Il senso sociale del verde negli spazi pubblici della regione latinoamericana

Tre casi studio in Messico, Brasile e Venezuela

VITO FORTINI¹

Non ci sono risposte filosofiche a domande filosofiche che sorgono sulla natura dello spazio fino ha quando la risposta risiede nella pratica umana.

David Harvey

Abstract: A distanza di più di mezzo secolo dalla loro realizzazione, alcuni spazi pubblici di grande successo in America Latina potrebbero aiutarci a capire in quale direzione muoversi nell'affrontare oggi il problema della nuova progettazione; quali siano stati gli apparati concettuali che hanno condotto i progettisti a pensare questi luoghi della città e quali il ruolo del verde e le relazioni sociali che in qualche maniera hanno condizionato le azioni progettuali.

Keywords: spazio organico, integrazione plastica, modernismo, *landscape design*, radici, luogo, città

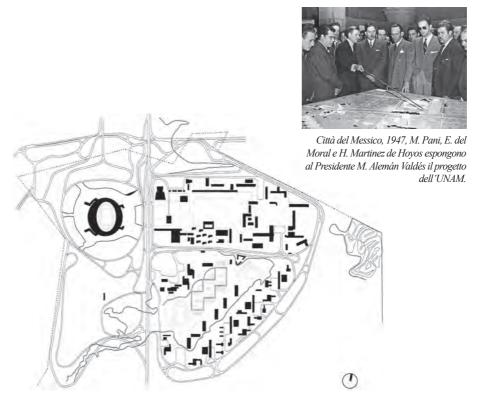
Campus centrale dell'UNAM di Città del Messico

L'intera vicenda del Campus universitario ha inizio alla fine degli anni Trenta quando due studenti, Mauricio de Maria y Campos e Marcial Gutiérrez Camarena, presentarono la loro tesi di laurea in architettura dal titolo "Città Universitaria", proponendo l'accorpamento degli edifici universitari di Città del Messico. L'impulso fu forte e come prevedeva il loro progetto si avviarono le procedure tecnico-amministrative per concentrare in un unico luogo tutti gli edifici dell'Università Nazionale Autonoma del Messico (UNAM), allora Escuela Nacional de Arquitectura (ENA). Solo a metà degli anni Quaranta, però, il presidente Manuel Avila Camacho consegnò al rettore dell'Università, Salvador Zubirán, i terreni di *Pedregal de San Angel*, dove poi sarebbe sorto

^{1.} Vito Fortini, DiCEM Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo: Architettura, Ambiente, Patrimoni Culturali, Università degli Studi della Basilicata, email: vitofortini@virgilio.it



Città del Messico, 1952, vista aerea dell'Università Nazionale Autonoma del Messico.



 ${\it Citt\`a~del~Messico,~planimetria~dell'Universit\`a~Nazionale~Autonoma~del~Messico.}$

VITO FORTINI

l'ambizioso complesso. Nel 1946 fu indetto un concorso di progettazione che portò la Commissione Tecnica Direttrice, presieduta dallo stesso rettore e composta da membri universitari e professori di Architettura, a scegliere un nuovo ed originale progetto di due studenti, Enrique Molinar, del quinto anno, e Teodoro González de León y Armando Franco, del quarto. La stessa commissione incaricò, per coordinare e dirigere l'esecuzione del progetto adottato, gli architetti Mario Pani, Mauricio M. Campos (che lavorò al progetto fino al 1949, data della sua morte) ed Enrique del Moral, allora direttore della scuola di Architettura. Il 20 novembre 1952, solo dopo cinque anni, s'inaugurò la Città Universitaria, la stessa che dal 28 giugno 2007 risulta iscritta nella lista dei Patrimoni dell'Umanità dell'UNESCO.

Più di cento architetti e ingegneri, tutti messicani che in più occasioni si erano cimentati con l'architettura moderna, parteciparono alla realizzazione dell'opera. Tra questi risaltano i nomi di Luis Barragán, Félix Candela, Carlos Lazo, Juan O'Gorman, Enrique Yañez, Pedro Ramírez Vázquez, Enrique del Moral e José Villagrán Gracía. Oltre agli architetti parteciparono molti artisti tra cui Diego Rivera e David Alfaro Siqueiros. Tutti questi protagonisti permisero, attraverso le loro opere, quella che fu definita la Integración Plástica, un approccio multidisciplinare dove architetti, pittori, scultori e paesaggisti parteciparono tutti sinergicamente a un unico progetto. A quel tempo l'ideologia del Movimento Moderno aveva già cominciato a esercitare una grande influenza sulla produzione architettonica messicana; l'oggetto architettonico doveva trasformare la vita e i comportamenti sociali delle persone, per cui il nuovo campus doveva riflettere il progresso sociale ed economico del Paese. L'architettura del complesso esprimeva a pieno la maturità raggiunta dal Movimento Moderno messicano nella prima metà del '900, tanto da essere considerata un riconoscibile paradigma per le successive generazioni di architetti. L'idea di realizzare una modernità messicana è riassunta nel progetto della Città Universitaria, che fu vista come la realizzazione di un sogno e i singoli progetti non furono intesi come edifici ma trattati come programmi sociali e di pianificazione. Il valore dell'architettura stava nella loro capacità di risolvere i problemi della società. L'Architettura cessò di essere un'arte o un lusso per entrare nella dotazione degli obblighi del servizio pubblico e del benessere sociale². L'innovativo progetto degli studenti, che fu preferito anche alle proposte fatte da architetti con una vasta esperienza professionale, fu preso come base per lo sviluppo finale; prevedeva un superquadra rettangolare con un grande giardino al centro e edifici scolastici e servizi generali ai lati. Il traffico veicolare era previsto sul perimetro, in modo che l'interno fosse solo pedonale. Lo stadio universitario occupava l'area a ovest di fronte all'*Avenida de los Insurgentes*, mentre i campi sportivi erano previsti a sud al di fuori dell'isolato rettangolare. Furono previste aree residenziali per studenti mai realizzate. Dal team incaricato di eseguire il progetto fu confermata l'impostazione generale. Il complesso occupava una superficie di circa 5.800 ettari con circa 240 di superficie costruita all'interno della quale si trovavano circa 2000 edifici³.

Il progetto del Campus fu l'occasione di applicare i principi del Movimento Moderno esposti nella Carta di Atene: la separazione delle funzioni e dei flussi della città e la disposizione degli edifici tra grandi spazi aperti. L'intero complesso, di dimensioni eccezionali, fu diviso in tre livelli: il primo, lungo l'Avenida de los Insurgentes, costituiva un principale ingresso al complesso universitario che si trovava alla quota della strada. Da qui si scendeva al secondo livello: un'ampia superficie pavimentata a grandi quadri e prato che avvolgeva su tre lati il Rettorato; corridoi rettilinei disposti intorno servivano a raggiungere al coperto tutti gli edifici universitari rimarcando la chiara volontà di collocare gli edifici secondo una griglia ortogonale. I salti di quota erano risolti attraverso ampie scalinate che ricordano le piattaforme all'aperto dell'architettura mesoamericana. Scendendo verso il terzo livello fu collocato lo spazio più importante: il campus caratterizzato da un'area centrale a verde⁴ di 180 x 360 metri attorno alla quale furono collocati gli edifici per l'insegnamento e la ricerca. L'area, pavimentata sempre con la stessa griglia ortogonale ed erba, si spinge fino al grande giardino centrale; sul lato nord fu collocata la Biblioteca Centrale progettata dall'architet-

^{2.} Canales González 2013.

