ne fregano”. Per essere precisi, però, va innanzitutto notato come post-moderno e post-digitale siano due termini difficilmente confrontabili, dato che il primo definisce un programma culturale di ampio respiro, mentre il secondo indica un atteggiamento molto meno ambizioso. Detto questo, il fatto che i disegni post-digitali possano poggiare indifferentemente su tecniche digitali e non – “persino Photoshop va bene” – è criticato da Carpo in quanto esito di una “strategia di *nonchalance* tecnologica” che lo storico italiano giudica altamente problematica in un momento di grandi cambiamenti come l’attuale.

Se oggi non ci interessa la tecnologia – scrive infatti – non è perché la tecnologia sia assente, ma perché ce n’è fin troppa; non è perché siamo annoiati, è perché siamo rinunciatari. E come sempre, se gli architetti rinunciano a occuparsi della tecnologia, lo farà qualcun altro al posto loro.¹⁶

In realtà, è la posizione di Carpo a essere preoccupante, essendo l’espressione sintetica di un’ideologia assolutista e tecnofila che a ben vedere ha già dimostrato i suoi limiti nel secolo scorso. Sinteticamente: non è che le nuove tecnologie nonentino: contano eccome, nella misura in cui offrono un campo di ricerca e sperimentazione agli architetti. Ma limitare lo spettro della ricerca architettonica alle più recenti innovazioni tecnologiche, come fa Carpo, significa non solo

riproporre un mito modernista che è ormai superato, ma soprattutto non cogliere la ben più ampia portata dell'operare all'interno di una cultura digitale. Invece di limitarsi a indicare gli oggetti con i quali ci dobbiamo confrontare, infatti, la tecnologia digitale dà forma alle strutture profonde che articolano il nostro pensiero, attraverso un tipo di formazione che lo storico culturale Milad Doueïhi chiama "alfabetismo digitale". La cultura digitale, scrive, "è fatta di modalità di comunicazione e scambio di informazioni che sposta, ridefinisce e rimodella il sapere in nuove forme e formati, così come i metodi per acquisire e trasmettere tali saperi"¹⁷. In altre parole, essere digitali significa confrontarsi digitalmente con qualsiasi materiale, digitale o no che sia, adottando "i nuovi concetti, le metafore e le operazioni dell'era informatica e delle reti"¹⁸, come afferma il teorico dei media Lev Manovich.

Carpo ha sicuramente ragione nell'individuare la *nonchalance* tecnologica dei PoDigs. Rimane però da verificare se questa *nonchalance* costituisca un problema o meno. Per approfondire la questione, sarebbe utile soffermarsi brevemente sull'origine della parola "post-digitale" dato che, anche in questo caso, la cultura architettonica è arrivata in ritardo nel cogliere e fare propri discorsi emersi da tempo in altre discipline. La letteratura sul post-digitale risale infatti al 2000, quando il musicista Kim Cascone conia il termine nel campo della musica elettronica per identificare un gruppo di compositori, perlopiù autodidatti, che in quel periodo stavano sperimentando con gli errori delle tecnologie digitali, incorporando nella loro musica "difetti, bachi, errori di applicazione, crash di sistema, *clipping*, *aliasing*, distorsione, rumore di quantizzazione e persino il rumore di fondo delle schede audio dei computer"¹⁹. Nello stesso anno, l'artista Ian Andrews introduce il concetto di "estetica post-digitale", usandolo per criticare il "movimento teleologico verso la rappresentazione 'perfetta'" tipica dell'arte digitale, che secondo lui rappresenta "un movimento tecnologico verso la 'trasparenza' e allo stesso tempo un movimento verso un'illusione più potente"²⁰. Oggi, la parola esprime una specie di disincanto: non solo verso gli strumenti digitali, ma verso l'idea stessa di progresso tecnologico. Si tratta dunque di un atteggiamento ben diverso da una rinuncia: atteggiamento tipico di una società che, avendo già assorbito il potere dirompente delle tecnologie digitali, si è abituata a considerarle una banalità piuttosto che una novità, ed è

