

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
CAMPUS DI CESENA
SCUOLA DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA/MAGISTRALE A CICLO UNICO IN
ARCHITETTURA

TITOLO DELLA TESI

UNA CITTÀ NELLA CITTÀ : UN CENTRO PER LA CULTURA GERMANICA E UNA NUOVA
FACOLTÀ DI ARCHITETTURA NELLA "CIUDAD UNIVERSITARIA DE BOGOTÀ".

Tesi in

ARCHITETTURA E COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA III

Relatore

Prof.sa Annalisa Trentin

Correlatore

Max Dudler

Presentata da

Luca Medici

Sessione II
Anno Accademico 2012/2013

a **Simona**, mia moglie.
Grazie per il tuo amore per me!!!

indice

	indice	3
	introduzione	9
1	strutture urbane	13
	1.1 dipartimento di cundinamarca	13
	1.1.1 la cundinamarca	13
	1.1.2 Le Corbusier e i collegamenti con le altre città	17
	1.2 morfologia	18
	1.2.1 orografia e idrografia	18
	1.2.2 sezioni della città	22
	1.3 il verde	27
	1.3.1 humedal	28
	1.3.2 verde bordo fiume	30
	1.3.3 verde agricolo	31
	1.3.4 verde boschivo	32
	1.3.5 parchi	33
	1.4 crescita urbana	34
	1.4.1 1538 -1911	34
	1.4.2 1911 - 1950	36
	1.4.3 1950 - 1980	38
	1.4.4 1980 - 2012	40
	1.5 la griglia urbana	44
	1.5.1 il suoi sviluppo in sud America	44
	1.5.2 tracciato a “damero” classico esteso fino al limite fluviale	46
	1.5.3 tracciato a “damero” classico	46
	1.5.4 tracciato ortogonale regolare	46
	1.5.5 tracciato reticolare irregolare	47
	1.6 le nove quadras	48
	1.7 isole e isolati	50
	1.7.1 manzanas	50

1.8	avenidas, carreras, calles	82
1.8.1	la griglia stradale	82
1.8.2	la carrera settima	84
1.8.3	la carrera decima	85
1.8.4	avenida Caracas	86
1.8.5	autopista norte	86
1.8.6	avenida de la americas	87
1.9	altre forme di mobilità	88
1.9.1	aeroporto el dorado	88
1.9.2	la ferrovia	90
1.9.3	la metropolitana	91
1.10	transmilenio	93
1.10.1	storia e sviluppo	93
1.10.2	il progetto	94
1.11	il rapporto con la città	96
1.11.1	densità	96
1.11.2	red de centralidade	97
2	esperienze urbanistiche europee	
	in america latina	101
2.1	le città di fondazione e la maglia ortogonale	104
2.1.1	la prima fase della colonizzazione	104
2.1.2	la maglia a "damero"	110
2.2	lo sviluppo urbano delle grandi città latino americane	114
2.2.1	lo sviluppo	114
2.2.2	l'influenza delle esperienze europee in latino america tra XIX e la prima metà del XX secolo	122
2.2.3	l'urbanistica e gli urbanisti europei in latino america: una sintesi del fenomeno e degli autori	127
3	il caso della cultura germanica a bogotá	129
3.1	alcune personalità a confronto	130

	3.1.1	Alexander von Humboldt	131
	3.1.2	Karl Brunner	132
	3.1.3	Leopoldo Rother	139
	3.1.4	Fritz Karsen	141
4		la CUB e il processo di saturazione	143
	4.1	la “ciudad universitaria de bogotá”	144
	4.1.1	la genesi urbana della CUB	146
	4.1.2	i piani di Leopoldo rother: dal 1936 ad oggi	150
	4.2	l’analisi morfologica	154
	4.2.1	riferimenti morfologici di analisi	155
	4.2.2	la CUB per layers	157
	4.2.3	la dimensione analoga	161
5		il progetto per la CUB	165
	5.1	Fritz Karsen ed il programma pedagogico	166
	5.1.1	l’organizzazione della ciudad universitaria	166
	5.2	l’ “edificio oggetto” e il problema della dimensione	175
	5.2.1	Colin Rowe e l’oggetto architettonico	176
	5.3	due tematiche progettuali a confronto nel lavoro di Max Dudler	183
	5.3.1	l’isolato urbano	183
	5.3.2	l’ “edificio isoalto”	188
	5.4	Il nuovo centro per la cultura germanica a Bogotà e la nuova Facoltà di Architettura	193
	5.4.1	il concept urbano	193
	5.4.2	l’architettura	200
		bibliografia	217
		elenco immagini	219
		tavole di progetto	221

introduzione

Il presente lavoro di tesi inizia da un'indagine svolta durante il Laboratorio di Sintesi Finale sulla città di Bogotá.

Nello specifico ci si è occupati dello studio di una parte ristretta della città: la CUB, la città universitaria di Bogotá.

Si è in primo luogo analizzato gli aspetti salienti di quella parte di città, mettendone in evidenza sia gli elementi caratteristici che le criticità. Questo studio ha condotto alla definizione di alcune problematiche che, per importanza, sono state il centro del progetto successivamente proposto.

La sintesi preliminare ha così prodotto una prima ipotesi progettuale che è stata il punto di partenza dello studio successivo.

Durante il periodo di lavoro, lo scambio di idee e di punti di vista con il correlatore, il Prof. Arch. Max Dudler, ha portato alla definizione di un indirizzo teorico, alla base del pensiero progettuale successivamente espresso. Lo studio della città con i suoi elementi e la sua architettura, il rapporto sempre costante con il luogo, la ricerca di un punto di vista coerente con le intenzioni progettuali, sono state le considerazioni più importanti sviluppate nella fase iniziale in collaborazione con il correlatore esterno.

Nella fase successiva invece si è operato per un ulteriore approfondimento, passando sul piano reale e affrontando i temi scelti per l'area della Ciudad Universitaria de Bogotá. Porzione preponderante della città, con una propria forma, risultato di un processo di trasformazione iniziato nel 1940 ed ancora oggi in atto, la CUB è un territorio di oltre 130 ettari e contiene al suo interno più di trenta tra facoltà e dipartimenti. La CUB rappresenta il fulcro dell'offerta universitaria statale di Bogotá e i piani di sviluppo per il futuro la vedranno assoggettata ad un processo di forte saturazione delle aree ancora libere.

Visto la dimensione di questo luogo, si è optato per la definizione di una possibile metodologia di intervento, più soddisfare il desiderio (a volte irrinunciabile) di ridefinizione della sua struttura interna, oggi particolarmente degradata.

Si è pertanto cercato di risolvere il problema di come inserire nuovi elementi architettonici all'interno di un sistema complesso e di dimensioni così vaste, in cui il rapporto tra lo spazio pieno e quello vuoto non appartiene più all'idea della città originaria. La dispersione degli edifici realizzati, la mancanza di una relazione diretta fra essi, e la difficile coesistenza di diversi elementi formali ci hanno portato a definire la metodologia di intervento come un processo di ridefinizione degli ambiti spaziali vuoti, mediante l'inserimento di forme semplici e chiare. Ne è scaturito un concept progettuale composto da 3 diversi complessi a corte, posizionati in 3 differenti aree, tutte intorno al grande spazio verde centrale. Il legame dei paesi latino americani con l'Europa, iniziato con le attività coloniali che hanno portato alla scoperta del nuovo mondo nel XV secolo, è andato nei secoli rafforzando sempre di più l'idea che il "nuovo mondo" potesse essere un luogo di nuova sperimentazione di idee e di vita. Il legame con il vecchio continente è stato il filo conduttore che ci ha portato, insieme alla volontà di dare seguito all'esigenza di realizzare nella CUB una nuova Facoltà di Architettura, all'idea di potere sancire quel particolare legame venutosi ad instaurare tra la città di Bogotá e la cultura germanica. Per questa ragione si è pensato di concretizzare questo legame con l'ideazione di un nuovo edificio, all'interno del complesso edilizio proposto, sede di un Centro per la Cultura Germanica a Bogotà, che potesse ospitare un archivio di ricerca e diverse sale per esposizioni, sia temporanee che permanenti, riguardanti nello specifico le documentazioni storiche di queste personalità germaniche operanti nella città di Bogotá. L'idea trova il suo senso anche nel desiderio di potere generare una maggiore integrazione tra l'uso degli spazi della CUB e i cittadini, che attualmente sono esclusi, primariamente per ragioni di sicurezza, dalla possibilità di godere di questo luogo. Il testo mette in evidenza, mediante un processo per tappe, il percorso intellettuale che ha portato alla definizione delle scelte progettuali rappresentate nelle tavole finali.

1

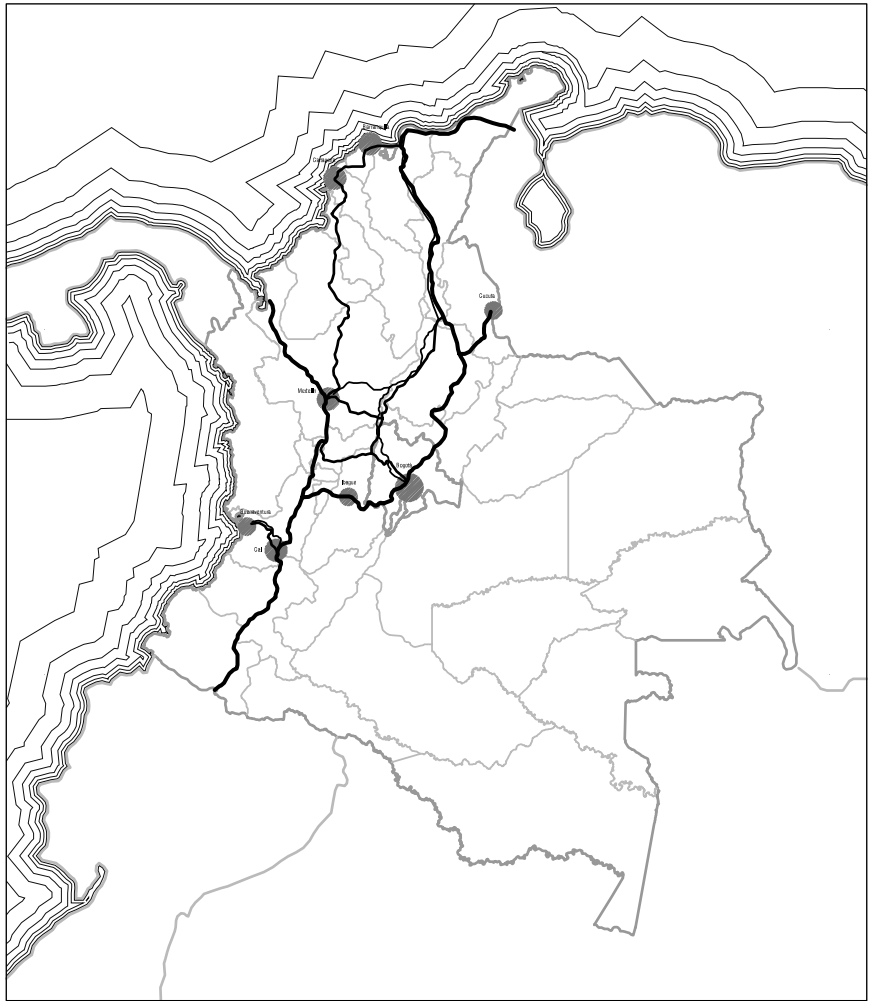
strutture urbane

1.1 il dipartimento di cundinamarca

Mattia Landi, Matteo Salvo

1.1.1 la cundinamarca

Il Dipartimento di Cundinamarca è uno dei 32 dipartimenti della Colombia. Il nome attuale è una deformazione del “quechua Kuntur” (Nido del condor). I conquistadores spagnoli, quando arrivarono in queste terre, lo interpretarono come Cundirumarca, Cuntinamarca e infine Cundinamarca, che in spagnolo significherebbe regione o provincia del condor. Namarca è una deformazione della parola comarca o marca, che erano nomi anticamente usati per nominare alcuni territori in Europa. Il dipartimento di Cundinamarca confina a nord e ad est con il dipartimento di Boyacá, a sud con i dipartimenti di Meta, Huila e Tolima. Ad ovest il fiume Magdalena lo separa dai dipartimenti di Tolima e Caldas. Il territorio di Cundinamarca è prevalentemente montuoso, ed esteso su un vasto altipiano. Fatta eccezione della pianura in corrispondenza della riva destra del Magdalena il territorio nella parte centrale e orientale è attraversato da nord a sud dalla catena andina della Cordigliera Orientale. Tra la catena montuosa si apre la valle del fiume Bogotá che a sud della capitale colombiana forma le imponenti cascate del Salto del Tequendama. Nell'estremo est il dipartimento di Cundinamarca digrada nella regione del Llanos. Il sistema idrografico comprende due grandi fiumi, a ovest, il fiume Magdalena, e ad est il Rio Meta. La confluenza di questi bacini comprende un totale di 11 sottobacini. Il fiume Magdalena riceve le acque dei fiumi



Bogotá, Nero, Sumapaz, Miniere e Ubate, mentre il fiume Meta riceve Guavio, Nero, Fumi, e Machetá Guatiquía. E' proprio a ridosso di queste catene montuose che Bogotá iniziò la sua espansione, che è proseguita poi a sud delle catene montuose come direzione spontanea di espansione.

La maggior parte delle precipitazioni si verifica comunque ai piedi delle colline, a 500 m di altezza, dove le precipitazioni sono oltre 5.000 mm. I mesi più piovosi sono da marzo ad aprile e da ottobre a novembre, intervallati da meno piovoso o secco da gennaio a febbraio e luglio ad agosto

L'altipiano di Cundinamarca è attraversato da numerose strade secondarie che la collegano con il capoluogo. Con la ricostruzione delle ferrovie in Colombia, infatti, sono state riabilite linee di trasporto merci importanti per luoghi che, altrimenti rimarrebbero del tutto isolati. Solo tre comuni di Cundinamarca sono dotati di tali servizi, Madrid, Puerto Salgar e Medina; la mobilitazione di passeggeri e merci non è comunque significativa. Diamo ora alcuni cenno storici sull'altipiano, importanti per capire i limiti di cui Bogotá ha dovuto tenere conto nella sua espansione.

All'arrivo degli spagnoli nel XVI secolo, l'altipiano di Cundinamarca era abitato dal popolo "Muisca", appartenente alla famiglia linguistica Chibcha, il più avanzato e sviluppato il territorio della moderna Colombia. I Muisca occuparono la fertile valle dei fiumi Funza, Bogotá, Bianco. Le condizioni meteo hanno permesso loro di sviluppare una agricoltura a base di mais, patate, cubios, hibias. Era un popolo di orafi superbi e tessitori.

Contemporaneamente, un altro gruppo etnolinguistico, avevano occupato il fianco orientale della Cordigliera Orientale sulle rive del fiume Magdalena. Erano una comunità di cacciatori che si distinguevano per la loro attività guerriera non solo contro i "Muisca", continuamente sotto assedio, ma soprattutto, dopo, contro gli spagnoli. Nonostante le ostilità tra i gruppi indigeni, perdurò un importante commercio di cotone e oro grezzo, sale e oggetti in oro.

Gli spagnoli giunsero, dunque, in questo altipiano nel corso dell'anno 1537, sotto il comando di Gonzalo Jimenez de Quesada che iniziò la conquista, caratterizzata da appropriazione violenta di tesori aborigeni, oro e tessuti, e, successivamente, dall'imposizione di forti tasse nel settore agricolo, minerario e dei trasporti delle merci. Jimenez de Quesada fondò Santa Fè, subito dopo, arrivarono i conquistatori Belalcázar Sebastian e Nicolas de Federman.

Gli spagnoli dunque si impadronirono dell'agricoltura, bene principale, insieme alla caccia anche delle popolazioni indiane. Fondarono circa 30 municipi durante la prima conquista, tra loro ci sono Choconta, Fontibón e Tena. Durante la dominazione spagnola ne furono fondati molteplici, tra loro c'era Tocaima, Vergara e Puli, e Santafé (1538), cellula da cui poi è nata Bogotá. Alla fine del XIX secolo iniziò l'occupazione delle terre del versante occidentale del dipartimento, sfruttato specialmente per la coltivazione del caffè.

1.1.2 le corbusier e i collegamenti con le altre città

I disegni di Le Corbusier, ci prospettano i possibili collegamenti di Bogotá con le altre città colombiane di una certa importanza, e commerciale, e culturale. I collegamenti indicati sono collegamenti viari, aerei e fluviali. I collegamenti fluviali, principalmente due, sfociano l'uno nell'oceano pacifico, l'altro nel mare dei caraibi. I collegamenti aerei invece sono diretti a Parigi, all'America del sud e a New York, dunque rispettivamente a nord-est, a sud, e a nord. I collegamenti viari più importanti sono quelli con Medellín e Cali, soprattutto per quanto riguarda il commercio. Oggi un ruolo importante in America riveste la "Panamericana", una lunga autostrada che percorre tutta l'America, dall'Argentina agli Stati Uniti, attraversando tutta la Colombia.

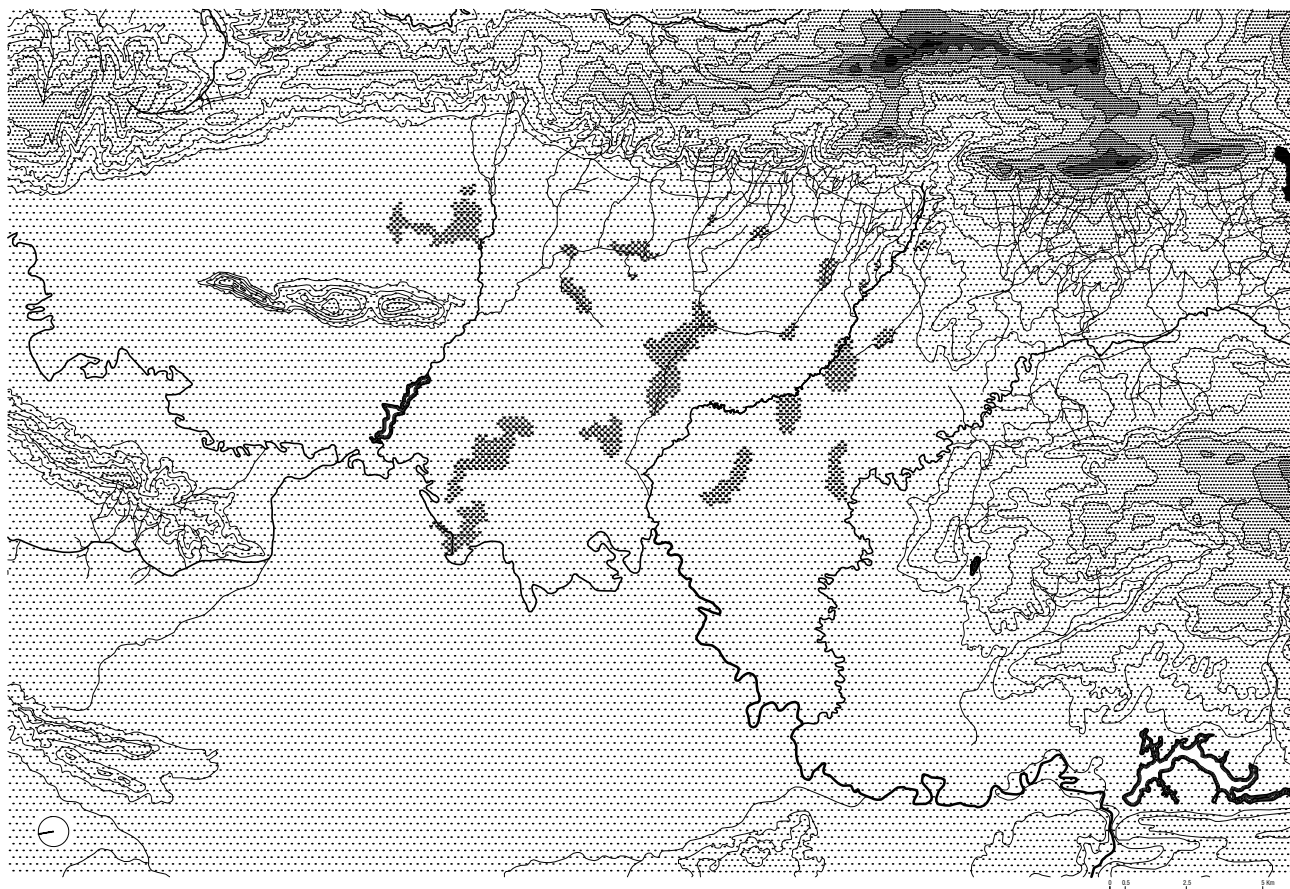


1.2 morfologia

Testo di Filippo Savini

1.2.1 orografia ed idrografia

Per meglio comprendere il secolare processo di evoluzione urbana di Bogotá, ossia quali fattori abbiano influenzato nel lungo periodo le sue dinamiche di crescita ed espansione, uno strumento importantissimo è senza dubbio una cartina orografica dell'altopiano di Cundinamarca nella zona interessata dallo sviluppo urbano della megalopoli. Il luogo in cui i conquistadores fondarono la capitale della Nuova Granada prima e della Colombia poi è una zona particolarmente pianeggiante del vasto altopiano situato tra le vette delle Ande (altitudine media: 2600 metri sul livello del mare) quasi a ridosso di quello che potrebbe essere considerato un vero e proprio confine naturale nel settore orientale: una piccola catena montuosa che si innalza con cime alte anche più di mille metri rispetto al livello della città, praticamente senza soluzione di continuità rispetto al suolo pianeggiante. Le alture ad un certo punto piegano verso ovest e determinano un massiccio corrugamento nel settore meridionale, benché quest'ultimo si elevi in modo molto meno improvviso, digradando più dolcemente dalla zona pianeggiante. Un grande lago di forma allungata articolato ai bordi in numerosi piccoli rami, sito tra queste basse alture sud-occidentali, spezza il loro susseguirsi facendo penetrare la zona pianeggiante al loro interno.

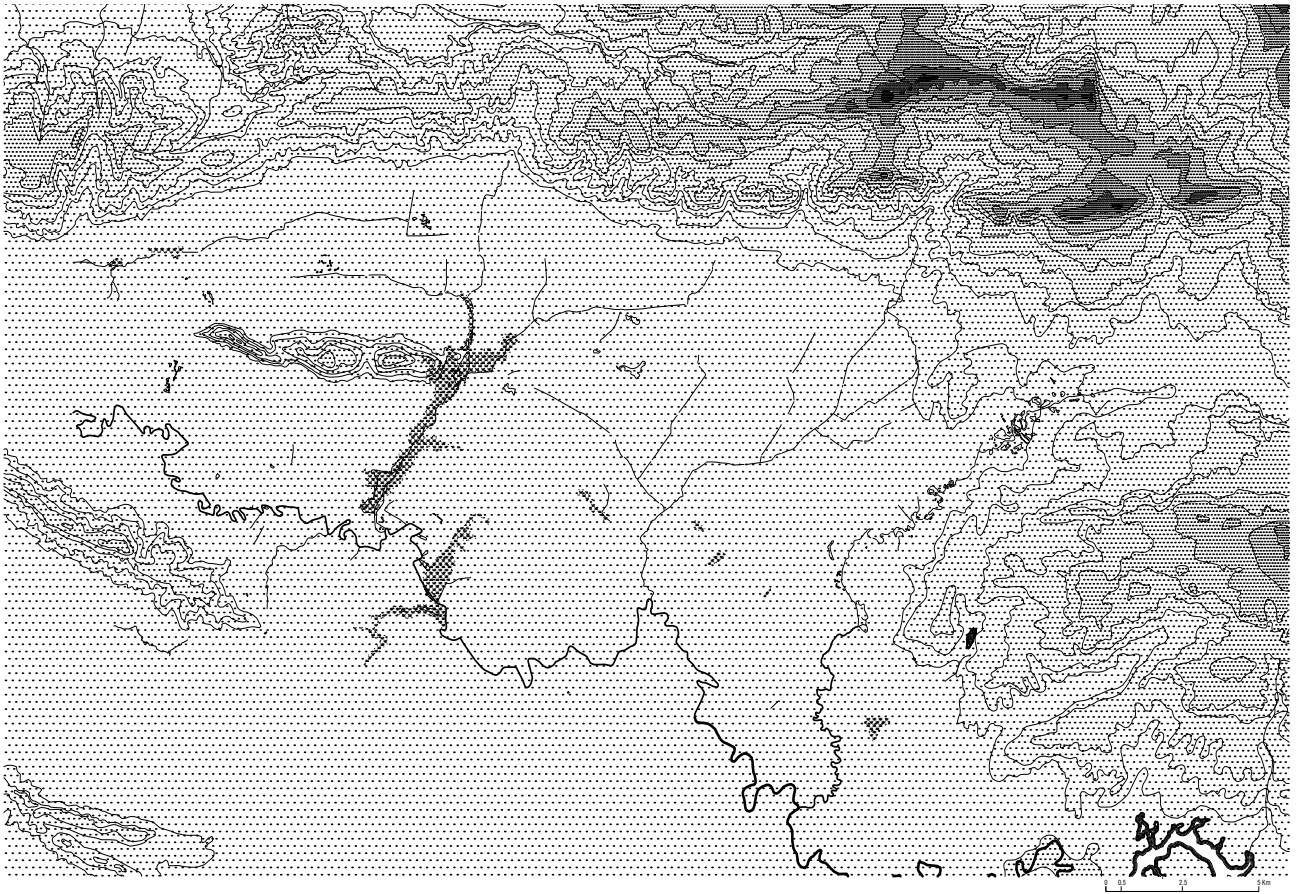


l'altopiano di Cundinamarca nell'anno 1538, data di fondazione di Bogotá. Il puntinato più o meno fitto indica l'altitudine. Il tratteggio nella zona pianeggiante l'estensione originaria degli humedales.

Tre isolati rilievi di forma allungata, che raggiungono nelle zone ad altitudine più elevata i quattrocento metri di quota sul livello dell'altopiano, si estendono poi quasi parallelamente ai contraforti dei monti orientali; la distanza che li separa l'uno dall'altro è all'incirca la stessa che separa quello posizionato più ad est dalla catena montuosa (il quale, oltre ad essere il più sviluppato in altezza, è anche il meno esteso dei tre), nell'ordine dei 4-5 chilometri. Il più impervio è apparentemente il più orientale, mentre il più occidentale è quello con i fianchi meno scoscesi.

L'intera area tende a scendere di quota verso sud-ovest, seguendo la valle del Rio Bogotá lungo il suo corso verso le valli che lo porteranno a sfociare nell'Oceano Pacifico. Quest'ultimo attraversa l'intera zona da nord-est a sud-ovest e le acque provenienti dalle cime montuose a est (più quelle di pochi torrenti che si dipartono dalle isolate alture più ad ovest) si riversano in esso, attraverso quelli che all'epoca della fondazione di Santa Fè de Bogotá erano tre grandi affluenti nei quali confluivano le decine di corsi d'acqua generati dallo scioglimento delle nevi nell'arco montuoso. La natura pianeggiante del luogo e la composizione argillosa (tipica dei bacini fluviali) del terreno faceva sì che nel XVI secolo l'altopiano fosse ricoperto per vasti tratti da zone acquitrinose poco profonde, dette in spagnolo humedàl, a volte collegate ad un fiume che le alimentava e altre no (in questo secondo caso esse dovevano la loro esistenza all'abbondanza o meno di precipitazioni). Se l'orografia della regione ha pesantemente condizionato le modalità e gli assi di espansione della metropoli, questa stessa espansione, per ovvie necessità, segnò la fine del particolare sistema di acque che caratterizzò quel territorio fino all'Ottocento.

Molti corsi d'acqua furono deviati dal loro letto originario in modo da confluire nei pochi che oggi, canalizzati entro corsi ben definiti, attraversano la città, o addirittura nascosti all'occhio della popolazione tramite un processo di interrimento, per tutta o parte della loro lunghezza. Queste azioni permisero di ottenere

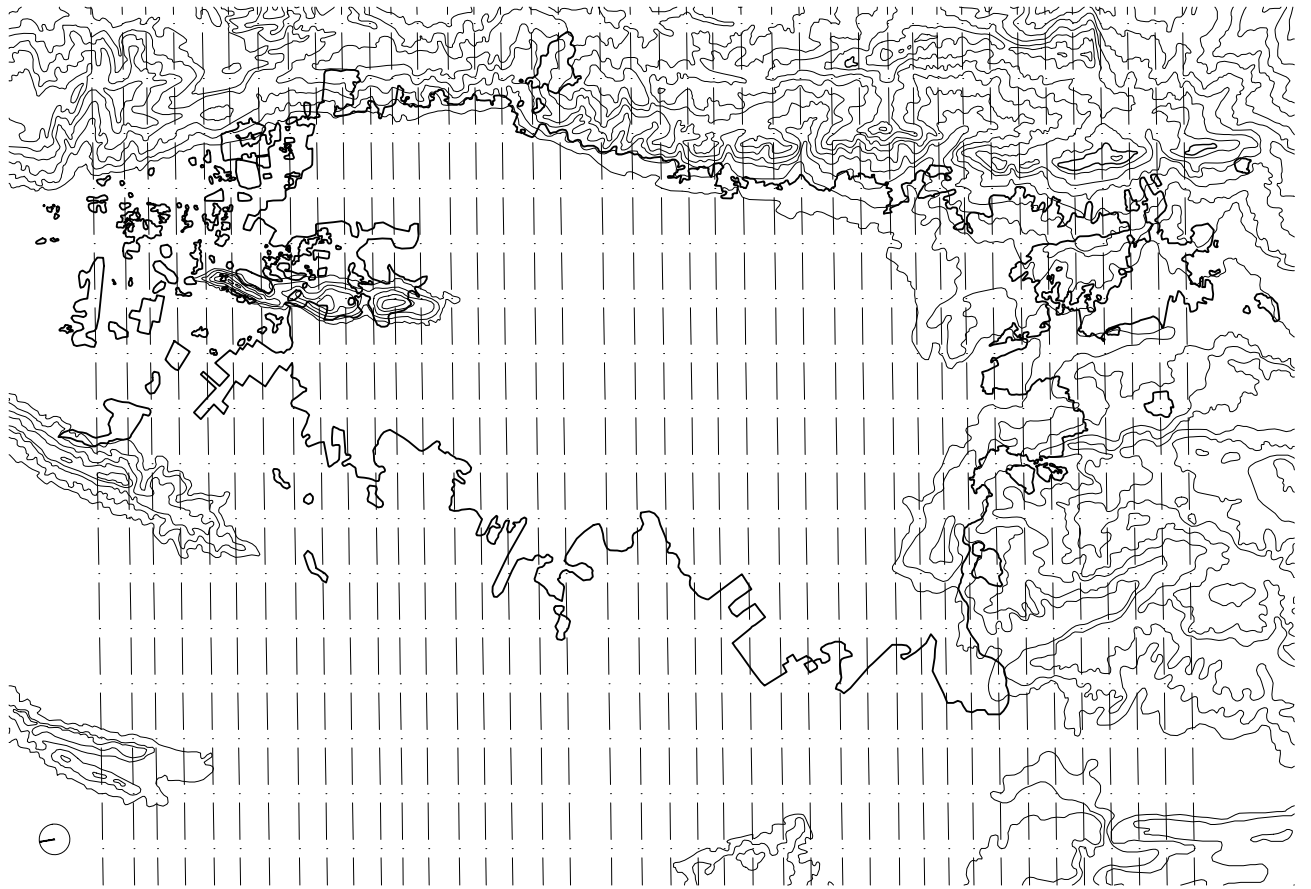


L'altopiano di Cundinamarca ai giorni nostri. Il grande *humedal* nel settore nord sopravvive all'interno del parco naturale progettato dall'arch. Germàn Samper. Le interruzioni nel corso dei fiumi indicano i tratti in cui essi sono stati interrati.

una continuità lungo l'asse di espansione nord-sud a ridosso delle montagne che non era precedentemente possibile, per via del numero impressionante di piccoli fiumi che tagliavano trasversalmente questa direzione. Per ragioni sanitarie la maggior parte degli humedales furono bonificati e oggi solo un numero esiguo sopravvive. Tutti tranne due sono di misura ridottissima e sono situati in alcune zone di confine tra un municipio e l'altro della megalopoli. Uno di dimensioni ragguardevoli si sviluppa ai lati del Rio Bogotá. L'ultimo e il più vasto è stato salvaguardato su progetto dell'arch. Germàn Samper e inserito nel contesto di un parco naturale lungo uno degli affluenti principali. Inalterato è rimasto invece il corso sinuoso del Rio Bogotá, ancora non pienamente raggiunto dai confini urbani, comunque in espansione.

1.2.2 sezioni della città

Se si sovrappongono alle mappe altimetriche considerate nelle pagine precedenti un insieme di linee chiuse che delimitano al loro interno le zone metropolitane urbanizzate, è immediatamente apprezzabile il valore delle precedenti affermazioni su come l'orografia sia stata la causa determinante del peculiare sviluppo della capitale della Colombia. Anche in tale visione statica è impossibile non notare l'espansione a macchia d'olio in direzione nord, sud e ovest a partire dall'originario nucleo fondato dai conquistadores nella zona un tempo solcata dai numerosi corsi d'acqua provenienti dalle montagne orientali di cui si è già parlato. Espansione che ha subito una botta d'arresto solo verso sud, a contatto con le alture meridionali, benché sia continuata in forme diverse (ossia tramite la fondazione di centri urbani minori che formano un'espansione discontinua) lungo la vallata di un affluente. Ad ovest i confini urbani, molto lineari in questo caso, continuano invece senza interruzioni di sorta il loro avanzare verso le rive del Rio Bogotá, che probabilmente raggiungeranno

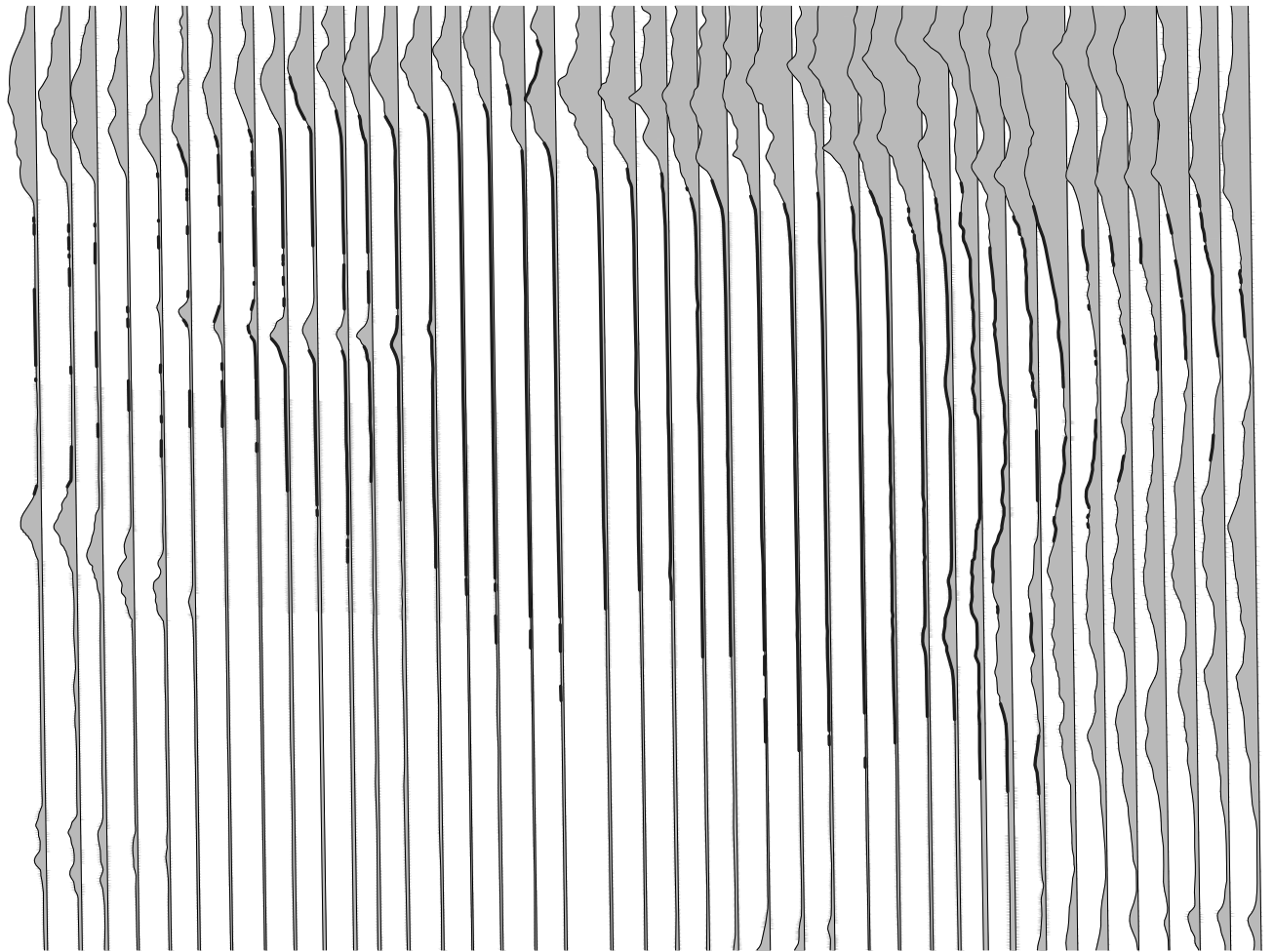


Traccia delle sezioni (40 in totale). La linea spessa è il limite dell'agglomerato urbano di Bogotá.

in tempi relativamente brevi, dato il rapido sviluppo che ha avuto la popolazione e di conseguenza l'estensione delle zone abitate, negli ultimi cinquant'anni. A nord, infine, il primo degli archi collinari ha costituito una parziale interruzione per l'espansione della metropoli, per quanto l'abitato abbia continuato a progredire ai suoi lati, tuttavia perdendo, per il momento, il suo carattere unitario.

Un sistema per rendere immediatamente comprensibile l'andamento dei rilievi che circondano Bogotá su due lati e occasionalmente punteggiano l'altopiano di Cundinamarca è stato mutuato dal mondo della modellazione tridimensionale: si è partiti individuando una serie di linee con direzione est-ovest (pressoché perpendicolari quindi alla catena di alture che segna il confine orientale della megalopoli) parallele tra loro, distanziate circa un chilometro l'una dall'altra, e tramite un programma di geomodellazione gratuitamente disponibile in rete le si è usate come traccia per costruire una sequenza di sezioni del territorio. Ciò permette di capire a colpo d'occhio come si evolva il terreno in quanto è possibile seguirne le variazioni tra una sezione e l'altra. Una linea di spessore maggiore di quella di contorno, aggiunta a quest'ultima lungo i tratti di sezione che vanno ad intersecare l'agglomerato urbano entro i limiti riportati nella cartina della pagina a fianco, svolge poi la funzione di rendere ancora più evidente il ruolo che i corrugamenti del terreno hanno avuto nel dare alla capitale colombiana la forma attuale.

Come è possibile verificare osservando l'immagine alla pagina seguente, le alture ad est di Bogotá costituiscono un limite invalicabile per l'espansione urbana a macchia d'olio, che è stata tipica della capitale colombiana nel corso dell'ultimo secolo, lungo tutto il margine orientale tranne che per un'unica eccezione, più o meno a metà lunghezza, situata in un avvallamento del terreno che si sviluppa tra due "picchi": una conformazione peculiare del territorio che è ben colta soprattutto in sezione. Laddove i contrafforti delle montagne sono più ripidi, l'abitato si



Sezioni del territorio di Bogotá.

ferma praticamente nel punto dove il terreno comincia a salire di quota, dove invece il pendio è più dolce (soprattutto nella parte a sud) la zona urbanizzata si spinge lungo i fianchi delle vette anche per chilometri.