^{3.} Il campus attualmente costituisce ancora per la città un importante punto di incontro di studenti, personale accademico e migliaia di visitatori. La popolazione giornaliera che lo frequenta, secondo i dati statistici disponibili per l'anno accademico 2010-2011, conta più di 316000 persone (vedi in Repertorio 01).

^{4.} Questa area centrale è oggi definita popolarmente Las Islas.



UNAM, 1970, vista della Piazza del Rettorato e della Biblioteca, in primo piano l'Avenida Insurgentes.



UNAM, 1970, sulla sinistra la Biblioteca Centrale vista dalla Piazza del Rettorato verso "Las Islas".

to e pittore Juan O'Gorman, a sud la Facoltà di Architettura e il Museo Universitario di Scienze ed Arte (MUCA). Ai lati del grande giardino centrale furono sistemati il resto degli istituti universitari⁵. Le "isole", un immenso spazio aperto, formato da un manto erboso con alberi organicamente distribuiti sul perimetro, ancora oggi accoglie giornalmente studenti, visitatori, eventi, manifestazioni, costituendo con i suoi percorsi coperti e sentieri un luogo di transizione. Questo spazio può essere considerato emblematico dal punto di vista delle relazioni sociali che si sviluppano al suo interno: uno spazio collettivo, visibile e aperto a tutti sempre, un luogo di confronto di libertà e di tolleranza metropolitana. Un fattore molto importante, che ha permesso nel tempo il continuo uso intensivo di questo luogo, è la particolare tipologia degli utenti: s'incontrano studenti, docenti, visitatori in generale, persone sempre diverse e in continua rigenerazione. Il luogo può essere considerato un'eccezione nel tessuto della città; qui, per le condizioni politiche e sociali, si consentono comportamenti e azioni individuali non tollerate in altri contesti e hanno luogo eventi, manifestazioni e aggregazioni sociali con maggior libertà. «Le isole sono al centro della vita degli studenti, possono essere considerate come uno degli spazi aperti più riusciti del campus, creando le condizioni eterogenee che consentono agli utenti diversi di svolgere attività diverse contemporaneamente. Un luogo autentico, nel senso antropologico, il prodotto degli attori che ne fanno uso, cioè simboleggiano una costante pratica fra memoria e proiezione immaginaria»⁶. In questi spazi non è casuale vedere presentazioni di laboratorio, saggi di studenti di teatro, concerti all'aperto e attività sportive. La condizione eterogenea dello spazio ha permesso agli utenti di variare l'uso e trasformarlo nel tempo. I siti senza vegetazione sono generalmente utilizzati per le attività sportive, mentre i boschi per riposare. Il verde che qui costituisce una grande materia che sommerge l'architettura non è naturale ma disegnato; il progetto del paesaggio fu sviluppato da uno dei più importanti protagonisti sulla scena internazionale: Luis Barragán⁷. Con l'occasione Barragán dimostrò di riuscire a

^{5.} Artigas 2006.

^{6.} César Abilio Vergara Figueroa, *Espacio, lugar y ciudad: etnografía de un parque*, in Lindón, Agullar, Hiernaux 2006.

^{7.} Luis Barragán si affidò alla consulenza del pittore Jesús Reyes Ferreira e nel disegno dei Jardines del



UNAM, 2012, la Biblioteca Centrale, a destra la Piazza del Rettorato, a sinistra "Las Islas".



UNAM, 2012, la Biblioteca davanti "Las Islas".



UNAM, 2012, manifestazione degli studenti nella Piazza del Rettorato.

fare giardini straordinari su terreni abbandonati, salvando le specie vegetali già presenti nel sito e aggiungendone delle altre nuove⁸. Rispettò la roccia vulcanica utilizzandola come paramento di pietra, elementi integrati nel paesaggio, marciapiedi, scale, scantinati di edifici e anche come elemento principale di alcuni edifici, come i frontoni⁹. Riuscì a conferire al luogo il carattere di tranquillità da lui auspicato e ricercato, fermamente convinto che l'architettura debba trasmettere sensazioni di serenità, silenzio, mistero, stupefazione, incanto¹⁰.

Come in altri interventi simili dell'epoca, la critica internazionale non risparmiò accuse alla concezione urbanistica dell'impianto fondato sui principi del Movimento Moderno, sottolineando l'indifferenza verso le diversità locali e quindi la perdita della loro umanità; da un tale punto di vista si attribuiva una debolezza di identità agli spazi generati, sacrificati per soddisfare i principi razionalisti incapaci di propiziare radici e appropriazione da parte degli utenti che comunque restavano perplessi davanti alle dimensioni monumentali degli spazi aperti. Il tempo però ha dimostrato l'infondatezza delle preoccupazioni dei critici; infatti, sebbene il complesso universitario risulti concepito in base ai principi ideali e di astrattezza professati dai protagonisti del pensiero Moderno, e che all'epoca le notevoli dimensioni dell'intervento suscitassero sensazioni di monumentalità in una popolazione ridotta di utenti, oggi, a distanza di più di sessant'anni, questi spazi si possono considerare idonei al preconizzato e vertiginoso incremento della popolazione studentesca.

Brasilia

Il 2 ottobre 1956, nel suo primo viaggio a Brasilia, l'aereo che

Pedregal mostrò come trasformare a proprio vantaggio il paesaggio vulcanico esotico, realizzando giardini di grande interesse architettonico con rocce di varie strutture, argilla bruciata, frassino nero, flora di licheni, felci, muschi e alberi di pepe.

^{8.} Nell'area vi erano *tepozan*, querce, pini, abeti e pioppi. Il *colorin* o *patol* è una specie messicana che si trova ad altitudini intorno ai 1500 metri sul livello del mare e non ai 2300 metri di Città del Messico, ma si constatò che nel sito della Città Universitaria si adattava perfettamente e per la loro qualità di crescere con poca acqua in terreni sottili diventò una delle specie più comunemente utilizzata nei giardini. Si usò inoltre la *jacaranda* per le sue foglie sempreverdi, che porta fiori in primavera e fornisce ombra la maggior parte dell'anno; la mimosa e il profumato *liquidámbar* come alberi; *bouganville* che è molto resistente alla siccità; l'eucalipto venne utilizzato in aree non centrali, creando boschi profumati intorno all'università.

^{9.} Martínez 2002.