quindi diventata scettica rispetto al loro potenziale emancipatorio. Una volta de-ideologizzate, è importante sottolinearlo, le tecnologie digitali e non-digitali diventano intercambiabili, dato che entrambe offrono strumenti utili per la produzione artistica, da utilizzare insieme o separatamente. La scelta tra le une o le altre dipenderà quindi dalle necessità dell'autore post-digitale, per il quale le tecnologie nuove o vecchie appartengono allo stesso bacino di media disponibili. Da questo punto di vista, il concetto di post-digitale “sta in opposizione diretta alla nozione di ‘nuovi media’”²¹, come spiega Florian Cramer, secondo cui il prefisso “post-” in “post-digitale” non va inteso nel senso di una progressione lineare da uno stato a un altro, come in “post-moderno”, bensì come qualcosa che descrive “cambiamenti culturali più sottili e mutazioni continue”²², come in “post-punk”, “post-femminismo” e “post-colonialismo”. Il post-digitale, in questo senso, critica ma allo stesso tempo prosegue la traiettoria della rivoluzione digitale, essendo dunque parte integrante. Caratteristica delle pratiche post-digitali, infine, è la risemantizzazione delle tecnologie precedenti e la loro messa in relazione con quelle più recenti. Il particolare tipo di rapporto che così si instaura tra media vecchi e nuovi si chiama “rimediazione”: termine coniato da Jay David Bolter e Richard Grusing per indicare l'interazione ecologica che stabiliscono tra loro diversi media quando entrano in competizione reciproca. Secondo i due teorici, in effetti, i media non andrebbero mai osservati indipendentemente, ma sempre nella loro interconnessione, tant'è che la loro stessa definizione dovrebbe dipendere dalla loro capacità di “rimediare”, ovvero di appropriarsi delle “tecniche, forme e significato sociale di altri media” nel tentativo “di sfidarli o di riconfigurarli”²³.

Il divario tra il disegnato e il costruito

Ritornando all'architettura, un buon esempio di rimediazione è offerto dalla competizione tra i disegni post-digitali e i render fotorealistici. Nella loro ricerca impossibile di un'immagine “trasparente”, i render cercano di imitare la fotografia per poter visualizzare ogni elemento del progetto come se fosse già costruito. Per questo motivo, possiamo definire i render “osceni” – dal latino *ob-scaena*, “davanti alla scena” – in quanto vogliono mostrare tutto quello che c'è, senza lasciare nulla all'immaginazione. Come si può facilmente osservare, il render fotorealistico è oggi la tecnica di rappresentazione prevalente nel campo

dell'architettura, e lo è, anche perché fornisce una risposta pragmatica alle richieste del mercato, e più precisamente ai clienti che vorrebbero tenere sotto controllo il percorso progettuale – dai primi schizzi alla posa dell'ultimo mattone – per minimizzare i rischi connessi ai loro investimenti. Come “cartoline dal futuro”²⁴, i render fotorealistici non sono suggerimenti ma prescrizioni che funzionano alla stregua di polizze assicurative sui futuri edifici, trasferendo l'incertezza del cantiere in un ambiente virtuale controllabile “dove i diversi soggetti coinvolti nel progetto potranno interagire senza dover affrontare le scomodità di un ambiente rumoroso e polveroso”, come scrive Marko Pogacnik²⁵. Tuttavia, nel momento in cui non fa altro che confermare le indicazioni contenute in una serie di immagini digitali, il cantiere finisce per perdere il suo potenziale creativo e “ogni dimensione di avventura collettiva (epica e ludica insieme)”²⁶, riducendosi a un fatto puramente tecnico, economico e burocratico. I disegni post-digitali, al contrario, lasciano sempre un divario tra essi e ciò che rappresentano: un divario che, secondo lo storico dell'architettura Tahl Kaminer, “è un elemento fondamentale e determinante della disciplina [dato che] il disegno rappresenta sempre qualcosa di leggermente diverso dall'edificio stesso: un edificio ideale”²⁷. Questo divario fondamentale è anche ciò che permette agli architetti di estendere il lavoro progettuale fin dentro alla fase di costruzione, lasciando aperta la possibilità di adattare il progetto alle mutevoli condizioni e imprevedibili scoperte del cantiere. Queste ultime osservazioni mi permettono di estendere il discorso a un'altra questione relativa al rapporto tra architettura disegnata e costruita: questione che nel dibattito sul post-digitale è rimasta tutto sommato in secondo piano. I disegni architettonici post-digitali non sono tutti uguali, ma possono essere divisi in almeno tre categorie, che propongo di chiamare *illustrazioni*, *immaginazioni* e *teorie diseguate*. Alla prima categoria appartengono tutti quei disegni che servono sia a prefigurare la configurazione spaziale di un progetto costruito o in costruzione, ma che allo stesso tempo la arricchiscono di una dimensione narrativa veicolata dall'uso di un linguaggio visuale non-fotorealistico. Il lavoro dello studio portoghese Fala rappresenta uno degli esempi più significativi di questa categoria, seppure con modalità molto particolari. Se, infatti, uno dei vantaggi del disegno post-digitale è che stabilisce un divario tra la rappresentazione e ciò che è rappresentato, come già scritto, la cura maniacale con cui Fala compone le fotogra-