La valle a sud-est, lungo la quale scorre uno degli affluenti del Rio Bogotá, permette alla zona abitata di continuare la sua crescita lungo questo ulteriore asse di espansione. Si tratta però di una zona di sviluppo minore, caratteristica questa evidente se consideriamo lo spezzettamento dell'aggregato urbano in un numero di centri medio-piccoli, per via delle difficoltà che comunque presenta il terreno. La valle non è infatti né pianeggiante, né di conformazione regolare, ma percorsa da corrugamenti del terreno sempre variabili, come del resto le montagne ad est e le alture ad ovest, rendendo ardua l'edificazione omogenea della zona. I nuclei abitati si sviluppano nei luoghi più favorevoli all'insediamento, a volte anche lontano dal letto del fiume, divisi l'uno dall'altro da asperità del suolo come scarpate e rilievi rocciosi.

Ad ovest, piuttosto che formare un semicerchio attorno ai comunque importanti corrugamenti dell'altopiano, Bogotá ha continuato ad espandersi mantenendo la "monoliticità" dell'aggregato urbano anche sulle alture meridionali, dato il basso coefficiente di pendenza delle stesse, in base allo stesso ragionamento fatto per le montagne orientali. La megalopoli ha tuttavia dovuto fermare o comunque sensibilmente rallentare il suo progredire man mano che i rilievi diventavano più impervi, evitando quasi del tutto la frammentazione in centri minori, a differenza della situazione nella summenzionata valle.

La piccola serie di alture in direzione nord-sud in prossimità delle ultime propaggini settentrionali della città, che sembra incidere come una lama di coltello il tessuto urbano, è interessante per il suo rapporto con il costruito circostante, che compie solo sporadiche incursioni lungo i pendii dove questi sono meno scoscesi.

1.3 il verde

Elisa Fontana, Andrea Maroni

Il sistema del verde è stato suddiviso in 5 diverse categorie: l'humedal, il bordo fiume, il verde agricolo, il verde boschivo e i parchi. I tipi di verde si trovano in aree particolari della città di Bogotá, poichè trovano sviluppo in alcune zone piuttosto che in altre: gli humedales e il bordo fiume lungo i principali corsi d'acqua, i parchi al centro della città, il verde boschivo sulla cordigliera e il verde agricolo a ovest, oltre il Rio Bogotá.

1.3.1 humedal

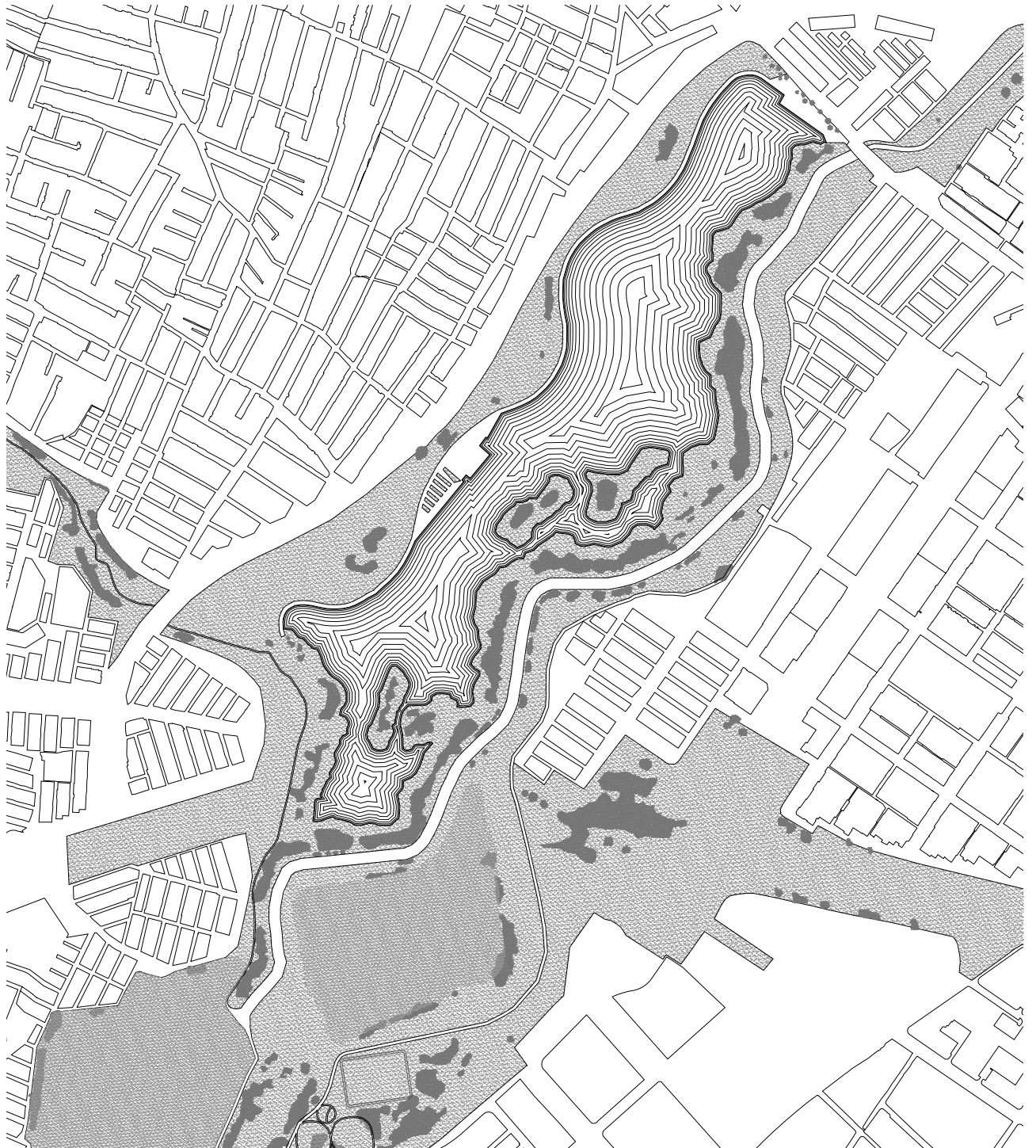
Per humedal si intendono zone umide causate da un'a forte presenza nella città di fiumi e per la presenza di un terreno fortemente argilloso che non permette l'assorbimento di acqua. Questo tipo di tessuto era presente inizialmente nella parte a ridosso della cordigliera, con gli anni e con la nascita e l'espansione della

l'humedal in quattro diverse rappresentazioni grafiche



città, queste zone sono state bonificate e quindi sostituite dal tessuto dell'edificato.

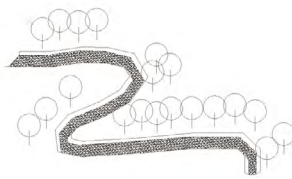




1.3.2 verde bordo fiume

Il verde a bordo fiume si caratterizza come una fascia di terra subito adiacente al corso d'acqua, una fascia di rispetto. Al centro della città i fiumi sono stati incanalati e quindi questa lingua di terra di bordo spesso viene a mancare o si identifica semplicemente con un filare di alberi; dove la città è meno densa

il verde a bordo fiume in quattro diverse rappresentazioni grafiche

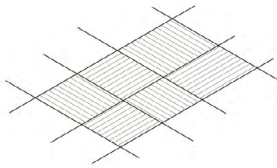


il fiume si allarga e anche il bordo fiume diventa più spesso e riconoscibile.

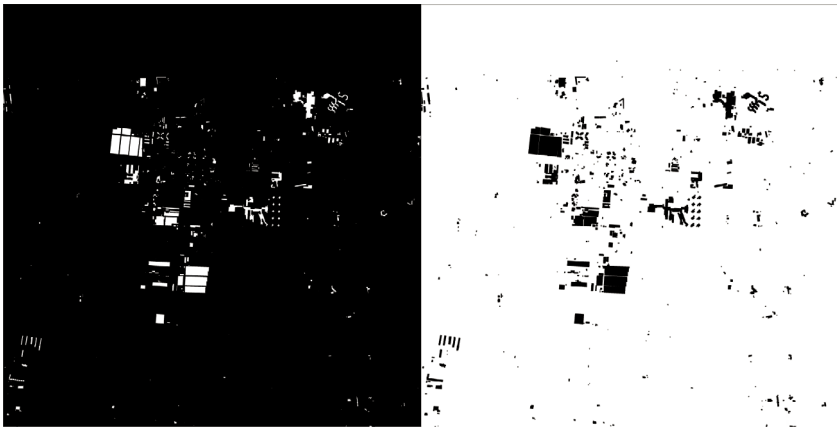


1.3.3 verde agricolo

Questo tipo di verde si ritrova soprattutto nella parte Ovest della città, superato il Rio Bogotá, questo perchè il tessuto della città si ferma quando incontra il Rio e procede la sua espansione a Nord dove si mescolano fino a che l'edificato si perde e le coltivazioni prendono il sopravvento.



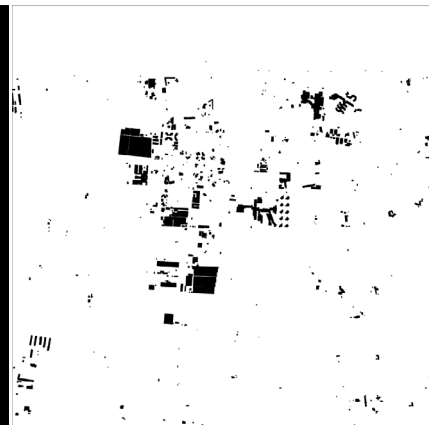
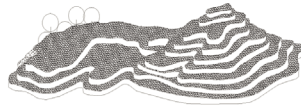
il verde agricolo in quattro diverse rappresentazioni grafiche



1.3.4 verde boschivo

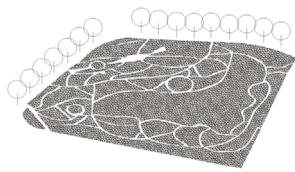
Per verde boschivo si è considerata la parte di territorio che corrisponde a quella occupata dalla cordigliera quindi a quelle zone che superano l'altezza dell'altopiano. Quest'area si trova per lo più ad Est e sancisce un limite netto tra il verde e la città.

il verde boschivo in 4 diverse rappresentazioni grafiche



1.3.5 parchi

I parchi si trovano per lo più nella zona più centrale della città in cui alcune aree verdi sono state preservate dalla costruzione di nuovi edifici e adibite a verde pubblico attrezzato. Alcuni parchi sono vecchi humedal che sono stati bonificati, come il parco Simon Bolivar. Un'altra area verde attrezzata molto vasta è quella



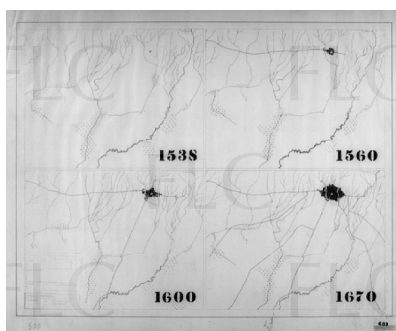
il verde dei parchi in quattro diverse rappresentazioni grafiche

dell'Università Nazionale.



1.4 crescita urbana

Testo di Elisa Montalti e Nicholas Alexander Smith

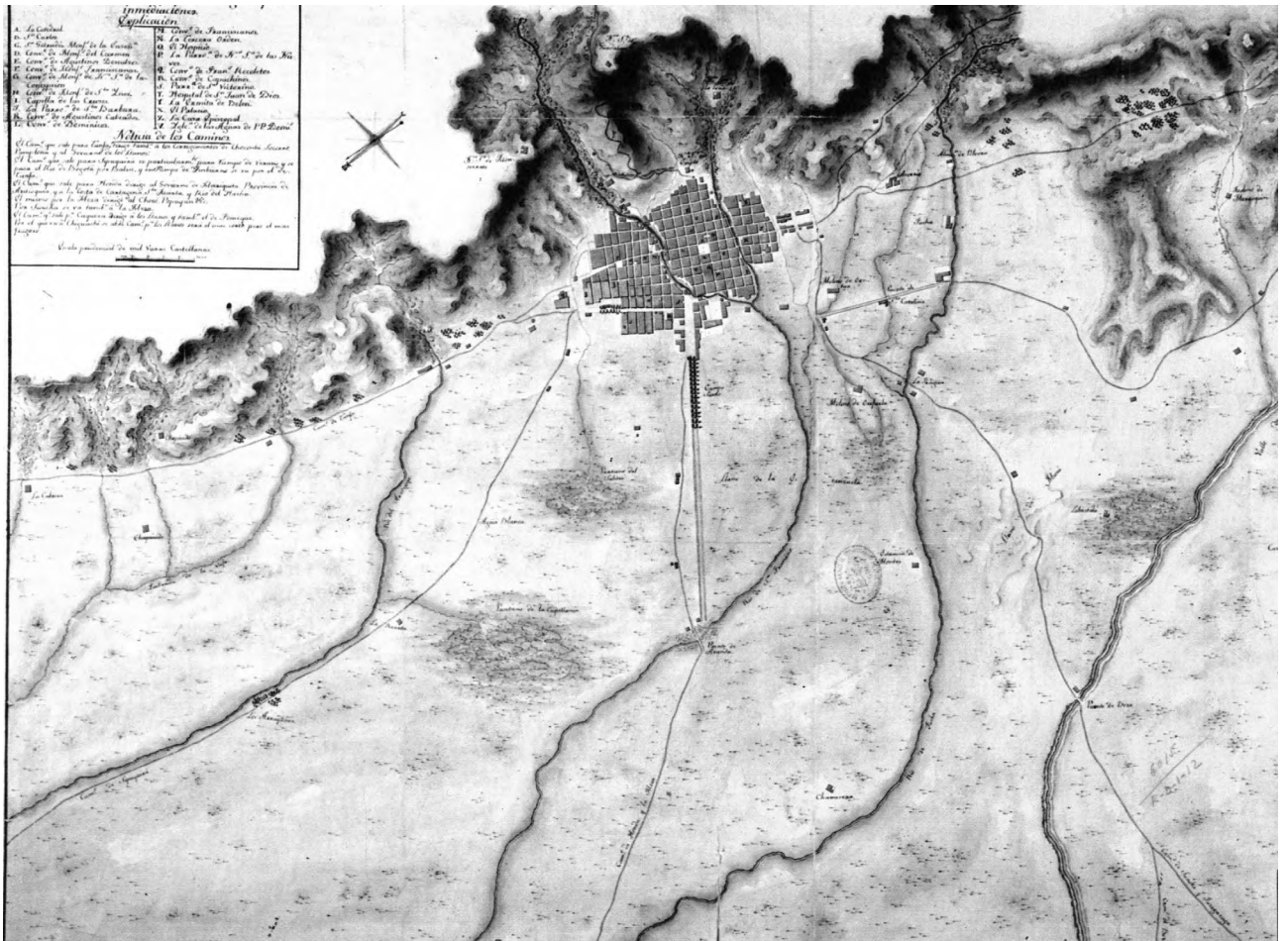


1.4.1 1538 - 1911

La città di Santafè de Bogotá fu fondata il 6 agosto del 1538 da colonizzazioni spagnole secondo il tracciato “a damero clasico”, una maglia a griglia regolare al centro della quale si trova la piazza rappresentativa della vita pubblica, l'attuale Plaza Bolivar. La planimetria della città nascente è composta da strade di 10-12 metri di larghezza disposte ortogonalmente tra loro, andando a formare manzanas quadrate di 100 metri di lato.

La composizione del primo tracciato è distribuita secondo due assi principali, uno parallelo ai due fiumi, posto equidistante da questi, e uno perpendicolare che rappresentava la via del commercio, lungo la quale si intensificherà il successivo sviluppo urbano, seguendo l'andamento Nord-Sud.

Nella prima fase di fondazione Santafè è delimitata ad Est dalle colline, a Nord dal rio San Francisco (attuale Avenida Jimenez) e a sud dal rio S.Agostino (oggi Calle Sesta); questi sono i limiti all'interno dei quali si ferma lo sviluppo a damero che avrebbe altrimenti potuto svilupparsi in modo indefinito nell'intero territorio. Inizialmente Santafè era quindi conformata e servita dalla rete naturale dei corsi d'acqua, lo sviluppo della città avvenne solo successivamente alla costruzione di nuove reti di servizio pubblico, valicando quello che era l'iniziale limite geografico. Ad un modello di città compatta, con un unico centro e caratterizzata da un sistema lineare di aree rappresentative in cui la continuità

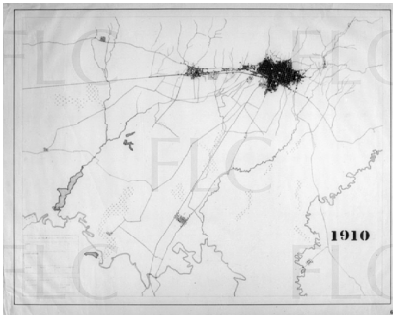


1538 - 1911

è permessa dalla prossimità dei luoghi, percorribili per lo più a piedi, si sovrappone un sistema basato sulla discontinuità delle relazioni urbane, dove si vanno ad inglobare nuove aree rurali, connesse dalla nuova rete ferroviaria (attuale Carrera 14 o Caracas) e di tram (oggi Carrera 13).

All'inizio del XX secolo la città vede realizzarsi le prime opere pubbliche, strade, canali e nuove attrezzature; il 1910, anno di commemorazione del centenario dell'indipendenza dalla Spagna, si converte nell'occasione per convertire alcune delle strade esistenti in Avenidas. Questi anni vedono anche la nascita di nuovi edifici rappresentativi per la città, molto dei quali andranno a collocarsi lungo la via del commercio, attuale Carrera Septima.

1.4.2 1911 - 1950



Durante gli anni 30 la popolazione bogotana passa da 240000 abitanti a 340000.

Il paesaggio coloniale continua comunque a persistere, non mostra mutamenti osservabili, le nuove manzanas nascono di conseguenza alla nascita delle nuove strade e quelle antiche vengono densificate, inglobando poi le periferie.

Tra 1938 e 1954 la città assiste ad una esplosione radiale, all'introduzione dell'autobus e alla nascita delle città satelliti, conseguenza di uno sviluppo urbano incontrollato e privo di pianificazione.

L'arrivo dei nuovi servizi urbani e della tranvia lasciò un importante segno nella città di Bogotá, la precedente forma compatta si andrà a sviluppare secondo un andamento lineare lungo i nuovi assi, dando origine ad una struttura metropolitana. Viene a consolidarsi una dinamica urbana che si conforma secondo una struttura lineare Sud - Nord, una prima configurazione di questo sviluppo appare già dall'epoca coloniale e si va riaffermando nell'epoca repubblicana andandosi a concretizzare poi con l'introduzione della tranvia.

Si rompe con l'antica concezione urbanistica che aveva modellato la città dai tempi coloniali, dal tradizionale sviluppo per centri parrocchiali si passa ad una concezione moderna, il "barrio". Nel 1947 già si aveva contattato Le Corbusier per sviluppare un "plan piloto", con l'intento di limitare la crescita della città e conservare la sua linearità, governando lo sviluppo futuro.

L'incredibile esplosione demografica che caratterizza i decenni dal 1960 ad oggi rimane però slegata dallo sviluppo infrastrutturale, che riesce a fatica a coprire i bisogni della crescente popolazione.

Gli abitanti censiti passano da 1 milione e mezzo nel 1960 ad oltre tre milioni nei primi anni settanta. Un raddoppio della popolazione che porta conseguenze problematiche soprattutto dal



1538 - 1911

punto di vista della pianificazione territoriale. La maggior parte delle zone occidentali e settentrionali pianeggianti vengono occupate da vasti insediamenti spontanei e incontrollati.

Nello specifico il quadrante occidentale, nel quale il rischio di dissesto idrogeologico è più elevato dato l'alto numero di torrenti che vi scorrono, viene progressivamente urbanizzato fino a lambire le rive del Rio Bogotá.

1.4.3 1950 - 1980



Le località di Suba, Ciudad Bolívar e Bosa vengono inglobate alla città originaria senza soluzione di continuità.

Nel 1952 l'amministrazione decide di smantellare la rete tranviaria e di sostituirla con delle linee di autobus. Negli stessi anni viene presentato il primo progetto per l'aeroporto internazionale, posto nella parte occidentale. La costruzione dei nuovi terminal inizia nel 1955 e l'aeroporto diventa operativo nel 1960. Questo intervento rimane l'investimento infrastrutturale più importante per la città fino agli anni novanta.

Dato l'elevato numero di insediamenti abusivi, nei quali durante gli anni settanta risiede il 60% della popolazione, appare sempre più evidente il problema di una mancanza di pianificazione territoriale. L'inadeguatezza degli strumenti di governo del territorio rimane pressochè costante fino alla metà degli anni novanta.

Tuttavia, durante le amministrazioni Barco e Cortés, viene enfatizzata la necessità di dotare la città di un piano di sviluppo a lungo termine svincolato dagli interessi contrastanti delle influenti élite bogotane.

Verso gli inizi degli anni ottanta si apre un dibattito internazionale riguardante la razionalizzazione e la progettazione delle espansioni urbane del quale faranno parte personaggi illustri di fama mondiale come Jacobs e Aldo Rossi.

Grande influenza sulla pianificazione territoriale di Bogotá ha esercitato il modello Barcellona e le esperienze urbanistiche che hanno avuto luogo nella città spagnola nell'era post Franco.

Nel corso degli anni novanta il numero degli abitanti tocca i 5 milioni e mezzo, segnando però un primo rallentamento demografico che si protrarrà verso una stabilizzazione nel decennio successivo.

Durante l'amministrazione Penalosa vengono fatti passi avanti per quanto riguarda i servizi pubblici alle fasce disagiate della

popolazione e il rinnovo urbano. Anche i nuovi insediamenti sud-occidentali possono usufruire della rete fognaria e la quasi totalità della popolazione risulta collegata alla rete elettrica, idrica e telefonica.

Restano però irrisolti grandi problemi come la fornitura di alloggi alle fasce basse e resta ancora altissimo il livello di povertà nelle aree semi centrali e periferiche.



1911 - 1950

1.4.4 1980 - 2012

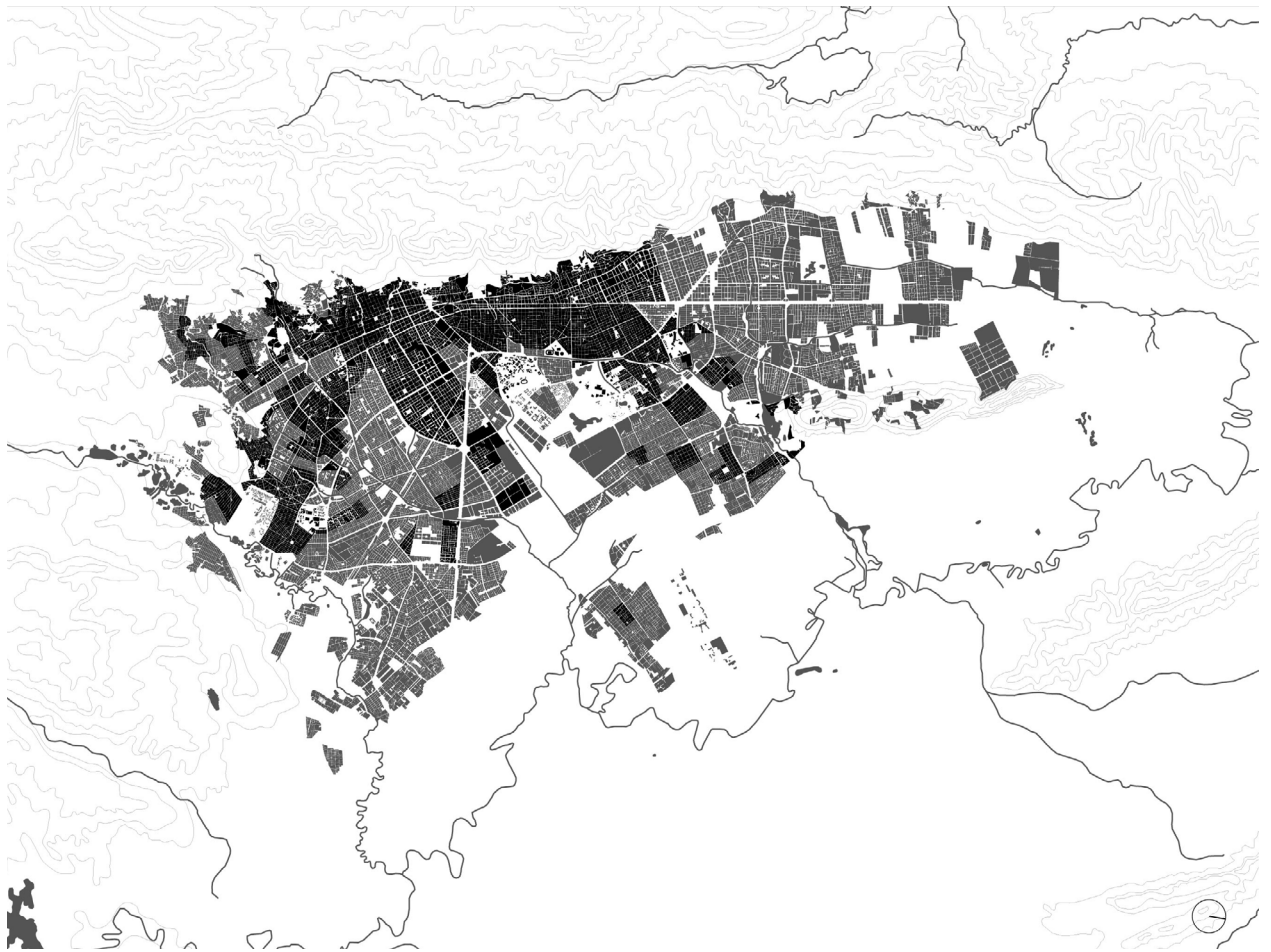
Nonostante il problema della pianificazione del territorio venisse dibattuto fino dagli anni sessanta, soltanto nel 1997 l'amministrazione bogotana adotta una primo POT (Plan de ordenamento territorial) attraverso il quale nel corso del decennio ha potuto realizzare importanti opere riguardanti l'educazione, le infrastrutture viarie, il rinnovo degli spazi urbani.

In questi anni viene anche indirizzato il modello di sviluppo verso l'esempio delle grandi metropoli industrializzate, organizzando la struttura metropolitana secondo un criterio di molteplici centralità urbane che gravitano attorno al nucleo storico di Bogotá. Ogni località viene immaginata come una città satellite che oltre che essere ben connessa al centro originario deve fornire tutti i servizi essenziali alla popolazione in modo indipendente e autonomo.

La pianificazione territoriale degli anni novanta ha consentito di risolvere, seppure molto parzialmente, problemi come la disuguaglianza di reddito, il mal governo, la povertà e i conflitti sociali, politici e culturali da sempre tipici di questa città.

La spesa pubblica per il miglioramento e la dotazione infrastrutturale della città aumenta notevolmente a cavallo tra gli anni novanta e duemila, passando dai 4 milioni di Pesos del 1990 ai 14 milioni del 2005. Ciò ha consentito la realizzazione di una fitta rete di piste ciclabili, l'istituzione di aree pedonali e la costruzione del sistema di mobilità urbana Transmilenio.

Le amministrazioni dei primi anni duemila portano a termine la privatizzazione dei settori dei servizi energetici e del trasporto pubblico della città con l'obiettivo di migliorarne il funzionamento. Un importante passo nello sviluppo urbano è segnato dal programma "Metrovivienda", adottato nella seconda metà degli anni duemila con l'obiettivo di riqualificare un gran numero di insediamenti periferici e di fornire alloggi a basso costo a centinaia di



1950 - 1980

migliaia di persone.

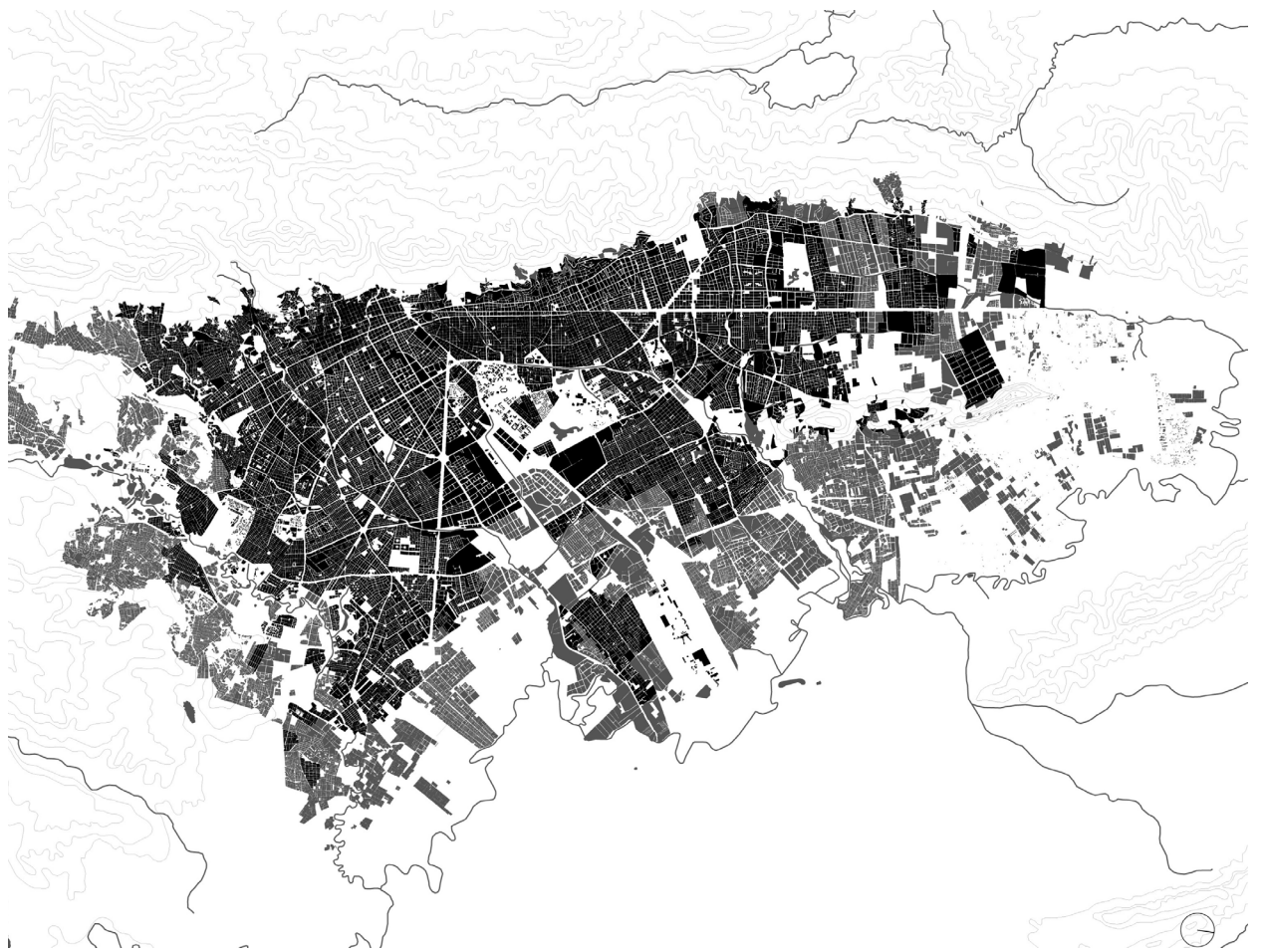
Nello specifico, nelle località di Usme e Ciudad Bolivar, gli interventi interesseranno 50 mila famiglie.

La crescita demografica della città arriva a una stabilizzazione negli ultimi dieci anni, continuando tuttavia a crescere, seppure ad un ritmo molto più ridotto del passato. Il censimento del 2012 attesta la popolazione di Bogotá a 7,5 milioni di abitanti. Nel corso dell'ultimo ventennio Bogotá si è espansa ben oltre i suoi confini originari fino a coprire con la sua urbanizzazione l'85% del territorio regionale.

Risulta quindi di cruciale importanza il raggiungimento di una integrazione amministrativa con le municipalità confinanti al fine di controllare lo sviluppo urbano e pianificarne i bisogni.

Nonostante la moltitudine di problemi che tutt'ora affligge la città, le esperienze degli ultimi decenni hanno visto come una pianificazione e previsione delle trasformazioni urbane può portare al raggiungimento di molti traguardi e al miglioramento della qualità della vita degli abitanti.

Sotto questo punto di vista, Bogotá è diventata il modello di sviluppo per molte altre metropoli sud-americane che si trovano nello stesso contesto socio economico.



1980 - 2012

1.5 la griglia urbana

Elisa Montalti

1.5.1 il suo sviluppo in sud america

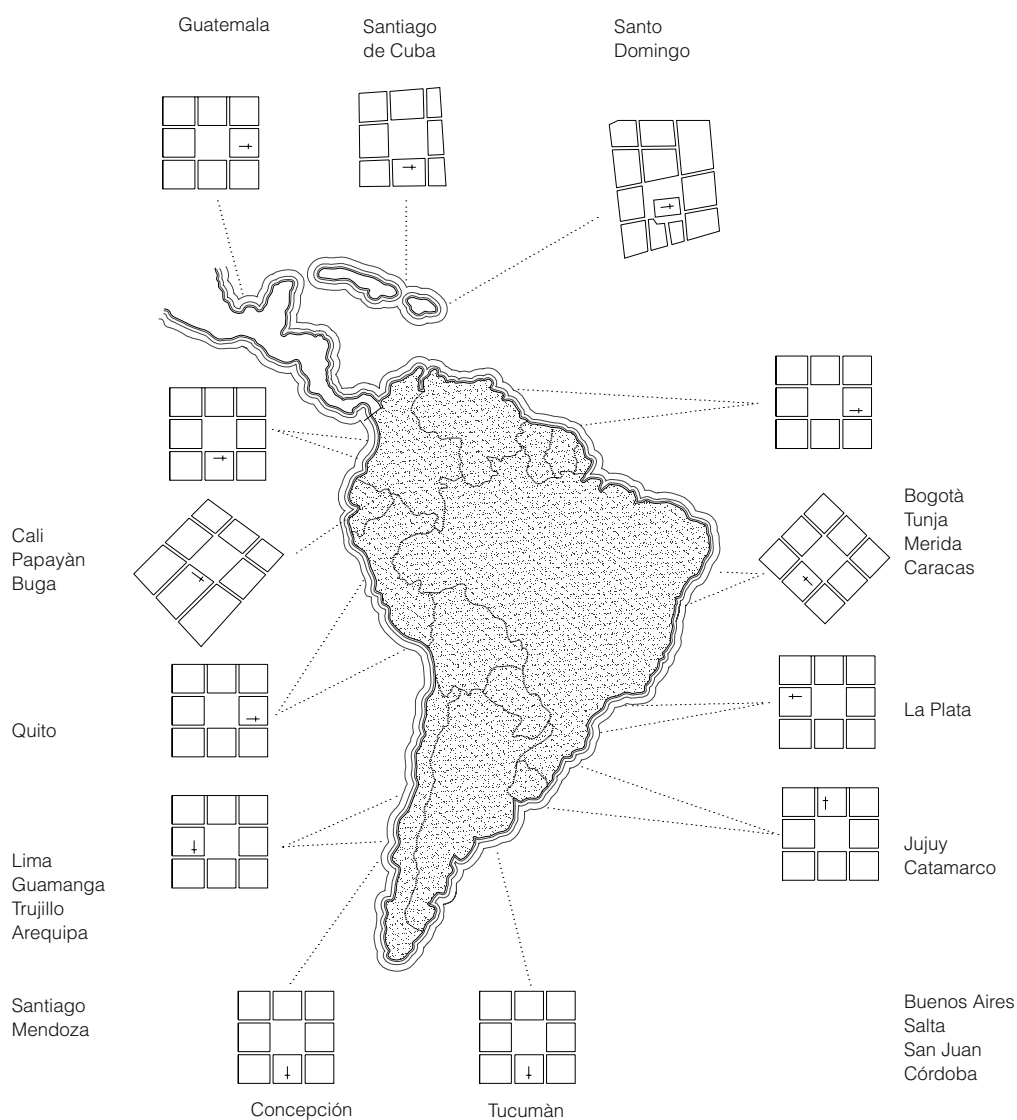
La prima fondazione di una città Latinoamericana fu Santo Domingo nel 1498, oggi capitale della Repubblica Dominicana. Il tessuto urbano di Santo Domingo presenta chiari elementi di un tessuto reticolare, nonostante non riporta la stretta ortogonalità che si ritroverà nelle altre città di fondazione successiva.

La fondazione delle città in Hispanoamérica era disciplinata da precise disposizioni legislative, che sono andate a regolare la quasi assoluta uniformità dei tracciati urbani americani.

Ritroviamo nei conquistatori spagnoli la probabile influenza di tre modelli: gli scritti di Vitruvio, la città ideale del Rinascimento e soprattutto i castrì costruiti durante la guerra dei Mori nella penisola iberica.

I precursori del tracciato reticolare nelle città hispanoamericane li ritroviamo nelle città di Mileto e Olinto fondate da Hippodamo nel V secolo a.C. In questo tracciato è evidente la sua limitazione nel momento che viene applicata la specifica topografia del luogo: c'è un conflitto tra la rigidità della sua ortogonalità e i margini del terreno.

Osservando globalmente questi tracciati urbani si nota come il modello "città-damero", composta da manzanas strettamente quadrate, si è ripetuto più volte. Città dalle condizioni climatiche più diverse, come Bogotá, Lima e Santiago de Chile riportano

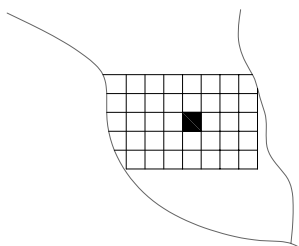


schema delle città di fondazione

tracciati quasi identici nella zona centrale.

Lo sviluppo morfologico del damero durante la colonia avviene tramite il prolungamento dell'elemento base della griglia, proseguendolo e dilatando la stessa forma. La difficoltà più importante dell'espansione del tracciato reticolare era comunque quello di adattarsi alle condizioni topografiche di ogni luogo; si prolungò nonostante la griglia in alcuni punti poteva richiedere delle modifiche. Se c'era come ostacolo un fiume, il damero proseguiva sulla costa opposta mentre in zona costiera si interrompeva il suo tracciato. Si diede così vita ad una topografia viva e inclusa all'interno del contesto urbano.

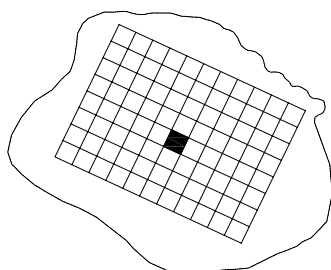
bogotá



1.5.2 tracciato a “damero” classico esteso fino al limite fluviale

Bogotá è uno degli esempi più interessanti della collisione del modello a “damero” classico con il corso fluviale. Il tracciato regolare si va quindi a modificare in corrispondenza dei due fiumi che nascono dalla catena montuosa ad Est, andando ad adeguare la tipica forma quadrata delle manzanas in presenza del limite.

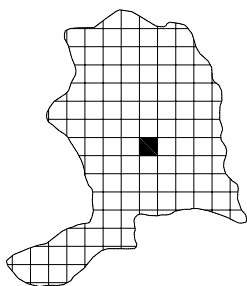
concepción



1.5.3 tracciato a “damero” classico

Concepción, come Bogotá, segue il modello a “damero” classico, la differenza con la prima stà nel comportamento degli isolati perimetrali. Qui infatti il tracciato si interrompe prima del confine, mantenendo la forma perfettamente rettangolare degli isolati e della città.

panamá



1.5.4 tracciato ortogonale regolare

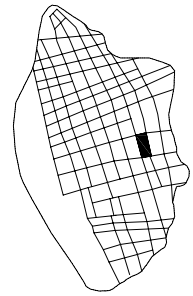
Il tracciato della città di Panamá si estende interamente fino ai limiti della città, definiti dalla catena montuosa, andando a modellare le manzanas perimetrali fino ad assumere forme conseguenti alla topografia del luogo.