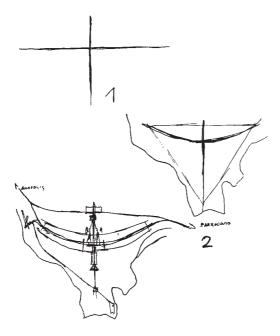
^{10.} Ascarelli 1997.

trasportava il presidente Juscelino Kubitschek, atterrò sulla pista improvvisata nel punto in cui poi sarebbero sorte la stazione ferroviaria e quella degli autobus. Il presidente, il suo seguito e le autorità locali, si diressero subito verso la grande croce di legno, il punto più alto della regione dove Oscar Niemeyer realizzò la Cappella di Don Bosco. E fu proprio a Niemeyer che Kubitschek chiese aiuto per capire in quale direzione muoversi per progettare la nuova capitale del Brasile. L'architetto, amico, accettò di progettare alcuni edifici e suggerì la modalità del concorso di architettura per ideare il piano della nuova capitale: un Piano Pilota, non di pianificazione. Fu questo il primo passo che permise di vedere realizzati gli ideali degli architetti moderni, all'indomani così ferocemente attaccati dalla critica regionalista al punto da ritenere la città di nuova fondazione l'espressione perfetta de «l'irrazionalità della ragione. Concepita come monumento gestuale simbolico, essa avrebbe trovato la propria giustificazione nello sviluppo di teorie che sancivano la città pensata per l'automobile e non per la gente. Facendo affidamento sull'appoggio della volontà politica, l'opera di Lúcio Costa e di Niemeyer è concepita come "città monumento" dove sarebbero state rigorosamente applicate le idee di zonizzazione del CIAM e i superisolati di Le Corbusier»¹¹.

Un mese prima fu annunciato dalla NOVACAP, l'organo che si occupava specificamente della realizzazione della nuova capitale, un concorso aperto a tutti gli architetti, ingegneri e urbanisti brasiliani¹². Nel marzo del 1957 la giuria, presieduta da Niemeyer, dopo aver valutato dieci progetti arrivati all'ultima selezione, attribuisce il primo premio a Lúcio Costa che solo dopo tre anni vide costruita la sua città. L'inaugurazione di Brasilia fu fatta il 21 aprile 1960 e i pochi anni impiegati per la sua costruzione rappresentarono il trionfo dell'amministrazione politica.

^{11.} Ramón Gutiérrez, Architettura Latinoamericana. Strada Facendo, in Gutiérrez 1996.

^{12.} I progettisti partecipanti avrebbero dovuto presentare due documenti: nel primo si richiedeva che fossero indicati la struttura, la localizzazione e le connessioni tra i vari settori, centri e servizi, la distribuzione degli spazi aperti e delle infrastrutture; nel secondo un resoconto che includesse il programma riguardante le aree agricole, l'aspetto economico, l'acqua e l'energia, le possibilità di impiego, i finanziamenti ecc.. I progetti sarebbero stati giudicati inizialmente per gli elementi funzionali e successivamente per il loro aspetto architettonico. Gli "elementi funzionali" comprendevano considerazione sui dati topografici e dimensione della città, in relazione alla densità della popolazione e alle altre regioni. Gli "aspetti architettonici" riguardavano essenzialmente la composizione generale.



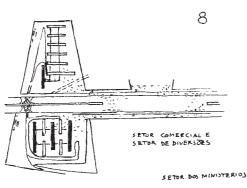
Lúcio Costa, concorso per il Piano Pilota di Brasilia (1956-'57). I "due assi che si incrociano ad angolo retto" sulla prima pagina di schizzi allegata alla relazione descrittiva.

Brasilia, foto aerea dei "due assi che si incrociano ad angolo retto".

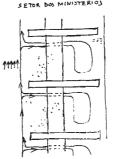




Oscar Niemeyer e Lúcio Costa a confronto sul piano pilota di Brasilia, 1958.







Lúcio Costa, concorso per il Piano Pilota di Brasilia (1956-'57). I settori del commercio, dei ministeri e delle residenze sulla quarta pagina di schizzi allegata alla relazione descrittiva.

La proposta progettuale di Costa, fatta essenzialmente da schizzi frutto di profonde riflessioni, è una croce, un gesto iniziale: il disegno di due assi che si incrociano ad angolo retto¹³. L'idea implicita fu quella di un gesto cosmico per caratterizzare un luogo simbolico nel vasto paesaggio vergine dell'interno brasiliano, reiterando il vecchio sogno coloniale di espansione verso il cuore del paese in una prospettiva di emancipazione economica trascinata dallo sviluppo industriale¹⁴. Lungo l'asse monumentale che puntava il lago, Costa sistemò gli edifici amministrativi mentre l'asse trasversale curvo ospitò le "superquadra" con le residenze e gli spazi dedicati al tempo libero e allo svago. Un complesso e ben articolato sistema infrastrutturale permise l'eliminazione delle problematiche del traffico assicurando la percorribilità pedonale delle aree che fu completamente separata da quella automobilistica. La città funzionava come una vera macchina. All'interno degli isolati residenziali, lungo l'asse curvo, Costa lasciò liberi i progettisti sotto il profilo compositivo, fermo restando due principi di carattere generale: quello dell'uniformità nell'altezza dei blocchi, stabilendo come limite massimo un numero di sei piani elevati su pilotis, e quello della separazione del traffico su ruote da quello pedonale.

Ogni superquadra, approssimativamente grande 300 x 300 metri, fu circondato da una cintura verde di 20 metri di larghezza che si poneva come mediazione tra lo spazio privato delle residenze e quello pubblico, quest'ultimo pari a circa 1/4 dell'intera superficie. Fu pensata una prevalenza di aree verdi rispetto alle parti costruite che si distribuivano liberamente in tutta la superficie interna al nastro verde. Era possibile accedere liberamente ad ogni blocco e il traffico veicolare fu nettamente separato da quello pedonale. Aggregando più superblocchi si generavano *slabs* che davano la possibilità, grazie alla loro interazione, di avere una lunga e continua struttura residenziale con accessi e servizi multipli. In ogni superquadra erano previsti spazi intermedi di dimensioni 300 x 80 metri, che ospitavano scuole, chiese, clubs e strutture sportive; questi spazi erano definiti "interquadra".

^{13.} Questo disegno sarà poi adattato alla topografia, si studieranno i problemi idrogeomorfologici e l'orientamento migliore possibile: le estremità di una linea assiale erano curvate e in questa maniera si faceva rientrare l'area urbanizzata all'interno di un ideale triangolo equilatero.

^{14.} EL-DAHDAH 2005.

Nelle intenzioni di Lúcio Costa, la città avrebbe dovuto ospitare gruppi sociali eterogenei per evitare una netta separazione tra i differenti livelli sociali, come si era già verificato in molte città brasiliane. Tuttavia ciò non avvenne, perché la crescente domanda di abitazioni all'interno della nuova capitale provocò un notevole aumento di valore dei beni immobili da risultare accessibili solamente da famiglie benestanti, e ciò portò a una sorta di migrazione ai confini della città con la conseguente nascita di città satelliti, abitate dalle classi sociali economicamente meno abbienti¹⁵. Tutto ciò causò dissensi e fu messo sotto accusa lo stesso Movimento Moderno e i principi a cui esso si ispirava: quello della separazione funzionale che deriva dallo zoning e l'astrattezza sottesa all'applicazione di tali principi a una realtà sociologicamente complessa come quella brasiliana. La società era segnata da tali forti squilibri che i nuovi assetti urbanistici, al di là e contro le stesse intenzioni dei loro promotori, rischiarono di aggravare favorendo la creazione di veri e propri ghetti.