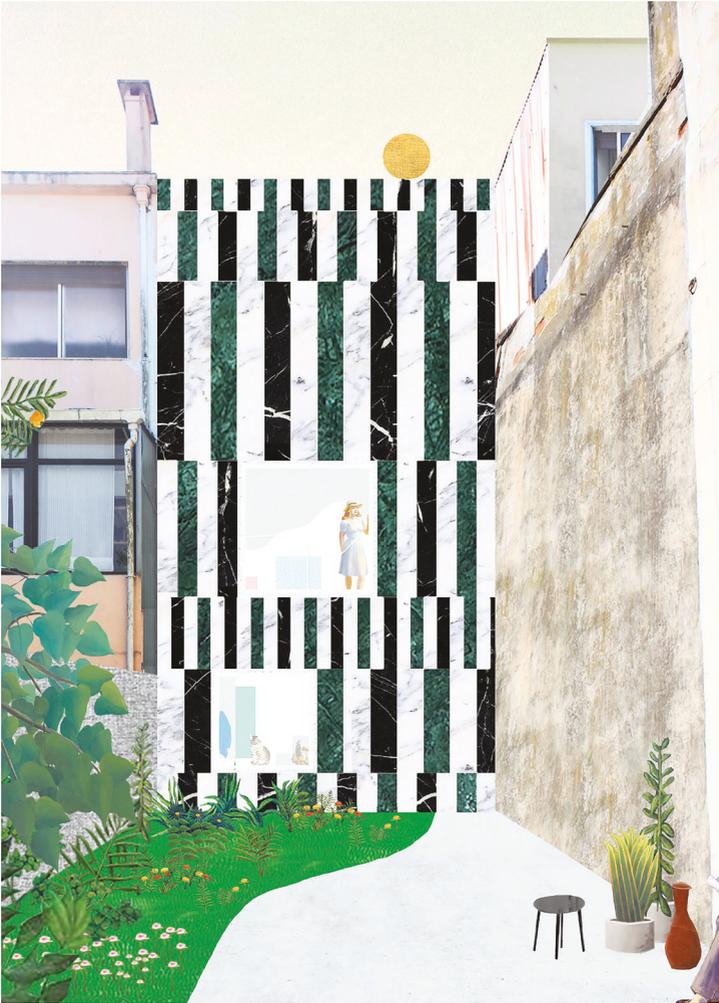
fie dei propri progetti – riproducendo con esattezza i punti di vista dei disegni cosicché fotografie e disegni si rispecchino – genera una specie di corto-circuito epistemologico nel quale la differenza tra il disegnato, il fotografato e il costruito diventa tutto sommato secondaria. Davanti alle molte immagini che documentano la *Casa in Rua do Paraíso* (figg. 1, 2), per esempio, è difficile definire con certezza che cosa rappresenti cosa. È la foto una rappresentazione del disegno? È il disegno una rappresentazione dello spazio? È lo spazio una rappresentazione del disegno? O sono tutte rappresentazioni di qualcos'altro? L'uso paradossale del disegno da parte di Fala mi interessa, perché è sostanzialmente diverso da quello della maggior parte dei cosiddetti architetti post-digitali, che ne riducono il potere espressivo a una semplice questione di linguaggio.

La seconda categoria raccoglie tutti quei disegni che non mirano alla restituzione spaziale di un edificio, ma costruiscono scenari fittizi finalizzati a svelare un immaginario relativo a un contesto specifico. Le prime opere dello studio greco Point Supreme, come la serie di visioni auto-commissionate per la città di Atene, ricadono in questa categoria. Si tratta di disegni che non rispettano le convenzioni della prospettiva, della scala, della proporzione o della verisimilitudine: al contrario, giocano con piccole imperfezioni e irregolarità che attirano e guidano l'occhio dell'osservatore attraverso composizioni visive ottenute tagliando e incollando frammenti di altre immagini. Opere quali *Athens Heaven* (fig. 3) e *Athens as an Island* (fig. 4) costruiscono visioni alternative della capitale greca, allo scopo di far emergere alcune delle sue qualità nascoste e instaurare una conversazione sulle sue possibili trasformazioni, senza però proporre soluzioni architettoniche. La capacità che hanno tali disegni di suggerire un immaginario architettonico senza imporre un progetto specifico – una capacità evidentemente preclusa ai render fotorealistici – ha un valore particolare in un momento in cui l'architettura subisce un costante processo di mercificazione visiva: invece di offrire immagini seducenti per il consumo delle masse, questi disegni servono come strumenti per coinvolgere il pubblico in un percorso di re-immaginazione critica.