1.5.5 tracciato reticolare irregolare

la habana

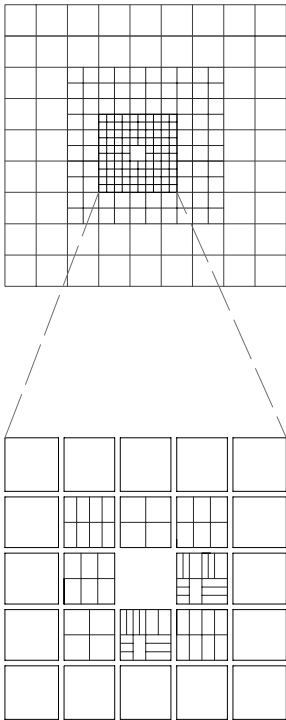
L'orientamento delle città di fondazione è sempre subordinato alle caratteristiche topografiche del luogo, La Habana ne è un chiaro esempio, una maglia reticolare orientata parallelamente alla costa sulla quale si affaccia.

La particolarità di questo tracciato sta nel fatto di rompere con l'uniformità del modello a "damero" nella sua non ortogonalità delle strade che genera isolati irregolari con differenti forme geometriche.



1.6 le nove cuadras

Elisa Montalti



schema della manzana tipo

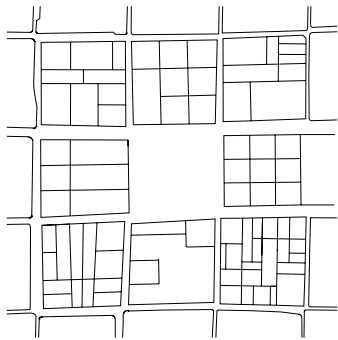
- lato: 80m x 80m - 120m x 120m
- strade: ampiezza 8m - 10m
- edifici: modello a patio, facciata chiusa sulla strada

La caratteristica fondamentale delle città di fondazione spagnola è nel suo ordine strutturato a forma di maglia reticolare, dove il tutto nasce sempre da una semplice struttura iniziale composta da due assi principali una piazza centrale e le nove quadras che si vanno a comporre nel suo perimetro-. A partire dai due assi principali si delineano una serie di strade che vanno a formare le manzanas quadrate, le quali assumono sempre una dimensione costante, variabile tra gli 80 metri di lato e i 120 metri.

Al centro del tracciato, nelle manzanas che confinano la piazza, si distribuiscono le funzioni più rilevanti, come lo Stato, il clero e l'esercito. La piazza era il centro vitale della città, divenne luogo del commercio, dell'amministrazione statale, del culto religioso e delle manifestazioni. Le manzanas adiacenti erano divise cadauna in quattro parti ed erano destinate ai conquistatori e ai fondatori di rango più alto. Allontanandosi dalla piazza si incontrano i settori residenziali, commerciali e artigiani, nella periferia le semplici case degli indigeni e dei meticci. La maggior parte delle edificazioni era distribuita su un solo piano e seguivano il modello a patio, una costruzione orientata verso l'interno e con la facciata chiusa sulla strada.

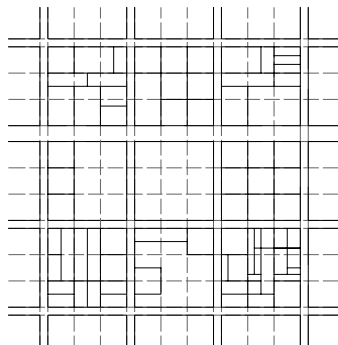
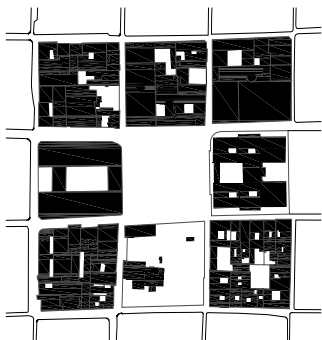
Come si può osservare dalle prime carte di Bogotá, ogni manzana era composta dall'edificato sul perimetro e uno spazio aperto centrale. Questa conformazione si andrà sempre più a perdere negli anni, in quanto ogni isolato verrà densificato e gli

spazi aperti interni andranno sempre più a ridursi per essere occupati da nuove costruzioni.



plaza bolivar

- le divisioni interni alle nove quadras
- rapporto tra edificato e spazi aperti
- schema delle divisioni delle quadras secondo il modello a "damero"

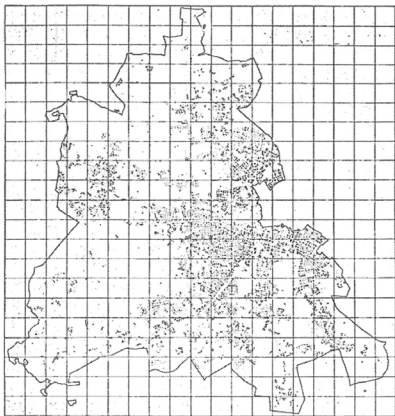


1.7 isole e isolati

Luca Agresti, Alessandro Bentini

1.7.1 manzanas

Lo studio della città di Bogotá ha evidenziato uno sviluppo progressivamente diffuso e casuale; l'esempio più evidente è quello delle zone periferiche, dove il confine del disegno urbano è in continuo mutamento ed è legato al fenomeno spontaneo della "vivienda informal". L'analisi è partita dall'analogia con lo studio di Oswald Mathias Ungers sulla città di Berlino definita come "città arcipelago". Ungers ipotizza di trasformare la città mantenendo solo alcuni brani di tessuto, o elementi interessanti, e demolire le parti prive di interesse sostituendole con il verde: si verrebbe così a creare un arcipelago di isole in un mare di parchi e vegetazione.

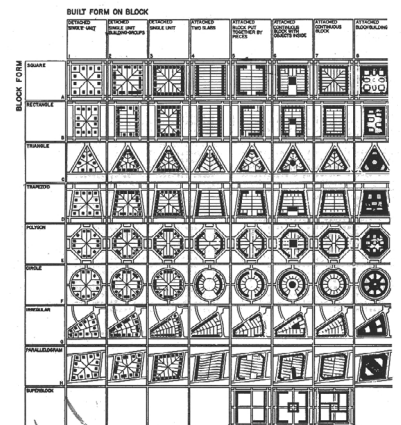


berlino, città arcipelago

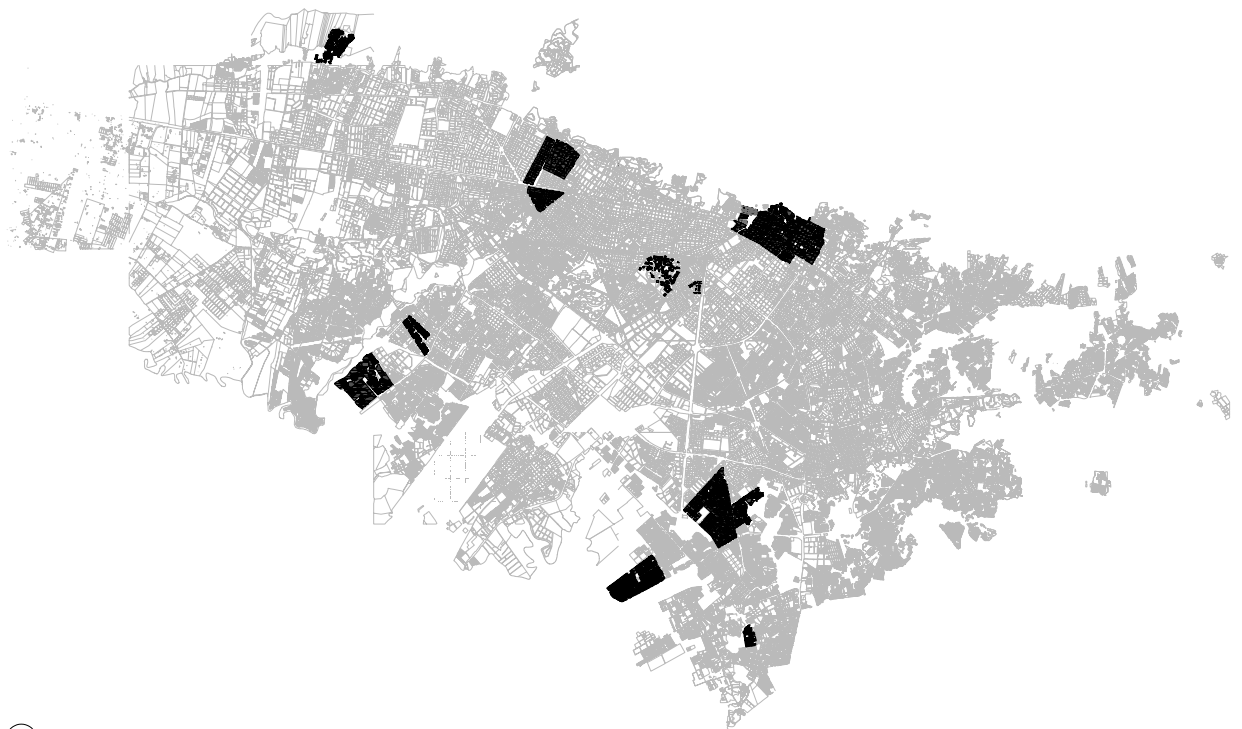
Le varie espansioni si distinguono sempre le une dalle altre per la chiara configurazione formale di ciascuna. Perciò è stato possibile fare uno studio analogo a quello di Ungers in *The Urban Block* e considerare quella di Bogotá come una "città arcipelago" costituita da tante "isole", città nella città che, giustapposte le une alle altre, ricompongono la forma urbana. L'analisi è stata condotta unicamente dal punto di vista formale e, proprio in questo senso, non ci si è concentrati sullo studio dei vari tessuti alla stessa scala, ma cercando di restituire al meglio l'immagine di ogni singolo brano di città nella scala più appropriata. Ogni tessuto individuato ha una forma chiara e caratteristica: dai tortuosi

tornanti delle aree prossime ai rilievi andini come Santa Cecilia, alla griglia storica delle quadras, dai grandi progetti residenziali come la Ciudadela Colsubsidio a maglie regolari con edifici singoli particolari, fino al denso reticolato dei barrios più poveri.

Dopo aver effettuato quest'analisi formale e aver ricomposto le "isole" individuate nel tessuto metropolitano, si è proceduto nell'indagine specifica isola per isola, partendo da una scala urbana e scendendo fino ad individuare in maniera schematica l'elemento generatore della forma dei vari isolati. Questa operazione è stata eseguita anche in negativo per cercare di cogliere la forma dello spazio nella sua interezza: sia la configurazione degli elementi pieni che l'immagine planimetrica dei vuoti.

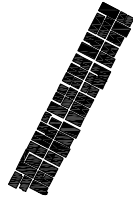


THE URBAN BLOCK





santa cecilia



el chico



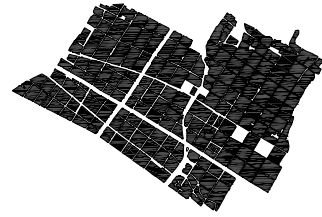
la cabrera



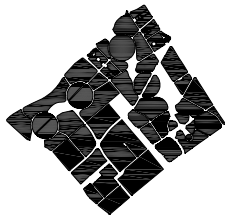
quirigua



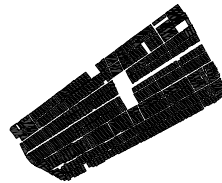
polo club



la candelaria



ciudadela colsubsidio



dindalito



san diego



universidad de los andes



nueva santafé



universidad nacional



centro nariño



paso ancho

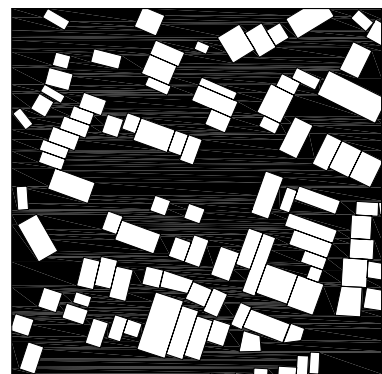
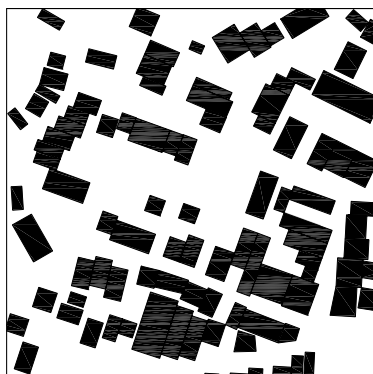


ciudad kennedy

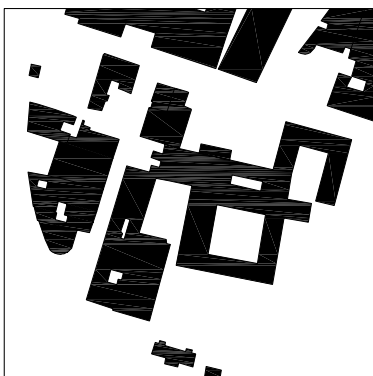
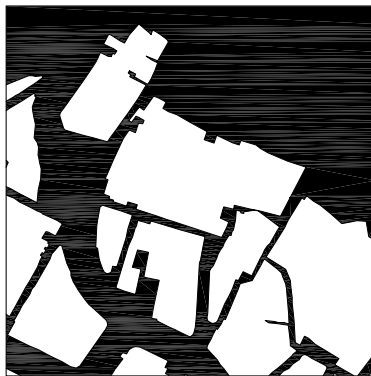
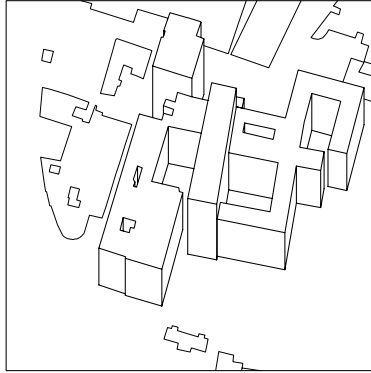
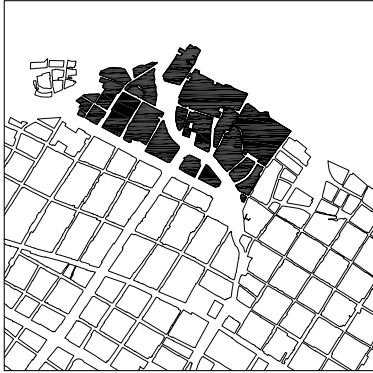


timiza

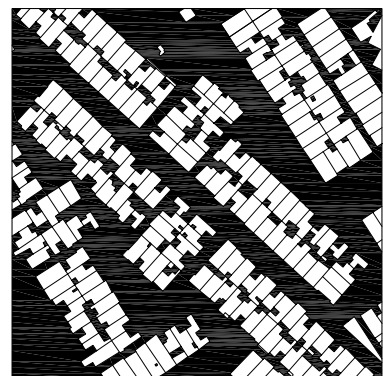
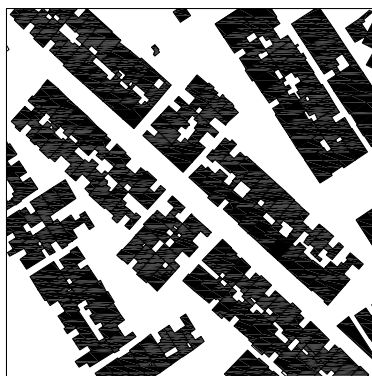
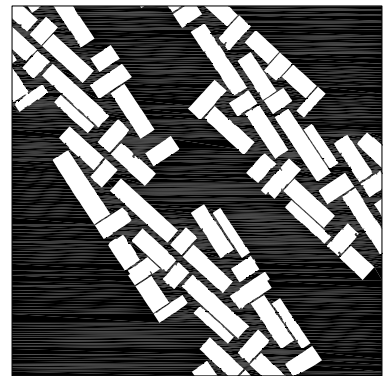
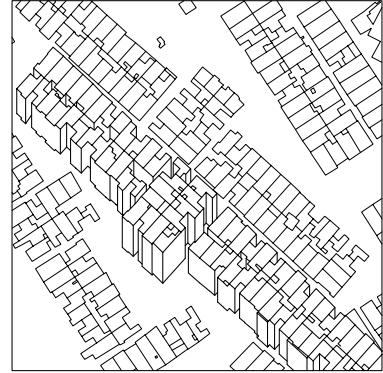
santa cecilia



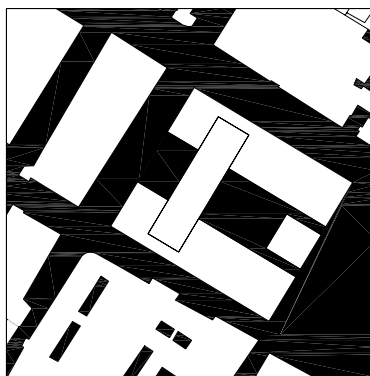
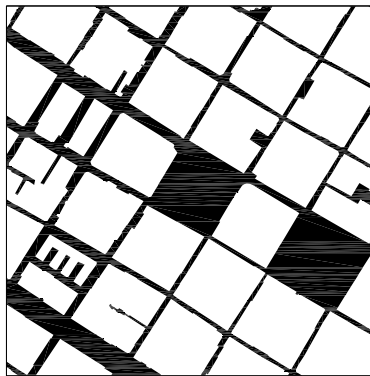
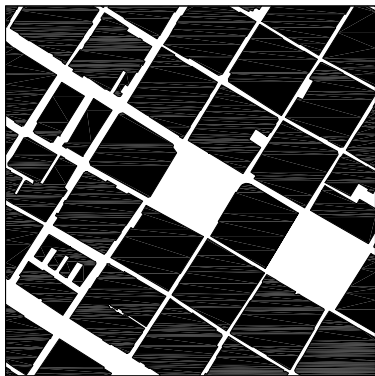
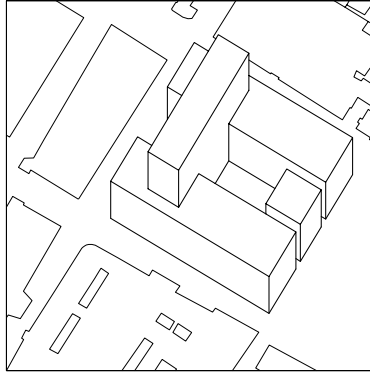
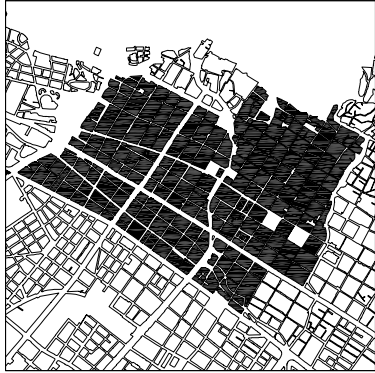
universidad de los andes



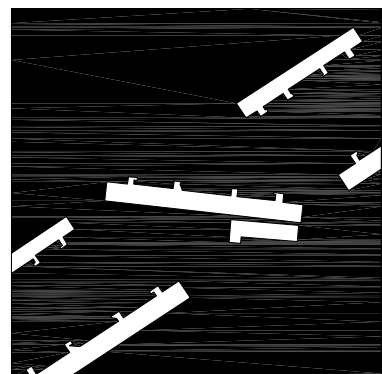
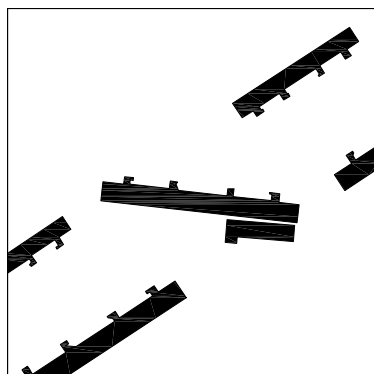
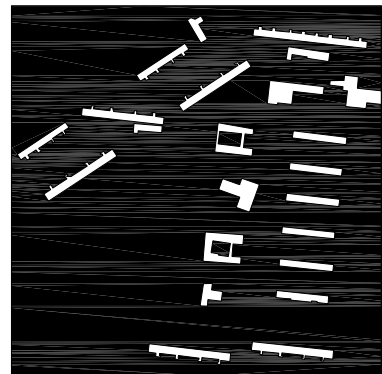
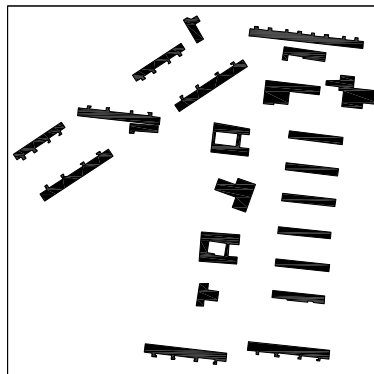
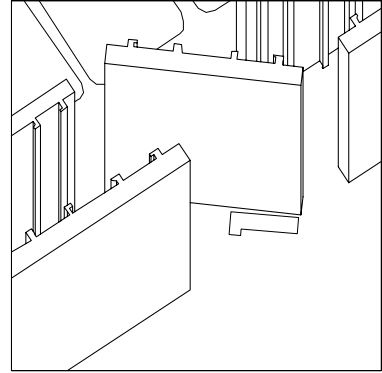
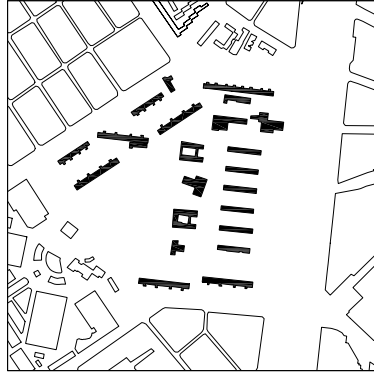
quirigua



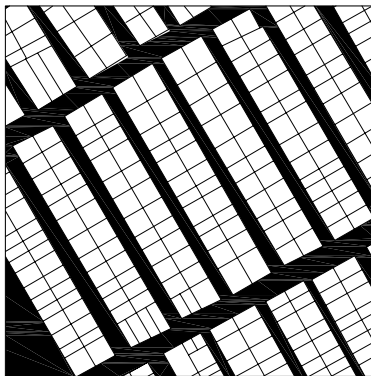
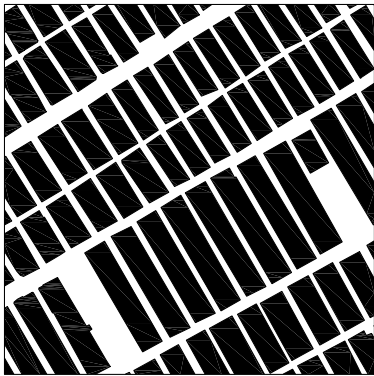
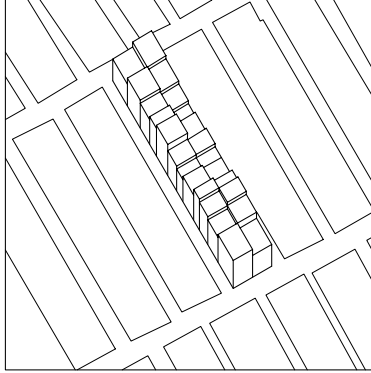
la candelaria



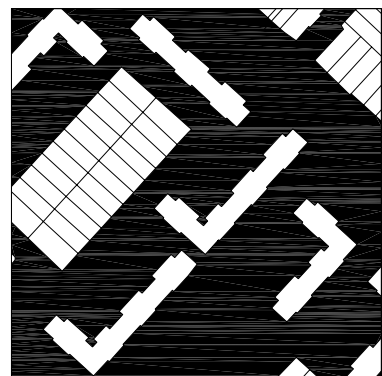
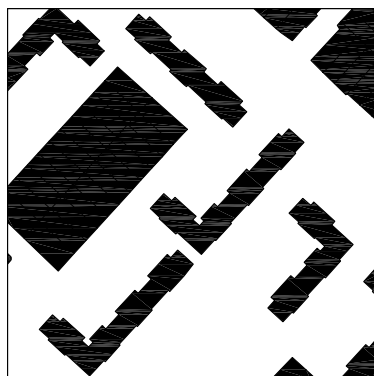
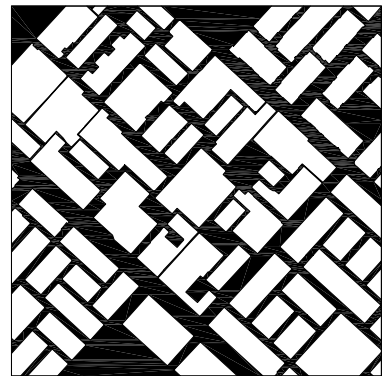
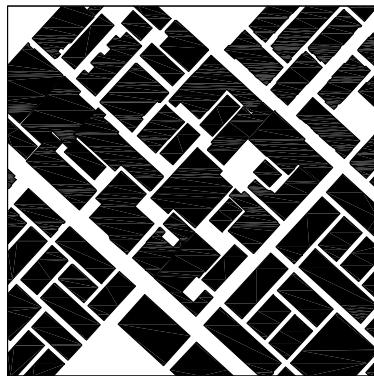
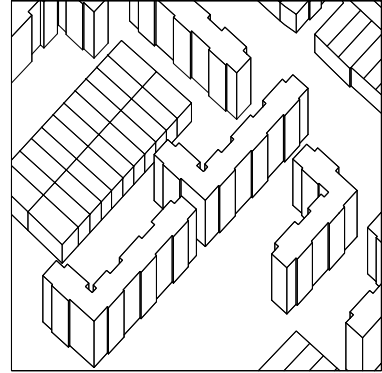
centro nariño



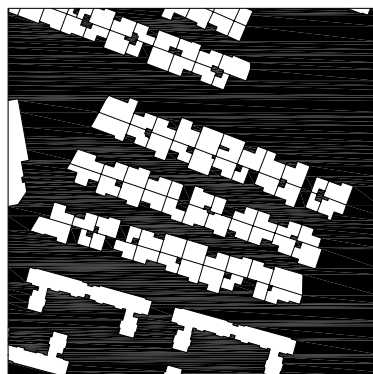
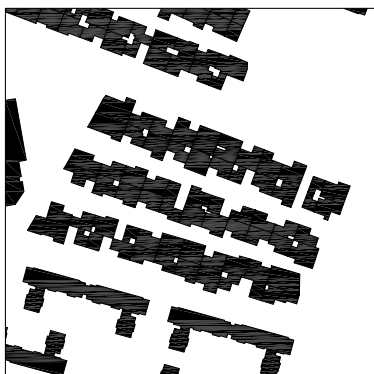
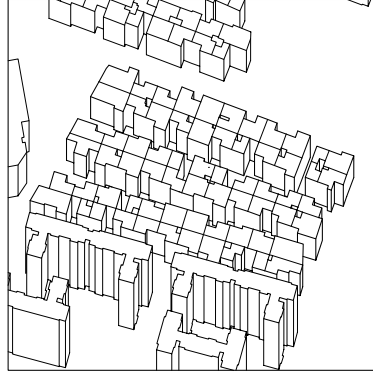
dindalito



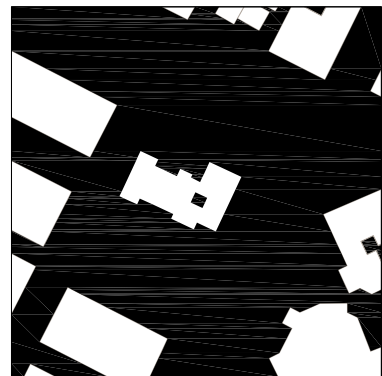
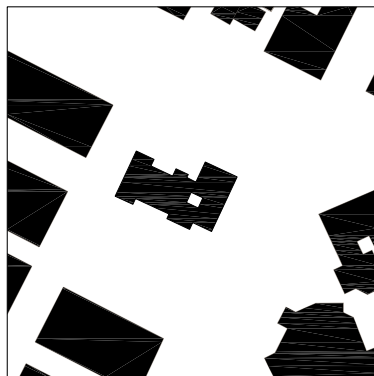
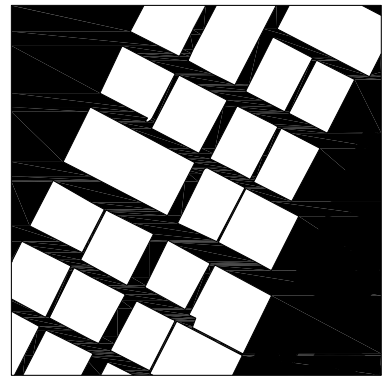
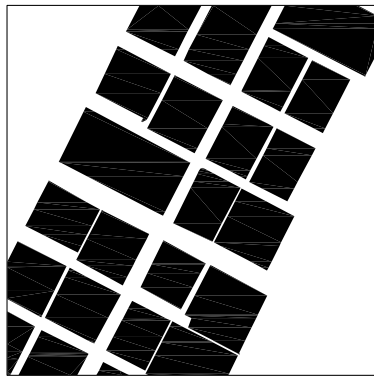
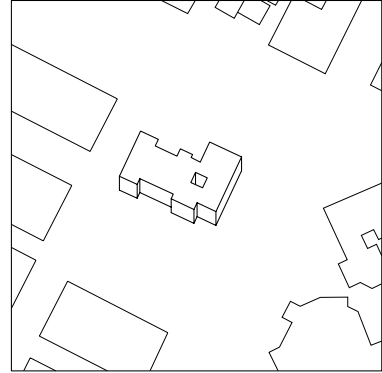
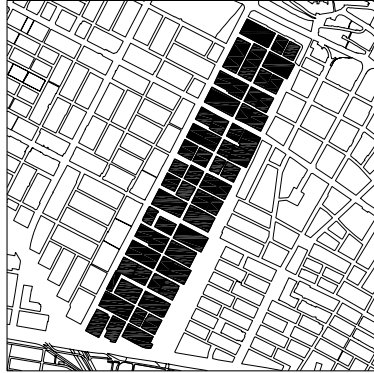
ciudad kennedy



timiza



el chico



villa uribe

Obregon e Valenzuela, 1954-55

Villa Uribe fa parte delle 26 case unifamiliari progettate da Obregon e Valenzuela a Bogotá, le quali si accomunano da una forte reciprocità con le caratteristiche del luogo.

I caratteri preponderanti della Villa Uribe sono l'impianto a



schema “bi-nucleare”, la variazione del tema del patio, la stretta relazione tra la casa e il lotto, il predominio della superficie sulla massa e la continuità spaziale tra gli ambienti interni della casa. L'elemento patio viene usato in molti edifici di Obregon e Valenzuela con l'intento di creare una “hall-patio”, cioè una definizione dell'accesso alla casa e al tempo stesso una separazione tra la zona giorno e la zona notte.

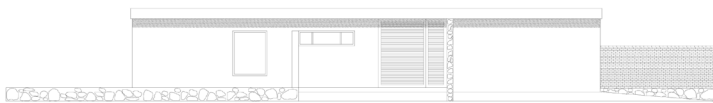
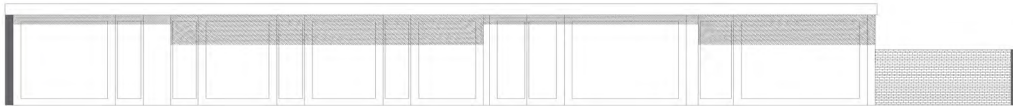
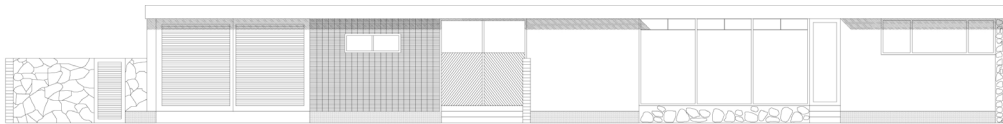
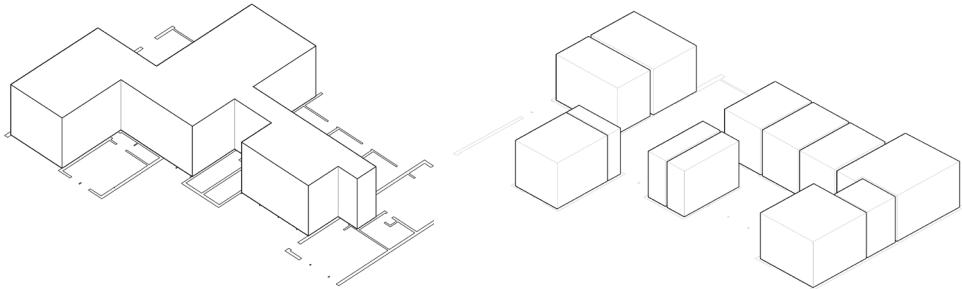
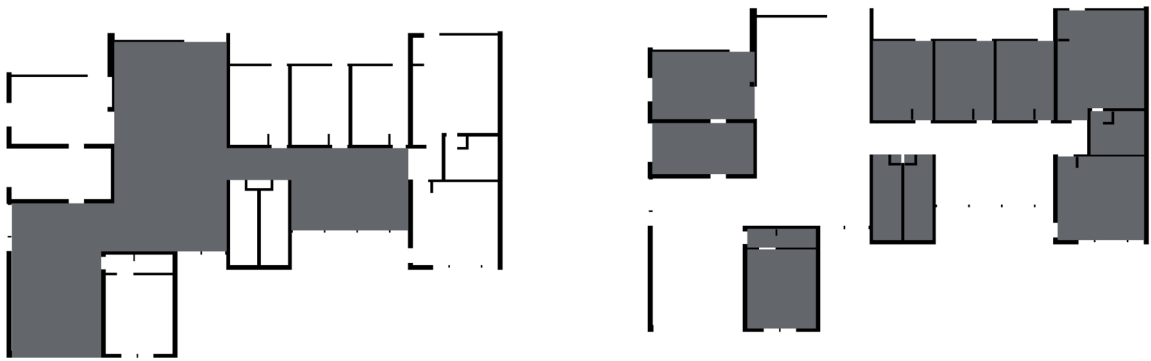
Attorno al patio, che funge da perno per la composizione degli ambienti, trova luogo uno spazio aperto e indifferenziato che si allunga verso il giardino e collega tra loro i due blocchi e l'entrata. Di conseguenza, risulta molto netta la divisione tra uno spazio sociale indifferenziato e uno spazio privato isolato e bene identificato.

Disegnata nel 1954, costruita nel 1955 e demolita negli anni ottanta, Villa Uribe sorgeva in un quartiere residenziale periferico (ora centrale) a nord di Bogotá.

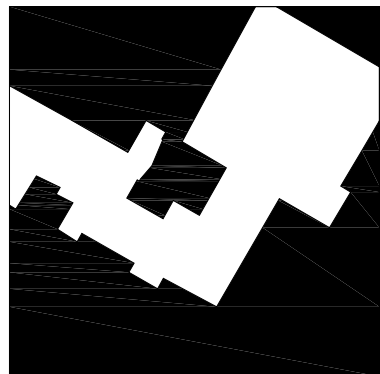
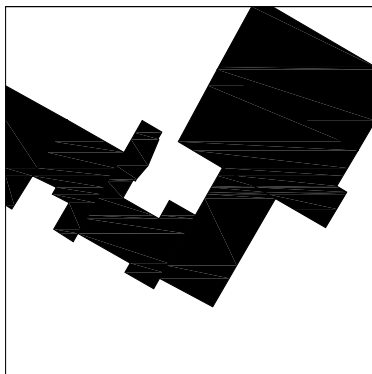
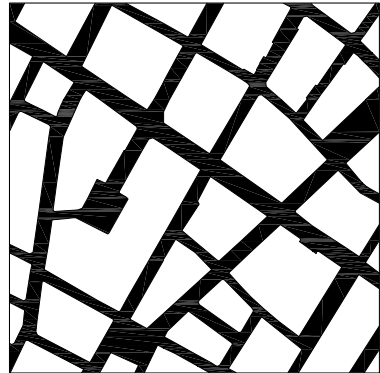
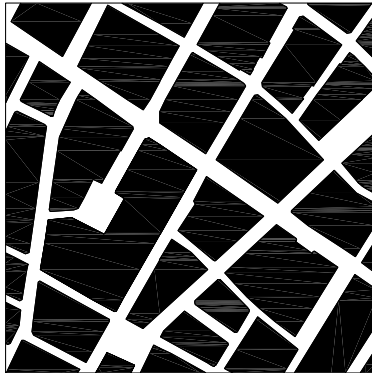
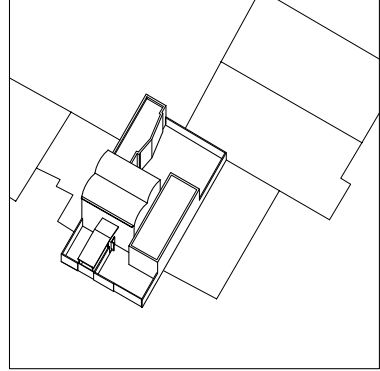
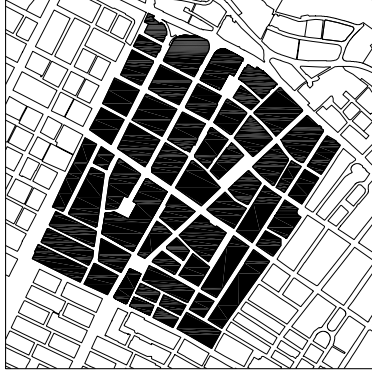
Il lotto, di forma rettangolare misurante 35x40 metri di lato, si collocava su un terreno con un leggero dislivello di circa 80 cm. La pianta si disponeva su una griglia regolare con passo di 90 cm, modulo in base al quale viene organizzato anche lo spazio verde circostante.

La casa, con facciate aperte in direzione est-ovest, occupava un'area costruita di 430 mq su un unico livello e risultava rialzata di circa un metro e mezzo sul fronte stradale.

