



QUADERNI di ARCHITETTURA e DESIGN

6|2023 **Tecnica e Forma**

Vitangelo **Ardito** · Roberto **Bianchi** · Silvia **Calò**
Luisa **Chimenz** · Stefano **Converso** · Davide **Crippa**
Michele **De Chirico** · Felipe **de Souza Noto**
Andrea **Di Salvo** · Marco **Elia** · Raffaella **Fagnoni**
Davide **Falco** · Antonello **Fino** · Chiara **Frisenna**
Gabriella **Liva** · Monica **Pastore** · Angela **Pecorario**
Martucci · Chiara Lorenza **Remondino** · Andrea **Scalas**
Pedro **Silvani** · João **Soares** · Paolo **Tamborrini**

QuAD

Quaderni di Architettura e Design

Dipartimento di Architettura, Costruzione e Design – Politecnico di Bari

www.quad-ad.eu

Direttore

Gian Paolo Consoli

Responsabile scientifico della Sezione Design

Rossana Carullo

Caporedattore

Valentina Castagnolo

Comitato scientifico

Giorgio Rocco (Presidente), Antonio Armesto, Salvatore Barba, Michele Beccu, Vincenzo Cristallo, Daniela Esposito, Riccardo Florio, Angela Garcia Codoner, Maria Pilar Garcia Cuetos, Roberto Gargiani, Imma Jansana, Loredana Ficarelli, Fabio Mangone, Nicola Martinelli, Giovanna Massari, Dieter Mertens, Carlo Moccia, Elisabetta Pallottino, Mario Piccioni, Christian Rapp, Raimonda Riccini, Augusto Roca De Amicis, Michelangelo Russo, Uwe Schröder, Cesare Sposito, Fani Mallochou-Tufano, Claudio Varagnoli

Comitato Editoriale

Roberta Belli Pasqua, Francesco Benelli, Guglielmo Bilancioni, Fiorella Bulegato, Luigi Maria Calì, Rossella de Cadilhac, Luisa Chimenz, Fabrizio Di Marco, Elena Della Piana, Fernando Errico, Federica Gotta, Francesco Guida, Gianluca Grigatti, Luciana Gunetti, Matteo Ieva, Antonio Labalestra, Massimo Leserri, Monica Livadiotti, Marco Maretto, Anna Bruna Menghini, Giulia Annalinda Neglia, Valeria Pagnini, Marco Pietrosante, Vittorio Pizzigoni, Beniamino Polimeni, Gabriele Rossi, Dario Russo, Rita Sassu, Francesca Scalisi, Lucia Serafini

Redazione

Mariella Annese, Nicoletta Faccitondo, Antonello Fino,
Tania Leone, Domenico Pastore, Valentina Santoro, Valeria Valeriano

Anno di fondazione 2017

Filipe de Souza Noto

Tecnica e forma urbana: il progetto di Oscar Niemeyer per Pena Furada

Il contenuto risponde alle norme della legislazione italiana in materia di proprietà intellettuale ed è di proprietà esclusiva dell'Editore ed è soggetta a copyright. Le opere che figurano nel sito possono essere consultate e riprodotte su supporto cartaceo o elettronico con la riserva che l'uso sia strettamente personale, sia scientifico che didattico, escludendo qualsiasi uso di tipo commerciale. La riproduzione e la citazione dovranno obbligatoriamente menzionare l'editore, il nome della rivista, l'autore e il riferimento al documento. Qualsiasi altro tipo di riproduzione è vietato, salvo accordi preliminari con l'Editore.

Edizioni Quasar di Severino Tognon s.r.l., via Ajaccio 41-43, 00198 Roma (Italia)
<http://www.edizioniquasar.it/>

ISSN 2611-4437 - eISBN 978-88-5491-444-5

Tutti i diritti riservati

Come citare l'articolo:

FILIFE DE SOUZA NOTO, *Tecnica e forma urbana: il progetto di Oscar Niemeyer per Pena Furada*, QuAD, 6, 2023, pp. 129-141.

Gli articoli pubblicati nella Rivista sono sottoposti a referee nel sistema a doppio cieco.

6|2023 Sommario

5 EDITORIALE
Antonio Labalestra

Architettura

- 11 «MEGLIO DELLO SCAVO, PENSAVO, CONVIENE APPRENDERE A SCAVARE». APPUNTI SUL RAPPORTO TRA TECNICA DI SCAVO E SVILUPPO DELL'ARCHEOLOGIA COME SCIENZA STORICA IN ITALIA
Davide Falco
- 29 LEXICON AND SYNTAX. ABOUT THE TYPOLOGICAL APPROACH TO THE STUDY OF ANCIENT ARCHITECTURE
Antonello Fino
- 43 INNOVAZIONI TECNICHE E DISEGNI ODEPORICI DI ARCHITETTURA TRA XVIII E XIX SECOLO: IL *CYMAGRAPH* DI ROBERT WILLIS
Silvia Calò
- 73 IL "MODELLO STROZZI": PERMANENZA DI MIMESI COSTRUTTIVA TRA IL XVIII E IL XX SECOLO
Pedro Silvani

- 89 LA FORMA UNITARIA DEL TETTO. LA COSTRUZIONE DELLA COPERTURA IN DUE CAPPELLE A CONFRONTO
Vitangelo Ardito, Chiara Frisenna
- 111 TECNICA E FORMA SOSPESA. IL “PAESAGGIO DOMESTICO” DI VICO MAGISTRETTI
Gabriella Liva
- 129 TECNICA E FORMA URBANA: IL PROGETTO DI OSCAR NIEMEYER PER PENA FURADA
Felipe de Souza Noto
- 143 LE SPERIMENTAZIONI DI GAETANO VINACCIA SUL CEMENTO ARMATO. LA FORMA COME MANIFESTAZIONE DELLA TECNICA
Angela Pecorario Martucci
- 161 FIGURE LITICHE. LA QUESTIONE DELLA GEOMETRIA PROTOSARDA TRA FORMA E COSTRUZIONE
Andrea Scalas, João Soares
- 179 IL PROGETTO COME MODIFICA DELLE “FORME TECNICHE”
Stefano Converso
- 197 MORPHOLOGIES > LOGOMORPHIES. EQUATION “LOGIC+TECHNOLOGY+FORM” IN THE NEW COMPLEX CITY
Manuel Gausa Navarro, Nicola Valentino Canessa