Della terza e ultima categoria fanno parte i disegni che non illustrano una proposta progettuale, non re-immaginano un contesto specifico, e non hanno obblighi di verisimilitudine, ma si costituiscono piuttosto come frammenti di teorie architettoniche. Non sono, per dirlo con



Fala Atelier, *House in Rua do Paraiso*, 2017. Copyright Fala Atelier



Fala Atelier, *House in Rua do Paraiso*, 2017. Copyright Ricardo Loureiro



Point Supreme, *Athens Heaven*, 2007. Copyright Point Supreme



Point Supreme, *Athens as an Island*, 2007. Copyright Point Supreme

Jacob, disegni “di architettura” ma disegni “come architettura”²⁸. Nel più ampio contesto della rappresentazione post-digitale, si tratta del gruppo di disegni più esiguo e più difficile da comprendere, dato che richiede una sospensione degli schemi di interpretazione tradizionali – il disegno di un edificio bianco senza finestre non rappresenta un edificio bianco senza finestre²⁹. Questi disegni non sono immagini da guardare, ma frasi da decifrare: per questo motivo, sono raramente prodotti come oggetti a sé stanti, ma come parti di narrazioni più ampie e complesse composte da sequenze di testi e immagini. Per quanto riguarda la scena italiana attuale, sono pochi gli studi di architettura che producono disegni appartenenti a questa categoria. Se il lavoro di DOGMA è uno dei primi esempi e tra i più interessanti, e se Carmelo Baglivo e Luca Galofaro hanno sperimentato a lungo con il potenziale narrativo (il primo) e mnemonico (il secondo) dei montaggi digitali, analogici e ibridi, è l’architetto casertano Beniamino Servino ad avere raggiunto, a mio parere, i risultati più interessanti e coerenti nell’ambito dell’approccio teorico al disegno post-digitale.

Da Caserta a Facebook: i disegni di Beniamino Servino

La ricerca di Beniamino Servino si innesta sul discorso interrotto di Aldo Rossi per poi concentrarsi su tre idee in particolare: l’architettura come archetipo, la città come scenografia teatrale e la memoria come strumento progettuale. Questi e altri riferimenti sono contaminati dalla biografia dell’autore, la cui esperienza del paesaggio casertano – con i suoi capannoni rurali costruiti in economia (le cosiddette *pennate*), i suoi siti industriali abbandonati e le sue periferie degradate – gli ha consentito di mettere a punto una narrazione raffinata e originale, sviluppata nel corso degli ultimi quindici anni per mezzo di migliaia di disegni che costituiscono i frammenti della sua teoria architettonica. Non è un caso se i disegni di Servino celebrano la cultura del frammento: per la loro produzione, pezzi di architetture – indifferentemente presenti o passate, conosciute o anonime, moderne o vernacolari: ogni parola può entrare a far parte di una nuova frase – sono ritagliati e incollati in contesti rurali o urbani, per poi essere trasfigurati e modificati fino a che una nuova totalità emerge per mezzo di montaggi analogici e digitali. Principali veicoli dell’apparato teorico di Servino, i suoi disegni gravitano attorno a un sistema di enunciati interconnessi che offrono la chiave interpretativa della sua vasta produzione icono-

grafica. In sintesi: a) progettare è innestare sull'esistente; b) immaginare è appropriarsi dell'immaginario degli altri; c) tutte le architetture del passato costituiscono un bacino di forme *ready made*; d) ricordarsi è corrompere; e) tradurre è tradire; f) vi è oggi la necessità di una dimensione monumentale nello spazio pubblico; g) tale dimensione si ottiene attraverso la trasfigurazione di elementi noti; h) l'architettura è sempre indipendente dal suo contesto; i) l'architettura è forma vuota; l) l'architettura non ha spazi interni ma solo superfici esterne. Nell'ambito delle pratiche post-digitali contemporanee, il lavoro di Servino mi interessa non solo per la sua qualità estetica e coerenza teorica, ma anche per il modo in cui si relaziona con i media digitali. Anticipando ciò che è ormai divenuta una tendenza comune tra gli architetti, dal 2009 Servino ha trasformato il suo profilo Facebook (e dal 2016 anche il suo account Instagram) in un archivio curato dei suoi disegni. Pubblicandoli quotidianamente sul suo profilo, Servino usa il suo alter-ego virtuale come una mostra digitale in continua evoluzione, all'interno della quale si può cercare, scaricare, commentare e condividere in tempo reale le sue opere. L'uso dei *social media* da parte di Servino, a differenza della maggior parte degli architetti contemporanei, non è riconducibile a una semplice strategia di marketing, ma è parte integrante del suo lavoro di ricerca, che nel contesto di questo saggio vale la pena approfondire brevemente.