Lo spazio verde si distribuiva su tre lati ed anche esso si distingueva in base all'ambiente che vi si affacciava; era presente una zona verde per i bambini, una parte pavimentata prospiciente la zona giorno e una parte con verde differenziato verso gli affacci della zona notte.



la cabrera

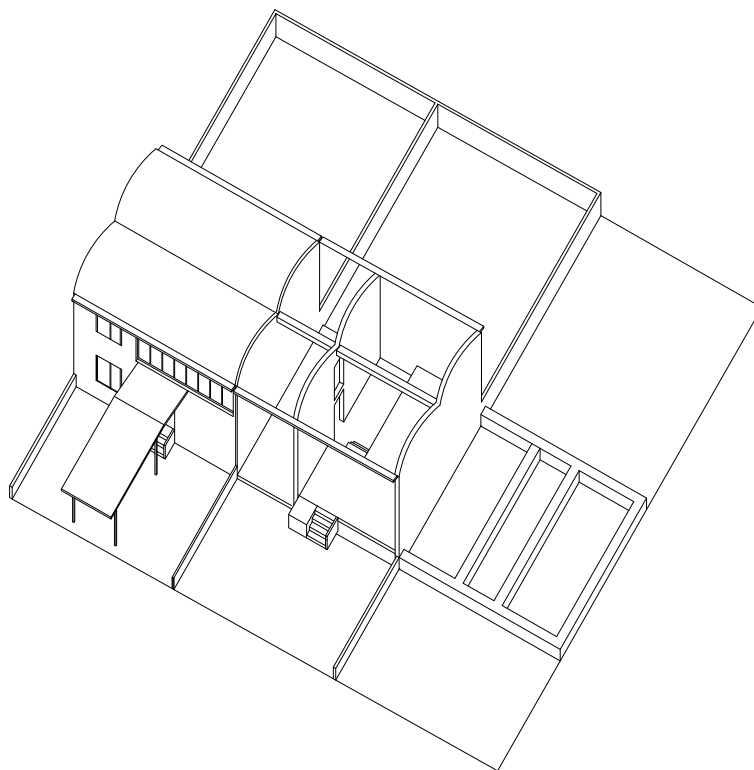
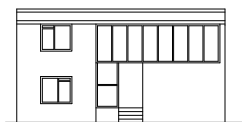
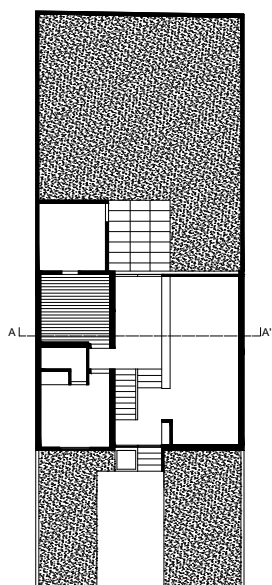
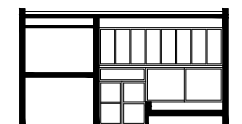


quartiere la cabrera - casa bermudez

Guillermo Bermúdez, 1952-57



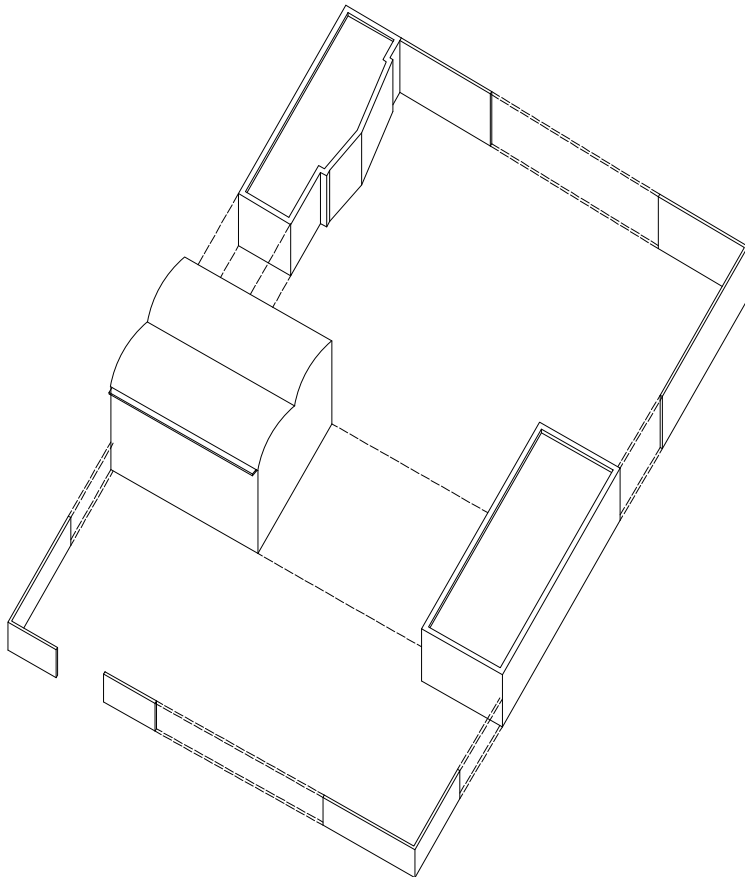
1°fase : 1952



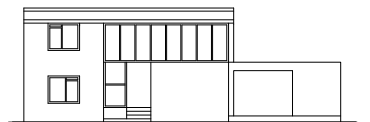
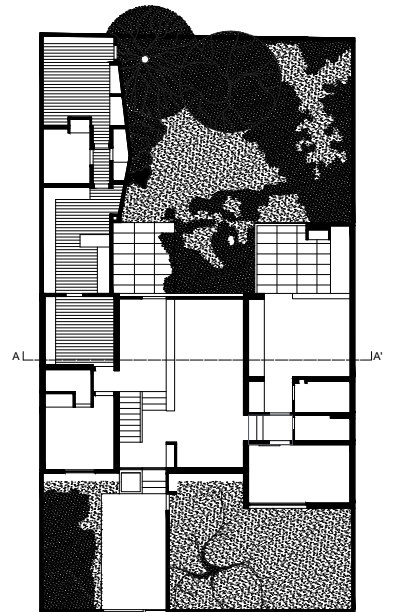
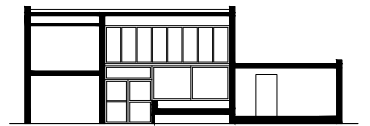
sezione, pianta piano terra, prospetto

ipotesi di ripetizione dello schema

2° fase : 1957

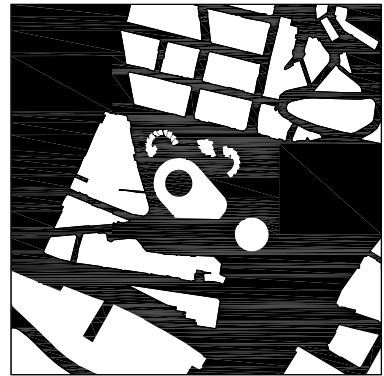
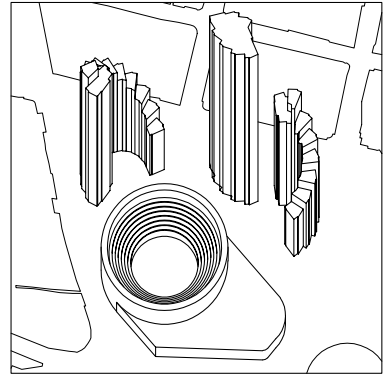


scomposizione dei volumi



sezione, pianta piano terra, prospetto

san diego

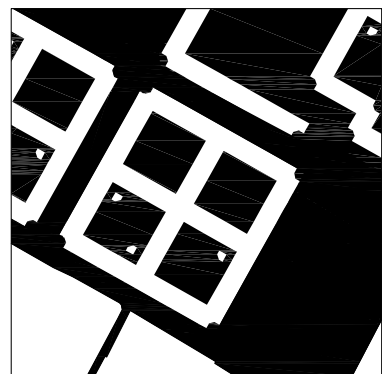
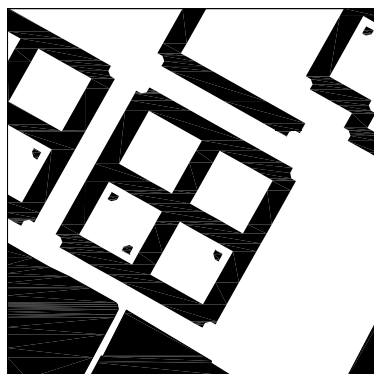
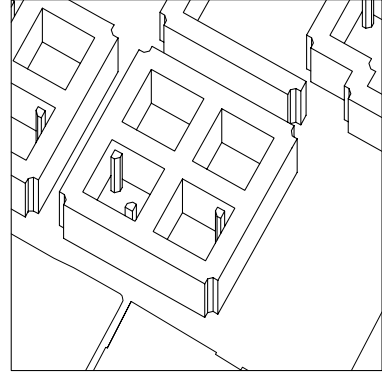
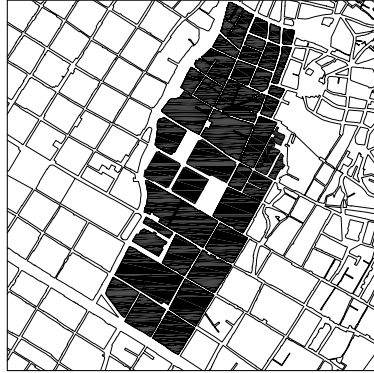


quartiere san diego - torri al parco

Rogelio Salmons, 1964-70

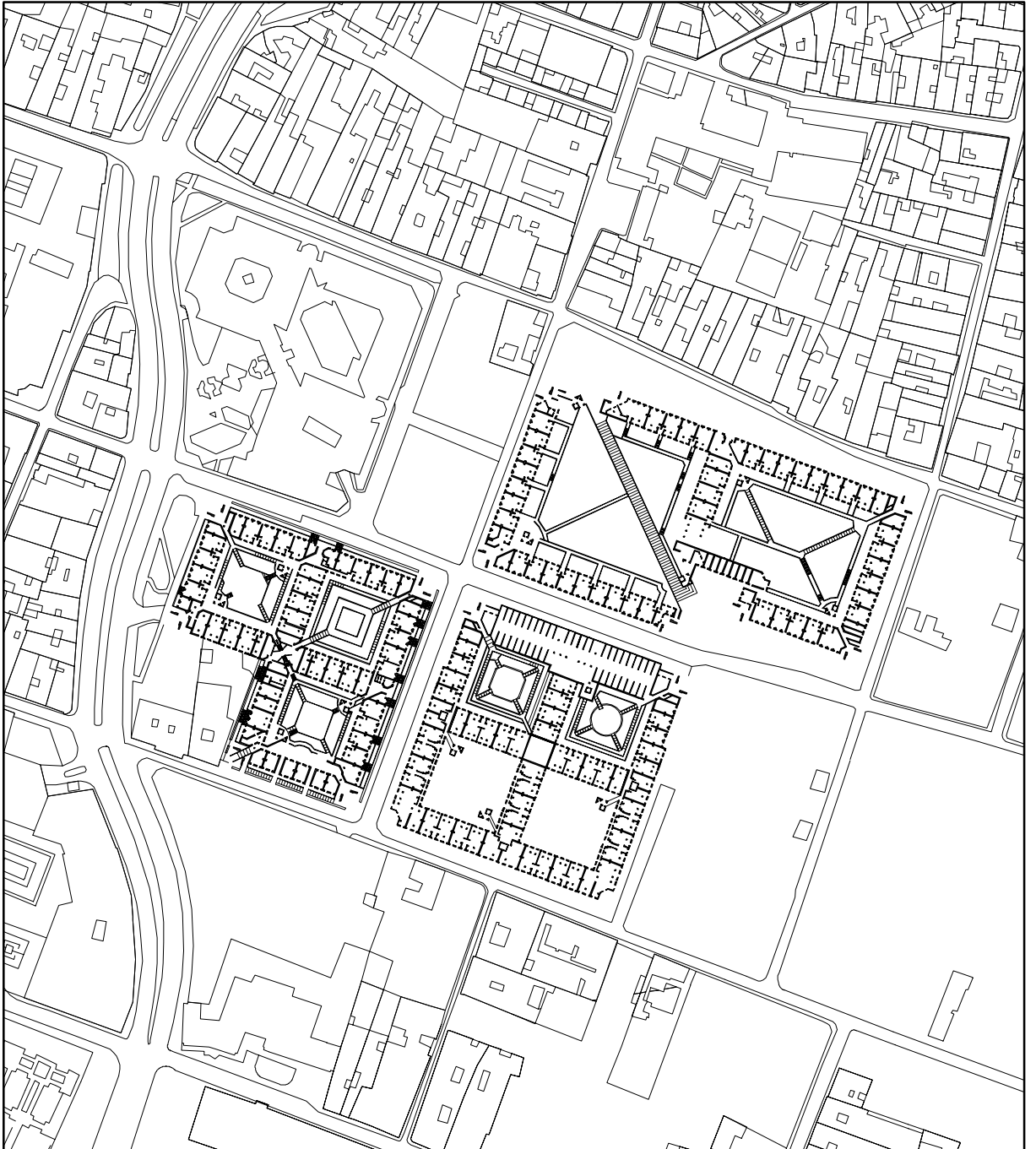


nueva santa fè

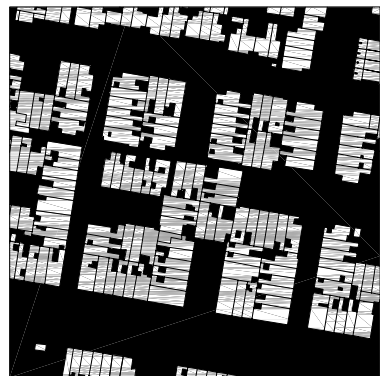
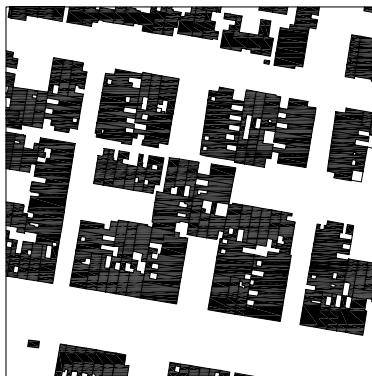
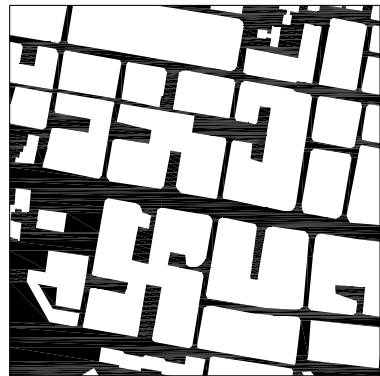
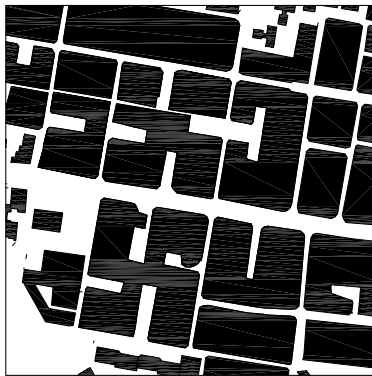
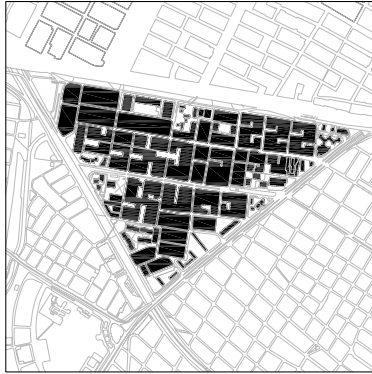


nueva santa fè

Rogelio Salmons, 1985-97

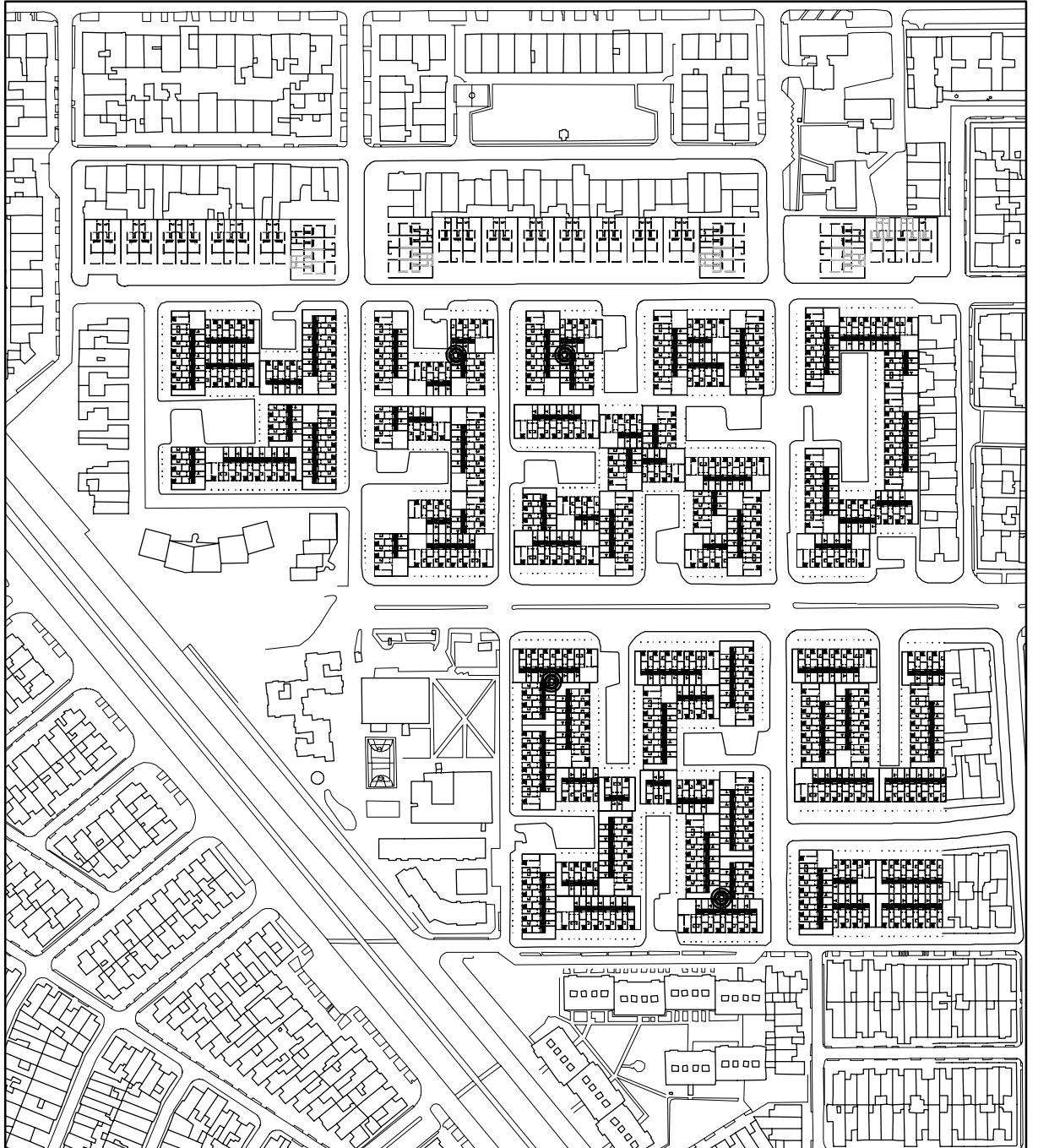


polo club

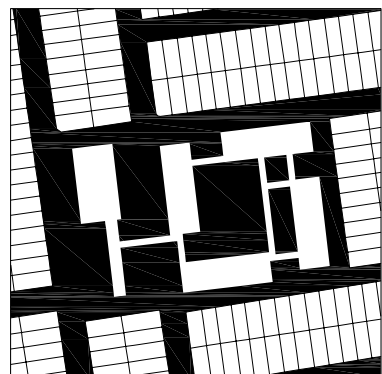
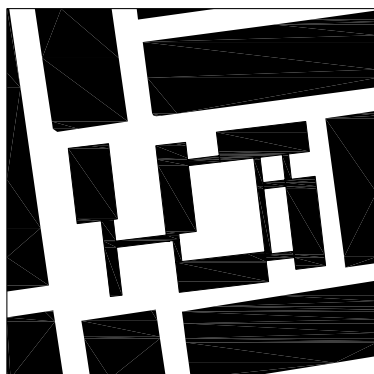
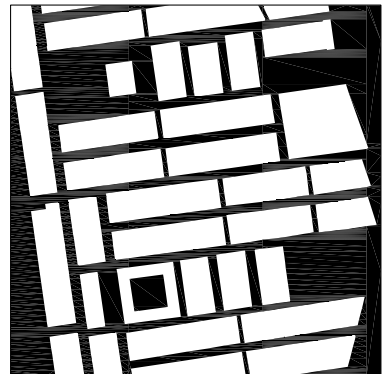
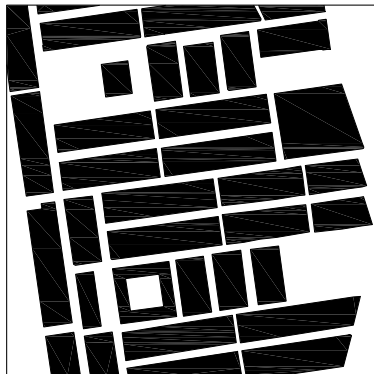
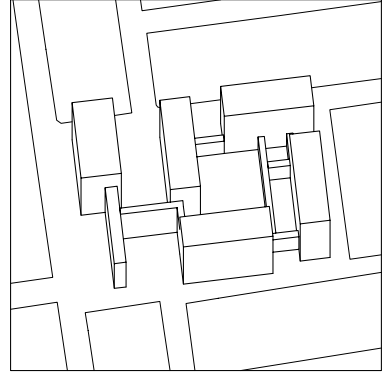
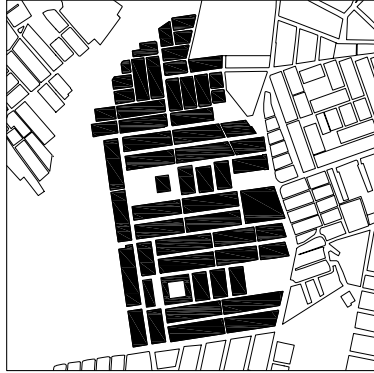


polo club

Rogelio Salmons, 1959

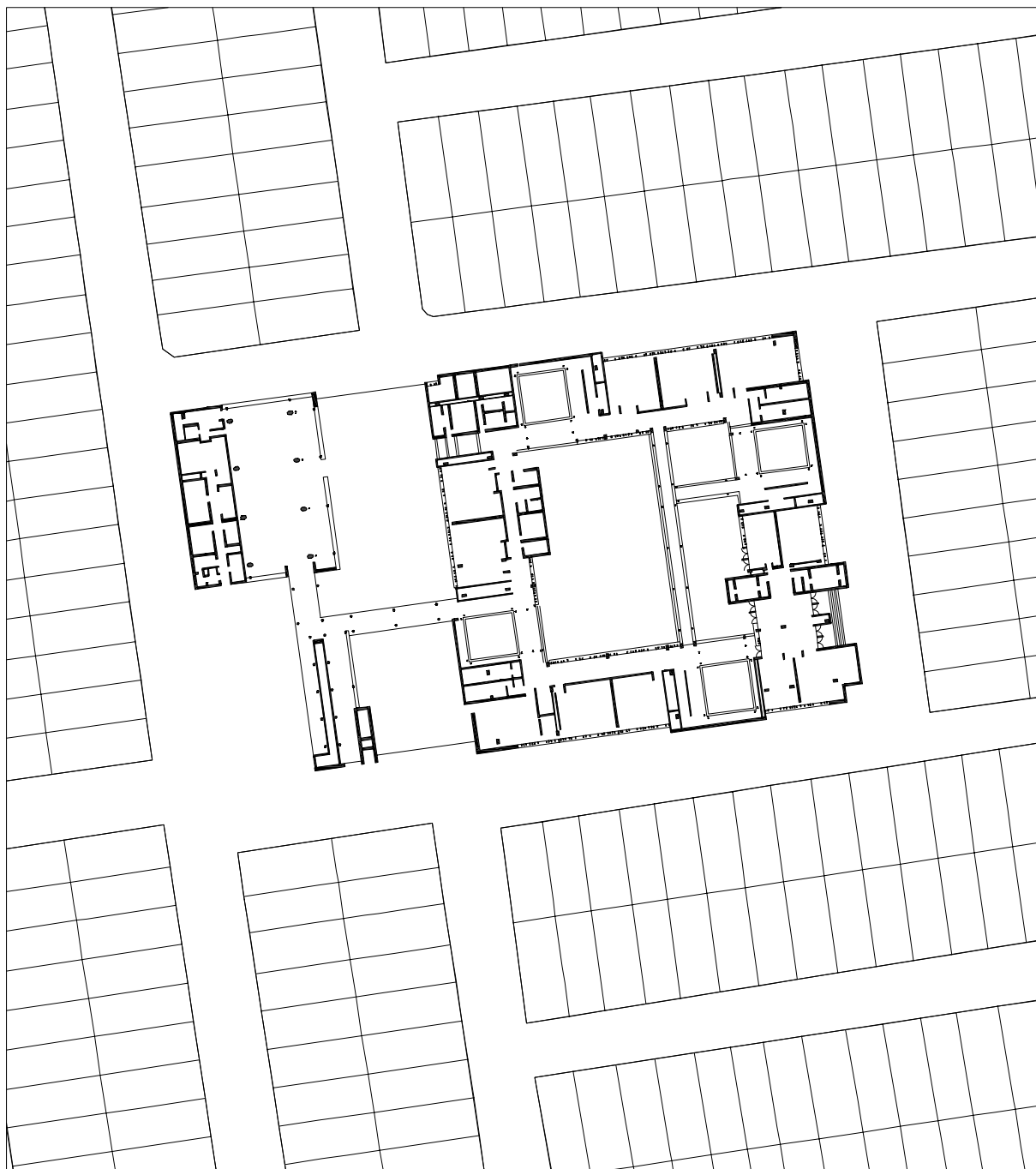


paso ancho

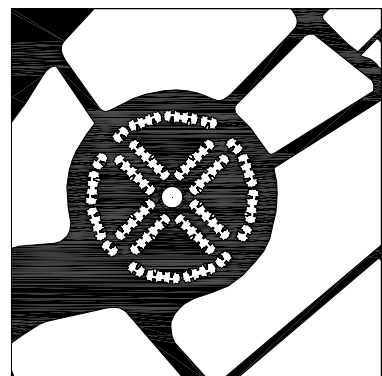
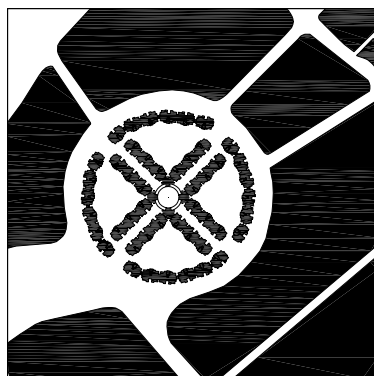
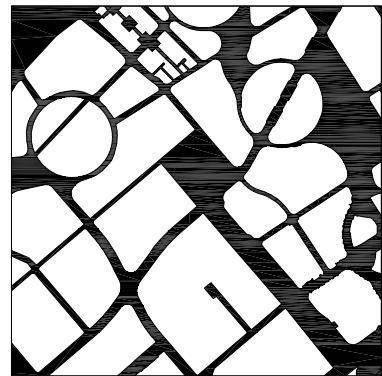
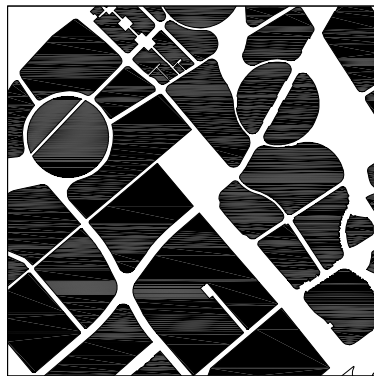
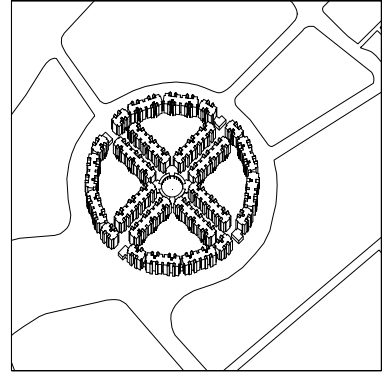


colegio porfirio barba jacob

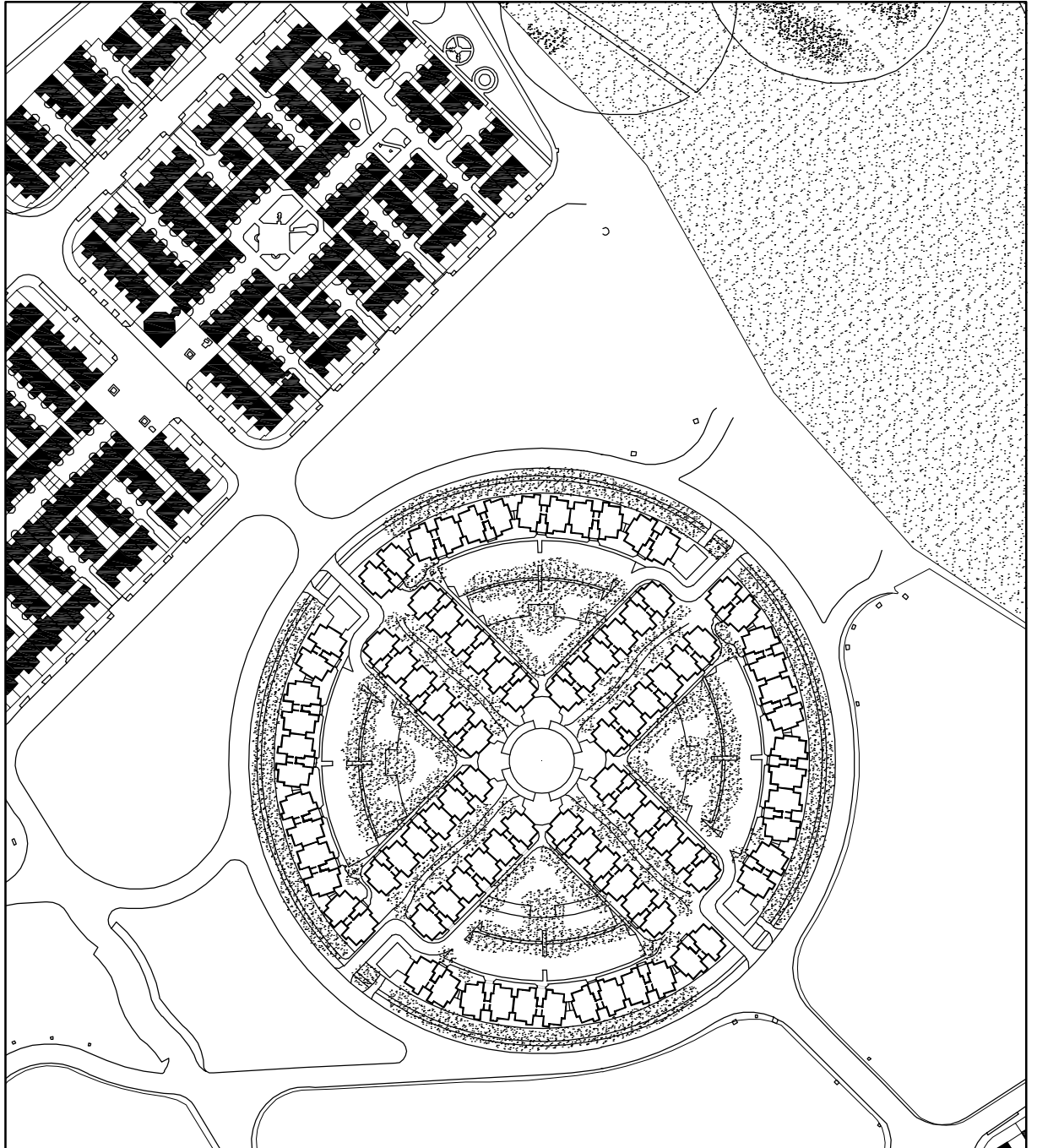
architetto Leonardo Alvarez Yepes, 2008



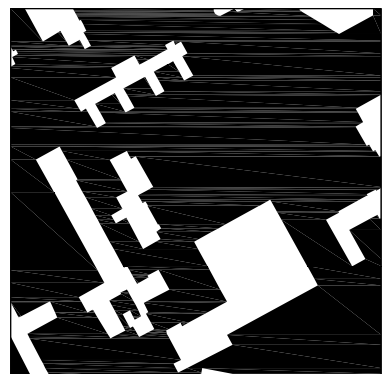
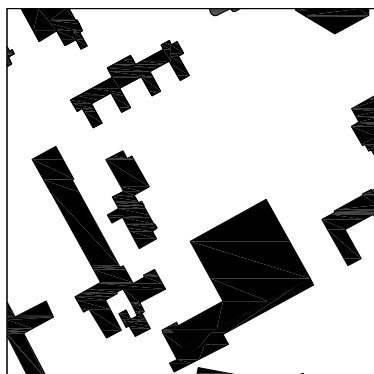
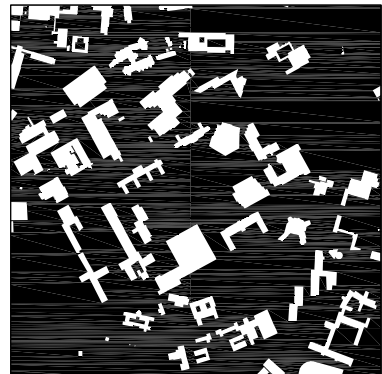
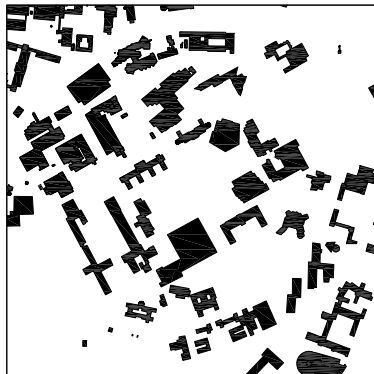
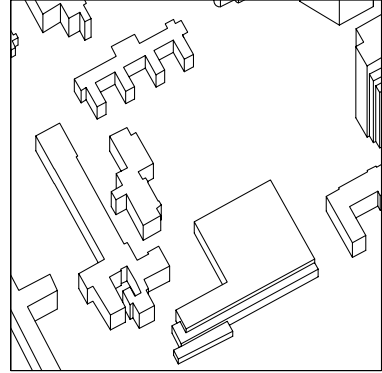
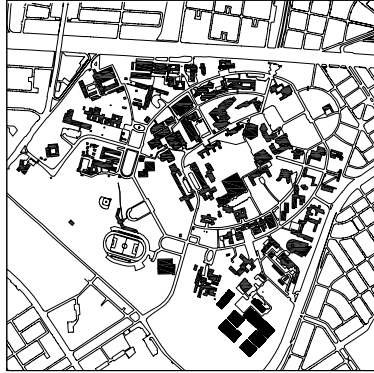
ciudadela colsubsidio



ciudadela colsubsidio
architetti Germàn Samper Gnecco, 1980-2000

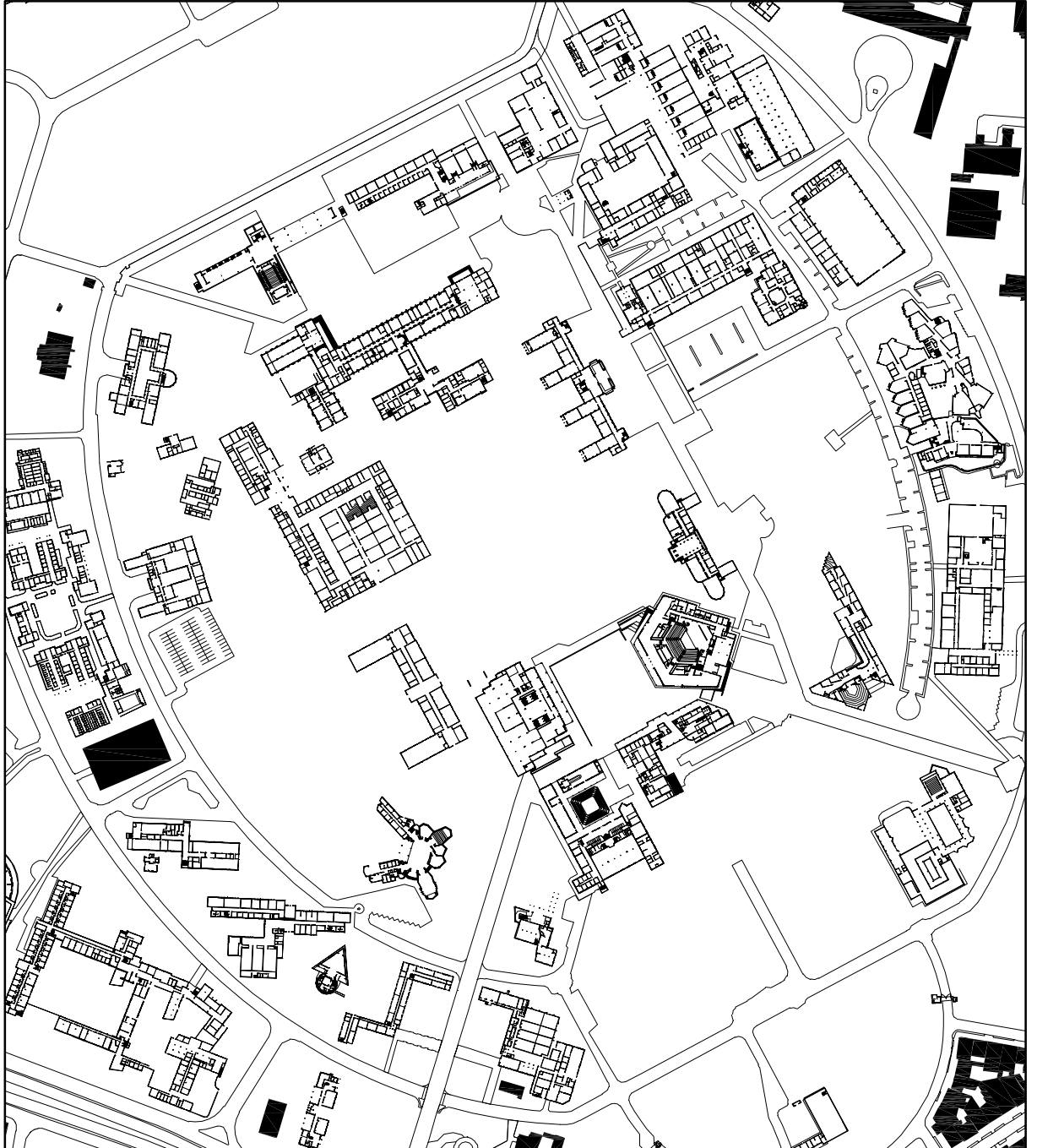


universidad nacional



universidad nacional - CUB

Leopoldo Rother e altri, 1940 -



1.8 avenidas, carreras e calles

Mattia Landi, Matteo Salvo

1.8.1 la griglia stradale

Il nucleo urbano della città si basa su una griglia stradale regolare, tipica degli insediamenti coloniali spagnoli.

Questa griglia è un reticolo 3x3 formato da 9 isolati quadrati (dette cuadre) aventi 120 metri di lato.

L'isolato centrale è vuoto e costituisce il centro cittadino, nel caso di Bogotá c'è piazza Bolívar.

Partendo dal centro la griglia si sviluppa in maniera uniforme fino all'incontro con i fiumi San Agustín e San Francisco.

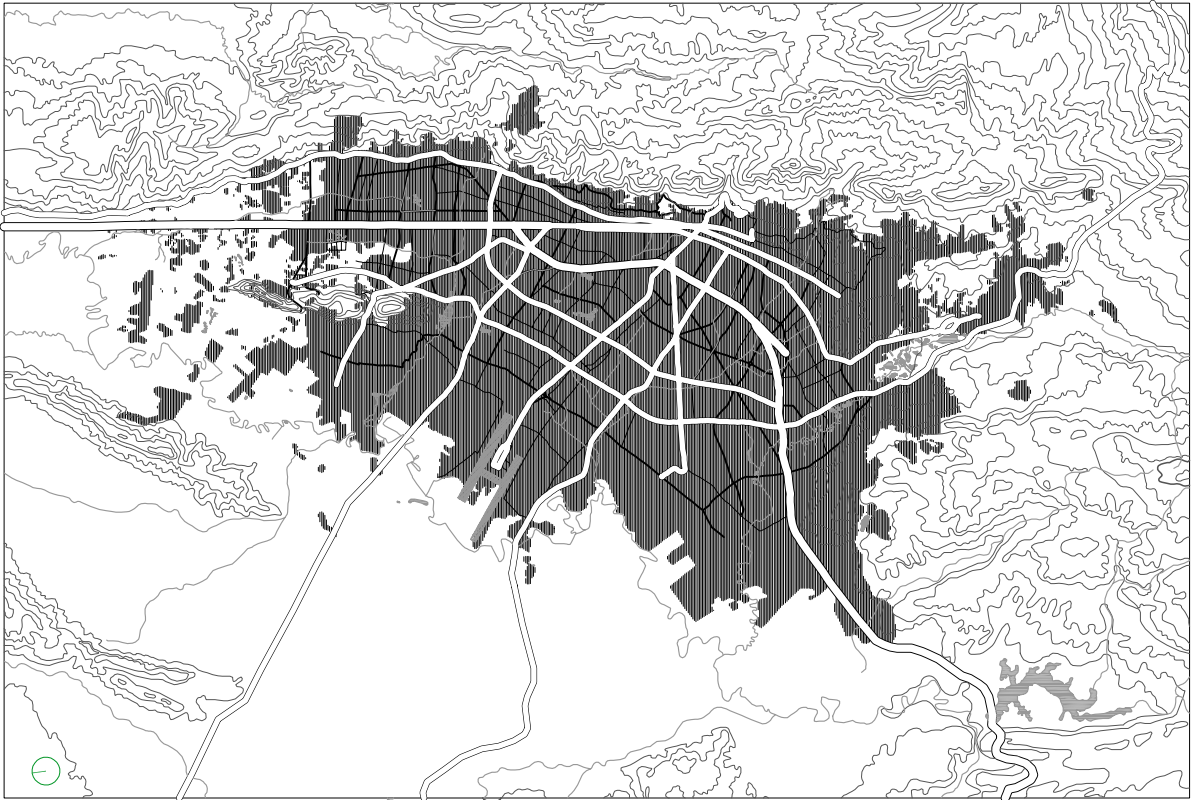
Superati i fiumi la griglia perde di regolarità e di un carattere specifico. Bogotá presenta quindi un centro con un reticolo stradale regolare tipico delle città coloniali spagnole mentre spostandosi in periferia il carattere delle strade e dei viali diventa più moderno.