Fu messo in discussione il modello anche sotto il profilo della vivibilità urbana, della sicurezza e del costituirsi come spazio idoneo per le relazioni sociali¹⁶. Vennero inoltre posti sul banco d'accusa alcuni elementi strutturanti gli spazi urbani: la non netta separazione fra spazi pubblici e privati, il non rispetto degli allineamenti stradali da parte degli edifici che così avrebbero viste privilegiate sulla strada, lo scarso uso dei marciapiedi lungo le strade, la necessità di muoversi in automobile derivata dalle grandi distanze e la mancanza di vie commerciali dove poter fare delle passeggiate. Una delle poche autorevoli voci fuori dal coro fu quella del Benevolo: «Il superquadra è il mezzo che consente di mantenere larghe e spaziate le maglie del tessuto urbano, come analogamente i sommari spartiti dei brise-soleil o delle vetrate di Niemeyer mantengono rarefatta la tessitura dei suoi edifici. Così l'organismo di Brasilia nonostante il mezzo milione di abitanti, conserva un aspetto elementare immediatamente leggibile, che permette di far percepire in ogni punto del vasto comprensorio l'energia e il carattere

^{15.} Per risolvere questo problema il NOVACAP pianificò immediatamente una serie di centri rurali che però furono essenzialmente concepiti come "città-dormitorio" per la classe operaia che lavorò per Brasilia.

^{16.} Il piano così concepito, secondo i critici, delineava spazi pubblici fin troppo ordinati e quieti, quindi non idonei alle relazioni sociali che normalmente sono agevolate da luoghi con situazioni urbane animate e sicure, data la compresenza in uno stesso luogo di più individui.

dello schema generale. Quello che colpisce è appunto il nuovo rapporto tra l'invenzione formale e lo spazio a cui viene applicata»¹⁷.

Ma, qual era la situazione a Brasilia all'indomani della sua realizzazione e quale la natura delle relazioni sociali che si auspicava si sviluppassero nella nuova città e, zoomando alla scala del quartiere, nei superblocchi o negli slabs? Lúcio Costa dichiara: «Brasilia non è una città finita, non è ancora pronta. Per avere condizioni di vita favorevoli servono dieci o quindici anni. Così com'è, è ancora, come ho detto, la nostra Siberia. Le parti costruite non si articolano in modo chiaro ...»¹⁸. Quindi lui sa che ci vorranno anni prima che i suoi abitanti si adattino al nuovo stile di vita, che la vegetazione cresca e sommerga gli spazi pubblici creando habitat idonei alle relazioni sociali che determineranno il carattere identitario del luogo. Lo spirito fu quello di pensare a queste unità minime urbane come a dei veri e propri quartieri dove il verde costituiva il magma nel quale si innestavano gli edifici. A livello zero si trovavano pilotis e tronchi d'albero in un paesaggio tropicale perfettamente integrato ad una architettura scevra da decorazioni e dotata solo di elementi capaci di assicurare la sostenibilità ambientale attraverso la regolazione dell'ombra. La circolazione veicolare prevista fu minima e lenta, i percorsi pedonali univano gli edifici e i servizi di quartiere, ma soprattutto una serie di spazi, slarghi per sostare o fare sport dove si sviluppavano intense relazioni sociali di vicinato. In alcuni di questi isolati la qualità espressa da progettisti di grande talento, maestri di paesaggio, ha raggiunto altissimi livelli poetici. Uno di questi è il "superquadra 308" progettato nel 1963 da Lúcio Costa e, per gli aspetti paesaggistici, da Roberto Burle Marx.

Fra i maestri del paesaggio del Novecento Burle Marx è forse la figura più completa; la sua opera libera e sperimentatrice, disinibita e non dogmatica è stata un insegnamento giunto dal nuovo mondo per la successiva generazione di architetti-paesaggisti¹⁹. Il suo primo progetto di giardino lo fece per la casa di Lúcio Costa a Rio de Janeiro, ma nono-

^{17.} Benevolo 1960.

^{18.} Cláudius Ceccon in Costa 1961.

^{19.} Tra le sue opere principali che hanno fatto scuola ricordiamo l'Aterro do Flamengo e l'Avenida Atlântica a Rio de Janeiro, Parque da Pampulha a Belo Horizonte, Dona Sarah Kubitschek Park a Brasilia, Parque del Este a Caracas e di altri progetti in tutto il Brasile e all'estero.



Brasilia, l'Asse Monumentale.



Brasilia, la Superquadra 308.

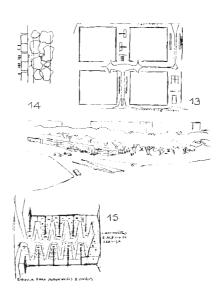


Brasilia, il Giardino della Superquadra 308.

-11-

cada setcr, por assim dizer, vale por si como organismo plàsticamente autônomo na composição do conjunto. Essa autonomia cria espaços adequados à escala do homem e permite o diálogo monumental localizado sem prejuizo do desempenho arquitetônico de cada setor na harmoniosa integração urbanística do todo. 16 - Quanto ao problema residencial, ocorreu a solução de criar-se uma sequência continua de grandes quadras dispostas, em ordem dupla ou singela, de ambes os lados da faixa rodoviária, e emolduradas por uma larga cinta densamente arborizada, árvores de porte, prevalecendo em cada quadra determinada espécie vegetal, com chão gramado e uma cortina suplementar intermitente de arbustos e folhagens, a fim de resguardar melhor, qualquer que seja a posição do observador, o conteúdo das quadras, visto sempre num segundo plano e como que amortecido na R43 paisagem. Sisposição que apresenta a dupla vantagem de garan tir a ordenação urbanistica mesmo quando varia a densidade,ca tagoria, padrão ou qualidade arquitetônica dos edificies,e de oferecer aos moradores extensas feixas sombreadas para passeio e lazer, independentemente das áreas livres previstas no int $\underline{\mathbf{e}}$ rior das próprias quadras.

Jentro destas "super-quadras" os blocos residenciais podem dispor-se da maneira mais variada, obedecendo porém a dois principios gerais: geberito máximo uniforme, tal vez seis pavimentos e pilotis, e separação do tráfego de veiculos do tránsito de pedestres, mormente o acesso à escolo pri mária e às comodidades existentes no interior de cera como mando.



Lúcio Costa, concorso per il Piano Pilota di Brasilia (1956-'57). La doppia pagina originale della relazione in cui si descrive la Superquadra.

stante il buon rapporto esistente fra i due Burle Marx non fu coinvolto direttamente sin dall'inizio al progetto della città²⁰. A Brasilia però Burle Marx fu poi incaricato e artefice di circa trenta progetti, fra grandi e piccoli, tra cui ricordiamo: i Giardini per l'Asse Monumentale (1961), il Parco Zoo-Botanico (1961), il Giardino dell'Ospedale Distrettuale (1962), il Giardino della "superquadra 308" (1963), i Giardini del Ministero delle Relazioni Estere (1965-1986), il Giardino del Tribunal Federal de Recursos (1967), i Giardini del Ministero dell'Esercito (1970), i Giardini del Ministero di Giustizia (1970), il Giardino del Tribunale de Contas da União (1972), il Giardino per il Palácio do Desenvolvimento (1972) e il Giardino per la Residenza della Vice-Presidenza della Repubblica (1975)²¹.