In primo luogo, i suoi disegni sono accompagnati da brevi didascalie che servono a completare il loro significato: adattate ai meccanismi di lettura rapida di Facebook e Instagram, tali didascalie possono essere composte da un semplice titolo, oppure da un titolo e un testo breve, generalmente scritto in forma di aforismo. Allo stesso tempo, Servino utilizza lo spazio del commento su Facebook come strumento per allargare la sua narrazione visiva, trasformandolo in uno spazio editoriale nel quale postare bozze e ulteriori variazioni dei suoi disegni. In questo senso, la pratica di Servino non si limita alla rappresentazione ma è anche una pratica editoriale che sfrutta consapevolmente gli strumenti e le dinamiche dei *social media*. In seconda istanza, è interessante osservare come alcuni dei principali enunciati della costruzione teorica di Servino siano immediatamente confrontabili con quelli di un gruppo di artisti contemporanei ispirati all'ideologia della rete, che gli artisti Marisa Olson³⁰ e Artie Vierkant³¹ riconducono al concetto di *post-internet art*. Mi riferisco, in particolare, all'adozione di strategie



Beniamino Servino, *Balla Circus*, 2022. Copyright Beniamino Servino



Peluffo&Partners, ELASTICOFarm, Beniamino Servino, *Proposta per il Grande MAXXI*, 2022. Copyright Peluffo&Partners, ELASTICOFarm, Beniamino Servino

di appropriazione, riscrittura e remix di contenuti trovati; alla diluizione dell'autorialità in un flusso di immagini infinitamente riproducibili e modificabili che viaggiano attraverso la rete; all'equivalenza di tutti i contenuti visivi, una volta che sono tradotti nel codice binario dei file digitali; e al collasso dello spazio fisico in un ambiente digitale composto di superfici bidimensionali. Servino, in altri termini, è tra gli architetti italiani più vicini al dibattito contemporaneo sul digitale, pur non occupandosi di algoritmi, alghe, robot o *deep learning*. Infine, è importante sottolineare come la modalità con cui le immagini di Servino circolano sulla rete non sia né casuale né neutrale, bensì parte fondamentale della loro costruzione simbolica. Dotate di un'irresistibile raffinatezza di composizione, colore e *texture*, i disegni di Servino sono infatti perfette macchine d'innescio di riti tipicamente *social* quali il *like*, il commento e la condivisione. In più, va considerato come il *feedback* ricevuto dai *follower* incida significativamente sulla visibilità di tali immagini, dato che gli algoritmi di Facebook e Instagram tendono a "spingere" i contenuti capaci di generare più interazioni. Di conseguenza, con l'aumentare della presenza online delle immagini di Servino, e con l'aumentare delle interazioni che generano, si espande la *community* interessata a questo particolare tipo di contenuti digitali, consolidando e rinforzando il suo ruolo di creatore di immagini d'architettura. Contemporaneamente, la gratificazione prodotta dalle interazioni dei *follower* tende a stimolare la produzione di nuove immagini... e così via, in un processo circolare di produzione e consumo che solleva almeno due questioni problematiche. Da un lato, infatti, questo rito collettivo consente di comprendere solo in parte la ricerca di Servino, il cui senso emerge solo attraverso la messa in relazione dei frammenti da lui prodotti: un processo lento e difficilmente adattabile alle dinamiche istantanee del web. Per valutare la portata della sua produzione, sarebbe necessario confrontarsi non solo con alcune ma con tutte le istanze che la mediano: post, articoli, libri, conferenze, mostre, installazioni ed edifici. Tuttavia, la presenza dei suoi disegni sui *social media* è talmente vasta e caratterizzante che è finita per diventare lo strumento principale attraverso cui il suo lavoro è conosciuto e interpretato. Una simile riduzione di senso, d'altro canto, finisce per applicarsi anche alla figura professionale di Servino, la cui partecipazione al dibattito architettonico è sempre più spesso relegata alla produzione di disegni e libri di disegni. Risulta

eccezionale e significativa, in questo senso, la sua recente partecipazione al concorso per il Grande MAXXI³², affrontata in cordata con Gianluca Peluffo (Peluffo and Partners) e Stefano Pujatti (ELASTICOFarm), per il quale Servino ha svolto l'insolito ruolo di “evocatore d'immagini” – sua la suggestione delle tende del circo, già da tempo presenti nella sua ricerca (fig. 4) – trasformate dal resto del gruppo in spazi abitabili (fig. 5). Anche in un contesto progettuale come quello del MAXXI, il contributo di Servino continua a configurarsi come una forma di impegno intellettuale, il cui effetto è comparabile a quello dei gruppi radicali degli anni Sessanta e Settanta, le cui immagini – ormai liberate dal loro contenuto politico – sono ancora di ispirazione per un gran numero di architetti. In altre parole: è sì vero che più immagini produce, più le sue immagini circolano *online*, più Servino si trasforma in un produttore di immagini, ma queste immagini – in perfetta coerenza con il principio di moltiplicazione e dissoluzione dell'autorialità tipico della cultura post-internet – sono in realtà prefigurazioni messe a disposizione di tutti: micce architettoniche in attesa di essere innescate.