Design

- 215 “FORMATECNICA”. IL NUOVO PARADIGMA CULTURALE CHE INVESTE LO SPAZIO DEL PROGETTO
Roberto Bianchi, Marco Elia
- 233 LA TECNICA DELLA GRU. PER UN’ERMENEUTICA DEL PAESE DEL SOL LEVANTE NEL DESIGN
Luisa Chimenz

- 247 METAMORFOSI EVOLUTIVA DELLA MATERIA. TECNICHE ED
ESTETICHE PER INGLOBARE E ACCOGLIERE
Michele De Chirico, Davide Crippa, Raffaella Fagnoni
- 263 LINGUAGGI IBRIDI TELEVISIVI. LE ESPERIENZE PIONIERISTICHE
DI VIDEOGRAFICA DI MARIO CONVERTINO
Monica Pastore
- 281 FORZARE LE GRIGLIE. DIALOGO STRUMENTI-PROGETTO NEL
DESIGN DELLA COMUNICAZIONE
Paolo Tamborrini, Andrea Di Salvo, Chiara Lorenza Remondino

Tecnica e forma urbana: il progetto di Oscar Niemeyer per Pena Furada

Felipe de Souza Noto

Universidade de São Paulo | Departamento de Projeto – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo- felipenoto@usp.br

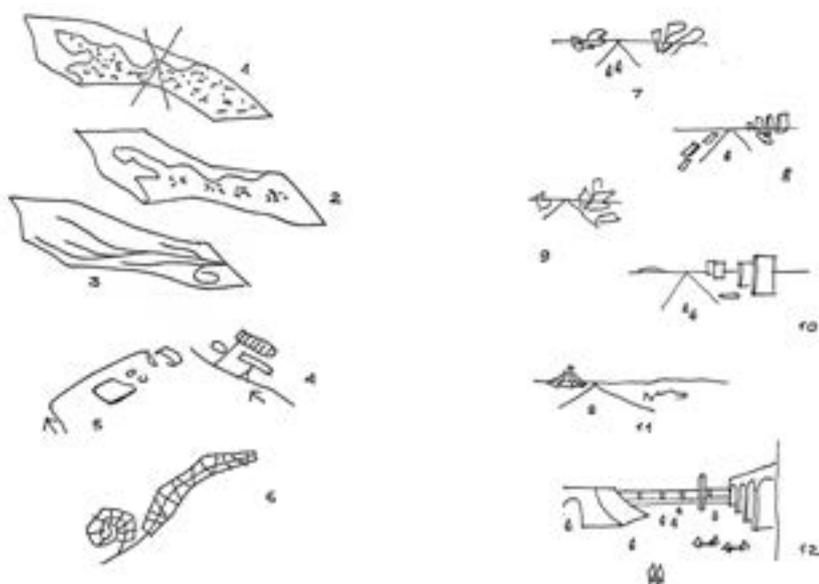
In the urban complex of Pena Furada (Algarve, Portugal, 1965) Oscar Niemeyer materialises two distinct urban positions, achieved through complementary technical exercises. He brings together the vastness of the modern city - sectored and linked to road making techniques - with the controlled enclosures of the traditional city, extracted from the manipulation of the land. The project proposes the coexistence of these two situations and triggers time to sew the equation, either by the sequenced superimposition of visual experiences (along the access road axis), or by the compression of the path in the alleys, which give access to the civic square, dug into an artificial hill. In his only urban project in Portugal, Niemeyer reaffirms his attachment to the origin myth of modern Brazilian architecture, paying tribute to tradition as a historiographic element that validates his design decisions, but he shifts this condition to the field of urbanism, in an explicit and literally referential way. This paper is dedicated to the identification of the technical devices called upon by this double confrontation of the design of urban form.

Nel complesso urbano di Pena Furada (Algarve, Portogallo, 1965) Oscar Niemeyer materializza due posizioni urbane distinte, ottenute attraverso esercizi tecnici complementari. Mette insieme la vastità della città moderna - segmentata e legata alle tecniche stradali - con i recinti controllati della città tradizionale - ricavati dalla manipolazione del territorio. Il progetto propone la coesistenza di queste due situazioni e innesca il tempo per ricucire l'equazione, sia attraverso la sovrapposizione sequenziale di esperienze visive (lungo l'asse stradale di accesso), sia attraverso la compressione del percorso nei vicoli, che danno accesso alla piazza civica scavata in una collina artificiale. Nel suo unico progetto urbano in Portogallo, Niemeyer ribadisce il suo attaccamento al mito dell'origine dell'architettura moderna brasiliana, rendendo omaggio alla tradizione come elemento storiografico che convalida le sue scelte progettuali, ma sposta questa condizione al campo dell'urbanistica, in modo esplicito e letteralmente referenziale. Il presente lavoro è dedicato all'identificazione dei dispositivi tecnici chiamati in causa da questo doppio confronto con la progettazione della forma urbana.

Keywords: Oscar Niemeyer, Brazilian Modern Architecture, Urban Morphology

Parole chiave: Oscar Niemeyer, Architettura Moderna Brasiliana, Morfologia Urbana

Figg. 1-2. Schizzi di Oscar Niemeyer, complesso urbano di Pena Furada, Portogallo, 1965. (NIEMEYER 1966, p.5).