Con lo sviluppo urbano alcuni assi viari furono costruiti seguendo i fiumi San Francisco e San Agustín.

Questo ha permesso di mantenere visibili gli antichi tracciati fluviali.

Le attuali tipologie di strade sono classificate come calles (strade), che corrono perpendicolarmente alla Cordillera, con numeri crescenti verso nord e verso il sud (con il suffisso "Sur") da Calle 0.

Le Carreras scorrono parallele alle colline, con numerazione crescente da est a ovest partendo dalla Carrera 1.



1.8.2 la carrera settima

carrera settima



La carrera settima, detta anche Avenida Alberto Lleras Camargo è una delle arterie principali che attraversano la città di Bogotá da nord a sud nella sua zona orientale.

È la via più importante a livello storico, culturale, economico e sociale di Bogotá. In origine, l'ingresso principale alla città era sul ponte di San Francisco, dove la città aveva il suo confine naturale con il fiume.

Una volta attraversato il ponte, iniziava la Calle Real (l'attuale carrera settima) che è stata a lungo tempo il punto centrale della struttura urbana della città. Lo sviluppo della carrera vero e proprio risale al XVI secolo, quando si inaugurò l'apertura della strada in direzione nord, dopo aver riunito le due piazze principali della città: San Francisco, sulla calle 14, e Bolivar, sulla calle 10. La strada era posta su un vecchio sentiero indiano che andava fino al villaggio settentrionale di Usaquén. Il tracciato finale attraversava completamente la città superando a nord il fiume San Francisco, e a sud il fiume San Agustín. La carrera settima era chiamata "Camino de la Carrera" perchè erano comuni le corse di cavalli imitando un ippodromo.

Lungo l'asse stradale sono stati costruiti i siti più importanti: la Cattedrale, il Convento di Santo Domingo, le chiese di Santa Barbara, San Francisco, il Terzo, Veracruz, las Nieves, San Agostino e San Diego.

Tra il 1884 e il 1948 venne creata la prima linea di Tram trainati da muli, che comunicava con il quartiere Chapinero.

Nel XX secolo, nonostante gli sviluppi tecnici e la creazione della rete elettrica, la carrera continua a svolgere il proprio ruolo di centro culturale della città ospitando gli eventi più importanti.

Nei primi anni del Novecento il tracciato situato al centro della città è stato ampliato facendo dimenticare la larghezza coloniale e permettendo di aumentare il traffico automobilistico.

Attualmente il suo percorso va dalla città di Chia, situata ad oltre

20 chilometri a nord del perimetro di Bogotá, fino a sud nel quartiere San Cristobal.

La carrera settima, detta anche Avenida Alberto Lleras Camargo è una delle arterie principali che attraversano la città di Bogotá da nord a sud nella sua zona orientale.

carrera decima

1.8.3 la carrera decima

La carrera decima, nota anche come Avenida Fernando Mazuera o Echandia Dario è una strada ad alto scorrimento situata nel centro di Bogotá. Nel periodo coloniale era costituita da stretti sentieri che avevano la stessa disposizione delle altre strade, data dal reticolo a scacchiera delle città di fondazione spagnola. Nel 1946 viene pubblicato il progetto dell'architetto Edgar Burbano per l'ampliamento della carrera.

La costruzione iniziò nel 1947, e la larghezza del tracciato passò da 8 a 40 metri. Questo comportò la demolizione di alcuni edifici di valore storico ed architettonico ubicati nella parte orientale degli isolati situati a ridosso della carrera. Modificò inoltre la dimensione originale degli isolati storici.

I lavori di ampliamento però permisero la costruzione di nuovi edifici ai lati del tracciato dando impulso allo sviluppo dell'architettura moderna nel centro della città. La costruzione termina nel 1960.

Attualmente il tracciato inizia a sud nel quartiere San Cristobal, attraversa tutta Santa Fe, e si conclude incrociando la carrera settima nel centro della città. La carrera decima fa parte del progetto TransMilenio Fase III che porterà la creazione di un nuovo collegamento con la avenida Caracas e con la calle sesta.



1.8.4 avenida caracas

avenida caracas



L' Avenida Caracas o Carrera 14, è una arteria che attraversa la città da nord a sud

Ha una lunghezza di 28,1 km (50 se si considera con l' Autopista Norte).

Il percorso originale è stato tracciato nel 1890 per la linea ferroviaria Nord, che collegava il centro della città a Chapinero e raggiungeva i comuni settentrionali.

Il disegno urbano della Caracas è stato progettato dall'architetto austriaco Karl Brunner nel 1933. Originariamente doveva essere un ampio viale pedonale alberato che tagliava la città da nord a sud.

Nel 1967 il viale fu esteso passando da due a quattro corsie per i veicoli e furono rimossi i marciapiedi ed i giardini.

Tra la fine del 1940 e fino al 1980, fu creato un sistema di filobus. Nel 2000 vengono introdotte delle corsie esclusive per gli autobus che fanno parte del sistema del Transmillenio.

L'attuale tracciato dell' avenida caracas collega il quartiere di Usme, situato nella parte meridionale, con la parte centrale della città .

1.8.5 autopista norte

autopista norte



La autopista norte conosciuta anche come autopista Paseo de Los Libertadores è una arteria stradale che corre a nord della città.

Parte dalla calle 100 e collega il centro della urbano con la città di Chia situata nella zona settentrionale.

Nella parte sud prende il nome di avenida caracas.

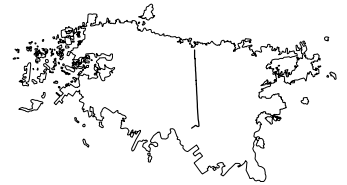
E' stata inaugurata nel 1956 ed è considerata parte del percorso della Panamericana che attraversa la città.

1.8.6 avenida de la americas

La avenida de las Americas, nota anche come Calle 34 è una strada che attraversa la città da est a ovest.

La costruzione è iniziata nel 1944 come un progetto promosso dalla "Sociedad Colombiana de Arquitectos" ed è stato completato nel 1946.

avenida de las americas



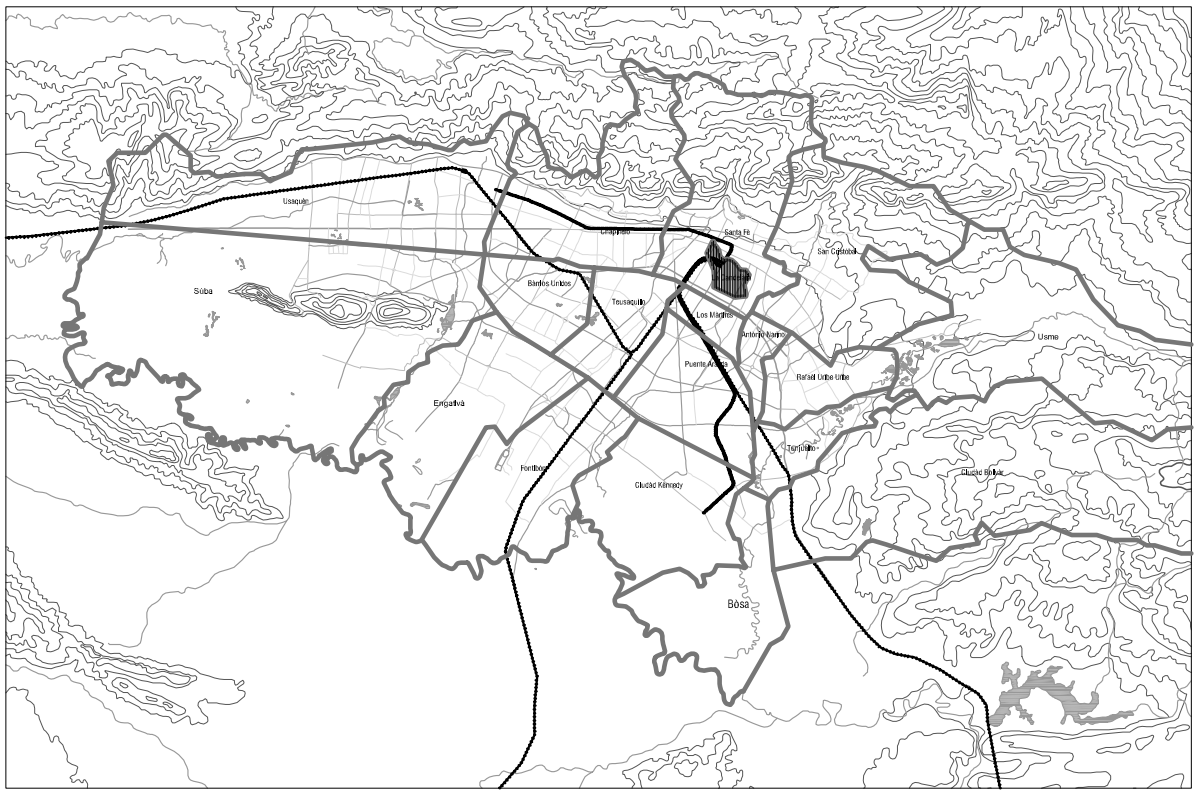
1.9 altre forme di viabilità

Mattia Landi, Matteo Salvo

1.9.1 aereoporto el dorado

L'Aeroporto Internazionale El Dorado è situato a 15 km dal centro di Bogotá. Fu costruito nel 1955 per sostituire l'allora aeroporto di Bogotá, l'aeroporto iniziò la sua attività nel 1959. Nel 1981 Avianca inaugurò il Ponte Aereo, struttura utilizzata esclusivamente da Avianca, che mette in collegamento Bogotá con i principali centri del Paese. Dal 1998 l'aeroporto è dotato di una seconda pista, che permette un avvicinamento notturno più semplice.

A oggi, l'aeroporto è diviso in tre terminal: uno destinato ai voli nazionali, uno a quelli internazionali e un altro esclusivamente ai voli nazionali di Avianca. Negli ultimi anni l'aeroporto sta avendo un certo sviluppo, nel 2011 è stato il terzo aeroporto per numero di passeggeri in Sud America, superato dagli aeroporti di Città del Messico e San Paolo (città); ha registrato 20.427.603 passeggeri. Nel 2008 Opain S.A , proprietaria dell'aeroporto, ha presentato un progetto per rinnovare l'Eldorado: verrà costruito un terminal internazionale e uno nazionale, l'opera dovrebbe essere completata nel 2014; terminata la costruzione dei due terminal si procederà a demolire gli antichi edifici.



1.9.2 la ferrovia

A Bogotá fanno capo le seguenti linee ferroviarie: la linea del sud, per Sibaté e Fasagasugá; la linea del nord, che a Nemocón si biforca e giunge da una parte a Chiquinquira e dall'altra a Tunja; e quindi la linea dell'occidente, che scende a Girardot, sul navigabile Río Magdalena. Da Barranquilla, ora, risalendo in piroscalo il Magdalena fino a Girardot, e poi servendosi della ferrovia, si giunge a Bogotá in otto giorni, mentre anticamente per giungere alla capitale dal mare occorreva circa un mese. Dal 1921, poi, è stato inaugurato un servizio regolare di navigazione aerea, per mezzo d'idrovolanti che seguono in gran parte il corso del Magdalena. Col servizio aereo (bisettimanale) si giunge da Barranquilla a Girardot (1000 km.) in 8-9 ore; occorrono poi altre 8 ore e mezza per percorrere i 160 km. di ferrovia che legano Girardot a Bogotá. È in progetto una ferrovia di 300 km. da Bogotá al navigabile Río Meta, che riunirebbe così gli altipiani con il bacino dell'Orinoco. Oltre alle ferrovie, partono da Bogotá varie strade carrozzabili. All'interno della città di Bogotá c'è il cosiddetto "Tren de la Sabana" che è una regione posta al nord di Bogotá. E' costituito da una locomotrice a vapore del primo novecento e da 14 carrozze per una capacità totale di 520 passeggeri. Il primo treno a Bogotá entrò in servizio nel maggio del 1993 e da allora funziona ininterrottamente tutti i sabati e domeniche ed i giorni festivi. Il Tren de la Sabana è una particolarità di Bogotá; è infatti uno dei pochissimi treni a vapore che operano in America Latina.

1.9.3 la metropolitana

La costruzione della metropolitana di Bogotá è stato oggetto di dibattiti e studi dal 1950, quando il crollo del Tramways di Bogotá rese evidente la necessità di una forma moderna di trasporto di massa per la metropoli in rapida crescita. Fu suggerito che i percorsi del sistema ferroviario della vecchia linea ferroviaria fossero utilizzati per il nuovo sistema di treno urbano. Nel 2007, Samuel Moreno ha vinto le elezioni per diventare sindaco di Bogotá con la promessa della costruzione di un sistema sotterraneo di trasporto rapido per aumentare la mobilità delle persone nella città, per ridurre il tempo di pendolarismo e aumentare il comfort del viaggio, riducendo inoltre il numero di persone per ogni carrozza. Moreno suggerì che la prima linea della metro dovesse partire dalla località di Kennedy, proseguire lungo l'Avenida del Ferrocarril fino alla Estación de la Sabana in Calle 13 o Avenida Jimenez, e da qui verso nord lungo la Avenida Settima fino a Calle 72, per poi finire nell'Engativá. Tuttavia, il progetto definitivo doveva essere deciso dal vincitore di una gara pubblica per gli studi di fattibilità del progetto. In agosto 2009, gli studi di fattibilità, che comprendevano le risorse economiche, il percorso migliore per le linee ferroviarie, l'influenza urbanistica e ambientale, furono avviati dalla Sener-TMB. Il risultato doveva essere annunciato il 20 luglio, ma fu rinviato al 31 agosto. La formulazione definitiva del percorso del Transmilenio attraverso la città vide il suo inizio a las Américas, per passare poi a Kennedy, la metropolitana raggiunge poi la Estacion de la Sabana vicino al centro, prima a livello sotterraneo, poi su livello strada. Da questo punto verrà progettata la metropolitana per il "Tercer Milenio Park" (parco del terzo millennio), verso nord, seguendo la calle 13 e la calle 11. Finirà in calle 127.

Nel settembre del 2009, Samuel Moreno annunciò che il sistema avrebbe potuto essere in funzione entro il 2016. Tuttavia, problemi

fiscali assediarono la città durante il mandato di Moreno, e nel 2010 fu arrestato per irregolarità nella stanziamento di contratti per la città . Questo gettò la fattibilità fiscale del progetto della metropolitana in dubbio. A partire dal 2011 però, l'amministrazione del nuovo sindaco Gustavo Petro annunciò che la costruzione sarebbe iniziata nel 2013. La Banca Mondiale ha stanziato infatti 30 milioni di pesos per aiutare a finanziare gli 80 milioni di costi peso della progettazione ingegneristica per il progetto della metro. L'attuale proposta - che sarà in Colombia seconda a Medellín - percorrerà sopra e sotto terra 29 km in totale e collegherà il Portale de Las Americas, nella città sud-ovest, con il centro storico fino al quartiere commerciale a nord. Si cercherà di alleviare i problemi di congestione cronici che Bogotá, con i suoi sette milioni di abitanti, sopporta a malapena, integrando l'attuale sistema di trasporti indipendenti (autobus di proprietà privata e il sovraffollato Transmilenio).

1.10 transmilenio

Elena Ramilli

1.10.1 storia e sviluppo

Bogotà, come tutte le megalopoli, è un organismo vivente estremamente complesso. Il sistema dei trasporti consuma una grande quantità di risorse pubbliche per raggiungere un funzionamento adeguato e che permetta ai propri cittadini di realizzare il più agevolmente possibile le loro attività quotidiane. Lo spostamento e la circolazione degli abitanti all'interno della città è un aspetto di fondamentale importanza, ma spesso diventa un problema.

A Bogotá il problema dei trasporti pubblici era tangibile, caratterizzato da inefficienza e da un servizio di bassa qualità. Il tempo medio di percorrenza per raggiungere il posto di lavoro era di un'ora e dieci minuti, gli autobus erano deteriorati dal tempo e dall'usura, la velocità media, a causa del traffico, poteva raggiungere anche i 10 chilometri orari nelle ore di punta. Il 70 per cento dell'inquinamento atmosferico era generato dal traffico, e gli incidenti stradali erano frequenti.

Inoltre i conduttori degli autobus erano pagati con un incentivo in funzione del numero di passeggeri trasportati e per questo si fermavano in qualsiasi punto per caricare la maggior quantità possibile di passeggeri. L'entrata e uscita degli utenti in punti qualsiasi si convertivano in pericoli per la sicurezza degli utenti e a sua volta la qualità del servizio era molto bassa. L'inefficienza nella prestazione dei servizi di trasporto era dovuta agli autobus

in eccesso, alla congestione, all'alto tasso di incidenti, all'inquinamento acustico e ambientale e ai tempi di percorrenza spesso troppo alti.

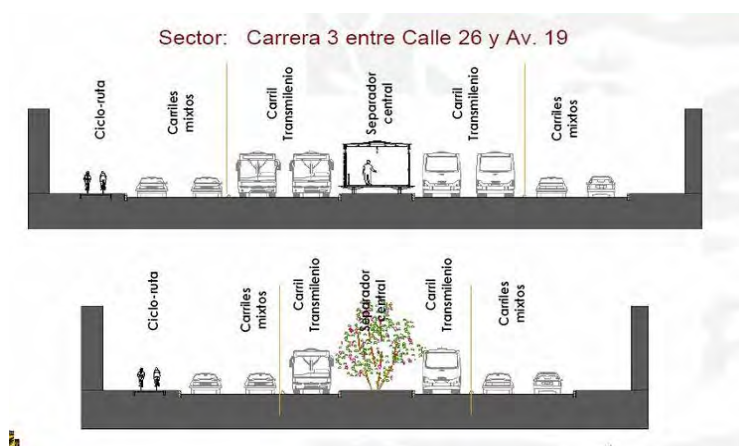
1.10.2 il progetto

Nel 1998 il sindaco Enrique Peñalosa lanciò una strategia a lungo termine della mobilità sulla base di un pacchetto di misure volte a limitare l'uso dell'auto privata e a stimolare la riqualificazione urbana attraverso il miglioramento dello spazio pubblico. Il progetto Transmilenio è diventato il fulcro di questo rinnovamento urbano e del nuovo programma di mobilità, favorendo la riqualificazione dello spazio pubblico intorno alle stazioni, oltre alla riprogettazione di marciapiedi, viali pedonali, passaggi pedonali e piste ciclabili.

Seguendo l'esempio di quanto già fatto a Curitiba, in Brasile, le stazioni sono poste in posizione sopraelevata rispetto alla sezione stradale e sono state progettate appositamente per facilitare l'accesso veloce dei passeggeri. Esistono cinque tipi di stazioni:

Sencilas (semplice): stazioni di servizio locali, situate a circa ogni 500 m.

esempio di sezione trasversale calle 26



De transferencia (di trasferimento): consentono il trasferimento tra le diverse linee attraverso un tunnel.

Sin intercambio (non di trasferimento): non consentono il trasferimento dalla linea nord-sud a quella sud-nord.

Intermedias (Intermedio): servizio sia di alimentazione che di linee di collegamento.

Cabecera (Portal): situati in prossimità degli ingressi alla città.

Oltre agli alimentatori e agli autobus articolati, arrivano a queste stazioni anche gli autobus interurbani dell'area metropolitana.

Nonostante i problemi riscontrati, tra cui il sovraffollamento e i tempi di attesa non sempre brevi, il Transmilenio è diventato una pietra miliare nella storia del trasporto pubblico urbano in Colombia. Al giorno d'oggi almeno cinque città colombiane hanno una popolazione superiore ai 500.000 abitanti che guardano a questo tipo di intervento come un possibile modello da seguire.

1.11 transmillennio e città

Elena Ramilli

L'efficienza della rete stradale e del sistema dei servizi pubblici è necessaria per migliorare la connettività tra il centro della città, le centralità e la regione. Lo scopo è quello di migliorare le condizioni di vita della popolazione rafforzando la struttura urbana, il centro, le centralità, la rete delle città a livello regionale e le aree strategiche di integrazione regionale.

1.11.1 densità

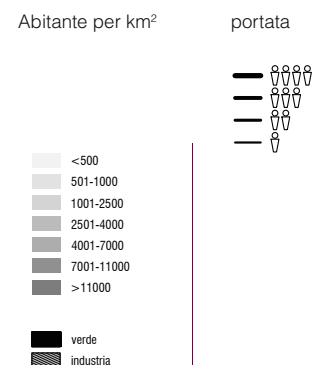
Il Transmilenio ha cambiato progressivamente la tendenza della crescita di densità della popolazione di Bogotá. Tra il 2001 e il 2008, anni in cui sono state attuate le prime due fasi del sistema, la densità della popolazione è aumentata dell'8%, pari ad un aumento di 1.400 persone per km². Nelle aree di servizio del sistema di trasporto di massa, l'aumento è stato di circa 1.700 abitanti per km², come indicato dal gruppo di studio sulla sostenibilità urbana e regionale - SUR - dell'università delle Ande. L'aumento di abitanti per km² intorno alle aree servite dal Transmilenio è ancora più elevato in quei luoghi in cui vi sono rotte minori. Ad esempio in località come Kennedy e Usme si è registrato un grande impatto sulla densità di popolazione.

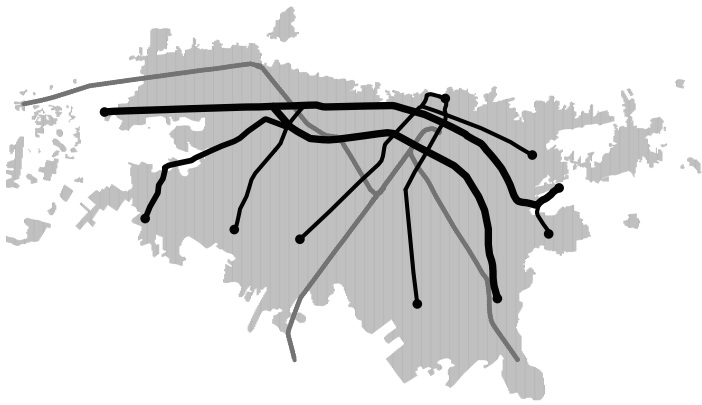


1.11.2 red de centralidades

Parallelamente al proyecto del Transmilenio, Bogotá sta orientando il suo sviluppo sul fronte delle centralità, concepite come luoghi che concentrano in sè servizi e strutture a vari livelli, e che si articolano attraverso le reti, fisiche o virtuali, con altre centralità di gerarchie differenti in modo da integrarsi. In quest'ottica si può comprendere come la rete di trasporto diventi di fondamentale importanza per la crescita della città. Queste centralità possono essere situate in aree centrali o periferiche. In particolar modo l'esistenza di questi nodi nelle zone rurali è considerata di grande importanza, poichè queste aree sono caratterizzate da ridotti tassi di movimento della popolazione e da grandi difficoltà di accesso ai servizi e alle attrezzature.

Sistema di trasporto Transmilenio in rapporto con densità della città, centralità, aree industriali e aree verdi





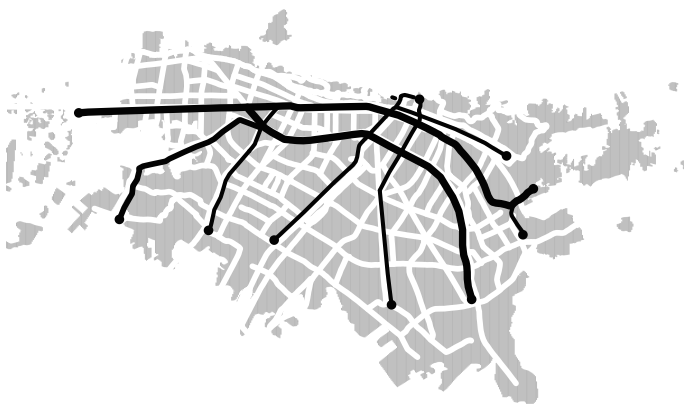
Transmilenio e ferrovia

Dal 1992 la linea ferroviaria Nord funziona come treno turistico. Alcuni tratti della storica *Ferrocarril de la Sabana* sono stati rimossi per far posto a infrastrutture stradali e di trasporto di massa come il Transmilenio, mentre dal 2004 la tratta nord-est (Bogotà-Paz de Rio) ha iniziato ad operare anche per il trasporto merci.



Transmilenio e metro

La metropolitana è un progetto di trasporto di massa che va a completare il sistema Transmilenio. Il viaggio parte dal portale delle Americhe, prosegue fino alla avenida 68 e da lì prendere il vecchio corridoio ferroviario per il collegamento con il treno locale. Da qui il collegamento a Plaza de Bolivar per poi raggiungere Calle 127.

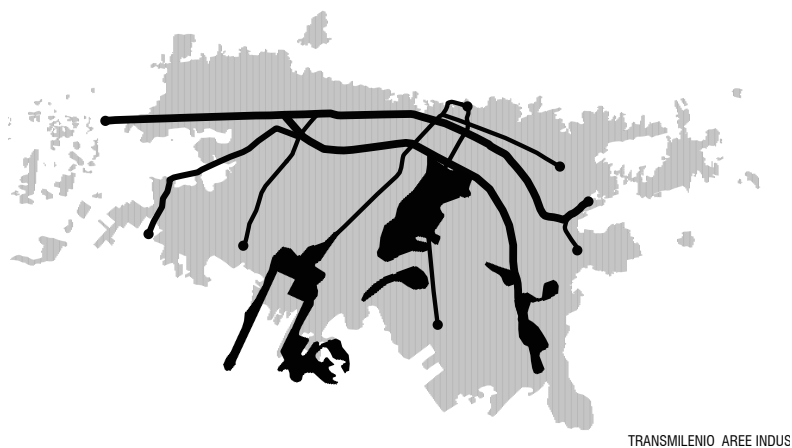


Transmilenio e sistema viario

I percorsi del Transmilenio corrispondono alle corsie centrali dei viali principali della città. Queste corsie sono studiate appositamente per supportare il passaggio di autobus e sono fisicamente separate dalle corsie ad uso misto per il movimento dei veicoli. La carreggiata può essere singola o doppia.

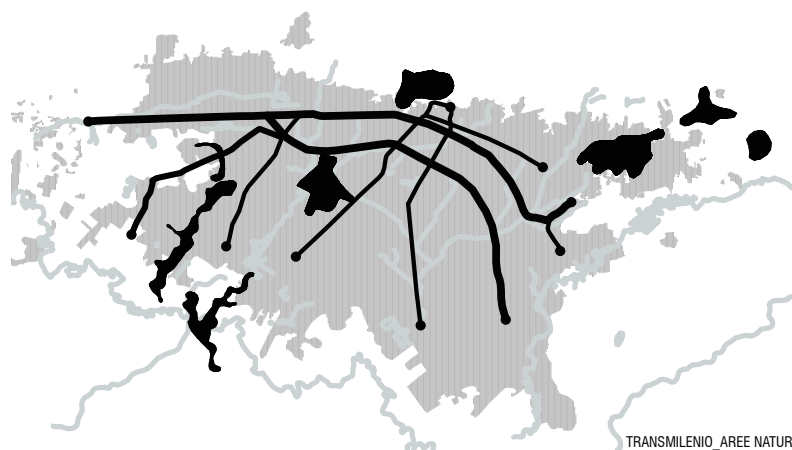
Transmilenio e aree industriali

Le tratte che servono le maggiori aree industriali sono la tratta avenida El Dorado (est-ovest), la tratta Americas (est-ovest) e il corridoio NQS in direzione del portale sud. Il percorso che si sviluppa sulla avenida El Dorado è ancora in fase di realizzazione. Una volta terminato porterà all'aeroporto internazionale di Bogotá.



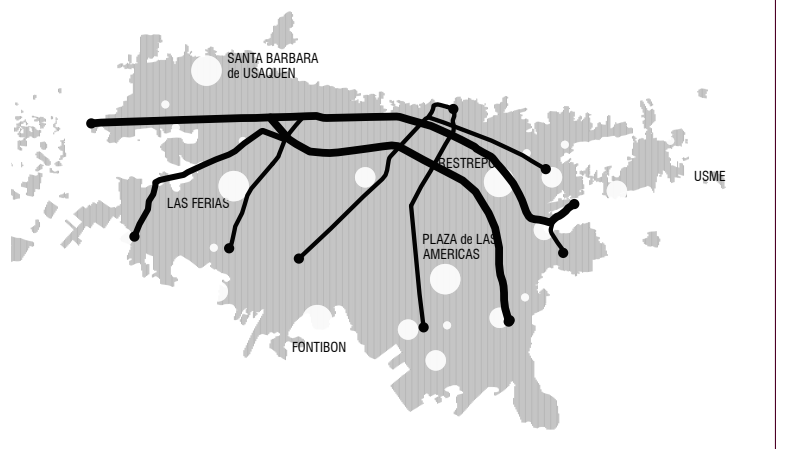
Transmilenio e aree naturali

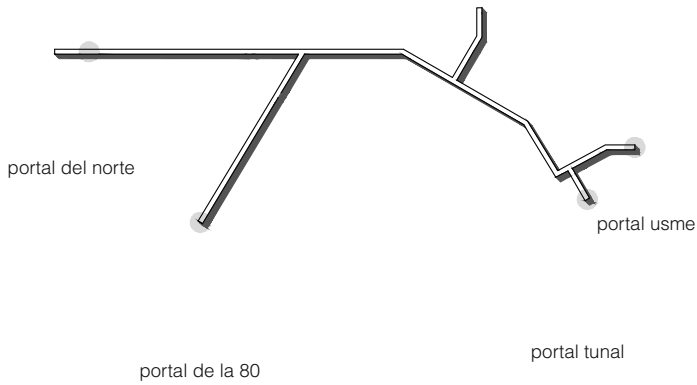
Le aree verdi principali sono il Parque Simon Bolivar, situato a ovest dell'università nazionale, e il Parque Nacional, a est della carrera settiman. Entrambi sono ben accessibili dalla linea del Transmilenio. Le altre aree verdi evidenziate, a nord e a sud di Bogotá non sono aree ricreative ma humedal.



Transmilenio e centralità

Allo stato attuale la popolazione ha difficoltà di accesso alle centralità per l'assenza di una rete adeguata che colleghi i diversi servizi. Il Transmilenio non risulta efficiente in diverse aree di grande importanza, come ad esempio quella di Fontibon, centro commerciale e industriale che ospita anche l'Aeroporto Internazionale El Dorado.

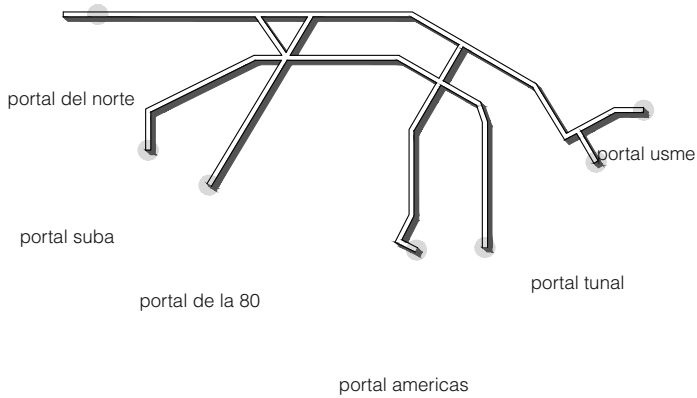




fase I

Calle 80
Caracas
Autonorte

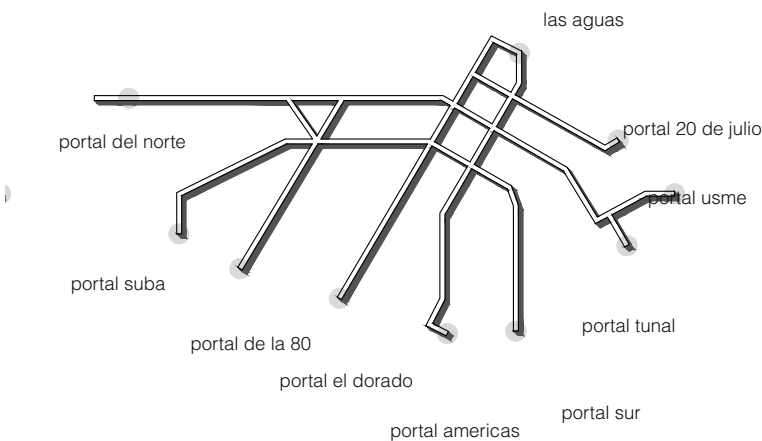
La prima fase di costruzione inizia nel dicembre del 2000 e riguarda le tratte lungo la Autonorte, la Calle 80 e la tratta di collegamento lungo la Avenida Caracas. Questa fase viene terminata nel 2002, per un totale di 41 km.



fase II

Americas - Calle 13
NQS
Suba

La seconda fase riguarda innanzitutto la tratta delle Americhe, parzialmente aperta dal 2003, poi la parte nord del corridoio NQS (2005) e quella sud-occidentale (2006), infine la tratta Suba. Il percorso ha raggiunto così 82 km.

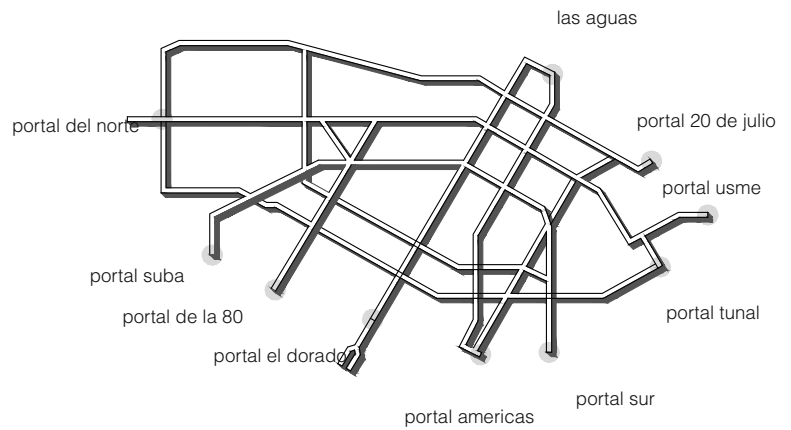


fase III attuale

Ad oggi il Transmilenio ha 11 linee che servono 115 stazioni nella città di Bogotá. Nella terza fase viene realizzata la linea L che corre lungo la carrera decima tra il Portal 20 de Julio e il Museo Nacional, e la linea K, dalla stazione centrale al Portal El Dorado. Questa tratta arriva fino all'aeroporto e deve ancora essere terminata.

fase IV

In futuro il progetto continuerà ad espandersi. E' in programma il corridoio che collega i due estremi della città, da Portal Tunal al Portal de Norte, che proseguirà ad est fino a collegarsi con la carriera decima. Inoltre è previsto una tratta diretta tra la carrera decima e il Portal Americas.



estensione Soacha

L'estensione Soacha è considerata come un progetto parallelo allo sviluppo del Transmilenio, con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo economico e sociale del territorio della regione Cundinamarca.

Il tronco Soacha sarà un'estensione del tratto NQS lungo l'autostrada Sud, che si snoda attualmente per 19 chilometri e raggiunge il portale sud. Questo tratto si svilupperà con un'estensione totale di 5,5 chilometri, ogni strada avrà tre corsie miste e due per gli autobus. Il tratto avrà 7 stazioni, 11 ponti pedonali, tre ponti veicolari e una pista ciclabile.

Una volta realizzato questo tratto sarà possibile raggiungere in circa un'ora il portale Nord. Si stima che 480 migliaia di persone potranno beneficiare del nuovo sistema.



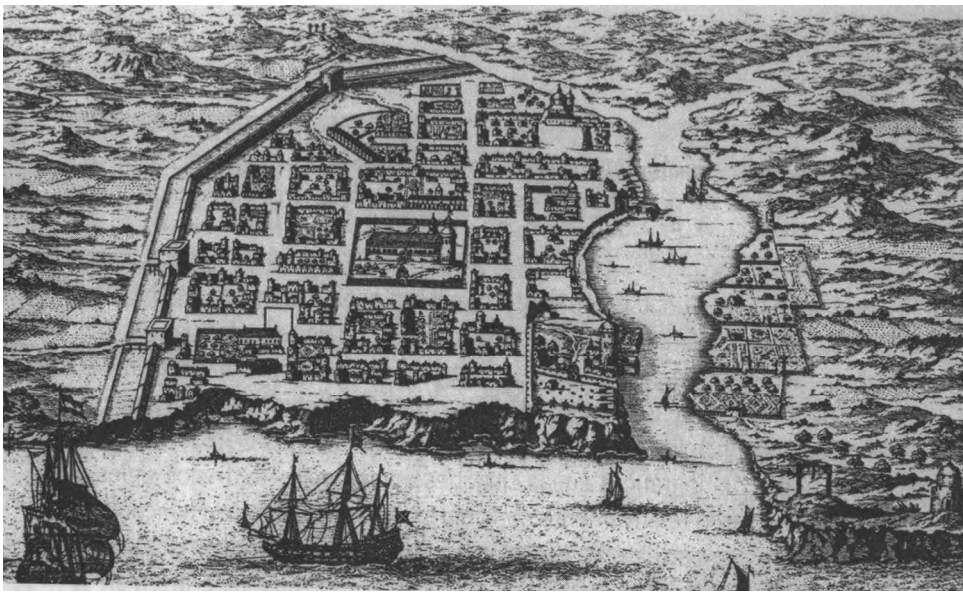
2 esperienze urbanistiche europee in america latina

2.1 le città di fondazione e la maglia ortogonale

2.1.1 la prima fase della colonizzazione

“L’occupazione di un territorio così ampio e diversificato come quello americano, sarà parso, agli spagnoli, una delle avventure creative più notevoli della cultura occidentale.

Le esperienze urbane trasferite dalla penisola Iberica, formatesi mediante una progressiva accumulazione di diverse esperienze



[2-01] Stampa storica Della città di Santo Domingo, fondata da Nicolas de Ovando.

pianificatrici antiche, come il “castrum” romano, lo sviluppo della città medioevale incluso la nitida traccia Moresca del sud dell’Andalusia, non solo non furono omogenee, ma addirittura contraddittorie. Come succederà per l’architettura, gli spagnoli proietteranno

nell’America la sintesi della grandezza della loro società, generando una risposta che riuscirà ad incorporare solo alcune delle variabili e delle esperienze maturate, altre invece verranno scartate, creando un modello ordinatore capace di dare una risposta formale e strutturale unitaria alla problematica dell’occupazione del suolo.”¹

1 Gutierrez, Ramon. *Architectura y urbanismo en Iberoamerica*, Edition Catedra, Madrid, 6° edizione 2010, p. 13.

La città di Bogotá, come la maggior parte delle città coloniali, vede originare il suo sviluppo attraverso l'applicazione di programmi di trasformazione urbana tutti di origine europea.

La prima città di fondazione realizzata dai *conquistadores*, fu Santo Domingo (l'odierna Cuba), fondata tra il 1498 e il 1502, ad opera di Nicolas de Ovando [01], seguendo il tracciato che ancora oggi si conserva. Il tracciato urbano di Santo Domingo presenta elementi chiari di un sistema reticolare, non solo strettamente ortogonale, che sarà applicato in seguito ad altre città: strade rette e continue; quartieri quadrati o trapezoidali; piazze con le cattedrali orientate verso la costa.