1. S. Jacob, *Architecture Enters the Age of Post-Digital Drawing*, in “Metropolis”, 21 marzo 2017. www.metropolismag.com/architecture/architecture-enters-age-post-digital-drawing/, ultima consultazione agosto 2022.
2. Data l'impossibilità di distinguere chiaramente la tecnica del disegno digitale da quella del collage o montaggio digitale, dal momento che sono spesso utilizzati insieme, nel testo utilizzo la parola “disegno” per indicarli tutti e tre.
3. S. Jacob, *op. cit.*
4. S. Jacob cita: OFFICE, Fala Atelier, Maria Morais, Point Supreme e il suo precedente studio FAT.
5. L. Molinari, *Il disegno è morto. Viva il disegno*, in “Domus”, n. 956, 2012, pp. 68-73.
6. “Is Drawing Dead?” si è svolto alla Yale School of Architecture dal 9 al 11 febbraio, 2012.
7. L. Molinari, *op. cit.*, p. 71.
8. Molinari cita Beniamino Servino, DOGMA, baukuh, Cherubino Gambardella, Salottobuono, 2a+p/a, Francesco Librizzi, Matilde Cassani, Luca Diffuse, Laboratorio Permanente, YellowOffice e Alessandro Scandurra.
9. Il più autorevole era quello che gravitava attorno alla rivista “San Rocco”.
10. Nei suoi articoli, Molinari non utilizza il termine “post-digitale”, che nel 2012 non era ancora di moda tra gli architetti.
11. L. Molinari, *op. cit.*, p. 73.
12. S. Jacob, *op. cit.*
13. L'utilizzo del termine “saccheggio” (*plunder*) si riferisce al testo *The Age of Plunder* di Jon Savage scritto nel 1983, nel quale il critico culturale incolpa “l'inondazione di immagini dal passato” che era (ed è tuttora) caratteristica della cultura POP, perché a suo avviso trasforma il passato nel “più disponibile dei beni di consumo [e quindi] nel più liquidabile: ciò che ci può insegnare è ritenuto banale, e rovesciato in un cumulo di immondizie”. Cfr. J. Savage, *The Age of Plunder*, in “The Face”, n. 23, 1983, pp. 45-49.
14. S. Jacob, *Rendering: The Cave of the Digital*, in “E-flux Architecture”, 2 February 2018. www.e-flux.com/architecture/representation/167503/rendering-the-cave-of-the-digital/, ultima consultazione agosto 2022.
15. M. Carpo, *Post-Digital Quitters: Why the Shift Toward Collage Is Worrying*, in “Metropolis”, n. 26, 2018. www.metropolismag.com/architecture/post-digital-collage/, ultima consultazione agosto 2022.
16. *Ibidem.*
17. M. Doueïhi, *Digital Cultures*, Harvard University Press, Cambridge MA-London 2011, p. 12.
18. L. Manovich, Lev, *Post-media Aesthetics*, 2001. manovich.net/index.php/

projects/post-media-aesthetics, ultima consultazione agosto 2022.

19. K. Cascone, *The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music*, in "Computer Music Journal", vol. XXIV, n. 4, 2000, pp. 12-18.

20. I. Andrews, *Post-Digital Aesthetics and the Return to Modernism*, 2000. ian-andrews.org/texts/postdig.pdf, ultima consultazione agosto 2022.

21. F. Cramer, *What is "Post-digital"?*, in "A Peer Review Journal About", vol. III, n. 1, 2014, p. 12. lab404.com/142/cramer.pdf, ultima consultazione agosto 2022.

22. Ivi, p. 5.

23. J.D. Bolter, R. Grusing, *Remediation. Understanding New Media*, The MIT Press, Cambridge MA-London 2000, p. 65.

24. S. Jacob, *op. cit.*

25. M. Pogacnik, *Building Site*, in "Viceversa", n. 2, 2015, p. 46. viceversamagazine.com/issues_magazine/the-building-site/, ultima consultazione agosto 2022.

26. *Ibidem.*

27. T. Kaminer, *Architecture, Crisis and Resuscitation. The reproduction of post-Fordism in late twentieth-century architecture*, Routledge, London-New York 2001, p. 3.

28. S. Jacob, *op. cit.*

29. Il riferimento è ovviamente *Stop City* di DOGMA, 2005.

30. M. Olson, *Postinternet: Art After the Internet*, in "Foam Magazine", n. 29, 2011, pp. 59-63.

31. A. Vierkant, *The Image Object Post-Internet, 2010*. jstchillin.org/artie/pdf/The_Image_Object_Post-Internet_us.pdf, ultima consultazione agosto 2022.