L'architettura di Oscar Niemeyer è stata studiata in modo approfondito negli ultimi decenni, ma c'è un'importante lacuna a cui è dedicato questo articolo: la dimensione urbana, le decisioni progettuali prese in risposta al sito. In particolare, questo lavoro riguarda l'interpretazione dei movimenti tecnici operati dall'architetto verso le sue intenzioni formali presenti nel progetto per il complesso urbano di Pena Furada, in Algarve (Cabral, 2018).

Il progetto, commissionato da un gruppo imprenditoriale, è stato presentato in un quaderno contenente una versione illustrata del testo descrittivo e un modello in scala elaborato con la sintesi della proposta. Il documento descrive un percorso di lettura del progetto, costruito come una logica di avvicinamento al nucleo urbano proposto; il percorso attraverso l'asse viario principale si sviluppa linearmente, con la descrizione e l'illustrazione della sequenza delle situazioni spaziali proposte, in una versione pianificata di uno *storyboard cinematografico*. Scena per scena, lo spostamento è progettato e giustificato dalla successione degli usi e, soprattutto, dalle esperienze spaziali controllate dalla traccia dell'architetto. Elementi di spicco appaiono e vengono nascosti; il paesaggio naturale assume un ruolo di primo piano, mantenendosi intatto nelle vaste porzioni di territorio non occupato, formando intervalli ritmici tra gli edifici (figg. 1-2).

Trascrivo il testo descrittivo del progetto, che guida la costruzione degli argomenti:

Il progetto [...] si adatta alla topografia di Pena Furada, sfruttando i sorprendenti contrasti che questa località offre. Abbiamo evitato che la soluzione raggiungesse le aree in pendenza - che sono costose da costruire - e che occupasse troppo terreno, togliendogli le caratteristiche di ampiezza e bellezza.

Questo spiega i nuclei compatti che compongono i blocchi abitativi e che, situati a ridosso della strada principale, gli conferiscono [...] l'aspetto variegato - il contrasto tra aree edificate e spazi aperti - che è così auspicabile.

Una volta stabilito questo criterio, abbiamo iniziato a tracciare la zonizzazione, provando di localizzare ogni settore in base alle sue esigenze, senza creare troppi accessi, cercando invece di semplificarli, adattandoli alle curve di livello. Una strada principale taglia il terreno in direzione del mare, da cui partono strade secondarie che servono i vari settori.

Per chi arriva sul posto, il primo edificio che appare è quello amministrativo, dove si trovano i servizi di controllo, polizia, vigili del fuoco e sanità. Poi, a destra, appare la prima strada che indica l'area di rifornimento, il mercato e l'aeroporto utilizzabile da piccoli aerei ed elicotteri. Poco più avanti, a sinistra, la seconda strada conduce ai due insediamenti successivi, dotati come gli altri di negozi locali, parchi giochi ecc.

Seguono [...] spazi aperti e alberi e poi, il primo gruppo di abitazioni collettive. Si tratta di edifici di 4 e 15 piani che fiancheggiano la strada in modo disciplinato. È un momento di sorpresa per il visitatore, come se si avvicinasse una piccola città, moderna e civilizzata, ma appena la si attraversa riappare la campagna, la splendida natura che il progetto vuole preservare. Ora appaiono gli appartamenti di servizio di 15 piani, edifici collegati al piano interrato con il ristorante e i servizi comuni. Gli spazi aperti appaiono di nuovo e subito dopo, tra la vegetazione, la cappella esagonale imbiancata a calce nella buona tradizione portoghese; la scuola elementare e, sull'altro lato della strada, i negozi. Lì dovremmo scendere ed entrare nel piccolo complesso. Attraverso gli stretti vicoli, aperti sul pendio, i visitatori entrano curiosi nell'edificio, sperando di trovare le soluzioni moderne che hanno lasciato. E rimangono sorpresi nel vedere la piccola piazza rustica - quasi provinciale - con i semplici edifici che la circondano, dove si trovano negozi, ristoranti, bar ecc. È un po' del vecchio Portogallo che - senza copiarlo - intendiamo fissare; un luogo protetto e tranquillo, per gli incontri e i contatti indispensabili¹.

Il testo mette a nudo le intenzioni cinematiche del progetto: l'utente è in movimento, transita tra le porzioni di natura incontaminata e gli assemblaggi costruiti che si rivelano e si sormontano durante gli spostamenti (in questo caso pensati per le automobili, anche se i disegni di progetto non le menzionano mai). La tradizione urbanistica portoghese guida il ragionamento, anche se implicitamente: monumenti di riferimento definiscono i punti alti - come le chiese negli aspri profili urbani lusitani -, gli edifici ordinari seguono il percorso tra di essi, e la città generica e abitativa si adatta, sinuosamente, alla topografia.

Ma il riferimento diventa letterale nella costruzione della piazza, il centro commerciale proposto per il complesso. Il progetto ricrea i parametri di uno spazio civico del "vecchio Portogallo", una "piazza rustica", in cui la superficie moderna tipica delle scenografie di Niemeyer è sostituita da uno spazio controllato da "edifici semplici", «un luogo protetto e tranquillo per incontri e contatti indispensabili»².

Il progetto negozia contemporaneamente con due strategie di conformazione dello spazio: il movimento, controllato dal sistema stradale e che offre all'utente uno scenario paesaggistico punteggiato da edifici isolati, e la pausa,

al riparo di una piazza scolpita dalla topografia. A ciascuna di queste strategie corrisponde un arsenale tecnico chiamato in causa dall'architetto, che opera con strumenti che sono talvolta applicazioni del funzionalismo moderno e talvolta adattamenti di operazioni della tradizione urbana.

Questa dualità è al centro di questo articolo, che riconosce in Pena Furada una singolare esperienza di creazione della forma urbana nell'opera di Oscar Niemeyer.

▪ *Tecnica, tempo e spazio*

Lo sviluppo economico del Brasile nella seconda metà del XX secolo è stato guidato da una vera e propria spinta statale a consolidare un parco industriale, in gran parte basato sulla produzione di automobili. Dagli incentivi all'industria siderurgica ai vasti programmi di costruzione, il Brasile ha fatto del sistema autostradale politica ufficiale dello Stato. Come nella maggior parte dei Paesi americani, l'automobile si aggiunse all'immagine del progresso.