«Burle Marx sarà tagliato fuori dal disegno generale di Brasilia, dove farà sia pure grandi interventi puntuali, ma sua è forse l'opera di landscape più grande del mondo, un sequel interrotto di progetti diversi eseguita in varie fasi della sua vita sul fronte del mare a Rio. Vi si legge l'evoluzione del suo linguaggio. Se partiamo dall'Aeroporto Santos Dumont, sulla riva del mare vi è un intervento giovanile minimale, dove i segni più forti sono una semplice pacciamatura in sabbia in forma di aureola alla base degli alberi. Poco più in là il Museo delle Belle Arti, opera di Affonso Eduardo Reidy, ha un suo parterre molto vasto che alterna partiture vegetali a superfici di grandi ciotoli. È questa un'opera già della sua piena maturità. Immenso, realizzato con pochi mezzi negli anni Settanta, l'Aterro do Flamenco è un parco pubblico sottratto al mare dove vi è una sorprendente misura di soluzioni e effetti. Copacabana, degli anni Sessanta, è forse il suo capolavoro. Su un arco di tre chilometri si produce un disegno bicromo a onde che è la macrografia -classico espediente pop- di uno dei motivi più classici e popolari della pavimentazione tradizionale portoghese a mosaico»²².

Roberto Burle Marx si forma in Europa e, come lui stesso afferma da studente di pittura, trovò attrazione per la prima volta verso la materia del paesaggio: «[...] davanti a una serra di piante tropicali brasiliane, nel Giardino Botanico di Berlino. Sì, fu lì che ho visto la for-

^{20.} Boifava, D'Ambros 2014.

^{21.} Rizzo 1992

^{22.} Franco Zagari, In uno stato di perpetua scoperta, in Boifava, D'Ambros 2014.

za della genuina natura tropicale, pronta e nella mia mano»²³. Nel 1930 si trasferisce con la famiglia a Rio de Janeiro venendo in contatto con quelle che saranno le più importanti personalità dell'architettura brasiliana come Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, Hélio Uchôa e Milton Roberto. La sua vastissima opera (più di duemila giardini) trova ispirazione a partire dell'arte astratta: un purismo contaminato dall'arte primitiva²⁴. Questo gli permetterà di elaborare un linguaggio unico con cui affronta i temi più diversi a tutte le scale. A Brasilia ci dimostra come il destino e la riuscita di un'opera dipendano solo ed esclusivamente dalle qualità spaziali-architettoniche e paesaggistiche della stessa. Il suo successo come luogo di aggregazione sociale ci fa ben comprendere quale possa essere il peso della componente qualitativa nella caratterizzazione degli spazi pubblici. Nel "superquadra 308" Costa insedia edifici residenziali, negozi, scuole, cinema, e chiese; l'accesso all'isolato è libero senza recinzioni e l'unico ingresso previsto per i veicoli assicura una circolazione lenta e sicura. Le qualità spaziali del luogo promuovono il contatto umano e le attività sociali. Un luogo sicuro, accogliente e confortevole per tutti, non vi sono spazi privati ma d'uso comune, fruiti liberamente da tutti. In essi si svolgono attività culturali e di storia locale. Il carattere è unico e amplificato alle qualità spaziali dell'architettura del paesaggio: un grande giardino brasiliano moderno, con il suo originale lessico, legato esplicitamente al patrimonio autoctono della flora e fauna brasiliana. Burle Marx ha precise convinzioni sul rapporto uomo-pianta e sull'influenza dello spazio-paesaggio nei rapporti umani. Infatti ritiene che il loro rapporto è «di dipendenza tanto stretta che nonostante tutte le incomprensioni, rimane un sentimento, un desiderio della sua presenza. Si confonde, molto spesso, la realtà con le apparenze o peggio con una routine seguita quasi inconsciamente»²⁵. Quindi è insito nell'uomo il desiderio di un costante e armonico contatto con il verde nell'ambiente che lo circonda; al punto che lo stesso paesaggio di un'epoca rappresenta gli ideali della società in cui viene generato

^{23.} Roberto Burle Marx, Conceitos de Composição em Paisagismo, in Tabacow 2004.

^{24.} Notevole è l'influenza delle arti popolari nei suoi lavori. Burle Marx ogni giorno della sua vita è interprete di contaminazioni sia di derivazione africana che indiana: colori, tessiture, ceramiche, tatuaggi, il cibo. I suoi giardini sono praterie, *parterre*, arbusti, alberi, e la foresta stessa. Spesso le piante sono autoctone, molte sconosciute, alcune scoperte da lui stesso in lunghe spedizioni nel proprio Paese.

^{25.} Burle Marx 1969.

«[...] In alcuni periodi storici e alcune aree geografiche, l'equilibrio dell'ordine sociale si riflette sulla configurazione del paesaggio creato. Possiamo perfino affermare che la storia del giardino (ovvero del paesaggio costruito) sia il prodotto della storia degli ideali etici ed estetici di quell'epoca stessa»²⁶.

Campus dell'UCV di Caracas

A differenza degli altri casi sin qui visti, dove la realizzazione delle opere fu affrontata e coordinata da team di architetti e paesaggisti, qui a Caracas la città universitaria dell'Università Centrale del Venezuela (UCV) fu pensata, progettata, coordinata e diretta da un'unica persona: Carlos Raúl Villanueva²⁷.

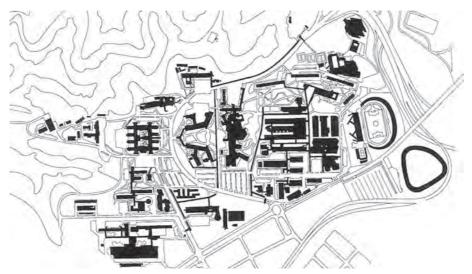
Come Pani, de Moral, Costa, Burle Marx e altri, anch'egli si forma in Europa in un clima culturale fervido e pieno di entusiasmo per la nuova architettura. Negli anni '30 al ritorno nel suo Paese, anche per via degli importanti contatti del padre che era un diplomatico di stato venezuelano, incomincia a lavorare per il Ministero dei Lavori Pubblici. Lo farà per tutta la sua vita. Come possa essere riuscito un solo uomo, nell'arco della sua vita, a realizzare tutto quello che ha fatto Villanueva, può essere spiegato solo attraverso le parole della figlia che in un'intervista a febbraio del 2012 disse «[...] io dico sempre che mio padre è stato come un eclissi. Proprio in questi giorni sto leggendo Lúcio Costa; lui parla del miracolo di quell'architettura. Furono dei miracoli. Per mio padre non è stato semplice ma lui ha superato tutte le difficoltà che ha incontrato anche quando nessuno ci credeva»²⁸. Paulina Villanueva ha usato la parola "ecclissi" come metafora per indicare l'allineamento di tre condizioni: il talento del padre, le grandi disponibilità economiche di uno Stato tra i primi produttori al mondo di petrolio e l'opportunità di ricoprire un ruolo così importante nella costruzione del Paese²⁹.

^{26.} Boifava, D'Ambros 2009.