Sotto l'influenza di Ovando, che venne proclamato governatore, si sviluppa in Santo Domingo il modello che verrà utilizzato nel periodo successivo a quella fondazione. Inizialmente il ruolo che Santo Domingo aveva avuto nei primi anni del processo di colonizzazione era stato quello di città porto; punto di partenza e di approdo di nuove spedizioni.

Successivamente, il modello messo a punto per il suo sviluppo venne applicato anche ad altre città come: Santiago de Cuba (1515), La Habana (1515 -1519), Panamá (1519) e Veracruz (1519) [02].

La bibliografia inerente le ragioni e le diverse interpretazioni sul tema dell'origine della griglia ortogonale delle città latino americane è estremamente differenziata e contraddittoria.

Sicuramente, come a detta dello storico Rene Martinez ², la prima decade del processo di colonizzazione spagnola è il momento in cui vengono fissate le regole secondo cui la Corona spagnola intende esplicitare l'unità formale e dei tracciati urbani di tutte le città, anche quelle posizionate in luoghi così particolari come Merida in Messico o Mendoza in Argentina.

Anche se non ci sono documenti che provano sistematicamente

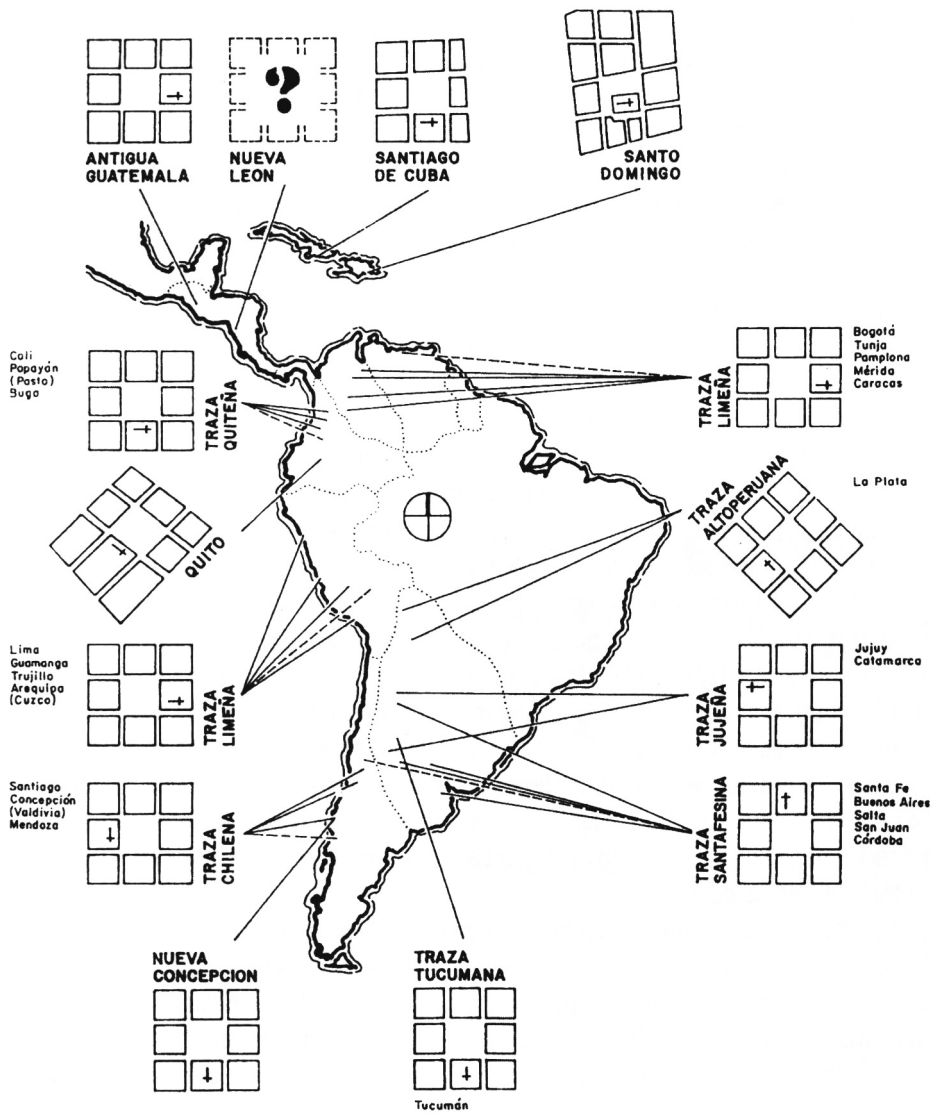
2 Martinez Lemoine, René. El modelo clásico de ciudad colonial hispanoamericana, Departamento de planificación urbano Regional F.A.U., Universidad de Chile, Santiago de Chile, 1977, p. 7. cit. in Hofer, Andreas. Karl Brunnerl y el urbanismo europeo en América Latina, Cotroporacion La Candelaria El Ancora Editores, 2003, p. 19.

questa teoria, è indubbio di come sia particolarmente originale il fatto che le città create dai primi anni del '500 in poi, in America Latina, abbiano una analogo nucleo di fondazione, con le

medesime caratteristiche urbane. Ramon Gutierrez, architetto, urbanista e critico argentino, ritiene che i coloni spagnoli tenessero molto in considerazione l'idea di spazio e della sua organizzazione indicato dalla Corona Spagnola. Secondo una sua analisi furono tre i modelli che influenzarono i coloni: la tradizione degli scritti di Vitruvio, il tema della città ideale prodotto durante il periodo

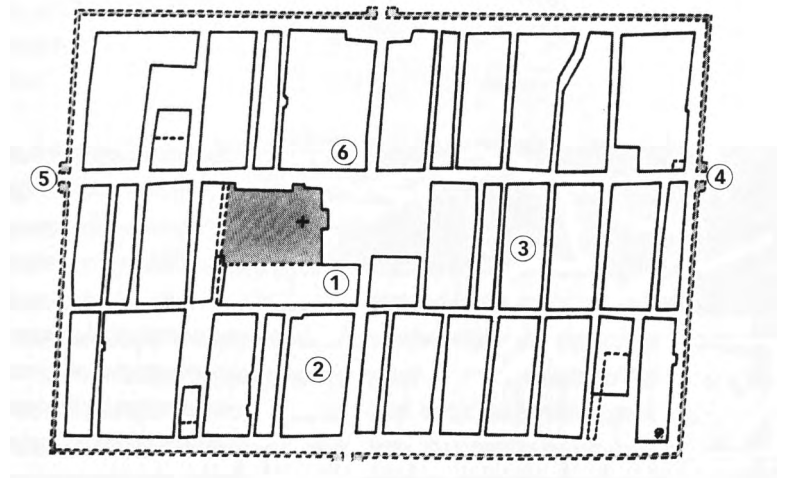
del Rinascimento, ma soprattutto l'esperienza maturata con la costruzione dei castri durante la guerra contro i Mori che si prolungò fino al 1492. Gutierrez individua nel castro di Santa Fè de los Reyes Catolicos, come un modello chiaro per l'ordinamento delle nascenti città americane.

Il tracciato di Santa Fé ha la forma di un quadrilatero ed è



[2-02] Schema delle quadra di insediamento delle città maggiori del Sud America.

strutturata su due assi principali più ampi delle altre strade. Nel punto di intersezione dei due assi si trova il centro dell'accampamento con il comando e la chiesa. I due corrispondenti estremi dei due assi principali terminano con due porte. Questo tipo di schema segue chiaramente lo schema del castro romano, tipica organizzazione del periodo del primo secolo dopo Cristo. [3 e 4]



[2-03] Castro della città di Santa Fé, 1941
 1 Comando
 2 Ospedale
 3 Granaio
 4 Porta Granada
 5 Porta Loja
 6 Municipio

Gutierrez indica anche una possibile connessione tra la fondazione di Santa Fé e di Santo Domingo, supponendo che Ovando avesse conosciuto il primo accampamento coloniale e avesse traslato, pertanto, questa logica ordinatrice. Il periodo che va dal 1492 al 1573, sotto la dominazione di Felipe II, re di Spagna, è un laboratorio in cui si verificano le esperienze necessarie per generare una risposta unitaria al problema dell'insediamento dei coloni. Ma sempre secondo Gutierrez, l'analisi relativa alla somiglianza rispetto agli accampamenti iberici, è più dovuta ad una esigenza pratica piuttosto che la volontà di seguire un ideale teorico rinascimentale, oggetto di discussione in quel periodo in Spagna. ³

Nel testo "Otros urbanismos hispanoamericanos", Gutierrez mette in evidenza come la "Ordenanzas de Poblamiento" emanata da Filippo II di Spagna nel 1573, sia stata considerata abitualmente come la fonte precisa dell'ispirazione dei tracciati coloniali delle città fondate, anche se alla definizione legale in essa contenuta, non fa seguito una chiara e precisa risposta testuale riguardo a modelli che i coloni avrebbero dovuto applicare nella fondazione delle nuove città. Nonostante che l'ordinanza di Filippo II fosse stata particolarmente eloquente riguardo alle ca-

3 Op. cit. Gutierrez, R. p. 13 - 17.

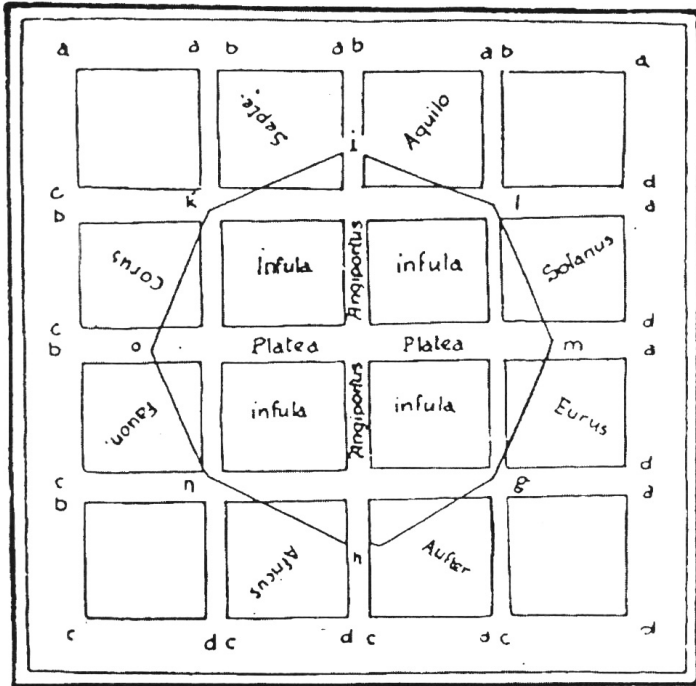
ratteristiche sia degli insediamenti che della scelta dei siti, questo per la profonda conoscenza che il regnante aveva dei testi di Vitruvio, le sue rigide disposizioni urbanistiche in realtà non riescono a specificare fino in fondo nessuna della città di fonda-

zione realizzate. Le maggiori differenze, continua Gutierrez, sono da riscontrare nella dimensione della piazza maggiore, solitamente quadrata e non rettangolare, e la disposizione degli assi principali, che non partivano dal centro della piazza (come nella quadra romana) bensì erano ad essa tangenziali.⁴

Effettivamente analoghe considerazioni vengono fatte anche nel testo "La Ciudad Hispanoamericana: El sueño de un orden", pubblicato dal Ministero de Fomento de Espana nel 1997, nel capitolo

dedicato ai percorsi del tracciato reticolare nelle città coloniali, invece che parlare dei tracciati romani, si fa riferimento esplicito ai tracciati delle città greche, in primo luogo alla pianta di Mileto e di Olinto. (foto prendere da Benevolo) In queste piante una delle similitudini principali con le città coloniali, sarebbe la forma quadrata o rettangolare dei quartieri, anche se di dimensioni variabili. Infatti nelle città greche la dimensione del quartiere era di 30 x 52 metri, mentre nelle città coloniali di circa 80 x 80 o 110 x 110.

Tra le altre, anche la città antica di Timgad, in Argelia (foto scaricata da internet) realizzata il primo secolo dopo Cristo, ricalca la



[2-04] Rappresentazione schematica del castrò romano.

4 in, AA.VV. URBANISMO Y VIDA URBANA EN IBEROAMÉRICA COLONIAL, publicado nel 2008 a cura comune di Bogotá (consultabile il formato digitale al seguente indirizzo : www.archivobogota.gov.co/libreria/pdf/URBANISMO_Y_VIDA_URBANA.pdf)

descrizione dello storico Gutierrez. La città è articolata con due assi a forma di croce e per la forma quadrata dei suoi quartieri. Il riferimento alla città ideale di Vitruvio è comunque un elemento di primaria importanza. Nel periodo del Rinascimento, lo studio della classicità e dei testi antichi, come quello di Vitruvio, sono la prassi teorica ed ideologica di questo movimento culturale. Pertanto, il ridisegno ad opera di architetti studiosi delle ipotesi di città ideale, si ritrovano sparse per tutta l'Europa, ed anche in Spagna. Due immagini relative alla ricostruzione delle indicazioni vitruviane, una di Philippi de Giunta nel 1513 e l'altra di Daniele Barbaro del 1556 (Venezia), mettono ben in evidenza come lo schema si possa in linea generale ricondurre alle planimetrie delle città coloniali latino americane fondate nella prima metà del 1500.

A confutare l'ipotesi che la città ideale abbia in qualche modo potuto influenzare la fondazione delle città latinoamericane si trova nel testo di Bhar Jurgén e Mertins Gunther (*Die Lateinamerikanische Gross Stadt. Verstadterungs-processe und Stadtstrukturen*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1995, p. 13 e seguenti, cit. in Karl Brunner y El urbanismo europeo en America Latina, p. 25) dove si afferma che soltanto a partire dal 1556, e non prima, potevano essere applicate le conoscenze degli scritti di Vitruvio e che pertanto non potevano avere influito nella fondazione delle città latino americane più importanti avente luogo fra il 1534 e il 1544. Come in Gutierrez, anche i due autori tedeschi, individuano nel castro di Sanfa Fé (1492) un possibile modello applicato alle città di fondazione.

Sempre secondo i due autori tedeschi, la prima fase di fondazione delle città coloniali ispano americane, non seguì una regolamentazione dettata dalla Corona di Spagna, fino alla concretizzazione di un nuovo modello di ordinamento urbanistico.

In questo modo si comprende come, a prescindere da tutto, nella prima fase di colonizzazione, l'applicazione del tracciato a reticolo non sia dettata altre che da ragioni di praticità. Il tracciato

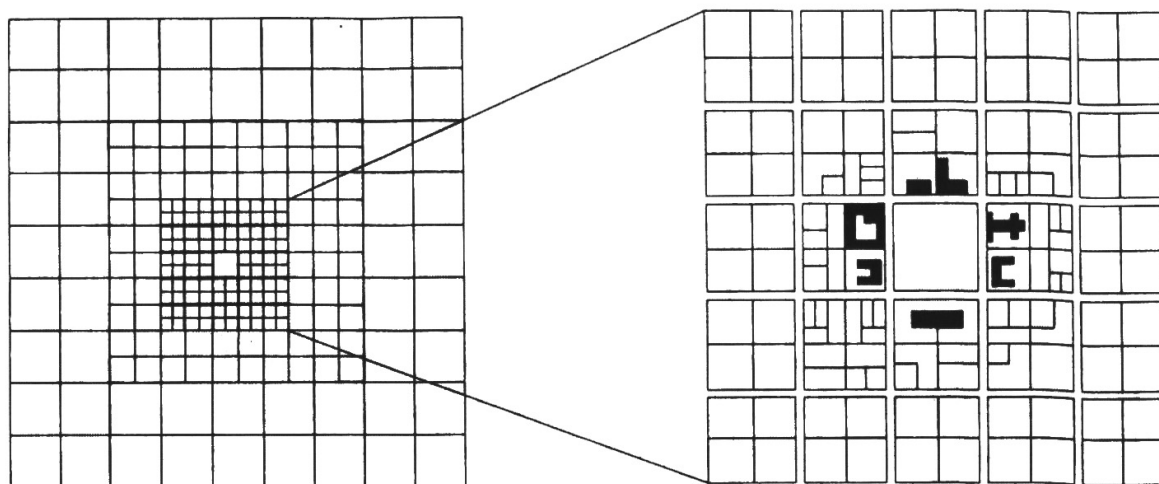
ortogonale infatti avrebbe permesso non solo una suddivisione del territorio in parti omogenee, ma anche la possibilità di occupare il territorio senza determinare una dimensione fissa, permettendo la sua continua e succedanea occupazione.

Secondo quanto riportato da Andreas Hofer, a seguito di studi attuali, il tracciato regolare dà un'impressione di una società egualitaria, in contrapposizione ad altri modelli urbani; come la pianta di Mileto e di Olinto riflettevano il pensiero democratico ellenistico. Al contrario, nelle città di matrice radiocentrica si instaura, nella dualità centro-periferia, una gerarchia spaziale molto più marcata, tipica della città barocca, e che caratterizzerà sia il secondo periodo di sviluppo delle nuove città di fondazione, che la matrice insediativa dei nuovi centri che via via verranno fondati nei decenni successivi.

2.1.2 la maglia a "damero"

Il tracciato regolare a maglia quadrata [5] caratteristico delle città latino americane era un ordinamento strutturale in forma di maglia. Il germe ordinatore del tessuto urbano era costituito da una piazza centrale, di forma generalmente quadrata o rettango-

[2-05] Piano ideale di una città coloniale spagnola.



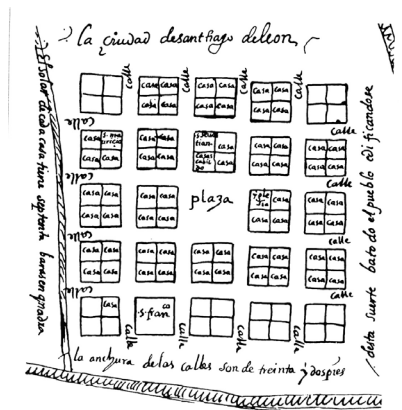
lare, le cui dimensioni potevano andare approssimativamente da 80 x 80 mt a 120 x 120 mt.

Dalla piazza partivano poi tutta una rete di vie che formavano i diversi quartieri quadrati o rettangolari.

Il modello teorico della città con tracciato reticolare, propone una disposizione ortogonale dei quartieri. Il perfezionamento di questo modello di divisione del suolo ha poi portato a quartieri sempre sempre più regolari formando come una vera e propria scacchiera. [6]

L'area centrale si struttura sempre intorno alla piazza maggiore, che è solitamente rappresentata dal primo quadrato centrale, mentre la collocazione degli edifici dipendeva dalla qualità e complessità del nucleo urbano.

Intorno a questo spazio, che è il centro della nuova città, si definivano anche le gerarchie sociali, in quanto la vicinanza a questo spazio era sinonimo di maggiore potere, soprattutto in relazione alle attività commerciali. Di fatto le area limitrofe alla piazza erano riservati soltanto ai coloni spagnoli o a i creoli per cui la posizione di prossimità residenziale alla piazza era sia il modo per esercitare un controllo sociale e razziale, sia perché, paradossalmente gli indigeni vivevano molto più tempo nella piazza rispetto agli spagnoli. Nella prima cerchia di lotti intorno alla piazza centrale trovano sede le funzioni temporali, come lo stato e l'esercito, e quelle spirituali, come la chiesa o la cattedrale, a prendere il predominio. Infatti a differenza di quello che accadeva in Europa, dove la vicinanza tra potere temporale e stato dipendeva da condizioni politiche, per cui non sempre comune e chiesa erano intorno alla stessa piazza, nelle città latino americane, i due poteri sono sempre uniti. La causa principale è dettata dal fatto che la spinta coloniale era supportata politicamente (che economicamente) con la medesima enfasi sia dalla casa regnante di Spagna che dalla Chiesa Romana. Attività commerciale e redenzione morale. Nelle città coloniali portuali poi, l'alterazione dello schema originario, è visibile nella disposizione della piazza

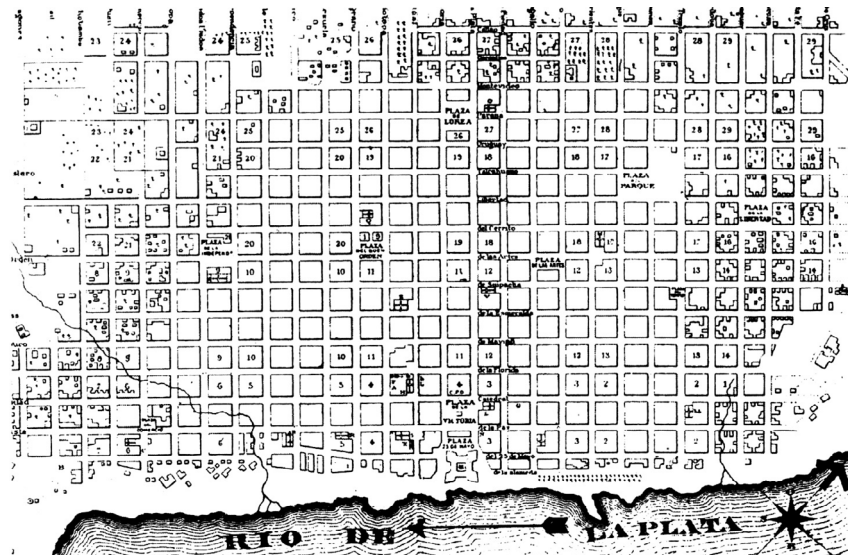


[2-06] Pianta storica del piano di fondazione della città di Santiago de Leon, Caracas, fondata nel 1567.

principale, sempre affacciata al mare e solitamente protetta da una fortificazione. [7]

La sviluppo della città avveniva quindi per fasce concentriche di importanza sempre minore mano a mano che ci si allontanava dalla plaza major. Gli elementi che strutturavano la prima fascia

[2-07] Piano ideale di una città coloniale spagnola.



intermedia erano solitamente conventi e monasteri, la cui presenza definiva la nomenclatura e la struttura dei quartieri urbani. I convento prestavano diversi servizi al cittadino, dall'approvvigionamento di acqua di fonte, alla scuola e alle cure mediche (mediante la coltivazione e le distribuzione delle medicine officinali). Si creava così un micro mondo urbano intorno a queste attività rituali e festose. La trama urbana andava definendosi attraverso questi principali conventi generalmente francescani, domenicani, gesuiti e agostiniani, i monasteri, carmelitani e domenicani, senza dimenticare gli "ospitali", ospizi, e diversi tipi di casa di esercizi spirituali, collegi e seminari, fino ad arrivare, nella periferia, alle case per eremiti votivi. ⁵

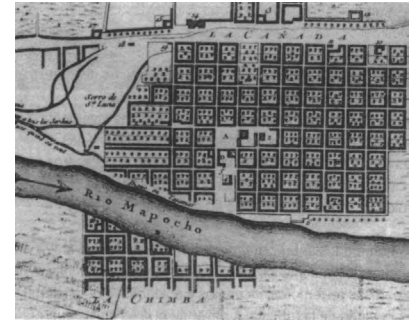
Questa piramide sociale si mantenne, sostanzialmente invariata fino alla seconda metà del XIX secolo, in relazione all'importanza dello spazio centrale.

5 Cfr. op. cit. Guteirrez, R. in particolare il capitolo a pag. 89 dal titolo "La estructura interna de la ciudad colonial".

La larghezza delle strade era compresa fra otto e undici metri circa, e si estendono in maniera uniforme senza essere soggette a gerarchie o a regolamenti urbanistici particolari. Gli edifici hanno generalmente un pianta a patio, orientata tutta verso il cortile interno con la facciata chiusa rispetto alla strada. Questo modello venne ripetuto, tra il 1492 ed il 1573, ben 360 volte, fino al promulgamento dell' "Ordinanza de Plobacion" di Filippo II, che definì in toto il sistema urbanistico che attualmente esiste in America Latina. Leonardo Benevolo la definisce "la prima legge di urbanistica dell'età moderna" ⁶ e Caracas (1567) rappresenta una delle applicazioni meglio riuscite del modello del tracciato a maglia reticolare.

Uno sguardo globale alla fondazione delle città in tutto il continente sud americano, mostra come il piano della città a scacchiera sia stato riprodotto molte volte e per città che si trovano in condizioni climatiche molto diverse fra loro, come: Bogotá, Lima e Santiago del Cile. [8,9 e 10]

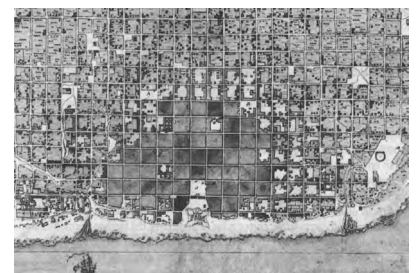
Le condizioni topografiche e climatiche diedero poi origine a delle differenze di impianto, principalmente riscontrabili nella forma della piazza centrale, che poteva anche essere trapezoidale. Mentre il tipo di vie dipendeva essenzialmente dal tipo di terreno, se pianeggiante o in rilievo. Bogotá, per esempio, seguì il modello della scacchiera classico. Fra le tante situazioni venutesi a creare, si sono trovate (anche se poche) delle variazioni radicali rispetto allo schema originario, discostatesi fortemente dalla rigida maglia ortogonale dei tracciati urbani. Così è possibile affermare che il modello indicato del tracciato reticolare è stato la base non solo per la fondazione delle città coloniali ma anche il sistema di espansione dei vari centri fino alla metà del XIX° secolo. E' infatti in questo periodo che, a causa di fattori anche diversi fra loro (topografia, orografia, sviluppo delle attività produttive, ecc.), nascono delle evidenti limitazioni nel modello a



[2-08] Stampa storica della città Santiago del Cile, 1756.



[2-09] Stampa storica della città di Bogotá, alla fine del XVIII° secolo.



[2-10] Stampa storica della città di Buenos Aires del secolo XVIII°.

6 Benevolo, Leonardo. Storia della città, Laterza, Bari, 1986, p. 674.

reticolo, fattore che determinò una apertura verso nuovi modelli di sviluppo urbano anche se sempre di influenza europea, che determineranno l'assetto spaziale delle città nella fase di espansione successiva al periodo barocco.

2.2 lo sviluppo urbano delle città latino americane

2.2.1 lo sviluppo

In termini generali, il modello urbano a maglia reticolare si conservò durante il periodo coloniale grazie ad una situazione sociale, demografica, culturale ed economica, che nel corso di duecento anni era rimasta pressoché costante. Situazione che però tenderà a modificarsi, in tempi e modalità diverse a seconda delle città, già durante il periodo Barocco e che determinerà l'abbandono definitivo di questo sistema di sviluppo urbano a partire dalla seconda metà del 1800, quando una serie di fattori concomitanti, tra questi principalmente l'entrata del Nuevo Mundo nell'economia mondiale, ne determinerà una trasformazione cruciale anche in termini demografici.

Innanzitutto, con il trascorre del tempo, i luoghi in quanto infrastrutture urbane, cominciarono a generare nuove domande di spazio pubblico. Nel corso del XVII° secolo la composizione sociale e culturale delle Americhe comincia a cambiare nel senso di un consolidamento di alcune strutture, nella definizione e nella distribuzione del lavoro e nella conformazione dei nuclei

urbani e delle loro relazioni con le aree rurali. In definitiva si ha da un lato l'emergere graduale di un settore della società creola americana e dall'altro il processo d'integrazione degli indigeni. Così la forza centralizzante che partiva dalla piazza venne minata a poco a poco dalla continua richiesta di differenti sub-centri funzionali, maggiormente rispondenti ai costanti e continui mutamenti sociali che si stavano intensificando.

“Rigidezza e flessibilità cominciano a coesistere in una attitudine dialettica comprensiva, che i poli opposti, giustificano alternativamente.”⁷ Nel generale allentamento del sistema di controllo, il sottostante mondo quotidiano d'America si comincia ad esprimere come sintesi, come elaborazione propria dell'esperienza del vissuto.

La sintesi del XVI° secolo, come accumulazione di esperienze diverse quali: gotica, rinascimentale e preispanica, comincia a variare in un processo diverso. Non ci sarà più accumulazione senza integrazione.

Possiamo affermare, parafrasando alcuni concetti espressi dello storico urbanista R. Gutierrez, come a tutti gli effetti, il processo di integrazione demografico avviene nel periodo coincidente con quello che Gutierrez chiama Barocco Americano. Un periodo storico in cui la definizione dell'identità del popolo latino americano passa attraverso uno stretto rapporto con la chiesa. “Intorno al tempio come spazio fisico concreto si formarono “los caserios” (i villaggi) mentre quel tempio era l'espressione sublimata di quella stessa popolazione.” Ed è in questo rapporto, basato non solo su aspetti del vivere quotidiano ma anche su una comune ricerca di trascendenza, che l'Architettura Barocca Americana, inizialmente connotata negli edifici religiosi, permea attraverso un processo di assimilazione e di socializzazione, dall'architettura sacrale alla architettura popolare ufficiale.⁸

Senza entrare specificatamente nella definizione di questo pro-

7 op. cit. Guteirrez, R., p. 98.

8 op. cit. Guteirrez, R., p. 104.

[2-11] Catedral de Buenos Aires, costruita nel 1775, Antonio Masella.



cesso di trasformazione culturale, è stato nostro interesse, nel prendere atto di questo passaggio, costruire un percorso logico storico che mettesse in evidenza i punti salienti di una trasformazione (ancora in atto oggi) delle città latino americane.

Oltre alla questione dell'identità culturale, durante il secolo XVII° e XVIII° vi sono anche altri fattori importanti che determinano una nuova domanda di sviluppo urbano che prenderà le distanze dai modelli originari della città a scacchiera di cui abbiamo parlato in precedenza.

Uno di questi fattori è dato dal cambiamento dei rapporti commerciali con l'impero coloniale spagnolo. Inizialmente infatti il rapporto fra Americhe e Spagna era di tipo monopolistico, ed in questa fase (che dura per tutto il XVI° e parte del XVII° secolo) le popolazioni creole sono effettivamente escluse dallo scambio diretto di merci.

Fino al XVIII° secolo il commercio era basato sullo scambio di beni di lusso: metalli preziosi come oro e argento, trasportati dalle Americhe alla Spagna, mentre al contrario, venivano importati solo i prodotti tessili e i primi prodotti semi industriali, come mobili, vetro, ceramica e libri. Solo durante il secolo XVII° ed in particolare nel XVIII° si intensificarono le produzioni americane di alimenti: zucchero, tabacco, caffè e cacao e quello delle materie prime (rame, piombo, stagno, legno e lana) che venivano esportate dalle Americhe in tutta l'Europa. Infine dall'industria mine-



[2-12] Campidoglio di Bogotá, Thomas Reed, 1847.

aria emersero gli stimoli più forti che determinarono l'ascesa e la caduta di regioni e città intere; processi, questi, direttamente connessi alla scoperta prima e all'impoverimento dei filoni minerari poi.

Anche le rivolte non tardarono ad arrivare, come quella dei Tupac Amaru in Perù tra il 1780 ed il 1784. A seguito di queste reazioni al controllo e alla oppressione economica, la Corona spagnola fece concessioni e riforme al minimo per placare i rivoltosi.

Il commercio venne liberalizzato nel 1778, dando con questa novità un fragoroso impulso all'economia coloniale, anche se le agitazioni e tumulti interni continuarono a permanere a livello subliminale, incrementarono i contrasti sociali nell'oligarchia e nelle popolazioni ai margini.

Le maggiori cause del movimento indipendentista latino americano provenivano da tensioni sociali e etniche, dall'influenza dell'illuminismo europeo di fine XVIII° secolo e, soprattutto, dalla fragilità della Corona di Spagna; fragilità generatasi a partire dalla guerra napoleonica e dalla conquista della Spagna da parte della Francia nel 1808.

Qui, a differenza del processo indipendentista dell'America del Nord, in America Latina, non si sviluppò un sentimento di solidarietà "americana" tra i diversi strati sociali. Questo comportò una certa continuità della dominazione coloniale, esercitata fino ad ora dall'oligarchia politica ed economica, e conseguenza di que-

sto stato fu una profonda divisione tra due diverse visioni anche politiche fra conservatori e liberali. Il governo centrale manifestò interessi nel dislocare sul territorio apparati amministrativi, dopo la burocrazia colonia, ma le conseguenze furono caotiche.

Tensioni nella politica e negli apparati militari generano un conflitto interno che sfociò in una rivoluzione permanente, e in sanguinose guerre civili interne ai diversi paesi. Questa fase di instabilità poi fu rafforzata dai rapporti economici, con l'Inghilterra prima e con gli Stati Uniti poi. Il finanziamento della guerra d'indipendenza, ed il relativo indebitamento, avevano obbligato i paesi latino americani all'apertura dei propri mercati.

In definitiva l'indipendenza arrivò entro la prima metà del XIX secolo ma determinò un impoverimento economico, soprattutto per i paesi delle Ande, mentre per il Cono sud: Argentina, Uruguay e Cile, il danno fu minore.

In questa situazione solo il Brasile fece eccezione, in quanto in questo paese si riuscì a operare un passaggio graduale e senza vittime dal governo della monarchia alla indipendenza.

Un'altro dei fattori responsabili del cambiamento a tutte le scale della società, ed anche a quella urbanistica, fu quello dello sviluppo economico e della relativa industrializzazione. Questa ebbe inizio nel 1870 e si concentrò in special modo in alcuni luoghi particolari come le regioni costiere. Buenos Aires, San Paolo e Santos, Santiago del Cile e Valparaiso furono particolarmente beneficate dalla drastica riduzione del prezzo del trasporto marittimo, mentre alcune regioni interne tra le quali quella di Medellin (Colombia) si convertirono ad importanti enclaves.

I posti di lavoro venutisi a creare a causa dell'industrializzazione furono uno stimolo di attrazione molto forte per la mano d'opera della popolazione rurale, diventando una delle cause principali dell'urbanizzazione che iniziò a sperimentare l'America Latina.

Accanto al mercato di esportazioni cominciarono a fiorire anche i mercati interni che divennero maturi a partire dalla seconda metà del XIX° secolo. La produzione dei paesi latino americani,



[2-13] Campidoglio di Bogotá, Thomas Reed, 1847.

superò l'egemonia produttiva inglese nel 1880 e quella tedesca nel 1913.

Così tra il 1870 ed il 1930, durante questo processo di primo sviluppo si manifestarono le prime problematiche sostanziali, soprattutto nelle città più importanti. Fra questi troviamo: in primo luogo la crescita economica, che generò una vera e propria catastrofe, distruggendo la struttura sociale lentamente consolidata nei secoli precedenti. Poi ci fu il fallimento della politica, intesa come strumento di regolazione per limitare e contrastare questo fenomeno, che invece di promuovere il riconoscimento della popolazione locale nel processo politico di trasformazione ne aveva determinato la sua esclusione. Infine si determinò una cultura politica che impedì, mediante la repressione e la corruzione, la realizzazione delle riforme necessarie alla soluzione delle situazioni in atto.

Un fattore determinante dello sviluppo dei paesi delle Americhe fu, fra gli altri, la definizione di una identità culturale propria, che si andò a formare nel corso del XIX° secolo.

Inizialmente i nascenti stati Latino Americani mancavano di un riferimento ideologico definito. Fino ad allora c'erano stati trecento anni di dominazione spagnola, idea che adesso veniva respinta. Ciò che ne conseguì fu la completa rottura con la tradizione della Spagna e la ricerca di nuovi modelli, difficilmente attuabili fino

alla seconda metà del 1800 a causa dell'impoverimento economico. Con la guerra di indipendenza poi, si generò un contrasto tra la necessaria rottura con la Spagna e il permanere di una società coloniale divisa in due classi sociali: una ricca ed una povera. Il primo segnale di rottura fu proprio di natura culturale, con la istituzione della Real Academia de San Carlos in Messico. La successiva rottura politica provocò una profonda ricerca ideologica di senso civile, che prese a modello stati come la Francia, l'Inghilterra ed anche l'Italia. Contemporaneamente venne promosso la negazione del proprio passato che era tutto legato alla cultura spagnola.

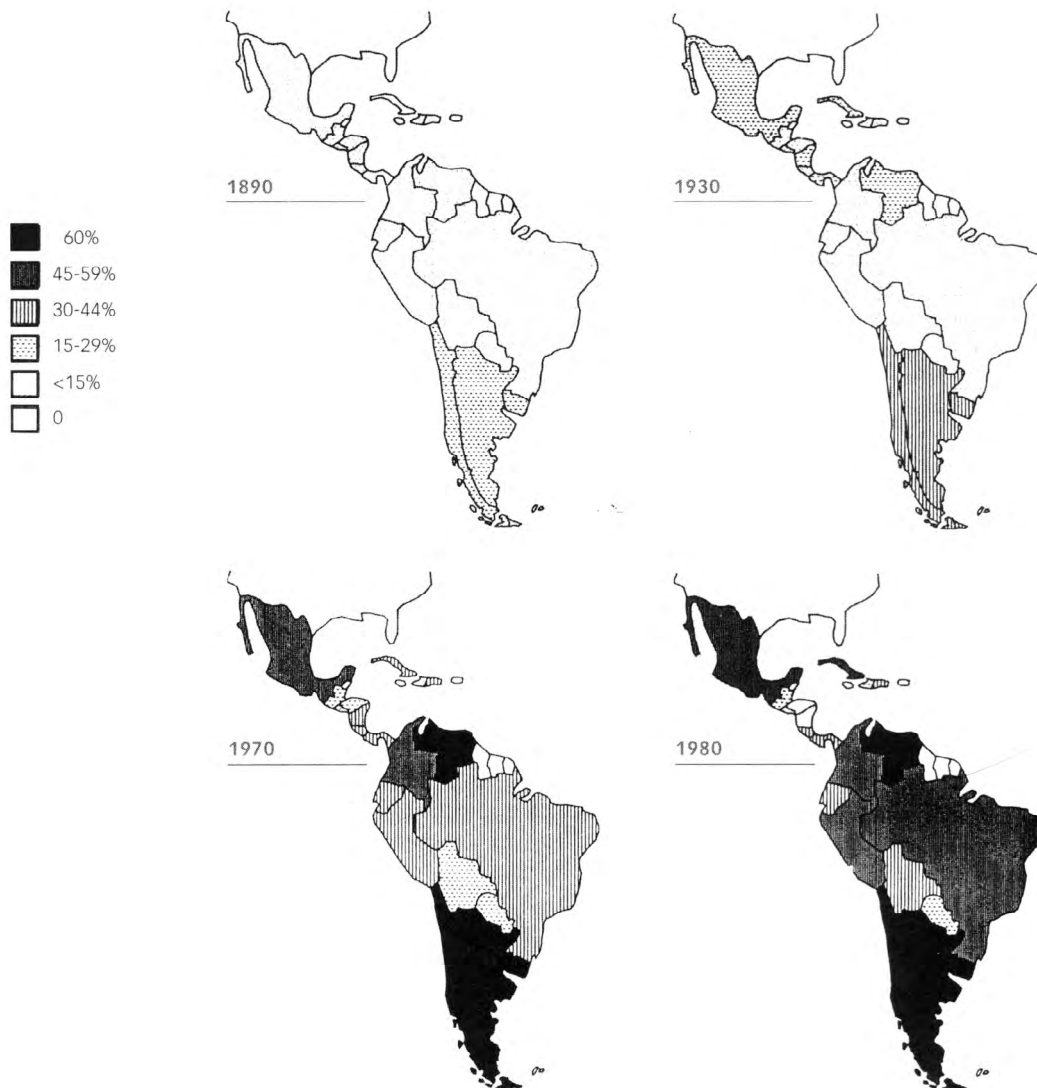
Come spesso accade l'architettura diventa il simbolo di questi passaggi ideologici, incorporando modelli di civiltà dentro schemi formali. Infatti la Accademia di Belle Arti di Rio de Janeiro, fondata nel 1820, definì il "classicismo" come la corrente artistica innovativa. Nella metà dell' 800 comparirono i primi testi per l'insegnamento dell'architettura. Così l'architettura riflesse in modo speciale la nuova tendenza. Molti degli edifici rappresentanti il nuovo Stato latinoamericano furono disegnati sotto l'influenza del classicismo o da architetti europei (classicisti). Questa prima esperienze repubblicana diede un taglio netto con la passata esperienza coloniale determinando un netto cambio di aspetto delle città. Un esempio sopra tutti è stato quello della nuova facciata della Catedral di Buenos Aires [11], di Prospero Catellani (1822) e il Campidoglio di Bogotà [12], di Thomas Reed (1847). Gli studiosi del Latino America cominciarono a viaggiare e a prendere contatti con le scuole europee (come quella delle belle arti di Parigi) o a partecipare alle esposizioni universali, dove fu immancabile il contagio con le correnti artistiche del periodo (come lo Jugendstil).