È necessario descrivere le attenuanti storiche: l'industria automobilistica rappresentò il consolidamento dell'orbita di influenza nordamericana nel continente meridionale, con continui (e necessari) investimenti per la leva economica dei Paesi della regione. Divenne l'anello principale di una catena produttiva strutturante, ma soprattutto garantì l'allineamento geopolitico con gli Stati Uniti.

Questo allineamento è diventato un modello nei più diversi settori. Compreso il pensiero urbano, che importò, senza grandi difficoltà, le strategie per far fronte alla pressione demografica e alla conseguente crescita delle città. Il trasporto su strada rispondeva contemporaneamente a due esigenze: permetteva alle città di crescere rapidamente, a costi significativamente inferiori rispetto a quelli equivalenti ad altri modi di trasporto, e allo stesso tempo sosteneva un'intera rete industriale intorno alla produzione di automobili.

È in questo contesto che è nata Brasilia, la nuova capitale del Paese e la principale conquista urbanistica del Brasile. Riferimento immediato, divenne il punto di partenza per le proposte successive e, in un certo senso, per la crescita urbana dell'intero Paese.

Lucio Costa, autore del progetto vincitore del concorso, concludeva il testo che accompagnava i disegni presentati con la seguente frase: «Brasília, capitale aerea e autostradale: una città parco»³.

Le "virtù" - così descritte da Costa - del modello autostradale furono esplorate in modo sistematico, a partire da una strutturazione funzionalista della città. Il sistema gerarchico delle vie di comunicazione ordinava la rete della mobilità urbana, pensata esclusivamente per l'automobile. Costa ha iniziato il progetto con un omaggio sentimentale alla pratica militare romana di creare due assi, segnati nel territorio come gesto di conquista, che separano i due grandi settori della città (la rappresentazione istituzionale della capitale e la vita quotidiana). Il grande asse residenziale prende il vettore nord-sud e assorbe il contributo di vari bracci stradali secondari che, a loro volta, danno accesso ai "superblocchi"

(*superquadras*) residenziali. È solo a quest'ultima scala d'uso urbano, nei "superblocchi", che la circolazione veicolare perde il suo protagonismo, lasciando spazio al movimento protetto dei pedoni; le distanze vengono percorse a piedi, creando nuclei di comoda fruizione quotidiana, sebbene segmentati dagli altri settori urbani.

In sintesi, Lucio Costa si appropria delle tecniche stradali per materializzare un'occupazione urbana che concretizza il ragionamento funzionalista della modernità, imponendo una certa logica organizzativa alla diversità umana. I settori, chiaramente stabiliti e segmentati, sono collegati da strade efficienti, equiparate a vaste porzioni di terreno paesaggistico, il principale consolidamento dell'immagine della città parco.

Pena Furada è, come Brasilia, una città autostradale. Le mediazioni spaziali sono realizzate assumendo l'automobile come regolazione dei tempi e delle distanze degli spostamenti. Questa condizione definisce il paesaggio, poiché la permanenza negli spazi destinati al percorso è compressa, accelerata e incorniciata dal finestrino del veicolo. Non ha senso la creazione di un ambiente urbano dedicato al riposo, poiché gli utenti sarebbero comodamente al riparo - e in movimento - nei loro dispositivi individuali; la contemplazione del paesaggio avviene a distanza, senza approcci diversi da quelli consentiti dalla strada asfaltata opportunamente disegnata dal progetto. La descrizione in sequenza degli eventi urbani fatta da Niemeyer nel suo testo descrittivo dimostra chiaramente questo obiettivo.

La tecnica stradale ha quindi un impatto importante sulla costruzione del territorio, poiché sovrverte le relazioni temporanee della sperimentazione con lo spazio stesso. I giardini diventano paesaggi lontani e inaccessibili; invece di essere parchi pubblici integrati nell'uso quotidiano del tessuto urbanizzato, diventano scenari inerti di vita ad alta velocità. L'idea della "città-albero", criticata da Christopher Alexander⁴ è qui tratteggiata: la logica urbana moderna imprime la sua organizzazione funzionale agli spostamenti urbani, impone un ordine cartesiano alle possibilità di utilizzo dello spazio.

Il controllo è essenziale per l'equazione funzionalista della settorializzazione, della divisione del territorio in nuclei d'uso specializzati. Una strada centrale dà accesso al mare e riceve, lungo la sua estensione, i bracci di collegamento con i molteplici settori di occupazione (cfr. fig.1, dis.3). La scommessa è sull'ordine: tutte le strade conducono al vettore principale, non ci sono sotterfugi o scorciatoie. La modernità raggiunge la standardizzazione, riduce al suo controllo le alternative di appropriazione dello spazio e stabilisce, infine, una metrica obbligatoria di controllo del tempo, materializzata dagli spostamenti motorizzati degli utenti.

Anche il contrappunto, però, è progettato: come a Brasília, si propongono nuclei esclusivi per il dominio pedonale, per le attività gregarie - nei termini di Lucio Costa. A Brasília, oltre agli spazi abitativi dei "superblocchi", si propone un nucleo ricreativo che concentra centri commerciali e teatri; Costa cita come

riferimenti il Picadilly Circus di Londra o Times Square di New York. In Pena Furada, Niemeyer cede al richiamo ancestrale e cita un “vecchio Portogallo” come guida spaziale: «una volta superata la chiesa, dovremmo scendere» - ricorda l'architetto - «ed entrare nel piccolo complesso. Attraverso gli stretti vicoli, aperti sul pendio, i visitatori entrano curiosi nell'edificio, sperando di trovare le soluzioni moderne che hanno lasciato»⁵.