^{27.} Carlos Raúl Villanueva nasce in Inghilterra nel 1900 e trascorre la sua vita, fino ai 28 anni in Francia. Rimarranno in lui i principi, i concetti, i modi di essere acquisiti dal modello del Vecchio Continente. L'origine europea della sua cultura, che gli fece capire con raziocinio le caratteristiche degli spazi, non gli limitò la possibilità di penetrare con vero sentimento nel carattere popolare del suo Paese e di essere, nel contempo, l'espressione viva della idiosincrasia tradizionale tipicamente creola.

^{28.} Intervista realizzata da Vito Fortini il 6 febbraio 2012 a Casa Caoma a Caracas, sede della Fondazione Villanueva

^{29.} Fu straordinaria l'autonomia di cui godeva nelle scelte Villanueva, era considerato il maggior esper-



Caracas, planimetria dell'Università Centrale del Venezuela.



Caracas, foto aerea dell'Università Centrale del Venezuela.

A ottobre del 1943 il governo del Presidente Isaías Medina Angarita sancì la creazione dell'Istituto Autonomo della Città Universitaria (ICU) che aveva il compito di concretizzare l'idea, che già da tempo si prospettava, di costruire gli edifici della nuova Città Universitaria. Si acquisirono le terre dell'Hacienda Ibarra che lavorava prodotti della canna da zucchero e si chiese a Villanueva di redigere il primo progetto. L'anno successivo l'architetto presentò i primi disegni del campus mostrando una composizione urbanistica classica frutto della sua formazione all'Accademia delle Belle Arti di Parigi. A gennaio del 1945 iniziarono i lavori che riguardarono scuole, alcuni istituti universitari, centri servizi e gli stadi Olimpico e di Baseball. Il Campus aveva una superficie complessiva di circa 200 ettari, di cui circa 164 costituivano la parte costruita all'interno della quale furono edificati circa 40 edifici nell'arco di venti anni. In quegli anni Villanueva rielaborò più volte il piano da lui stesso redatto, affrancandosi dalla composizione classica, delineando una moderna visione del complesso. Inizialmente ideato sul modello anglosassone di campus non fu mai considerato un progetto concluso, ma in continua evoluzione, e ciò fu reso possibile anche per le grandi capacità professionali e di adattamento di Villanueva «[...] che dirige e guida gli specialisti e gli artisti in ognuno dei singoli edifici, stabilisce una tendenza ben precisa, senza dogmi, paure o pregiudizi, di attenzione ai cambiamenti e alle nuove esigenze, in modo da poter immediatamente anticipare e sperimentare soluzioni, verificando e modificando l'insieme»³⁰. Apportò significativi cambiamenti al progetto, fino a raggiungere con la progettazione delle aree centrali quella che si poteva definire la sua piena maturità moderna. Dal 1951 al 1963 progettò e realizzò le opere e gli spazi aperti più importanti per la chiarezza compositiva e la compiutezza della forma tecnica ed estetica. La Piazza Coperta fu concepita come spazio aperto e coperto allo stesso tempo intorno alla quale furono collocate le tre strutture più importanti: il Rettorato, la Biblioteca e l'Aula Magna³¹.

to nel campo. A tal proposito si riporta un aneddoto: quando qualcuno tentò di mettere in discussione la scelta di una delle vetrate di Legèr che lui voleva inserire, e la questione fu posta al presidente del Venezue-la di quel periodo, Marcos Pèrez Jimènez, costui rispose: "Villanueva è l'esperto. Io non ho benché minime conoscenze in materia, né tantomeno tu. Lui sa' fare bene il suo lavoro".

^{30.} VILLANUEVA, PINTÒ 2000.

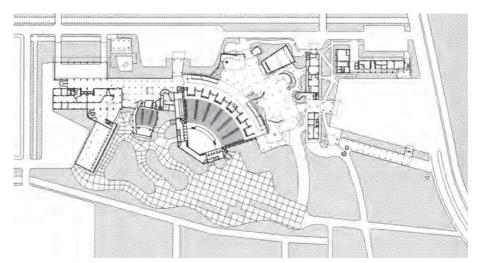
^{31.} Inaugurata nel 1954, l'Aula Magna ha una capacità di più di 2.500 persone e costituisce il fulcro di

Uno spazio dinamico complesso la cui composizione definiva una continua mutazione tra costruito e natura, tra edificio e verde; un continuo alternarsi di pieni e vuoti, di rampe, di pareti traforate, murali senza appoggi e aperture nel tetto che permettevano la penetrazione della luce del sole. Uno spazio non convenzionale, libero e informale, esprimeva una spontaneità che ricordava le escursioni in insediamenti primitivi della giungla; atavico legato al luogo, il tetto verde sembrava la trasformazione degli alberi in colonne, determinando scorci ombreggiati dove la luce scivolava tra le fessure proprio come avveniva nella foresta tropicale³². Per il suo valore sociale la Piazza Coperta può essere considerata uno degli spazi più interessanti di tutto il complesso universitario: uno spazio di integrazione, di passaggio per qualcuno e di relax per altri, gioco di luci e ombre per tutti³³. Per Villanueva, un punto di arrivo di un percorso che partiva da importanti considerazioni teoriche sul ruolo sociale dell'architettura e dell'architetto. Affermava, infatti: «L'Architettura è l'atto sociale per eccellenza, arte utilitaria, come proiezione della vita, legata a problemi economici e sociali e non unicamente a regole estetiche. [...] Per essa, la forma non è l'aspetto più importante; la sua principale missione è risolvere le questioni umane. Il suo mezzo di espressione e fondamento: lo spazio interno, lo spazio utile, fluido, usato e goduto dagli uomini: è una struttura che circonda la vita. L'arte dello spazio, dentro e fuori, Arte Astratta e non rappresentativa, ma con una funzione e un nucleo di logica cartesiana»³⁴. Considerava pertanto l'architettura un veicolo perfetto per l'integrazione artistica e sociale, sostenendone una concezione come sintesi di tutte le arti³⁵. L'arte aperta a tutti in uno spazio pubblico sempre accessibile.

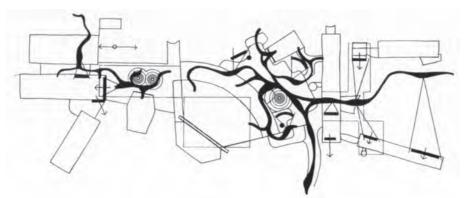
un complesso sistema di percorsi che si snodano secondo una successione di spazi e di edifici in direzione nord-sud. Presenta un'ampia pianta a ventaglio con una balconata interna che va da parete a parete e che, senza giungere a toccare i lati, si prolunga sullo spazio della platea con la sua ariosa e audace curvatura. Sulla superficie spoglia del soffitto e sulle pareti laterali si presentano i "mobiles" acustici di Calder, calcolati dall'ingegnere Robert Newman. Sospesi nello spazio, sembrano salire e scendere al variare dell'intensità luminosa dei faretti sullo sfondo a doppia lampada, fluorescenti e incandescenti, che creano al di sopra di esse una luce azzurra e dirigono invece verso la platea un'illuminazione calda. Fondendosi, i due tipi di luce accrescono ed estendono lo spazio come già avveniva nelle prime "Costellazioni" di Calder.