Il cambiamento culturale non si vide solo nella realizzazione e degli edifici pubblici, e non venne seguita solo la corrente avanguardista europea. Vi furono diversi esempi di proliferazione di un "architettura popolare" caratterizzata dalla modificazio-

ne degli edifici, solitamente ad un piano, caratteristici del periodo coloniale, mediante la sopraelevazione di uno o due livelli e del ridisegno della facciata, che da chiusa diventa piena di bucaure. [13]

Una delle condizioni demografiche generali in cui si ebbe lo sviluppo delle città latine fu quello della massiccia immigrazione europea che cominciò a partire dalla seconda metà dell' '800. Si passò da una popolazione complessiva di 20 milioni di abitanti

[2-14] Processo di urbanizzazione degli Stati Latinoamericani dal 1890 al 1980.



del 1800 a 31 milioni nel 1850, 62 milioni nel 1900 e 160 milioni nel 1930. [14] E mentre nell'America del nord, l'immigrazione ebbe periodi di alti e bassi, nel Latino America fu costantemente in crescita a partire dal 1800, fatta eccezione per i periodi del Prima Guerra Mondiale. Nuova immigrazione determinò richiesta di alloggi, offrì maggiore forza lavoro e si aumentò la produttività complessiva, che richiamò ancora altra immigrazione.

In Sud America, con la invenzione delle navi a vapore, gli immigrati provenivano principalmente da Italia, Spagna, Germania, Polonia, Russia e Cina.

Nuovi impulsi vennero poi con la creazione della rete delle infrastrutture, in primo luogo la ferrovia che si sviluppò a livelli impressionanti con la realizzazione di più di 1000 km di linea nell'intervallo di tempo che trascorse dal 1837 al 1995. Infine possiamo dire che il processo che ebbe inizio nel periodo compreso tra il 1880 e il 1910 trasformò l'America Latina nel continente con il maggior grado di urbanizzazione dell'emisfero sud, un processo che seguì il modello delle mega città che attualmente sono arrivate, in diversi casi, a superare i cinque milioni di abitanti. ⁹

2.2.1 Le città latino americana tra il 1880 e il 1930: l'influenza dei nuovi modelli urbanistici europei.

Quando si parla dell'influenza che i modelli e l'immaginario urbano europeo del XIX° secolo hanno avuto nello sviluppo delle città Latino Americane, si pensa ad una continuità del pensiero urbano europeo nel continente americano.

Questa influenza, iniziata con la traccia regolare del XVI° secolo, si propaga ancora con il modello di città del XIX° secolo, secondo quei canoni sia estetici che igienici che di circolazione delle persone e delle merci che caratterizza alcune delle grandi me-

9 Nel paragrafo sono stati estrapolati i diversi concetti e le indicazioni confrontando i due testi citati. Cfr. op. citate, Hofer. A. e Gutierrez R..

tropoli europee come Parigi e Berlino.

L'influenza europea permea continuamente queste trasformazioni urbane con diversi modelli, a partire da quello della città giardino fino ad arrivare all'urbanistica funzionale dei CIA che vedrà, nella costruzione di Brasilia, la realizzazione del suo massimo manifesto. [15]

Tale influenza si manifestò principalmente a due scale: nella fondazione delle città, ma anche nella trasformazione ed espansione di quei centri i cui confini erano prossimi a sbordare.

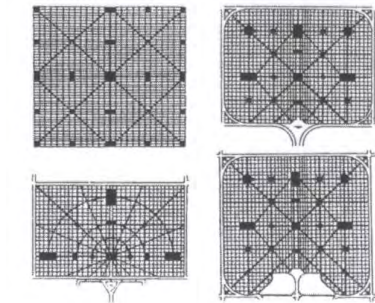
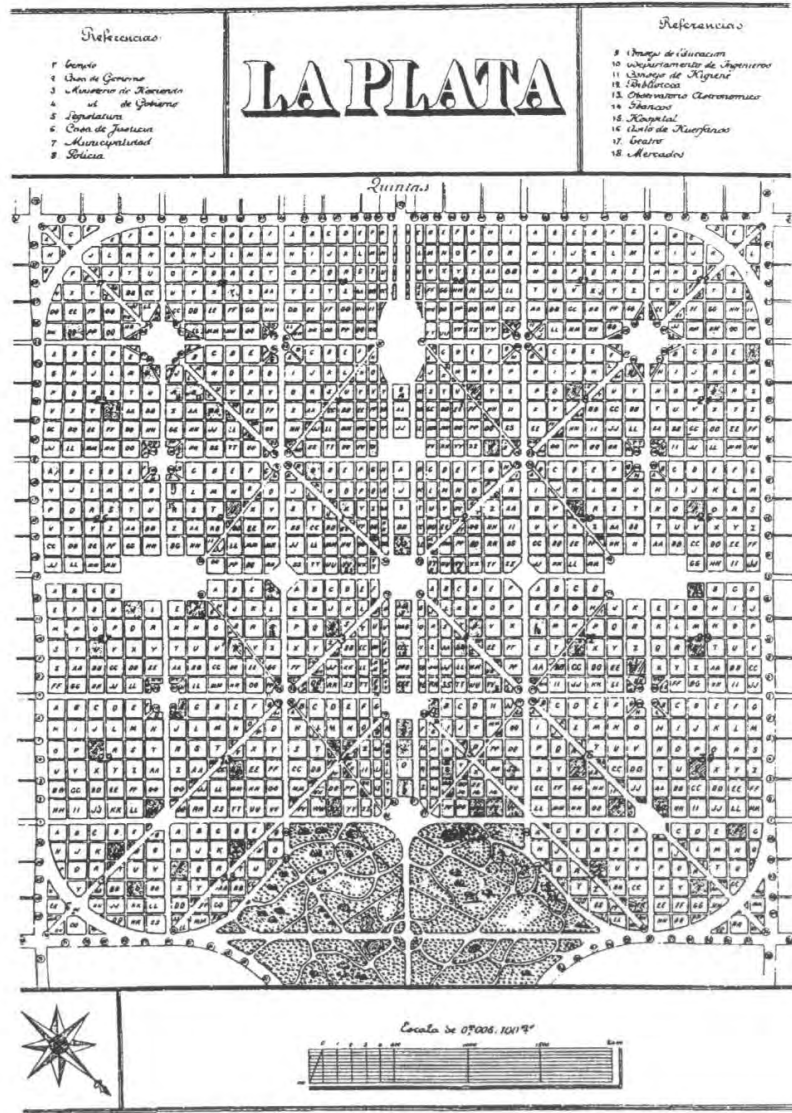
Dal 1880 circa, in molte repubbliche Latino Americane, vennero approvate riforme politiche e amministrative nuove con la creazione di opere pubbliche, preparando così il terreno alle nuove città di fondazione di matrice puramente statale (La Plata Argentina, 1882 e Belo Horizonte, Brasile, 1897). [16 e 17]

[2-15] Brasilia, il palazzo del congresso Nazionale
Oscar Niemeyer.



Contemporaneamente si creano commissioni e dipartimenti di pianificazione per lo sviluppo delle riforma urbanistiche necessarie per il controllo della trasformazione.

[2-16] La Plata, 1882. Piano di fondazione di Pedro Benoit.



[2-17] La Plata: studio di schemi del nuovo tracciato della città.

Entrambe i livelli, hanno in comune la loro diretta connessione con i modelli e le esperienze di pianificazione urbanistica attuati nelle maggiori capitali europee.

Dopo il periodo post-independentista, anche in Latino America si attuano i medesimi cambiamenti sociali che da poco si erano verificati in Inghilterra ma soprattutto in Francia: come la formazione della classe borghese. Con essa, e con l'infittirsi dei viaggi tra il nuovo ed il vecchio continente, si genera l'esportazione an-

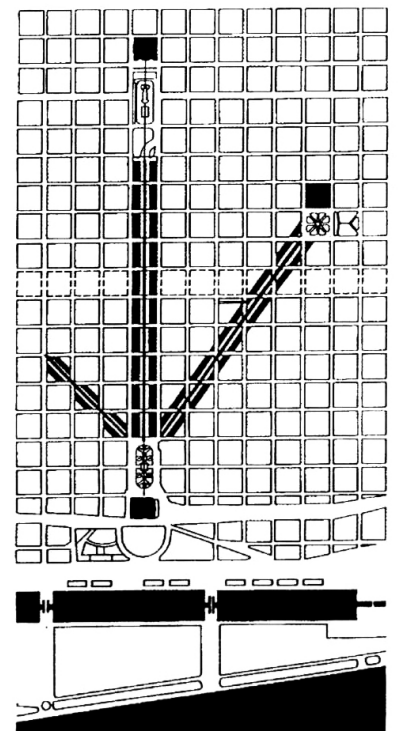
che delle tendenze sociali come: la moda, la gestione del tempo libero, le avanguardie artistiche, la letteratura, con libri ma anche con le riviste.

Fra i modelli maggiormente copiati nelle trasformazioni delle città (ormai metropoli) latinoamericane vi è il modello applicato dal Prefetto francese Haussmann a Parigi tra il 1853 ed il 1869 o come il piano del Cerdà per Barcellona del 1859.

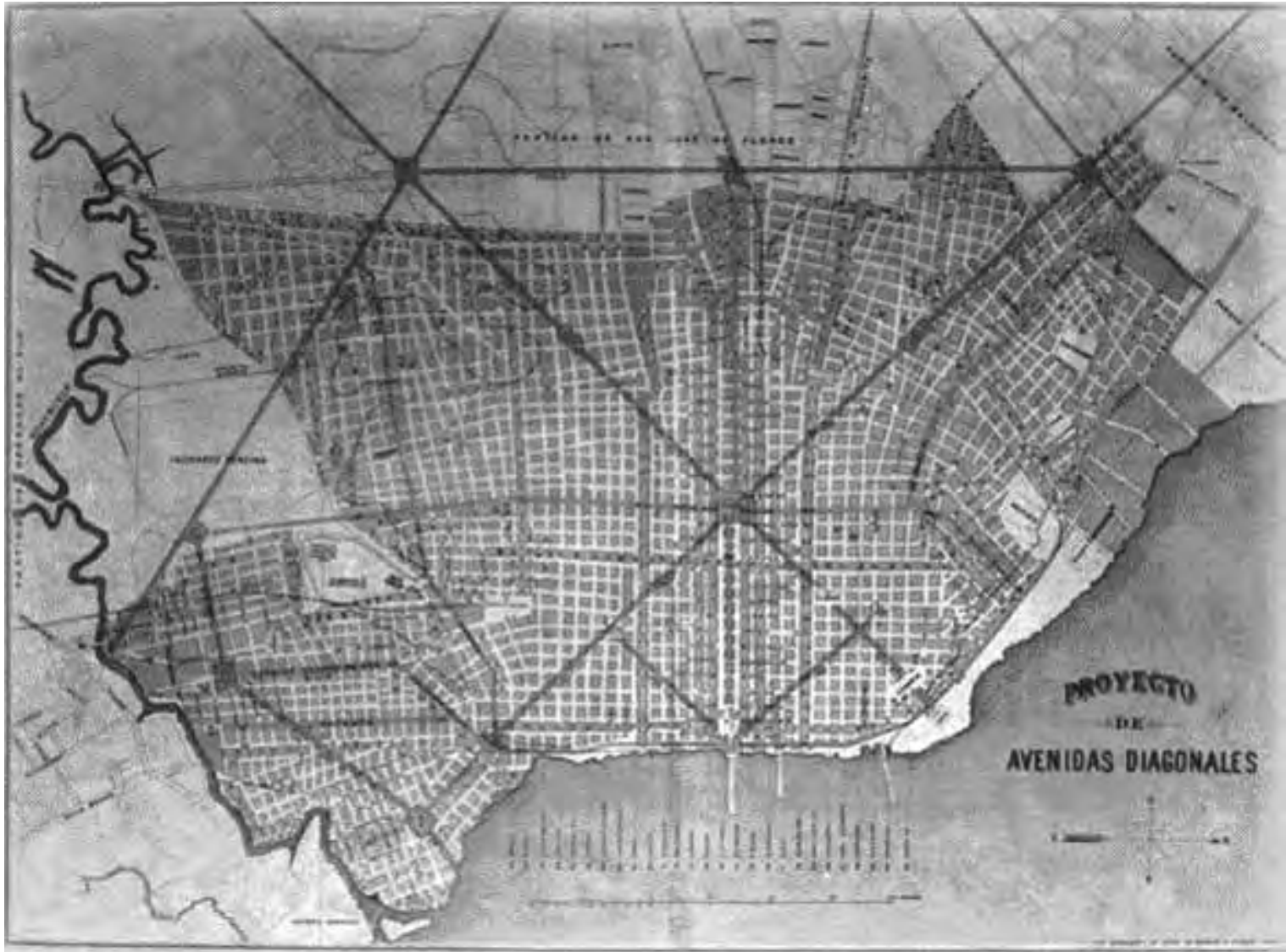
Le ragioni che generarono le trasformazioni urbane della Parigi del XIX° secolo, si potrebbero dire le medesime di quelle che si incontrano nelle città delle Americhe: sovrappopolazione, situazioni igieniche precarie, scarsità di alloggi, speculazione del suolo, sistemi di trasporto insufficienti, controllo politico e militare.

Senza bisogno di ricordare la vicenda del Barone Haussmann e le ragioni non solo urbanistiche che portarono allo sventramento di Parigi e alla formazioni dei famosi boulevard, riteniamo di gran lunga più interessante osservare come le esperienze che presero piede nelle città delle Americhe abbiano sfruttato la creazione di queste nuove arterie viarie, solitamente trasversali al tracciato reticolare ordinato, prima come vetrina istituzionale pubblica: un idioma formale perfetto per la rappresentazione del nuovo Stato; e poi, per il definitivo sradicamento di quelle fazioni politiche di opposizione anarchica che ancora si annidavano nelle città.

Buenos Aires fu una delle poche città Latino Americane a cui vennero applicati, almeno in parte, le spettacolari strategie haussmaniane. La sua trasformazione urbanistica ebbe inizio con la costruzione del nuovo Puerto Madero. Allo stesso tempo si rese evidente la necessità di rompere con la tradizione coloniale applicando il modello francese aprendo la Avenida de Mayo nel pieno centro della città, a partire dal 1889. [18, 19] Anche Rio de Janeiro fu interessata da un progetto di apertura di una grande strada nel centro della città (Avenida Central, oggi Avenida Rio Branco), ad opera del sindaco urbanista Francesco Pereira Passos, un ingegnere che aveva studiato a Parigi e che tornato



[2-18] Buenos Aires, schemi che prevedono l'apertura della Avenida de Mayo e le sue diagonali.



[2-19] Buenos Aires, planimetria della città del 1887.

in Brasile aveva lavorato diversi anni come direttore del Ministero delle Opere Pubbliche.

Nel 1930 l'architetto Francisco Prestes Maia, presentò una proposta per riorganizzare il sistema viario di San Paolo. Il suo progetto prevedeva una organizzazione concentrica di strade, con due anelli radiali connessi da strade radiali. [20].

2.2.2 L'urbanistica e gli urbanisti europei in Latino America: una sintesi del fenomeno e degli autori.

Fra le esperienze urbanistiche che in Latino America si susse-

guirono a partire dal 1929, è possibile affermare secondo quanto riportato da A. Hofer (Karl Brunner y El Urbanismo Europeo en America Latina), come la presenza di studiosi e professionisti di provenienza europea sia la matrice che, in gran parte, le accomuna. Ciò che invece le differenzia non sta tanto nel risultato, a seconda dei casi più o meno condivisibili, bensì nel diverso approccio culturale e progettuale che le distingue.

Sempre secondo Hofer, che più approfonditamente studia il caso dell'Architetto Karl Brunner, questi urbanisti portarono nelle Americhe una nuova ondata di nozioni riguardo alla pianificazione, e poterono sfruttare queste occasioni anche come laboratorio concreto per mettere in campo visioni teoriche frutto del proprio studio e lavoro.

Sicuramente il caso più eclatante e che lasciò un segno più profondo nello sviluppo della cultura architettonica latina, soprattutto negli anni a seguire e non solo in ambito professionale ma anche accademico, fu la figura di Le Corbusier.

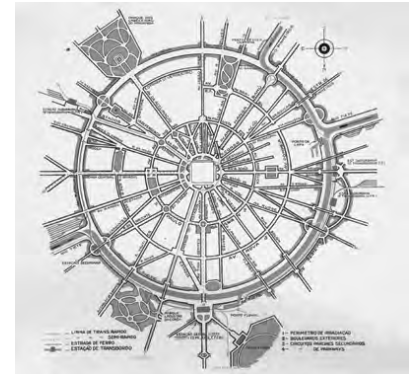
Oltre alle figure di Brunner e di Le Corbusier, come citato, altri a partire dal 1930 si trovano, in diverse città e con ruoli differenti, impegnati tra conferenze e progettazione di piani di sviluppo delle maggiori città latino americane.

Werner Hegemann, anche se non direttamente, con una sua conferenza del 1931 a Buenos Aires sull'Urbanistica Pragmatica e Funzionale influenzò, insieme con quelli precedentemente citati, la maniera di fare l'urbanistica per tutto il XX° secolo.

Karl Brunner si concentrò, più degli altri sugli aspetti delle condizioni locali, nel tentativo di trovare soluzioni di sviluppo attente all'essenza delle città, senza interventi massivi sulla struttura esistente. Oggetti principali del suo lavoro furono per questo, lo spazio pubblico e la residenza.

Werner Hegemann offrì una strategia analoga ma senza alcun progetto concreto.

Mentre Le Corbusier ed i suoi seguaci del CIAM (Sert, Wiener, Costa, Ferrari-Hardoy e altri) attuarono una ricerca di sviluppo



[2-20] Francisco Prestes Maya, 1930, San Paulo, planos de avinadas.

con un atteggiamento di trasformazione radicale, con la volontà di creare una legge organizzativa nuova, che si concretizzò nel progetto manifesto per Brasilia a partire dal 1956.

Della figura di cui si dispongono maggiori informazioni e di cui sono già stati realizzati studi approfonditi è, senza dubbio, quella di Le Corbusier. Per questo, e per le ragioni che sostengono questa ricerca, non parleremo, se non indirettamente e quando necessario, dei progetti di Le Corbusier, di cui peraltro è possibile trovare una cospicua bibliografia.

Ci concentreremo invece su alcune figure di rilievo, sia in stretta relazione alla città di Bogotá che alla Ciudad Universitaria che all' identità culturale germanica di appartenenza.

3 il caso della cultura germanica a bogotá

3.1 alcune personalità a confronto

Fra le personalità di maggior rilievo che approdarono in America Latina provenienti dall'area culturale germanica, vi fu sicuramente Alexander von Humboldt, che fra il 1799 e il 1804 fece un viaggio studio in sudamerica.

A lavorare nella città di Bogotá, oltre alla figura di K. Brunner, ci furono l'architetto L. Rother, ed il pedagogo F. Karsen.

Oltre allo spagnolo J.L. Sert, insieme al progetto per Plan Pilota de Bogotá, nel gruppo di progetto vi era anche l'architetto P. L. Wiener, emigrato negli States nel 1919.

Come accennato nel capitolo precedente, le personalità che ci hanno suscitato maggiore attenzione in questo lavoro di tesi sono state quelle che hanno contribuito con il loro operato allo sviluppo, sia in campo architettonico, che in campo pedagogico, allo sviluppo della Ciudad Universitaria del Bogotá. Anche se la figura di K. Brunner non è stata direttamente coinvolta in questo processo, la sua presenza e il suo operato culturale profondo, sia in ambito amministrativo che universitario, ne hanno decretato la sua rilevanza e la necessità di un maggiore approfondimento in questa sede.

3.1.1 Alexander von Humboldt

Secondogenito di una famiglia prussiana, nacque a Postdam nel 1767 e trascorse la sua infanzia presso il castello di Tegel [01].

I suoi studi furono molteplici. S'interesse di medicina, fisica, e anatomia, anche se la sua grande passione, i viaggi, lo fecero diventare un botanico e naturalista di primo ordine.

Studiò presso l'Università di Francoforte e poi all'Università di Ottinga, con il fratello.

Il 5 giugno del 1799 salpò da La Coruña a bordo della nave "Pizarro" alla volta del sud America.

Il suo viaggio che durò da 1799 al 1804 fu ricco di attività: aveva fissato meridiani e paralleli, preparato mappe geografiche, studiato oltre 60.000 piante, delle quali 6300 ancora sconosciute, introdotto la fitogeografia e descritto la corrente di Humboldt, chiamata in suo onore. I suoi contributi alla geologia furono dati principalmente dall'attività di osservazione dei vulcani del nuovo mondo. Il suo contributo all'origine vulcanica delle rocce, considerate talvolta erroneamente sedimentarie, è stato un contributo essenziale all'eliminazione delle opinioni erranee.

Molto importanti fu il suo saggio politico sul regno di Nuova Spagna, che ha apportato un'ingente quantità di materiale sulla geografia e sulla geologia del Messico, comprese le descrizioni delle condizioni politiche, sociali ed economiche nonché abbondanti statistiche sulla popolazione. L'invocazione che formulò in quest'opera contro la disumanità della schiavitù rimase tuttavia inascoltata, mentre le sue descrizioni delle miniere d'argento messicane portarono a numerosi investimenti di capitale straniero. Fra le opere letterarie di maggior importanza vi fu la raccolta di tomi intitolata "Kosmos, Entwurf einer physischen Weltbeschreibung (Il cosmo, progetto di una descrizione fisica del mondo), che raggiunse una tiratura di oltre 87000 copie e che venne tradotta in quasi tutte le lingue europee.



[3-01] Alexander von Humboldt,
1769-1859.



[3-02] Karl Brunner,
1887-1960.

3.1.2 Karl Brunner

Karl Brunner [02] studiò architettura all'Università Tecnica di Vienna e nel 1911 assistette ai corsi di economia politica dell'Università di Vienna. Tra il 1911 e il 1919 lavorò con alcune interruzioni durante la Prima Guerra Mondiale, come assistente del Prof. Mayreder, attuatore del piano di zonizzazione e regolatore della città di Vienna del 1893, base sostanziale del piano urbanistico generale del 1945. L'influenza che Mayreder ebbe sulla pratica urbanistica di Brunner fu determinata dalla sensibilizzazione che Brunner maturò sulla intrinseca relazione tra l'Urbanistica, la Politica e l'Economia Politica (intese tutte come arti). Nel 1913 presentò la sua tesi di dottorato all'Università Tecnica di Vienna sulla estetica dell'urbanistica del XIX° secolo. In sostanza la sua tesi rifletteva sull'analisi storica della relazione dei monumenti storici del secolo XVIII° in relazione al loro contesto urbano e culturale. Questo atteggiamento storicista, nel senso di volgere in primo luogo lo sguardo verso l'esistente e la sua storia, ha segnato tutta l'opera del Brunner urbanista. Nella sua tesi Brunner riconosceva che, dentro al contesto esistente della città, i concetti moderni e contemporanei del vivere, potevano stabilire un dialogo interno con la struttura storica. Egli fu sicuramente in grado di anticipare, dando luce ad una visione alternativa con il suo originale e anticipatore atteggiamento culturale, il conflitto che da lì a poco avrebbero caratterizzato le soluzioni urbanistiche moderniste legate ideologicamente allo schema della "tabula rasa". Il riferimento teorico di Brunner non fu, come si avrebbe potuto ipotizzare, nel testo di Camillo Sitte, bensì nel testo Werner Hegemann redasse per il progetto del concorso per l'espansione di Berlino del 1910, che nel 1913 si arricchì di un secondo tomo in cui vennero inseriti esempi di progetti urbanisti-

ci realizzati per Parigi, Londra e Vienna, Stoccolma e Stati Uniti. Tra il 1911 e il 1914 prese parte a diversi concorso di progettazione in piccole città dell'Impero Austro Ungarico (Gries in Austria, Bolzano in Italia e Arad in Ungheria). Durante al Prima Guerra Modiale, lavorò alla costruzione degli accampaenti militari dell'esercito Austriaco.

Alla fine della guerra fondò L'associazione per il recupero dei fabbricati di guerra, che si occupava del recupero degli ospedali militari e degli alloggi dei militari, trasformandoli in luoghi per civili. L'obiettivo era quello di far fronte alla urgente richiesta di alloggi dopo la fine della guerra, utilizzando questi edifici lasciati vuoti. L'associazione rimase attiva e in vita fino al 1924 e realizzo diversi interventi.

Karl Brunner svolse un ruolo molto importante nell'urbanistica austriaca con la redazione di un manuale dal titolo "Politica Urbana come Scienza". Qui Brunner criticò la pratica dell'urbanistica del XIX° secolo, contestando l'applicazione esagerata dei modelli dell'architettura medioevale, con l'ambizione di raggiungere strutture urbane enfatizzate nella forma artistica e armonica. Secondo lui non furono ne la domanda politica ne quella economica a determinare l'urbanistica del secolo anteriore, ma solo la conoscenza tecnica e artistica. Questa critica si concretizzerà poi nella sua attività di urbanista in America Latina soprattutto dopo il 1933 quando si occuperà nello specifico di redigere dei piani di sviluppo per il Cile.

Brunner dedicò un'altro capitolo della sua opera alla dissertazione sul tema della economia politica e della tecnica, dove stabilì connessioni tra l'urbanistica e l'economia. Criticò l'urbanistica che si limitava a vedere lo sviluppo urbano entro i le sole cifre demografiche, senza tenere conto di componenti diverse come quelle: socio politiche ed economiche. egli rivendicò una ricerca che mirasse all'unione organica delle scienze sociali. Un altro aspetto analizzato da Brunner fu la relazione fra settore pubblico e settore privato. Egli notò come, a causa dello sviluppo econo-

mico, si fosse venuto a creare uno squilibrio sempre maggiore, durante il XIX° secolo, fra le forze del settore pubblico e quelle del settore privato. Squilibrio che egli riteneva responsabile della rottura entro l'etica sociale, l'economia e la tecnica rispetto al periodo precedente. Il capitalismo del settore privato aveva assunto una responsabilità molto importante nello sviluppo generale della società, per meglio dire sulla costruzione della città, ed era quindi necessario ristabilire un equilibrio che si stava man mano infrangendo. Il problema dell'equa ripartizione del capitale prodotto era alla base di questo nuovo potere sociale assente fino al secolo precedente la rivoluzione industriale. La disarmonia economica e sociale, Brunner la imputava a questo squilibrio di forze in campo. Brunner riassume il campo di azione dell'urbanistica in due schemi basati sulle necessità della società (figure 12 e 13 pa 81 centro pagina). Diagrammi equivalenti all'applicazione della politica urbana, della tecnica urbanistica e dell'arte urbanistica, apparirono sei anni più tardi in alcuni appunti trascritti da uno studente della classe di urbanistica all'Università del Cile. Gli interventi che caratterizzano il lavoro svolto in America latina da Brunner nel periodo compreso tra il 1929 ed il 1948 in Cile, Colombia e Panama, si caratterizzarono principalmente su proposte di natura funzionale, a partire dai studi ed analisi dettagliate condotte sulle condizioni locali, della viabilità economica. Gli interventi da lui programmati per il risanamento locale, avvennero sempre con l'apertura di nuove strade senza interventi di trasformazione massiva della struttura viaria esistente. Per questo, nel suo primo piano da subito pose l'attenzione sulla residenza e sullo spazio pubblico.

K. Brunner il 12 agosto del 1929 iniziò un viaggio per i paesi europei fino a giungere alla esposizione mondiale di Barcellona, passando per Siviglia ed infine a Lisbona, per poi salpare il 31 agosto con la nave, Cap Arcona proveniente da Amburgo, per Buenos Aires, arrivando a Santiago il 13 di settembre.

Tra il 1929 ed il 1931, lavorò presso il Ministero delle Opere Pub-

bliche, dove si occupò principalmente dell'analisi e della definizione dei campi di lavoro urbanistico.

La seconda volta che tornò in Cile, fu nel 1934, quando la "Oficina de Urbanismo de Santiago", gli commissionò un piano di sviluppo per la città.

La sua presenza fu accolta con entusiasmo dal Ministro, e nello stesso periodo, l'Università del Cile lo invitò a tenere le sue prime conferenze, per essere poi nominato, per volere, del suo presidente, membro del Comité Central de Urbanismo. A causa della fitta collaborazione tra Brunner ed il presidente Makenna, il Comité Central de Urbanismo venne trasformato nell'Istituto Nacional de Urbanismo nel 1931. Poco dopo, entrò in vigore la prima legge urbanistica, la Ley 4563, Ordenanza General de Construcciones y Urbanizaciones, che stabiliva i criteri operativi per la zonizzazione e destinazione delle aree, così come l'espropriazione dei terreni di pubblico interesse e che obbligava le città con più di ventimila abitanti a dotarsi di un Piano Regolatore, che doveva a sua volta essere approvato dal Ministero. Lo strumento legislativo si delineava come un vero strumento operativo in cui Brunner aveva fissato gli standard generali in modo estremamente dettagliato: l'altezza massima dei fabbricati, la definizione degli spazi per edifici ad uso pubblico, il risanamento dei quartieri con grandi deficit igienici, l'apertura di nuove vie e l'ampliamento di quelle esistenti e la riforma urbanistica della linea ferroviaria. Brunner lavorò poi dal 1929, in collaborazione con Luis Muñoz, ai diversi piani regolatori che molte città cilene erano state obbligate a dotarsi dalla nuova legge.

Dal 1930 Brunner insegnò urbanistica all'Università del Cile e suo fu il primo seminario tenutosi in una università dell'America Latina su questo argomento. Ma l'esperienza si interrompe nel 1932 quando a causa del cambio di governo Brunner perde gli incarichi al ministero cileno.

Sicuramente l'esperienza cilena pone le basi per quella che sarà la parte più consistente del suo lavoro in America Latina, negli

anni che andranno dal 1933 al 1948 tutti svolti in Colombia.

Alla fine del 1933 in sindaco Alfonso Esguerra Gomez, chiamò Brunner per riorganizzare il Dipartimento Municipale di Urbanistica della città di Bogotá.

Durante i primi due anni di permanenza in Colombia, la sua attività si concentrò molto sulla città di Bogotá, anche se per sei mesi, nell'anno 1934 dovette recarsi di nuovo in Cile per redigere il piano di sviluppo della città di Santiago. Ma appena ritornato in Colombia, fu nominato Consigliere Urbanista del Governo Nazionale.

La carica conquistata, lo mise in una posizione di particolare importanza. La sua presenza era continua sia su città di grande dimensione che nello studio di piccoli centri. Nel frattempo continua anche la sua attività al Dipartimento Municipale di Urbanistica di Bogotá.

Dal 1936 al 1938 diresse in Programma per il Centenario della celebrazione dei 400 anni dalla nascita della città di Bogotá, per il quale vennero coordinati grandi progetti di riforma, di espansione e di miglioramento infrastrutturale.

Nel 1938 terminò la sua esperienza al dipartimento di Urbanistica ma venne nominato professore di urbanistica, paesaggio e di storia e teoria dell'architettura all'Universidad Nacional de Bogotá (oggi chiamata CUB), dove esercitò la docenza fino al suo ritorno a Vienna nel 1948.

Anche in Colombia le sue lezioni e i suoi seminari teorici rappresentarono un momento di novità culturale. A differenza del Cile dove la sua presenza aveva già dato una impronta anche all'insegnamento universitario, in Colombia erano questi i primi anni in cui venivano predisposti corsi di urbanistica.

Nei suoi piani, c'era però il desiderio di terminare la sua carriera di professore a Vienna. Durante una vacanza dalla Colombia, fece domanda per succedere al Prof. Peter Berens all'Accademia di Arte Plastica ed ottenne il posto.

Ma il 1938 vide lo sviluppo del nazismo ed il suo contratto venne

annullato l'anno seguente. L'Austria era stata occupata e anche se nel 1940 venne richiamato ad una cattedra, Brunner rimase in Colombia fino al 1948.

Negli anni in cui Brunner rimase a Bogotá, la città si stava preparando per divenire una metropoli, aveva pressappoco 270.000 abitanti (meno della metà di quelli di Santiago) e la struttura della città era ancora improntata sulla maglia a scacchiera del periodo coloniale, mentre la città cominciava ad espandersi lungo l'asse nord-sud, l'unico possibile vista la vicinanza estrema con la cordigliera montuosa che racchiudeva il bacino della Cundinamarca.

Come in Cile anche in Colombia Brunner concentrò i suoi studi sulla struttura urbana e topografica del territorio, conducendo il censo dei sistemi di circolazione e analizzando la densità di popolazione, ricorrendo sempre all'uso delle ortofoto (immagini 34 e 35) come aveva già fatto a Santiago.

Nel 1936 come direttore del dipartimento municipale di urbanistica aveva redatto il primo piano di sviluppo urbano sui quali si basarono poi i successivi progetti posteriori. Basi che si incontrano nella presenza della volontà di decongestionare le parti centrali della città di Bogotá e nella predisposizione di una rete di parchi necessari per Brunner per garantire la presenza di spazi di ricreazione in tutta la città.

Una parte consistente del suo operato si rivolse anche al problema della casa per le classi operaie, tema che non aveva interessato nessuno della classe dirigente fino a quel momento.

Nelle sue prime conferenze e dibattiti Brunner si preoccupò di sviluppare una cultura dello spazio pubblico. D'altra parte, dopo il suo incarico al dipartimento municipale di urbanistica, egli continuò a sviluppare progetti dentro il ministero delle opere pubbliche occupandosi non solo di Bogotá, ma anche di molti altri centri, tra cui: Barranquilla (1936-1937), Medellin (1938-1940), Manizales (1940), Pasto (1941), Santa Maria (1942), Cali (1944-1947) y Buenaventura (1947).

anche in Colombia, nel 1941, per sua disposizione, creò una legge urbanistica che obbligava i comuni con più di 10.000 abitanti a realizzare un piano di sviluppo urbano ogni due anni, mentre se la popolazione era superiore ai 30.000 abitanti veniva richiesto un piano di sviluppo mediante zonizzazione. Nel testo della legge venivano indicate tutti i contenuti del progetto di sviluppo e la necessità che questo fosse redatto da un professionista abilitato come urbanista dalla Università Nazionale.

Dal 1938 Brunner iniziò a lavorare alla stesura del suo Manuale di Urbanistica (foto 36) e un anno più tardi uscì il primo volume che si occupava principalmente della residenza e di risanamento, mentre il secondo tomo uscì nel 1940 e trattava di costruzione, urbanistica e viabilità. Il terzo e ultimo sulle problematiche della zonizzazione, del verde, degli aeroporti e dell'arte dell'urbanistica, ma questo non fu mai pubblicato.

La figura politica che governò per tutto il periodo in cui Brunner rimase in Colombia era quella di Alfonso Lopez Pumarejo e di Jorge Elcer. Il primo in carica tra il 1934 e il 1938 fu il vero responsabile dell'impulso di trasformazione dello stato colombiano, attraverso una serie di riforme passate alla storia come i 5 punti. Tra questi, uno è da considerare di estrema importanza per gli sviluppi sia della permanenza di Brunner come professore, sia di quella che sarà l'organizzazione della nuova Università Nazionale all'interno della riforma dell'istruzione. Un progetto che vedrà coinvolte altre due personalità di rilievo della cultura germanica, una delle quali passerà una gran parte della sua vita in Colombia: l'architetto Leopoldo Rother.

3.1.3 Leopoldo Rother

L. Rother [03] nasce a Breslau in Germania nel 1894 secondo di due figli.

Studia architettura mentre svolge il servizio militare durante la Prima Guerra Mondiale e si laurea nel 1920 alla Scuola Tecnica Superiore di Berlino - Charlottenburg.

Inizia subito a dedicarsi alla professione realizzando tra il 1920 ed il 1923 i primi progetti a Berlino.

Il 1923 ottiene la certificazione di Maestro Costruttore ufficiale di Berlino. Partecipa a concorsi e realizza diversi progetti anche di rilevanza internazionale, ma nel dicembre del 1935 gli vengono ritirati i documenti dal regime nazista, per le sue origini giudaiche.

Così alla volta del nuovo anno, il 1936 parte per un viaggio in Colombia dove arriverà con la famiglia in giugno.

Sempre lo stesso anno viene nominato Architetto Aggiunto della Direzione Generale degli edifici nazionali, Sezione Tecnica di Architettura, per decreto 1603 del 6 luglio dalla Presidenza della Repubblica. È così che comincerà a lavorare al suo primo progetto colombiano per la realizzazione della Ciudad Uniersitaria del Bogotá, inizialmente in stretta collaborazione con il pedagogo Fritz Karsen, anch'esso di origine tedesca, entrambe incaricati dal presidente Pumajero.

Nell'ambito della vicenda che porterà alla realizzazione della CUB, Rother realizzerà un innumerevole quantitativo di progetti, non solo riguardanti la configurazione planimetrica della città, ma anche di diversi edifici, in parte realizzati ed in parte non più presenti.

La sua attività si concentrerà in un primo momento nel tentativo di mettere in pratica le considerazioni pedagogiche e le volontà politiche di rinnovamento espresse dal Presidente e sviluppate in una struttura organizzativa messa ad hoc dal pedagogo Karsen.



[3-03] Leopoldo Siegfried Rother Chun, 1884-1978.

Anche se l'esperienza della CUB assorbirà l'attività di Rother per circa un decennio, gli ultimi progetti risalgono al 1942, negli anni successivi, dopo la richiesta di nazionalità presentata nel 1941 e ricevuta nel 1950, Rother continuerà l'attività di architetto prima e di professore poi all'interno della Universidad Nacional de Bogotá. Alterna a progetti dentro la CUB, altre attività che svolge in associazione con diverse firme, fino ad quando si associa con Jemerez Erazo con il quale realizzerà diversi lavori anche dentro la CUB.

Nel 1951, dopo il rilascio della cittadinanza, viene nominato Architetto della Sezione Tecnica di Progettazione del Dipartimento degli Edifici nazionali del Ministero delle Opere Pubbliche.

Nel 1953 diventa professore alla Facoltà di Architettura della Università delle Ande.

Nel 1956 continua la sua attività di insegnamento alla Università Javeriana, e nel 1957 entra di ruolo nella Università America.

Nel 1961 diventa poi professore all'Università Nazionale della Colombia e nel 1962 partecipa come giurato alla 1° Biennale Colombiana di Architettura. Passi gli ultimi anni della sua vita alla realizzazione di un Trattato di Disegno Architettonico e al raggiungimento di diverse onorificenze accademiche come il titolo di Professore Emerito alla Università Nazionale delle Colombia.

Muore nella CUB il 3 luglio del 1978.

Nella sua bibliografia è interessante notare come non sembrano esserci stati contatti tra lui e Karl Brunner anche se in diverse planimetrie realizzate dallo stesso Brunner per lo sviluppo della città di Bogotá compaiono in forma schematica la definizione del tracciato originario della CUB realizzato proprio dallo stesso Rother.

3.1.4 Fritz Karsen

Una figura dello scenario culturale germanico particolarmente articolata e complessa. Studioso di linguistica tedesca, inglese e sanscrita, laureato in Filologia e Filosofia e insegnante emerito. La sua formazione ed il suo operato lo portarono a diventare uno dei massimi esperti della riforma scolastica della Repubblica di Weimar: il *Bund Entscheidener Schulreformer*. Nel 1919 inizia la sua militanza nel SPD (il *Sozialdemokratische Partei Deutschlands*) ed il suo impegno nella risoluzione delle pressanti trasformazioni della nuova cultura capitalistica sulla società post contadina. La riforma consisteva nella riorganizzazione del sistema scolastico a partire dai Kindergarten fino alla Univesität.