▪ *La tecnica nella costruzione del luogo*

L'opera di Oscar Niemeyer si identifica, a prima vista, con strategie tipicamente moderne di creazione di edifici dotati di autonomia formale, indipendenti dall'ambiente circostante. Geometrie autocentrate, superfici che si riferiscono più a un repertorio formale proprio che a risposte a condizioni suggerite da agenti esterni.

Tuttavia, nonostante la verità contenuta in questa affermazione, è necessario riflettere sul fatto che queste strategie formali dipendono da uno sforzo deliberato per creare le condizioni ideali per l'impianto di tali oggetti; in altre parole, Niemeyer opera spesso una revisione dell'equazione del suo ambiente costruito al fine di creare una situazione confortevole per le sue figure geometriche autonome e protagoniste.

L'architettura di Niemeyer vuole essere paesaggio⁶, vuole essere parte della natura. I continui riferimenti retorici alle linee delle montagne e alle curve dell'ambiente circostante non sono casuali. Ma ciò che ci interessa a questo punto è meno la costruzione discorsiva e più l'impegno nella necessaria mediazione tra architettura e paesaggio, operata da dispositivi costruiti per annullare i margini tra l'una e l'altro; il tentativo è quello di smussare i limiti, di garantire un'armonica continuità formale tra questi due ambiti.

Nei progetti in cui la condizione naturale è protagonista, come il Museo di Caracas (1954) o il Museo d'Arte Contemporanea di Niterói (1991) la situazione è più direttamente percepibile. La risoluzione formale è una estensione artificiale dei principi compositivi del paesaggio; in entrambi i casi, l'occupazione di un promontorio roccioso è celebrata con geometrie che rispecchiano la pendenza del terreno, in un ripiegamento della linea di forza compositiva dello scenario.

In ambito urbano, invece, l'operazione assume contorni più sofisticati, poiché l'architetto non rinuncia a creare oggetti che appartengono al paesaggio e, a tal fine, è obbligato a progettare le condizioni per questa lettura. Si creano strategie di mediazione tra l'ambiente costruito e le geometrie autonome, situazioni in cui la condizione del sito è tale da rendere necessario un intervento per la definizione di uno spazio vuoto neutralizzante, di una superficie che funga da sfondo paesaggistico e da linea d'orizzonte per il nuovo edificio.

A titolo di esempio, mi riferisco al progetto della sede del Partito Comunista Francese (Niemeyer, 1965). Di fronte a un complesso urbano compatto con blocchi imperativi risultanti dal piano di Haussmann, Niemeyer compie una manovra

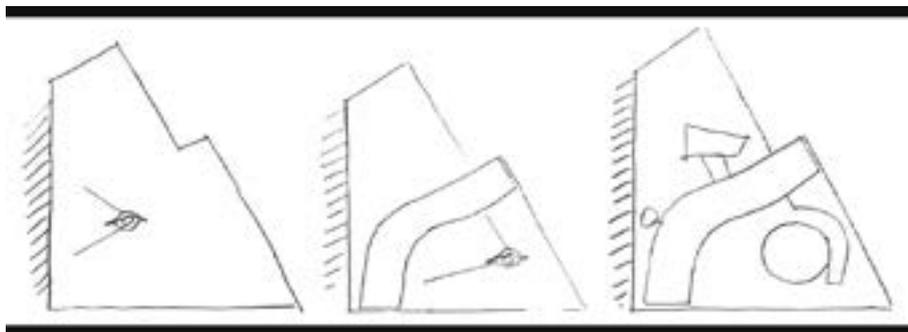


Fig. 3. Schizzi di Oscar Niemeyer, Partito Comunista Francese, Parigi, 1968 (NIEMEYER 1965, p.12).

che, da un lato, riconosce l'obbligo morale di rispondere agli edifici preesistenti e, dall'altro, crea una piattaforma decongestionata per l'impianto dei suoi volumi astratti, svincolati dalle funzioni ordinarie di regolazione dei blocchi. (fig.3).

Con il spostamento dell'edificio per uffici sul bordo interno del lotto, il blocco esistente acquista una finitura formale, un pezzo costruito che realizza il fronte rivolto verso Place du Colonel Fabien. La curva dell'edificio, dichiaratamente cara all'architetto, trova qui risonanze che vanno al di là delle preferenze personali, poiché riproduce in parallelo il disegno ellissoidale della piazza e ricrea la condizione dei blocchi sinuosi legati alle strade che seguono la topografia irregolare del quartiere di Belleville. Il volume ricerca l'allineamento preciso degli edifici su Avenue Mathurin Moreau, mantenendo anche l'altezza (standardizzata) dei vicini; non c'è rottura su questo fronte, il rigore del blocco è rispettato, nonostante l'interferenza di una sottile fessura tra il blocco esistente e quello nuovo.

Architettura e paesaggio diventano elementi della stessa equazione, non senza l'intervento decisivo dell'architetto che la descrive. Lo sforzo deliberato è quello di mediare, di progettare le condizioni di sintonia, di plasmare le superfici di contatto. Il paesaggio è quindi manipolato dall'architetto, anche se gli interventi non vanno oltre i limiti del lotto.

È in questa stessa circostanza che vale la pena inserire un altro tipo di operazione architettonica, quella che assume il suolo come elemento di progetto. Il suolo preso come linea d'orizzonte, ma soprattutto come possibile agente di modellamento dello spazio. Il suolo è una delle superfici più significative del paesaggio e si offre, in questi casi, come un'altra possibilità dinamica, controllabile.

Un terreno piatto non è più una fatalità, ma un'opportunità di trasformazione, come vediamo in Pena Furada. Proprio come nel blocco hausmaniano del Partito Comunista Francese, Niemeyer opera con l'intorno esistente, manipolandolo a favore delle condizioni speciali previste.