- 32. Hernàndez De Lasala 2006.
- 33. Dемво 2005.
- 34. VILLANUEVA 1972.

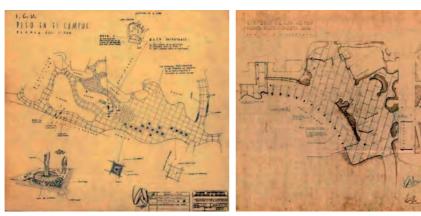
^{35.} Villanueva sin dagli inizi fu convinto assertore della necessità di un approccio interdisciplinare alla progettazione architettonica e alla fine degli anni '50, impegnato nel dibattito sulla formazione dei nuovi



UCV, piano terra del complesso centrale con la Piazza Coperta, il Rettorato, la Biblioteca e l'Aula Magna.



UCV, schema dei flussi del complesso centrale.



UCV, disegni originali per le sistemazioni degli arredi e del verde del complesso centrale.



UCV, veduta dei giardini tra le facciate del complesso centrale.



UCV, veduta della Piazza Coperta.



UCV, veduta della Piazza Coperta con la rampa d'accesso all'Aula Magna.

"Sintesi delle Arti" o "Integrazione Plastica" fu definita, ne sperimentò questa concezione chiedendo a molti artisti venezuelani ed europei di realizzare opere d'arte che disporrà lungo i percorsi e nelle piazze all'interno dell'UCV: più di 60 opere, ricordiamo i murales di Alejandro Otero e Victor Valera pensati come intensificatori di superfici; i mosaici di Andres Bloc; quelli di Pascual Navarro, Vigas e gli elementi metallici della scuola tecnica di Mateo Manaure. Le vetrate di Lèger, le sculture di Arp, Lobo, Laurens, Pevsner e tanti altri, pur mantenendo il loro carattere specifico, si pongono sui tracciati a caratterizzare gli spazi di movimento, proiettando sulle superfici e sulle persone luci ed ombre, in definitiva una scultura ambientale fatta di vuoti e trasparenze³⁶. Villanueva riteneva che «introdurre l'opera pittorica o scultorea nel contesto architettonico significa mostrare una chiara volontà di prendere delle responsabilità sociali». Inoltre restituisce alla figura dell'artista un ruolo sociale di prim'ordine, esecrando il pericolo di una inconsapevole autoreferenzialità dell'arte: «È necessario ripetere che l'artista contemporaneo non può creare solo per sé, in modo personale, la cui comprensione è circoscritta ad un numero limitato di persone o navigante nell'isolamento sterile della performance individuale»³⁷.

Nella città universitaria gli edifici sono immersi in una vegetazione tropicale, e dentro gli stessi, lungo i corridoi, gli ingressi o le piazze, sono presenti una serie di corti-giardino dove si fondono luci ed ombre; luoghi che funzionano come dispositivi di regolazione climatica e come spazio per le relazioni sociali. «E' necessario riconoscere e registrare in maniera categorica il ruolo sociale dello spazio verde nella concezione della Città Universitaria di Caracas, comprendendo che questo può essere considerato un postulato dell'architettura moderna visto nella sua massima espressione organica, da dove l'autore partì in quel determinato momento storico. Lo spazio organico si ispira ad essere fedele espressione dei processi degli organismi vivi che abitano questi spazi e il valore è rappresentato dall'approccio sociale»³⁸.

architetti, rivendicava pubblicamente la necessità di modificare la struttura didattica universitaria per soddisfare la funzione sociale e culturale dell'architetto.

^{36.} Granados Valdés 1974.

^{37.} VILLANUEVA 1963.

^{38.} Coss 2011.



UCV, il Cloud Shepherd di Hans Arp (1953) e il Mural di Mateo Manaure.



UCV, veduta dei giardini dalla pensilina di testa delle facoltà.

Villanueva intendeva l'urbanistica, l'architettura e, in questo caso particolare il tema della Città Universitaria, come agenti di progresso e modernizzazione per il suo Paese. Allo stesso tempo immaginava che questo luogo potesse diventare un nuovo cuore della città; un centro di vitalità sociale, accademica e culturale; un mondo umanistico la cui organizzazione contrastava con il caos del resto della citta: un'alternativa di ordine ideale³⁹. Qui all'UCV, a differenza di altri interventi simili dell'America Latina, gli spazi aperti hanno qualità uniche: in primo luogo, l'integrazione plastica che sovverte la tendenza alla standardizzazione delle opere moderne, proponendo un grande museo continuo e sempre libero da fruire con opere di vari artisti che danno identità agli spazi; in secondo luogo, le proporzioni dell'architettura risultano sempre adeguate all'uomo e alle attività che svolge. Il risultato è che gli spazi del campus sono diventati importanti punti d'incontro per la comunità e la città. Per questo il Campus dell'Università Centrale del Venezuela (UCV) è considerato, a ragione, una delle più importanti opere della moderna architettura regionale.

L'analisi dei casi oggetto di questo studio ci porta ad alcune considerazioni per definire i caratteri comuni degli spazi pubblici.

La prima questione riguarda l'approccio attento che gli architetti latino-americani hanno avuto nella progettazione degli spazi pubblici ed, in particolare, il rapporto creato fra l'identità culturale e la modernità. Nella regione latino-americana il dibattito ha avuto una particolare risonanza nella seconda metà degli anni '80, focalizzandosi sul concetto di "modernità appropriata", riconosciuta non come nuovo "ismo" architettonico, ma come quel particolare fare architettura in grado di dare risalto alle radici socio-culturali. In ognuno dei casi visti è rilevabile una risposta dialettica e concreta alla standardizzazione, sia con l'utilizzo di elementi della tradizione storica locale sia con lo stimolo della capacità di appropriarsi del sito ma sempre nel rispetto delle sue connotazioni paesaggistiche. Per quegli architetti, il luogo costituisce lo spazio delle esperienze culturali e delle sedimentazioni storiche, dove acquista realtà la possibilità di recuperare valori spirituali, locali e uni-

versali, con il trasferimento materiale delle emozioni e delle aspirazioni della comunità nel proprio territorio. Essi furono lontani dal pensare ad una progettualità dominata da una logica solo estetica, tesero invece a migliorare le condizioni di vita della collettività adattando i progetti alla realtà socio-economica del Paese.

Una seconda questione riguarda il modo d'uso dello spazio pubblico e l'approccio alla fruizione degli utenti. Nei tre casi trattati, coerentemente con le diversità dovute alle funzioni previste nei progetti, si rivela una propensione all'uso stanziale del luogo; gli spazi ricreativi o di studio all'aperto, spesso estensione all'esterno di attività didattiche o domestiche, sono anche luoghi di passaggio che avviene lungo precisi percorsi strutturati, sentieri coperti o scoperti, fra luci ed ombre, che uniscono in maniera diretta i punti da raggiungere. Gli spazi per tutti si rivelano capaci di sovvertire le tendenze dei luoghi pubblici contemporanei; la qualità infatti spesso viene messa in relazione alla componente sociale di chi li abita. L'uso continuo in tutti i giorni dell'anno conforma un centro di vita sociale verso cui il potere manifesta la volontà di emancipare la società attraverso la cultura. In definitiva, si tratta di uno spazio riconosciuto pubblico non attraverso singole parti o le vie, le piazze, i percorsi, ma per l'intimo legame che gli abitanti sentono di avere con la cosa pubblica; quindi una risorsa preziosa, fruita sia come un prodotto di cui servirsi che come prassi abituale da adottare, funzioni da esercitare appunto in uno spazio di diverse dimensioni: sensuale, sociale, politica, simbolica. Sono queste condizioni a trasformarlo in uno spazio particolare, il cui retaggio, se da una parte lo rende distinguibile dal resto urbanizzato, dall'altra consente alla popolazione, attraverso l'uso collettivo, di pensare pienamente sua l'intera città, di cui si appropria alla fine per formare una società viva, operosa e civile.