32. Il concorso è stato vinto dallo studio italo-francese LAN.

Crediti

Crediti

p. 12

S.C. Roselli, *Archeologie scolastiche*, San Ginesio, 2014. Per gentile concessione dell'autore.

pp. 74, 75, 77, 78-81, 84-85

G. Chiaramonte, *Bonjour Tristesse* a Schlesisches Tor in Berlin, 1983. Per gentile concessione dell'autore.

p. 88

G. Richter, *Atlas*, tavola 5, Zeitungs und Albumfotos, 1963, ritagli di giornale su carta e fotografie su carta, 51,7 x 66,7 cm, Städtische Galerie im Lenbachhaus. Copyright G. Richter 2022 (02/08/2022).

p. 91

G. Richter, *Atlas*, tavola 11, Zeitungs- und Albumfotos, 1963, ritagli di giornale su carta, 51,7 x 66,7 cm, Städtische Galerie im Lenbachhaus, Monaco. Copyright G. Richter 2022 (02/08/2022).

pp. 94-95

G. Richter, *Atlas*, tavole 108 e 112, Städte, 1968, fotografie su carta, 51,7 x 66,7 cm ciascuna, Städtische Galerie im Lenbachhaus, Monaco. Copyright G. Richter 2022 (02/08/2022).

p. 96

G. Richter, *Atlas*, tavola 124, Städte, 1968, fotografie su carta, 51,7 x 66,7 cm, Städtische Galerie im Lenbachhaus, Monaco. Copyright G. Richter 2022 (02/08/2022).

p. 100

G. Richter: *Atlas*, tavola 520, Köln, 1993, fotografie su carta, 51,7 x 36,7 cm, Städtische Galerie im Lenbachhaus, Monaco. Copyright G. Richter 2022 (02/08/2022).

p. 110

Foto di una scena di *Aspettando Godot* di Samuel Beckett, regia di L. Côté, interpretata da J. Robitaille (Vladimir) e J. Leblanc (Estragon), il 17 gennaio 2006 a Montreal. Foto di J.-F. Landry.

p.179

G.M. Tosatti, *Storia della notte e destino delle comete*, 59. Mostra Internazionale d'Arte della Biennale di Venezia, 2022. Foto di S.C. Roselli.

pp. 192-193

Una parte della sezione *Craft de The Last Whole Earth Catalog*, 1972. S. Brand (a cura di), *The Last Whole Earth Catalog*, Portola Institute, Menlo Park 1971, pp. 148-149. Licenza Creative Commons 3.0.

p. 195

Bollettino Global Tools n. 0, *Documentato n. 2*, 1973. Global Tools (a cura di), *Global Tools n. 0*, Edizioni L'uomo e l'arte, Milano 1973, p. 10. Per gentile concessione dell'Archivio Franco Raggi, Milano.

p. 197

Bollettino Global Tools n. I, *La Cronaca*, 1975. Global Tools (a cura di), *Global Tools n. I*, Edizioni L'uomo e l'arte, Milano 1975, p. 8. Per gentile concessione dell'Archivio Franco Raggi, Milano.

p. 199

Bollettino Global Tools n. I, *Attività*

Dei Gruppi – Corpo, 1975. Global Tools (a cura di), *Global Tools n. I*, Edizioni L'uomo e l'arte, Milano 1975, p. 20. Per gentile concessione dell'Archivio Franco Raggi, Milano.

p. 203
Bollettino Global Tools n. I, *Seminario Autunnale 1974*, 1975. Global Tools (a cura di), *Global Tools n. I*, Edizioni L'uomo e l'arte, Milano 1975, p. 5. Per gentile concessione dell'Archivio Franco Raggi, Milano.

p. 217
G. Guidi, #15030 | 07 08 2003 | 1:00 pm | looking northeast. G. Guidi, *Guido Guidi: Carlo Scarpa's Tomba Brion*, Hatje Cantz Verlag, Berlin 2011, p. 133. Per gentile concessione dell'autore.

p. 218
G. Guidi, #15048 | 09 03 2003 | looking northeast. G. Guidi, *Guido Guidi: Carlo Scarpa's Tomba Brion*, Hatje Cantz Verlag, Berlin 2011, p. 135. Per gentile concessione dell'autore.

p. 219
G. Guidi, #15047 | 09 03 2003 | 11:59 am | looking northeast. G. Guidi, *Guido Guidi: Carlo Scarpa's Tomba Brion*, Hatje Cantz Verlag, Berlin 2011, p. 136. Per gentile concessione dell'autore.

p. 220
G. Guidi, #15045 | 09 03 2003 | 12:01 pm | looking northeast. G. Guidi, *Guido Guidi: Carlo Scarpa's Tomba Brion*, Hatje Cantz Verlag, Berlin 2011, p. 137. Per gentile concessione dell'autore.

p. 221
G. Guidi, #15044 | 09 03 2003 | 12:10 pm | looking northeast. G. Guidi, *Guido Guidi: Carlo Scarpa's Tomba Brion*,

Hatje Cantz Verlag, Berlin 2011, p. 138. Per gentile concessione dell'autore.