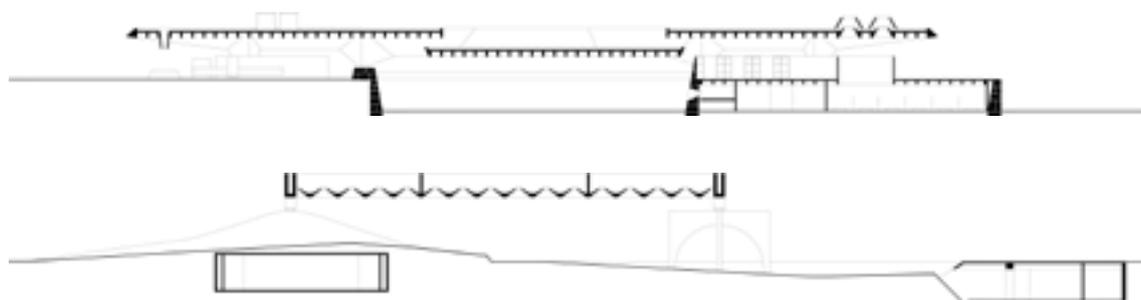
Prima di procedere con i commenti sulla piazza, vi chiedo di fare una digressione: ecco i parametri tecnici di un'operazione topografica che accompagna da decenni la moderna architettura brasiliana. La manipolazione del terreno è una strategia ricorrente che fa parte di un assioma diagrammatico che la descrive in molti casi: una linea orizzontale, staccata dal terreno, regola un'esplorazione di-

namica degli spazi derivata dal movimento della linea di terra. Restiamo su due esperienze di architetti di San Paolo⁷. Di particolare interesse è la descrizione del procedimento come strumento tecnico, di dominio e progettazione del terreno e di creazione spaziale basata su di esso.

Il primo di questi è il Santa Paula Iate Clube (San Paolo, 1961)⁸, progettato da João Batista Vilanova Artigas. Principale riferimento dell'architettura di San Paolo nel XX secolo, Artigas è stato l'ideatore del corso di architettura dell'Università di San Paolo, derivato dalla Escola Politécnica. Ingegnere di formazione, ha sviluppato un lavoro in cui la tecnica è esplorata come elemento poetico fondamentale e la disponibilità pubblica dell'edificio come fattore preponderante nella composizione dei programmi. Eloquente, ha lasciato un'eredità teorica determinante a quella che convenzionalmente si chiamerebbe "Scuola Paulista" di architettura, sintetizzabile in due citazioni che oggi accompagnano il mito forgiato intorno a lui: «è necessario far cantare il punto d'appoggio»⁹, in una parafrasi di August Perret e «la casa è la città, la città è la casa»¹⁰, in un'appropriazione concretista dell'equazione di Martin Heidegger. La sua architettura esplicita un desiderio socializzante di rompere le gerarchie sociali, con l'offuscamento dei limiti abituali degli edifici: pubblico e privato, interno ed esterno, circolazione e permanenza sono concetti antagonisti che si fondono a favore di un moderno (e ottimistico) orizzonte di trasformazione umana.

La soluzione parte dal riconoscimento del gradiente esistente verso l'acqua, il percorso naturale delle barche che l'edificio ospita. Da esso emerge una prima partizione di quote, che stabilisce una prima piattaforma di accesso - il contatto con la città - e un'altra, più bassa, dà accesso al bacino idrico. Il programma è semplice: un bar, servizi igienici e deposito al livello di accesso; garage e officina di manutenzione al livello inferiore. Questi due settori sono organizzati da un recinto di pietra, che manipola il suolo (e i dislivelli), stabilendo una nuova condizione naturalizzata del terreno. È questo il punto di confronto che ci interessa: il controllo del disegno del suolo, la tecnica topografica, come strumento utile alla costruzione dello spazio. È curioso notare che, in questo caso, Artigas ribadisce la forza poetica dell'operazione con due decisioni complementari: la scelta per la pietra che si contrappone agli elementi in calcestruzzo della copertura e accentua il legame tettonico di questo elemento; l'involucro dell'edificio, la suddetta copertura, è forgiato come elemento regolarizzante, un piano orizzontale uniformemente sviluppato - anche se con una geometria che celebra supporti e possibilità di illuminazione.

La bipartizione dell'edificio è resa esplicita: il suolo, manipolato con la responsabilità spaziale di definire programmi, attività e circolazioni, e il tetto, dominatore dell'uniformità orizzontale. È nella variazione di altezza, nella distanza tra questi due elementi, che si realizza la ricchezza di spazialità del progetto, in una sintesi che include il materiale e la sua applicazione tecnica come sostanza poetica, se possiamo prendere in prestito i termini di Kenneth Frampton¹¹.



Il secondo esempio che giustifica questa deviazione dal tema centrale di questo articolo è il progetto per il padiglione brasiliano all'Esposizione Internazionale di Osaka (1970)¹² (fig.4), di Paulo Mendes da Rocha. Discepolo di Artigas, Mendes da Rocha si è affermato come il più rinomato architetto brasiliano degli ultimi decenni e, in questo progetto, si allinea allo schema diagrammatico dello Santa Paula Iate Clube (fig.5).

Figg. 4-5. Sezioni del progetto Padiglione Brasiliano a Osaka (dis. dell'A.).

La libertà programmatica dell'edificio - un padiglione che rappresenta un Paese - ha permesso la sua formattazione come piazza pubblica aperta, amplificando le potenzialità del suolo come piano di interazione con gli utenti. L'attenuazione dei confini tra interno ed esterno è ribadita dall'assenza di elementi di chiusura, ad eccezione di quelli che costituiscono una sala semi-sotterranea per la rappresentanza diplomatica del Paese alla fiera.

Nel tentativo di estrarre nuovi risultati dalla stessa equazione di Artigas, Mendes da Rocha fonde - senza regole organizzative riconoscibili - la struttura con lo schema di manipolazione del pavimento, convertendo i cumuli creati in supporti per il tetto regolatore. Sempre riverberando l'universo del maestro, il progetto ricrea la soluzione dell'illuminazione zenitale¹³ disseminata sulla superficie del tetto e fa cantare un unico sostegno concepito come un pilastro, caricato di protagonismo formale dall'insolita geometria (due portici ad arco, intercettati trasversalmente).