Un'ultima considerazione può essere fatta esaminando i progetti e la concezione del rapporto natura-architettura. In tutti si rivela una piena integrazione fra artificio e verde, al punto che non è più individuabile il limite dell'uno o dell'altro; entrambi i due aspetti sembrano pensati per costituire un paesaggio antropizzato con scenari in cui si sviluppano liberamente pratiche umane e relazioni sociali intense; con spazi aperti, semi-chiusi e chiusi, caratterizzati da luci ed ombre, opere d'arte, percorsi coperti, corridoi aperti. In contrapposizione al costrui-

to, la presenza del verde viene considerata come un bilanciamento del sistema ambientale.

Le opere analizzate furono volute da poteri forti con l'intento di vedere legittimate, attraverso l'emancipazione sociale e culturale, le proprie azioni di governo e la propria ideologia, totalitaria o democratica che fosse, dal che si evince come possa esistere una stretta connessione fra il potere politico e la qualità degli spazi generati. «Ogni ideologia è un riferimento al potere, e non vi è una relazione superata tra spazio e potere: il potere e il luogo. Nella misura in cui l'architettura manipola gli spazi, attribuisce significati diversi per ruoli sociali e li riconosca in diverse commissioni. Qui, infatti, vi è un approccio ideologico. Non solo le classi potenti e classi senza potere, ma anche il pubblico e il privato, l'individuale e il collettivo, maschile e femminile, giovani e vecchi, possono esprimere relazioni di potere che hanno le manifestazioni spaziali»⁴⁰.

Bibliografia

Almeida 1987

Pedro Almeida, Sociología urbana e ideología, Summarios n.113/10, 1987

Artigas 2006

Juan Benito Artigas, UNAM México: Guía de Sitios y Espacios: Edificio Antiguos, Ciudad Universitaria, Centro Cultural Universitario e Investigación y Desarrollo, Universidad Nacional Autónoma de México, 2006

Artigas 2009

Juan Benito Artigas, *La ciudad universitaria de México y su inclusión en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO*, Apuntes vol.22, 2009

Ascarelli 1997

Giovanni Ascarelli, Città e verde. Antagonismi metropolitani, Testo e Immagine, 1997

Benevolo 1960

Leonardo Benevolo, Storia dell'architettura moderna, Laterza, 1960

Boifava, D'Ambros 2009

Barbara Boifava, Matteo D'Ambros, (a cura di), Roberto Burle Marx, Un progetto per il paesaggio, IUAV Documenti della scuola di dottorato, 2009

40. Almeida 1987.

Boifava, D'Ambros 2014

Barbara Boifava, Matteo D'Ambros, *Roberto Burle Marx. Verso un moderno paesaggio tropicale*, Il Poligrafo, 2014

Burle Marx 1969

Roberto Burle Marx, Jardim e Ecologia, Revista Brasileira de Cultura n.1, 1969

Canales González 2013

Ana Fernanda Canales González, *La modernidad arquitectónica en México*, Tesi di Dottorato presso la Universidad Politécnica de Madrid, 2013

Coss 2011

Aguedita Coss, Villanueva. Umbral de un descubrimiento paisajista, COPRED, 2011

Costa 1961

Lúcio Costa, Sobre a Construção de Brasília. Depoimento prestado ao jornalista Cláudius Ceccon, in Jornal do Brasil del 08/11/1961

ДЕМВО 2005

Nancy Dembo, La tectònica en la obra de Carlos Raúl Villanueva: aproximación en tres tiempos, UCV, 2005

EL-Dahdah 2005

Farès El-Dahdah, Lucio Costa, Brasilia's Superquadra, Prestel Publishing, 2005

GARCIAVELEZ ALFARO 2014

Carlos Garciavelez Alfaro, Form and Pedagogy. The Design of the University City in Latin America, AR+P, 2014

Granados Valdés 1974

Antonio Granados Valdés, Guia. Obras de arte de la Ciudad Universitaria de Caracas, UCV, 1974

Gutiérrez 1996

Ramón Gutiérrez (a cura di), Architettura e società: l'America Latina nel XX secolo, Jaca Book, 1996

Harvey 1973

David Harvey, Social Justice and the City, Edward Arnold, 1973

Hernàndez De Lasala 2006

Silvia Hernàndez De Lasala, *En busca do lo sublime. Villanueva y la Cuidad Universitaria de Caracas*, UCV, 2006

Jacobs 1961

Jane Jacobs, The Death and Life of Great American Cities, Random House, 1961

L'ADC L'architettura delle città. The Journal of the Scientific Society Ludovico Quaroni, n. 10/2017

Jaua, Marín, Rodríguez 2009

María Fernanda Jaua, Ana María Marín, María Antonia Rodríguez, *Ciudad Universitaria de Caracas. Construcción de la utopía moderna*, Fundación Centro de Arquitectura, 2009

LINDÓN, AGUILAR, HIERNAUX 2006

Alicia Lindón, Miguel Ángel Aguilar, Daniel Hiernaux, a cura di, *Lugares e imagina*rios en la metrópolis, Anthropos, 2006

Lizárraga Sánchez, López Uribe 2014

Salvador Lizárraga Sánchez, Cristina López Uribe, a cura di, *Living CU 60 Years: Ciudad Universitaria UNAM*, Universidad Nacional Autónoma de México, 2014

Martínez 2002

Eric Cuevas Martínez, *Arquitectura Moderna Mexicana en los Anos Cinquenta*, Tesi di Dottorato presso la UPC di Barcelona, 2002

Rizzo 1992

Giulio Gino Rizzo, Roberto Burle Marx. Il giardino del Novecento, Cantini, 1992

ROTHE, SANDOVAL OLASCOAGA 2010

Héctor Quiroz Rothe, Carlos Emilio Sandoval Olascoaga, *Uso y percepción de los espacios públicos de Ciudad Universitaria*, Bítacora Arquitectura n.21, 2010

Tabacow 2004

José Tabacow, Roberto Burle Marx. Arte & Paisagem, Livros Studio Nobel, 2004

VILLANUEVA 1963

Carlos Raúl Villanueva, La síntesis de las artes, Punto n.13, 1963

VILLANUEVA 1972

Carlos Raúl Villanueva, Declaración de Villanueva, Punto n.46, 1972

VILLANUEVA, PINTÒ 2000

Paulina Villanueva e Macià Pintò, Carlos Raúl Villanueva, Logos, 2000

Sitografia

Repertorio 01

http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2011/disco/

Repertorio 02

http://www.patrimoniomundial.unam.mx/