p. 222
G. Guidi, #16987 | 09 06 2006 | around 2:00 PM | looking northeast. G. Guidi, *Guido Guidi: Carlo Scarpa's Tomba Brion*, Hatje Cantz Verlag, Berlin 2011, p. 139. Per gentile concessione dell'autore.

p. 223
G. Guidi, #15063 | 09 03 2003 | 12:05 pm | looking northeast. G. Guidi, *Guido Guidi: Carlo Scarpa's Tomba Brion*, Hatje Cantz Verlag, Berlin 2011, p. 140. Per gentile concessione dell'autore.

p. 224
G. Guidi, #14628 | 04 09 2003 | looking northeast. G. Guidi, *Guido Guidi: Carlo Scarpa's Tomba Brion*, Hatje Cantz Verlag, Berlin 2011, p. 141. Per gentile concessione dell'autore.

p. 225
G. Guidi, #15238 | 02 11 2004 | 3:45 pm | looking northeast. G. Guidi, *Guido Guidi: Carlo Scarpa's Tomba Brion*, Hatje Cantz Verlag, Berlin 2011, p. 145. Per gentile concessione di Guido Guidi.

p. 230
Ribera del Duero Roa. Copyright Barozzi Veiga.

p. 235
Barozzi Veiga, *A Sentimental Monumentality*, 15. Mostra Internazionale di Architettura di Venezia, 2016. Copyright J. Arenas.

pp. 236-237
Barozzi Veiga, Musée cantonal des Beaux-Arts Lausanne, Lausanne.

Copyright Barozzi Veiga.

pp. 240, 241

Barozzi Veiga, Musée cantonal des Beaux-Arts Lausanne, Lausanne.

Copyright S. Menges.

p. 247 sopra

M. Strand's alcova di scrittura, schermo scorrevole, armadio guardaroba e specchio, New York, 2011. Foto di S. Marpillero.

p. 247 sotto

Vestibolo a Central Park West con busto in porcellana, specchio Satellite e schermi, New York, 2000. Foto di E. Kaufman

p. 254

Dettaglio della piattaforma di studio e capsula di meditazione a Terminal Iron Works, Bolton Landing, Upstate New York. Foto di R. Barnes.

p. 256

Spazio a tripla altezza con mezzanino nel live/work loft di Tribeca, New York. Foto di J. Goldberg, Esto.

p. 278

Autobus con alimentazione a idrogeno. Foto di A. Malfertheiner.

p. 281

Spazio di sosta servizio di *car-sharing*, Piazzale Roma, 2022. Foto di F. Bruzzone.

p. 284

App Mobility as a Service. Foto di F. Bruzzone.

p. 305

A. Pertoldeo, Traliccio#001, 2022. Per gentile concessione dell'autore.

p. 306

A. Pertoldeo, Traliccio#002, 2022. Per gentile concessione dell'autore.

p. 307

A. Pertoldeo, Traliccio#003, 2022. Per gentile concessione dell'autore.

p. 308

A. Pertoldeo, Traliccio#004, 2022. Per gentile concessione dell'autore.

p. 309

A. Pertoldeo, Traliccio#005, 2022. Per gentile concessione dell'autore.

p. 310

A. Pertoldeo, Traliccio#006, 2022. Per gentile concessione dell'autore.

p. 311

A. Pertoldeo, Traliccio#007, 2022. Per gentile concessione dell'autore.

p. 312

A. Pertoldeo, Traliccio#008, 2022. Per gentile concessione dell'autore.

p. 313

A. Pertoldeo, Traliccio#009, 2022. Per gentile concessione dell'autore.

pp. 318-319

J.-B. de la Rue, *Traité de la coupe des pierres*, Paris 1728, pl. 42 bis. Rappresentazione dell'angolo solido tra le facce dei conci appartenenti ad una *trompe* visualizzato all'interno del trattato attraverso un modello in carta ribaltabile. Foto di A. Bortot.

p. 320

M. Simonetti, portale di collegamento tra ambienti espositivi del Museo Pio Clementino presso i Musei Vaticani a Roma (1780 circa). Foto di A. Bortot.

p. 342
Fala Atelier, *House in Rua do Paraiso*,
2017. Copyright Fala Atelier.

p. 343
Fala Atelier, *House in Rua do Paraiso*,
2017. Copyright R. Loureiro.

p. 344
Point Supreme, *Athens Heaven*, 2007.
Copyright Point Supreme.

p. 345
Point Supreme, *Athens as an Island*,
2007. Copyright Point Supreme.

p. 348
B. Servino, *Balla Circus*, 2022.
Copyright B. Servino.

p. 349
Peluffo&Partners, ELASTICOFarm,
B. Servino, *Proposta per il Grande
MAXXI*, 2022. Copyright Peluffo&Part-
ners, ELASTICOFarm, B. Servino.