Oscar Niemeyer ha dichiarato in ripetute interviste che gli piaceva visitare le sue opere dopo che gli elementi strutturali erano stati cementificati: una volta costruita la struttura, l'architettura è pronta. Nella piazza di Pena Furada, così come nei progetti di Artigas e Mendes da Rocha, si può immaginare un'esclamazione simile al termine dei lavori topografici. I tre casi sono complici nel superare la rigidità delle definizioni di recinto e struttura, di pavimento ed edificio; se l'architettura moderna degli anni Trenta ha rotto i confini tra interno ed esterno, i brasiliani degli anni Sessanta - e molti altri da allora - hanno sfumato la distinzione tra oggetto e supporto, convertendo pavimento ed edificio in un'unica entità.

Passiamo al progetto di Niemeyer.

Alla linea del pavimento vengono attribuite responsabilità spaziali. Il contenimento è la parola d'ordine: stabilire i limiti spaziali in modo che il vuoto

sia riconosciuto come spazio abitabile, o in altre parole, trasformare quello che sarebbe solo paesaggio in città. Il processo avviene in modo diretto, senza interruzioni improvvise nella logica del disegno della natura. Un movimento fluido è incorporato alla linea dell'orizzonte, che crea un'elevazione compatibile, una montagna quasi naturale; lì, la piazza è il cuore della città proposta.

La geometria interna è volutamente irregolare, scavata in un pendio artificiale, con un accesso limitato che costringe all'effetto sorpresa, al contrappunto barocco della rivelazione dello spazio vuoto - e civico - a chi vedeva, dalla strada, solo il paesaggio. Niemeyer ha ripetuto nelle sue interviste l'aneddoto secondo cui Le Corbusier avrebbe detto che lui, il brasiliano, faceva molto bene il barocco. È comprensibile.

La risorsa dell'accesso controllato, attraverso rampe o gallerie che accentuano l'esperienza del passante, acquista qui una versione topologica, con il paesaggio che viene scolpito a favore dell'esperienza architettonica. In Niemeyer, la *promenade architecturale* corbusiana è esplorata come motivo formale, ma soprattutto come controllo del movimento di avvicinamento all'edificio che si offre come paesaggio, rendendo il percorso un pretesto per l'osservazione multipla e sequenziale di quell'oggetto.

Non si può entrare nell'edificio del Museo d'Arte Contemporanea di Niterói (1991) senza prima vederlo da diversi punti di vista; scendere nella piazza della Casa della Cultura di Le Havre (1972) significa girare lentamente intorno all'edificio del teatro; entrare nella Cattedrale di Brasilia (1958) obbliga l'utente a sottostare alla compressione e all'oscurità di un tunnel prima di essere ricompensato con la luce e l'ampiezza. L'utente è invitato a muoversi intorno al righeggiato disegnato che controlla le visuali desiderate, sovrapponendo notizie degli edifici a cui si avvicina.

L'osservazione ripetuta di un oggetto architettonico, da diverse angolazioni, lungo un percorso è, in sostanza, un'abitudine urbanistica portoghese. La logica di impiantare edifici simbolici nelle città di origine portoghese ha rispettato, nel corso dei secoli, un ordine legato alla topografia, assumendo le cime delle colline come elementi di spicco del paesaggio (*fig. 6*). Tra di esse, in maggioranza chiese, sorgevano le strade principali; il loro disegno rispettava le esigenze del terreno, rendendole, il più delle volte, sinuose, in modo da offrire ai loro utenti viste intermittenti delle chiese, punti di riferimento di partenza e di arrivo.

A Pena Furada, invece, gli edifici monumentali sono fuori dal circuito: sono già stati visti durante la visita; il riferimento al "vecchio Portogallo"¹⁴ libera il disegno della piazza da esigenze simboliche, indirizzando il progetto attraverso esplorazioni spaziali mantenute dai "semplici"¹⁵ edifici che le definiscono. L'elemento di spicco dell'organizzazione è un cinema, il volume più astratto e referenziale del vuoto proposto, l'estremità convergente dei quattro vicoli di accesso disegnati. L'edificio non è isolato, ma incorporato nella geometria dei blocchi scavati nel pendio. Gli altri fronti degli edifici che si affacciano sulla piazza sono occupati dal commercio, e due di essi ricevono un trattamento di ombreggiatura

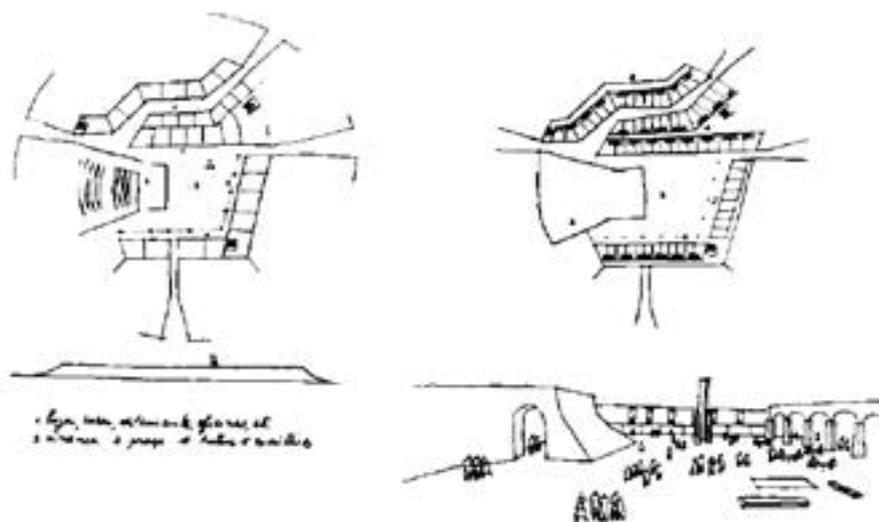


Fig. 6. Schizzi di Oscar Niemeyer, piazza complesso urbanistico di Pena Furada, Portogallo, 1965 (NIEMEYER 1966, p.16).

tipico delle logge italiane, ribadendo l'impegno di protezione assunto dal testo descrittivo del progetto. Il riferimento portoghese si estende alla tradizione mediterranea, in una citazione quasi letterale dei disegni di piazze italiane compilati da Camilo Sitte¹⁶, con le loro chiese inglobate negli isolati senza effetti monumentali se non quelli garantiti dal contrappunto stesso con lo spazio vuoto che si apre davanti ad esse; e con le strade che non arrivano direttamente nella piazza, consentendo la continuità delle facciate che definiscono il vuoto.

Pena Furada materializza due distinte posture urbane, ottenute attraverso esercizi tecnici complementari. Niemeyer fa coesistere l'ampiezza della città moderna - segmentata e legata alle tecniche stradali - con i recinti controllati della città tradizionale - ricavati dalla manipolazione del territorio. Il progetto propone la coesistenza di queste due situazioni e attiva il tempo per ricucire l'equazione, sia attraverso la sovrapposizione sequenziale delle esperienze visive (lungo l'asse di accesso), sia attraverso la compressione del percorso nei vicoli, ricompensata dal successivo momento di sollievo nella piazza inaspettata. La realizzazione del cinema come elemento centrale della piazza va presa come metafora del motto organico del progetto: la coesistenza degli artifici tecnico-progettuali di supporto allo spostamento e alla permanenza, pensati in termini di modernità e tradizione urbana.

Pena Furada è stata l'occasione per Niemeyer di riaffermare il suo attaccamento al mito dell'origine dell'architettura moderna brasiliana, di tributarne la matrice tradizionale come elemento storiografico validante, ma spostando questa condizione al campo dell'urbanistica, in modo esplicito e letteralmente referenziale.

▪ NOTE

¹ NIEMEYER 1966, pp. 4-7.

² NIEMEYER 1966, p. 7.

³ COSTA 1991, p. 34.

⁴ ALEXANDER 1965.

⁵ NIEMEYER 1966, p.7.

⁶ TELLES 1988.

⁷ Niemeyer è l'esponente dell'architettura moderna nata a Rio de Janeiro, allora capitale del Brasile. São Paulo, tuttavia, divenuta centro industriale e finanziario, ha sviluppato una scuola artistica e architettonica parallela. La cosiddetta "Scuola Paulista" si ispirava alla tradizione della sua università principale (USP), il cui corso di architettura aveva origine nella scuola di ingegneria; a Rio de Janeiro, l'architettura faceva parte del corso di Belle Arti. Queste origini sono ancora percepibili nelle sfumature che circondano ciascuna delle Scuole

⁸ Progetto disponibile su: <[https://www.archdaily.com.br/br/01-142684/classicos-da-arquitetura-santa-paula-iate-clube-slash-vilano-](https://www.archdaily.com.br/br/01-142684/classicos-da-arquitetura-santa-paula-iate-clube-slash-vilano-va-artigas/)

[va-artigas/](https://www.archdaily.com.br/br/01-142684/classicos-da-arquitetura-santa-paula-iate-clube-slash-vilano-va-artigas/)> [16/06/2020].

⁹ "L'architecture, c'est l'art de faire chanter le point d'appui", frase di August Perret, in una conferenza tenuta il 31 maggio 1933 presso l'Istituto di Arte e Archeologia dell'Università di Parigi. Citato da BERGER, Gaston. Encyclopédie française, v.16. Parigi: Société des gestion de l'Encyclopédie française, 1935, p.12

¹⁰ Citato da PISANI 2019, p.18.

¹¹ FRAMPTON 1995.

¹² Progetto disponibile su: <<https://www.archdaily.com.br/br/624060/classicos-da-arquitetura-pavilhao-do-brasil-em-osaka-paulo-mendes-da-rocha-e-equipe/>> [16/06/2020].

¹³ Utilizzato qualche anno prima nel progetto della Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, da Vilanova Artigas e Carlos Cascaldi.

¹⁴ NIEMEYER 1966, p.7.

¹⁵ NIEMEYER 1966, p. 6.

¹⁶ SITTE 1992.

▪ BIBLIOGRAFIA

ALEXANDER 1965

Alexander C., *A city is not a tree*, in «Architectural Forum», 122, 1, 1965, pp. 58-62

CABRAL 2018

Cabral C., *Niemeyer e o Atlântico: duas narrativas costeiras*, in «Revista Interfaces», 28, pp. 87-101

COSTA 1991

Costa L., *Relatório do Plano Piloto de Brasília / elaborado pelo ArPDF, CODEPLAN, DEPHA*, Brasília, GDF, 1991

FRAMPTON 1995

Frampton K., *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. Chicago, John Cava, 1995

PISANI 2019

Pisani D., *A cidade é uma casa. A casa é uma cidade. Vilanova Artigas na história de um topos*. São Paulo, Escola da Cidade, 2019

NIEMEYER 1965

Niemeyer O., *Partido Comunista Francês*. Fundação Oscar Niemeyer, 1965
<<http://www.oscarniemeyer.org.br/obra/pro127/>> [16/06/2020]

NIEMEYER 1966

Niemeyer O., *Conjunto Urbanístico de Pena Furada*. Fundação Oscar Niemeyer, 1966
<<http://www.oscarniemeyer.org.br/obra/pro123/>> [16/06/2020]

SITTE 1992

Sitte C., *A construção da cidade segundo seus princípios artísticos*, São Paulo, Ática, 1992

TELLES 1988

Telles S., *Arquitetura Moderna no Brasil: o desenho da superfície*, São Paulo, Dissertação de Mestrado, FFLCHUSP, 1988