La presenza di Karsen a Bogotá è da ricercare all'interno di quel continuo rapporto che l'America Latina ha ed ha avuto nei secoli con l'Europa. Le ragioni del colonialismo europeo non sono sempre state le stesse. Allo stesso modo in cui si sono susseguiti i poteri politici e le trasformazioni sociali, di pari passo sono cambiati e modificate le ragioni di un rapporto che dall'inizio del XVI° secolo ad oggi non si è mai veramente interrotto.

Agli inizi del XX° secolo quello che si esporta dall'Europa e di cui l'America Latina è affamata è la cultura intellettuale a tutti i livelli. Anche la pedagogia, una scienza non del tutto formata ma già molto florida nei paesi europei come la Germania e L'Italia, trova un terreno fertile entro le necessità politiche di un paese come quello colombiano, che sotto la guida di un Presidente illuminato, inizia un percorso di crescita e di modernizzazione culturale ancora in atto.

La figura di Karsen incarna in toto questa necessità di crescita e di innovazione strettamente connessa al desiderio politico di riformare complessivamente tutta la struttura scolastica colombiana, dalle scuole di base fino all'università, con la volontà di creare un sistema a campus come nei più moderni e rinomati States.

Karsen è consulente diretto del Presidente Pumarejo per quanto

riguarda la riforma scolastica ed in particolare per quella universitaria.

La situazione al 1936 vede dislocate le diverse facoltà per tutta la città di Bogotá. L'intento era in primo luogo quello di riunire in un unico luogo le diverse strutture esistenti e di potere realizzare nel corso del tempo un campus che potesse offrire tutte le discipline conosciute. Il contributo che Karsen darà alla formazione della nuova struttura sarà di carattere puramente organizzativo e con il compito di imprimere una gerarchia chiara che sarebbe stata poi tradotta dal lavoro di L. Rother.

Il suo lavoro si concretizzerà nella definizione del Piano Pedagogico. Una serie di grafici e di considerazioni di carattere organizzativo relativo alle risorse umane e fisiche, sia del personale docente che di quello amministrativo, che degli studenti; e delle strutture pensate per potere svolgere in piena autonomia il lavoro di ricerca e di insegnamento al più alto livello scolastico.

La presenza di Karsen però non durò a lungo. Rimarrà a fianco di Rother soltanto per la stesura del primo progetto che Rother realizzerà nel 1936, poi Rother proseguirà l'infinita produzione di disegni da solo, ma sempre mantenendo l'impostazione iniziale indicata da Karsen.

Nel prossimo capitolo si parlerà più approfonditamente del Piano Pedagogico mettendo cercando di meglio spiegare il lavoro che Karsen realizzò.

4 la CUB e il processo di saturazione

4.1 la “ciudad universitaria de bogotá”

L'approccio analitico all'area di progetto vuole in primo luogo fissare alcune regole metodiche, sia di indagine che di progetto, nella consapevolezza che la necessità della conoscenza del luogo di progetto sia uno dei fattori caratterizzanti il progetto stesso che potrà essere realizzato.

Lo studio di analisi condotto sull'area dell'attuale sede della CUB, parte dal presupposto che la preliminare e necessaria conoscenza delle dinamiche storiche (e temporali) responsabili della sua genesi, sia uno dei possibili punti di partenza per un corretto approccio iniziale allo studio del progetto.

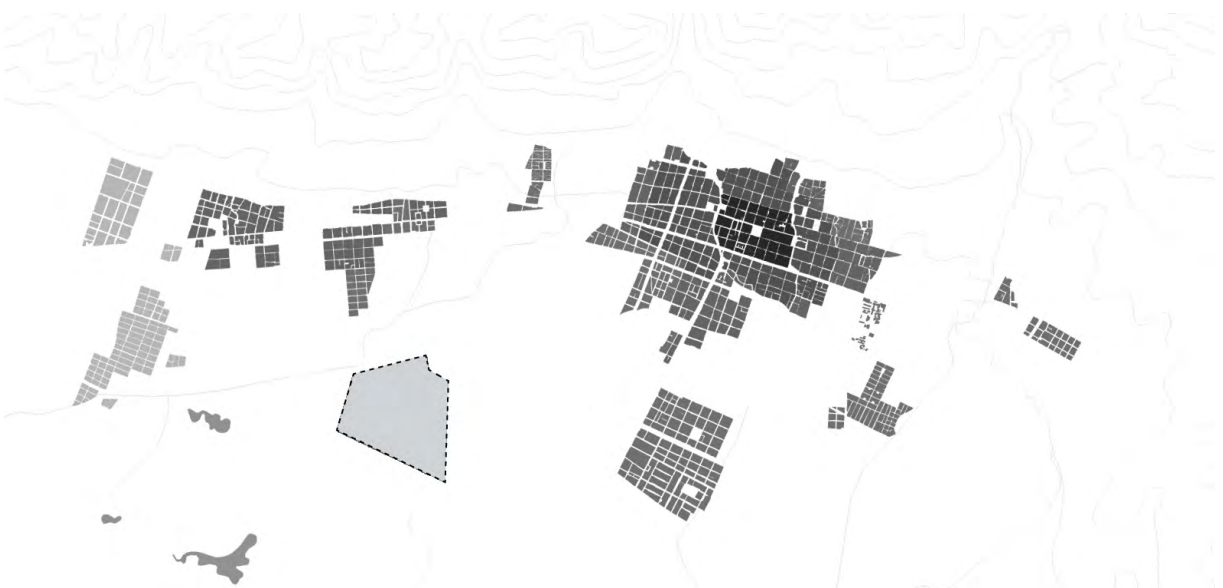
Sarà oggetto della tesi ipotizzare, data la realtà attuale del Campus della CUB e fatto salvo alcune delle esigenze e operazioni costruttive previste per un futuro prossimo, l'inserimento nell'area in oggetto di alcuni nuovi edifici. Si tratta altresì dell'inserimento del complesso della nuova Facoltà di Architettura in sostituzione della attuale sede non più agibile, ed inoltre, di un nuovo edificio pubblico di valenza culturale e sociale, aperto alla città, sede di un “Centro per la Cultura germanica a Bogotá” intitolato a Von Humboldt. Temi per i quali è nostro desiderio ritrovare una modalità di approccio che possa fare tesoro delle esperienze del passato, definendo modalità consone al raggiungimento degli obiettivi attuali prefissati.

Il primo intervento, va verso la necessità di un adeguamento alle esigenze di una nuova facoltà di architettura, in grado di colmare



[4-01] Localizzazione area nuova CUB, 1932.

il divario funzionale esistente, di offrire spazi idonei allo svolgimento degli studi, della ricerca e delle normali attività didattiche. Mentre il secondo, individua la possibilità di immaginare una ulteriore integrazione di alcune delle attività della CUB con la città di Bogotá, mirando a quel processo, tuttora in atto, di riappropriazione dei luoghi urbani da parte dei suoi cittadini, mediante la creazione di un nuovo polo completo e rinnovato.



[4-02] Localizzazione area nuova CUB, su una ricostruzione della città di Bogotá antecedente al 1930.

4.1.1 la genesi urbana della CUB

La città universitaria di bogotà trova origine all'interno di un processo politico di trasformazioni volute dall'allora presidente Alfonso Lopez Pumarejo, che si insediò nel 1934, a fronte di un processo di liberalizzazione del paese. Il suo governo, passato alla storia come "La revolucion en Marcha", fu il responsabile di diverse importantissime riforme, una delle quali, riguardanti proprio il sistema dell'istruzione, dalle scuole primarie fino all'Università. Durante il suo governo furono acquistati i terreni, con l'intento di riunire in un'unico luogo tutte le facoltà e scuole, che erano all'epoca dislocate nelle diverse parti della città.

La "reforma educativa" diede così un fortissimo impulso alla realizzazione della nuova città universitaria. Ha inoltre promosso l'integrazione delle facoltà e degli istituti universitari, la fornitura di risorse finanziarie adeguate, la democratizzazione dei suoi funzionari (il presidente è stato eletto da un consiglio dei governatori, in cui gli insegnanti e gli studenti avevano una parte), l'istituzione di libertà accademica, la relativa autonomia, la partecipazione di insegnanti e studenti nella gestione del consiglio, la presenza delle donne, aprendo nuove e diverse carriere, incoraggiando la ricerca, i servizi sociali e il ruolo di sensibilizzazione degli operatori accademici. Questa riforma ha permesso di portare la formazione universitaria ad un livello di vera avanguardia, per il momento storico del paese.

L'apparenza generale della struttura urbana della CUB, oggi, è quella di un aggregato di edifici, senza che si percepisca un preciso disegno ordinatore. Anche se il tracciato segue una figura regolare di forma ovale, il susseguirsi degli edifici in una sequenza e in una successione di forme disomogenee, crea una successione discontinua e in continuo cambiamento delle visione prospettica, il cui effetto è di disorientamento dell'osservatore.

L'intento originario era ovviamente differente dal risultato con-

seguito in questo lungo processo di trasformazione. All'inizio, l'idea di utilizzare questo tipo di relazione spaziale fu percepita come una novità (la presa di posizione viaggiava sulle ali del rinnovamento proposto dal movimento moderno e della rivoluzione culturale di inizio secolo). Vedere costruire una parte della città concepita come un parco, risultava particolarmente insolito per i cittadini (come accadde per la realizzazione del parco della indipendenza) dove si trovava in una bassa densità edilizia la presenza di poche vie e di un tracciato di riferimento così diverso dalla città storica.

A metà degli anni '60 si sviluppò una seconda tappa di interventi nel campus: il PCD (piano quadriennale di sviluppo) in cui si consolidò l'idea della "ciudad blanca", con la costruzione di numerosi edifici con caratteristiche simili, destinati a colmare le necessità accademiche, amministrative e il benessere della comunità universitaria, considerati eccezionali fin dall'inizio della costruzione della CUB. Questi edifici tesero a realizzare una insieme più o meno uniforme che contrastava con l'idea dell'edificio isolato nella grande superficie verde proposta nei primi anni '40.

Durante gli anni '80 venne chiuso con una rete e limitato l'accesso del pubblico in generale, così che si perse quel suo carattere di parco aperto che aveva mantenuto per i primi 30 anni.

Con l'inserimento di altre attività statali e parastatali sul bordo in prossimità della avenida NQS y 26, è quasi scomparsa definitivamente l'immagine di spazio verde libero che ne caratterizzava la sua condizione ambientale.

Ma la graduale scomparsa di un'immagine del campus non è solo il problema della gestione dei bordi visibili dalla viabilità urbana. A distanza di 70 anni la realizzazione permanente di nuovi edifici ha prodotto un conglomerato eterogeneo di interventi architettonici di opere pubbliche senza una coerente riconoscibilità. L'elevato livello di deterioramento generale dello spazio fisico del "campus" ha condotto ad una appropriazione anarchica e casuale degli spazi, divenendo causa delle ragioni che hanno

portato al risultato di questo processo di degrado.

Dalla fine degli anni '80 ad oggi sono stati realizzati vari ampliamenti a edifici esistenti e alcuni nuovi edifici non compresi in nessun piano, come per esempio la sede per del "Postgrado del Ciencias Humanas", concepita dall'architetto Rogelio Salmona. Per fare fronte a questo deterioramento degli spazi aperti, venne elaborato (negli anni '90) un piano di manutenzione degli spazi esterni mediante il rimboschimento, realizzato da alcuni professori della facoltà di Arte sotto la direzione di Fernando Martinez. Questo piano fu ridefinito e rivisto mediante un concorso interno, che portò alla realizzazione di alcune opere e di una caffetteria, rimaste però isolate lungo i percorsi principali.

Nel 2000, l'architetto Arturo Robledo disegnò un piano con alcune raccomandazioni rispetto alle nuove edificazioni (come per esempio l'edificio di interaulas, centro di appoggio accademico per tutta la Università o per l'ampliamento di alcune facoltà come quella di Odontoiatria e Infermiera) e la riorganizzazione del sistema per restringere il transito dei veicoli privati dando priorità alla circolazione collettiva, raggruppando i parcheggi in due grandi luoghi con l'accesso dalle calle 53 e la trasversale 38.

Dal 2002 si inizia il processo di ottemperamento di alcune delle esigenze emanate nel "plan de orientamento territorial de Bogotá (2000)", nel senso di regolarizzare la presenza dello spazio pubblico di maggiore entità all'interno del campus. Con questo fine venne approvato il "plan de regularizacion y manejo de la CUB", mediante la valutazione dell'impatto urbanistico riducendolo progressivamente, in funzione del numero degli utilizzatori degli edifici e delle infrastrutture di appoggio necessarie.

Gli anni che vanno dal 1934 al 1936 vedono un'intensa attività programmatica intorno alla realizzazione della CUB, ed è proprio in questi primi anni, dopo il tentativo degli architetti messicani di partecipare attivamente alla progettazione del campus (1936), dopo la pubblicazione di un numero della *Rivista de las*

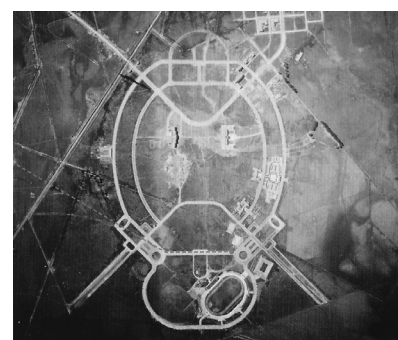
Indias (1937) integralmente dedicato alla nuova Università in cui compare un frammento della relazione redatta dal pedagogo F. Karsen al ministero dell'educazione, che compare la figura dell'architetto Leopoldo Rother. Rother era stato ingaggiato privatamente da Karsen, probabilmente per le conoscenze dirette con Bruno Taut a Berlino, per sviluppare su carta, mediante uno schema planivolumetrico, l'idea proposta da Karsen in relazione al desiderio di modernizzazione voluta dal presidente Lopez. Questa collaborazione che si sviluppa per tutto il 1936 fa emergere la figura dell'architetto come il vero interlocutore con il ministero e come colui al quale, senza la collaborazione del pedagogo, verranno richieste diverse formulazioni di progetti fino al 1940, anno in cui ebbe inizio la costruzione dei primi edifici.

L'analisi ha messo in evidenza altresì la difficoltà più grande, mai superata, già intentata nei primi anni di lavoro dal processo di sviluppo e trasformazione della cittadella universitaria: predisporre una visione pianificatrice della CUB, che potesse accompagnare nel suo lungo cammino la scelte e le trasformazioni dell'area individuata come sede della futura Università Nazionale della Colombia.

I lavori progettuali messi a punto soprattutto nei primi decenni (dal 1934 al '38), avevano previsto una chiara identità morfologia e spaziale per il complesso futuro, ma come la storia insegna, ciò che venne poi realizzato seguì percorsi anche molto differenti dagli originali previsti.

Questo luogo, che avrebbe dovuto possedere una forte connotazione simbolica (in quanto risultato della volontà di creare un vero e proprio Campus universitario), si realizzò con forti condizionamenti ambientali che ne determinarono la sua condizione attuale; evidente nello studio dei progetti urbanistici redatti per la CUB.

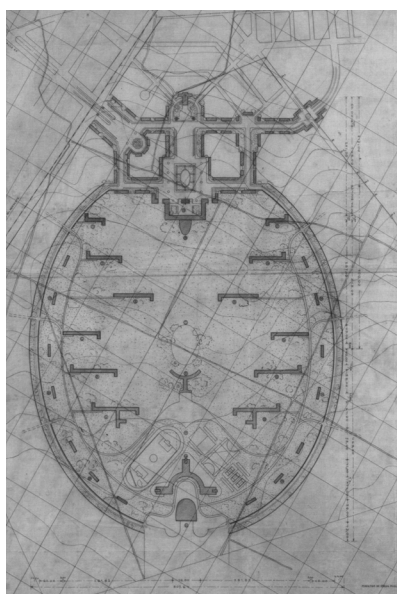
Attualmente la situazione prevede la compresenza di diverse sedi dipartimentali e di facoltà. Complessivamente troviamo 33



[4-03] Immagine foto aerea dell'area della CUB nel 1936. I tracciati viari del piano di Rother.
Fonte: "Inst. Augustin Codazzi".

strutture universitarie e para universitarie, composte anche da più di un edificio, e 5 edifici specialistici con funzioni differenti. Un auditorio, due musei ecc.

Con il passare degli anni e il continuo susseguirsi di adattamenti dei progetti redatti per la CUB, causati da pressioni e dinamiche di natura molteplice, il progetto della nuova Città Universitaria ha visto progressivamente perdere di forza e coerenza rispetto ai primi piani portati avanti dall'architetto Leopoldo Rother nei primi anni di lavoro.



[4-04] Piano iniziale della CUB, prima versione novembre 1936, con 12 dipartimenti accademici a stecca. Fonte: "Archivio General de la Nacion".

4.1.2 i piani di L. Rother: dal 1936 ad oggi

L'architetto Leopoldo Rother comincia a lavorare per il Ministero delle Opere Pubbliche nel 1936, proprio con l'incarico di redigere un progetto urbanistico per la realizzazione della nuova CUB. Fino a quel momento, l'Università di Bogotá, già presente nel territorio, era senza una organizzazione amministrativa unica, con diverse sedi sparse per la città. Nasce la volontà politica di riunire tutte le diverse facoltà, con l'intento politico di determinare una moderna università, rivoluzionata oltre che nel metodo pedagogico, anche nella sua organizzazione, non più in Facoltà, bensì in dipartimenti. Alla definizione di questo obiettivo venne chiamato Rother: il suo compito fu quello di realizzare un progetto urbanistico che avesse lo scopo di chiarificare e rendere spaziale le esigenze di rinnovamento volute dal Presidente Lopez. Rother subentrando alla proposta degli architetti Messicani (Luis Prieto Souza e Manuel Parra) tra il 1936 e il 1938, coadiuvato dal supporto del Pedagogo Fritz Karsen (che collaborava con il Ministero dell'Istruzione), presenterà le prime soluzioni del piano della CUB. Due versioni molto simili tra loro in cui si fissano da subito alcuni di quegli elementi spaziali di cui ancora oggi è possibile leggere la traccia.

Il progetto era una letterale traduzione spaziale del processo di dipartimentalizzazione dell'Università di cui abbiamo detto sopra. Un progetto Urbano e Architettonico, ma anche politico e pedagogico.

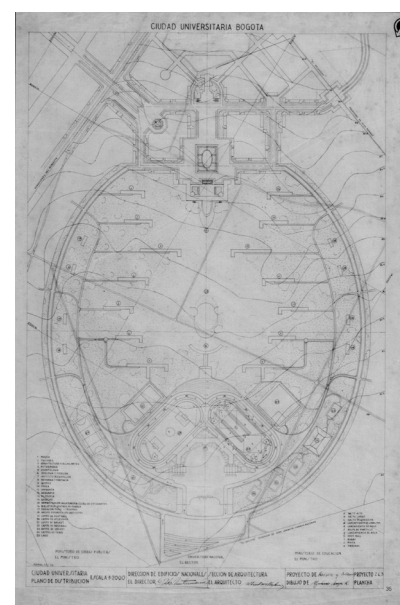
L'idea iniziale era quella ogni dipartimento dovesse avere un proprio edificio, per preservare la singola autonomia, secondo uno schema originato dalla organizzazione di più elementi singoli isolati. A questa struttura si sovrapponeva una sequenza di spazi che delineavano un asse, che a sua volta contrassegnava simbolicamente e rappresentativamente l'attività dell'Università; in aggiunta erano previste delle ulteriori area adibite ad uso sportivo, degli spazi comunitari, una biblioteca, l'aula Magna, la Chiesa, un grande specchio d'acqua, ect. A questa struttura generale se ne sovrapponeva un'altra: quella del sistema funzionale, definito da tre nuclei specializzati per attività, ognuno con la propria gerarchia.

L'area accademica, dai 12 ai 14 edifici con localizzazione democratica e forme architettoniche omogenee, tutti simili [4, 5].

L'area dei servizi amministrativi, contenente la direzione, l'amministrazione generale dell'università, avente la funzione di filtro e punto di contatto con la città esistente, rappresentativa e anche di facile accesso a tutta la cittadinanza.

L'area sportiva a scala urbana, in forte relazione con il contesto, una soluzione a medio termine che richiedeva la realizzazione a ovest di una nuova via perimetrale.

In questi nuclei funzionali si mescolavano due sistemi organizzativi dello spazio, quello della città moderna, nell'area accademica e sportiva e quello della città tradizionale nell'area di servizio. L'ordine della città moderna garantiva la percezione unitaria degli edifici sospesi su di un mare di erba, che aveva il compito di rappresentare la presenza continua del paesaggio rurale all'interno delle stanze di ogni edificio. L'edificio che corrispondeva al tipo di stecca longitudinale, rifletteva l'intenzione di raggiungere un alto grado di adattabilità interna come supporto alle differenti



[4-05] Piano iniziale della CUB, prima versione novembre 1936, con 14 dipartimenti accademici a stecca. Fonte: "Archivio General de la Nacion".

attività accademiche (aule di dimensioni diverse, laboratori e gli atelier).

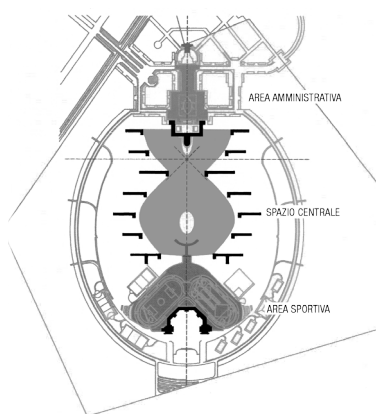
La forma ovale è stata definita, a sua volta, da due anelli di viali; il primo esterno e di maggiore importanza più grande permetteva la circolazione dei mezzi a motorie e i collegamenti a scala della CUB, una sorta di circonvallazione interna, ed il secondo, a senso unico, collegava l'area centrale ed i diversi dipartimenti con l'area sportiva. Mentre l'area centrale all'anello sarebbe diventata il punto nevralgico della vita accademica l'area compresa fra i due viali era un'area prevista di possibile espansione per i dipartimenti.

Inoltre, l'ordine tradizionale della città ha dato forma alla testa dell'area della CUB connettendola alla città esistente; era riconoscibile la dimensione e la gerarchia dei viali che definiva con la sua disposizione una visuale realizzata per monumentalizzare una architettura realizzata in una grande piazza relazionata con piazze più piccole (come accadeva nella città Barocca).

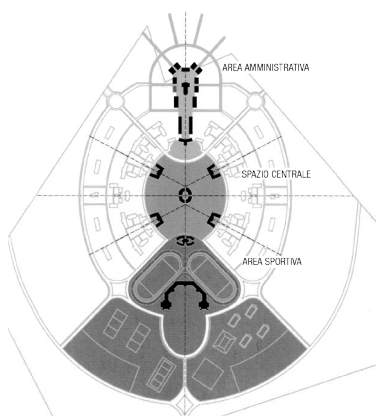
Ma questi due schemi, originati con il contributo forte di F. Karsen, vennero rapidamente sostituiti da Rother da un terzo schema (evoluzione dei primi due), presentato nel 1937 [7], dove le 4 sedi principali dell'Università, Medicina, Ingegneria, Diritto e Arte, venivano disposte secondo uno schema radiocentrico in cui le sedi si trasformavano, da edifici singoli, del primo schema, in gruppi di edifici in cui l'insieme dei volumi costituiva delle unità separate per tipi di insegnamenti.

Questo sarà il piano che verrà approvato definitivamente come piano ufficiale per lo sviluppo della CUB, in questo piano Rother ciascun insieme ha un carattere proprio e una propria densità.

Nella sequenza di immagini riportate a margine [6-9], è possibile notare questo sostanziale cambiamento di impostazione del piano. Mentre l'organizzazione per parti non muta mai sostanzialmente la sua definizione e si riscontrano sempre le tre parti funzionali (sportiva, centrale e amministrativa). Nelle diverse proposte, si nota invece come cambino le forme e le dis-



[4-06] Piano L. Rother: 1936



[4-07] Piano L. Rother: 1937.

posizione degli edifici, soprattutto per quanto riguarda la parte centrale (sede dei dipartimenti). Con il passare degli anni, bisogna anche ricordare che inizia la realizzazione del campus e le proposte dell'architetto Rother subiscono continuamente pressioni politiche ed ideologiche fino a quando il ministero non lascia il controllo, la gestione ed il completamento Della CUB all'università stessa.

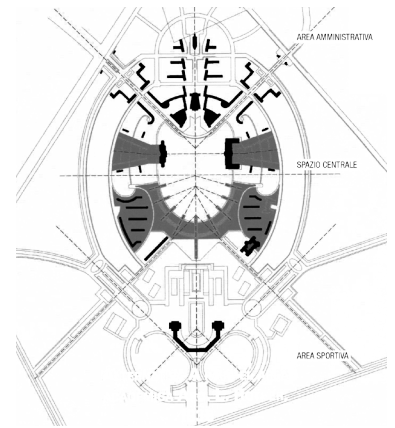
L'ultimo piano che Rother disegnerà, sarà quello presentato nel 1946 [10]. Questo progetto segnerà la base dei futuri sviluppi in quanto già nel 1940, all'inizio dei lavori di costruzione dei primi 4 dipartimenti, il tracciato stradale principale, con le vie di accesso carrabile e l'inconfondibile disegno erano già stati quasi completamente realizzati [3].

L'anno 1964 segnerà il successivo passo per la fase di completamento della CUB. E' di questo anno l'approvazione del "Plan Cuatrienal de Desarrollo", che ne stabilì i parametri per l'attuazione, le dotazioni dei terreni per l'edificazione nel periodo compreso tra il 1964 e il 1968.

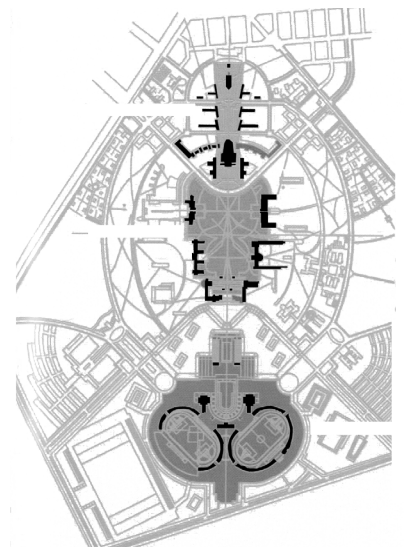
Venne realizzato un primo progetto dalla Oficina de Planeacion interna alla struttura dell'università, sotto la guida del rettore José Félix Patino, nel maggio del 1965. le linee guida del piano di sviluppo si possono altresì riassumere nelle seguenti:

- valorizzare la zona centrale con nuovi edifici destinati ai servizi di carattere generale e destinati ad un uso intensivo;
- conservare la zona docenti esistenti;
- mantenere e rafforzare l'uso sportivo nella zona occidentale;
- inserire le residenze degli studenti e dei professori nella zona sud occidentale a nord della CUB;
- relazionare le diverse zone entro la CUB con la città attraverso la valorizzazione delle entrate esistenti, degli accessi previsti e delle vie pedonali che confluivano nella zona centrale.

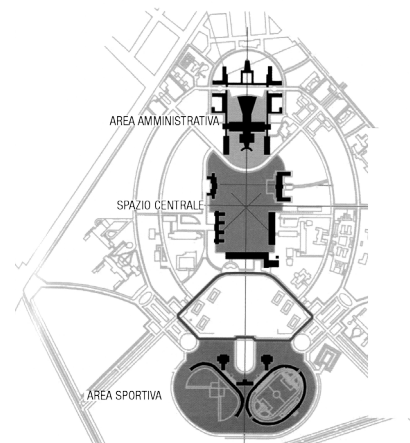
Il piano, come comprensibile, subì diverse modifiche così che, anche il tentativo di mantenere il carattere denominato all'inizio della Città Bianca, con il tempo scemò verso una realizzazione



[4-08] Piano L. Rother: 1938



[4-09] Piano L. Rother: 1941



[4-10] Piano numero 20, del 1946, L. Rother.

di edifici eterogenei, collocati nel territorio senza una relazione specifica ne con i fabbricati adiacenti ne con il sistema dei tracciati realizzatosi nel tempo.

La storia dei piani, ha messo in evidenza il definitivo fallimento del tentativo di unificazione formale e spaziale della nuova CUB dando origine a quella che si evidenzia nella situazione attuale come un agglomerato di oggetti calati sul terreno, ognuno dei quali incarna le esigenze e le tendenze costruttive legate di volta in volta ad una determinata fase storica di attuazione di un programma rivelatosi estremamente complesso sia nelle aspettative iniziali e, soprattutto, nella sua realizzazione.

4.2 l'analisi morfologica

L'area della CUB è situata al margine metropolitano a nord-ovest della città di Bogotá. Complessivamente si tratta di un area di circa 130 ettari, in continua espansione, organizzata su di un suolo sostanzialmente pianeggiante.

L'area della CUB rappresenta in primo luogo uno spazio pubblico tout court. Al suo interno non esistono ambiti di natura residenziale privata e tutte le funzioni che vi si possono incontrare sono esclusivamente pubbliche. Per quanto questo spazio sia attualmente recintato, per ragioni di nota sicurezza, la sua percezione è di uno luogo in continuum con i contorni della città consolidata che la circondano.

La CUB in realtà è essa stessa una città, le sue dimensioni lo indicano chiaramente, e per tale ragione l'osservazione di un fatto di dimensioni così vaste ci ha posto in maniera critica nei confronti di un'analisi della città basata sulla sua tipologia e morfologia.

Le sue ragguardevoli dimensioni hanno obbligato alla definizione

di parametri di osservazione mirati allo scopo di comprenderne primariamente le caratteristiche e le peculiarità. Per fare fronte a questa ipotesi, è stata ipotizzata la possibilità di pensare a questa come ad una “città nella città”, scegliendo una serie di strumenti appropriati al nostro scopo di analisi: mettere in evidenza la sua struttura attuale ed i suoi elementi di criticità presenti.

Gli strumenti scelti sono parte integrante della metodica teorica di analisi adottata per lo studio all’area. Nei prossimi paragrafi cercheremo con maggiore chiarezza di evidenziare le differenti metodiche analitiche adottate.

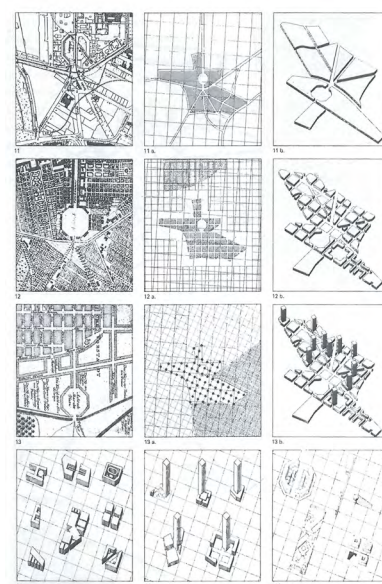
I riferimenti teorici sono stati adottati al fine potere giungere con un certo grado di coerenza alla definizione, prima di un concept urbano e successivamente di un masterplan di trasformazione dell’area della CUB, in relazione sia al progetto di tesi che al processo di trasformazione attualmente in atto nell’Università Nazionale di Bogotá.

4.2.1 riferimenti metodologici di analisi

Risulta ormai evidente come l’area oggetto di studio sia stato il risultato di un processo lungo 70 anni, ma la contempo frammentato in diverse tappe, ognuna delle quali caratterizzata da una serie di avvenimenti che ne hanno immancabilmente lasciato il proprio segno.

Al fine di potere leggere questo processo di trasformazione, in un ambito più strettamente connesso con la città più che con la sua storia, si è considerato in primo luogo di operare una lettura per Layers della CUB.

Quando parlo di Layer mi riferisco in special modo alla lettura che O. M. Ungers propone nel testo “La città dialettica” riguardo



[4-11] Alcuni schemi di lettura per layer della città di Berlino, realizzati per il progetto di O. M. Ungers nella Postdamer Platz e Leipziger Platz a Berlino,

ad alcuni suoi progetti, facendo riferimento in specifico al progetto per la Potsdamer e la Leipziger Platz a Berlino [11].

Ungers individua una serie di elementi urbanistici che rappresenta in layer e che vengono accostati dialetticamente prima, per essere poi sovrapposti alla struttura complessiva comprendente anche l'idea progettuale.

In analogia allo studio realizzato da Ungers, anche l'area della CUB è stata scomposta in una serie di layer a cui ne sono stati aggiunti altri non riguardanti elementi presenti, in grado di chiarificare alcuni aspetti importanti relativi alla sua struttura intrinseca.

Lo studio così impostato, ha dato origine ad una serie di schemi che verranno successivamente riassunti e commentati.

L'area oggetto di studio è stata anche osservata a partire da un altro punto di vista. Quello che emerge nelle considerazioni e schematizzazioni che Colin Rowe e Fred Koetter indicano nel loro testo "Collage city". Mi riferisco in particolar modo al capi-

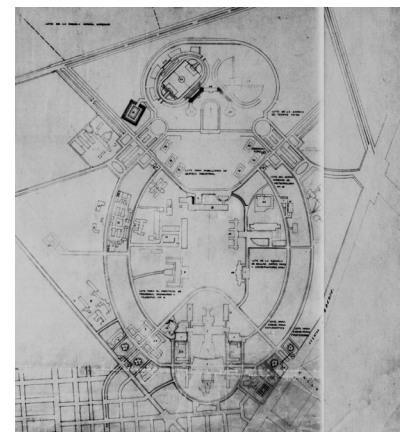


[4-12, 4-13]

Immagine tratta da: Collage city,
testo di Colin Rowe e
Fred Koetter.

tolo riguardante "Crisis of the object: predicament of texture". Rowe e Koetter criticano fortemente il concetto di oggetto architettonico, come paradigma della città moderna. Queste considerazioni sono servite come spunto per la realizzazione di una visione meta della CUB: denominata la CUB analoga, che meglio cercheremo di spiegare in seguito.

Del resto, vista la configurazione urbana di questo luogo, il tema dell'edificio oggetto è senza ombra di dubbio calzante nell'ambito dello studio urbano della città universitaria, ed il sistema grafico del figure-ground proposto in "Collage city", lo strumento grafico capace di mettere in relazione il tessuto della CUB con quello della città di Bogotá.



[4-14] Planimetria risalente agli anni 40 in cui si può osservare il posizionamento dei primi edifici realizzati nella CUB.

4.2.2 la CUB per layers

Come sopra anticipato, la lettura per layer dell'area in oggetto ha portato alla definizione di 4 diversi tipi così definiti:

1. i tracciati urbani interni all'area della CUB
2. la griglia implicita del piano di L. Rother
3. gli edifici esistenti nell'area della CUB
4. i tracciati urbani esterni all'area della CUB
5. sovrapposizioni

Ognuno di quest layer svolge il compito di mettere in evidenza un aspetto della morfologia della CUB, permettendo la valutazione di aspetti che in un processo di osservazione complessivo non potrebbero essere effettuate.

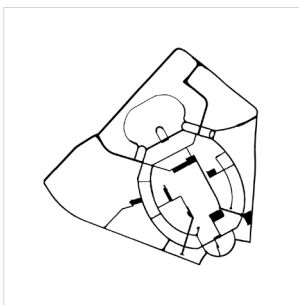
Lo scopo è di mettere in risalto elementi critici e al contempo caratteristiche peculiari dell'organizzazione dell'area. Innanzi tutto la genesi ha messo in risalto una volontà che si è esplicitata in un tracciato generatore che nulla ha a che vedere, apparentemente, con il sistema della griglia regolare che ha dato origine



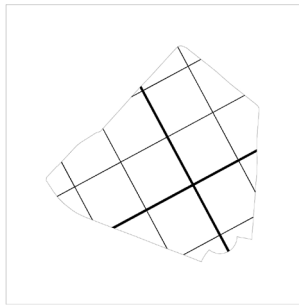
[4-15] Bogotá, tessuti urbani.

alla città di Bogotá.

Il primo layer (i tracciati urbani interni all'area della CUB) non fa altro che evidenziare i tracciati presenti nell'area, senza fare distinguo fra quelli carrabili e quelli pedonali, ma mettendo in evidenza il fatto che, entrambi con la medesima gerarchia, hanno determinato il posizionarsi degli edifici nell'area. Ciò mette in risalto la singolarità dell'effetto, in antitesi con il sistema degli isolati a blocco da cui la città ha avuto origine (vedi immagini del capitolo "isole e isolati a pag. 50, in cui sono stati messi



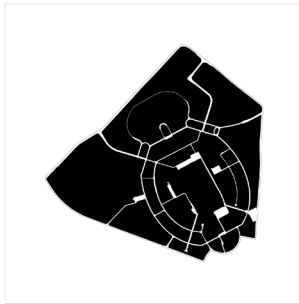
1a Schema 1.a



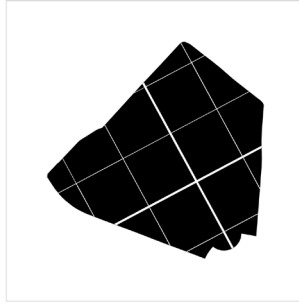
2a Schema 2.a



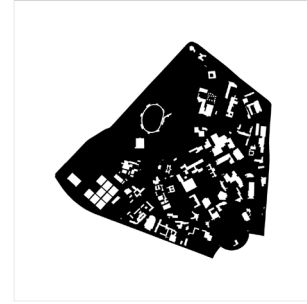
3a Schema 3.a



1b Schema 1.b



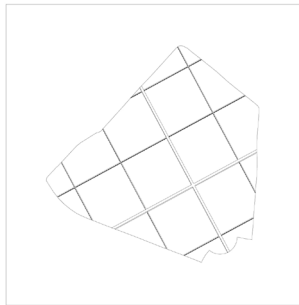
2b Schema 2.b



3b Schema 3.b



1c Schema 1.c



2c Schema 2.c



3c Schema 3.c

1.a - I tracciati interni all'area della Cub si compongono del sistema viario carrabile e del sistema dei percorsi pedonali e ciclabili. Vista la derivazione di questi percorsi, si è ritenuto importante considerarli in contemporanea, come elementi chiarificatori del sistema complessivo degli spazi aperti.

1.b - Nello schema è stato indicato il figure ground dei tracciati.

1.c - Il grafico schematizza il sistema complessivo delle isole urbane interne alla CUB, definendo il Layer degli isolati.

2.a - Da una attenta lettura dei tracciati originali ideati da L. Rother (1936), è stato possibile individuare un secondo layer concettuale in cui si sono indentificati quelli che abbiamo denominato come la griglia implicita. Un sistema ortogonale che racchiude in una composizione regolare lo schema originario della CUB.

2.b - Nello schema è stato indicato il figure ground della griglia.

2.c - Il grafico schematizza il sistema complessivo della griglia evidenziando per importanza l'asse di simmetria dell'intero complesso.

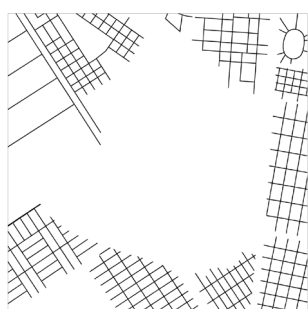
3.a - Il terzo Layer è stato identificato con il sistema degli edifici esistenti entro l'area della CUB. La disposizione mette in evidenza una serie di edifici che non trovano una relazione co il piano strutturale originario. Tutti insieme appaiono come una serie di oggetti isolati posizionati sul terreno, senza relazione tra loro.

3.b - Nello schema è stato indicato il figure ground degli spazi razionali esistenti.

3.c - Lo schema mette in evidenza come l'eterogeneità compositiva si ripercuota anche su quella dimensionale dell'altezza.

in evidenza alcune delle varie morfologie urbane di cui Bogotá sembra essere un vero catalogo). I tracciati ottenuti sono anche il risultato di una trasformazione dell'area durata più di 70 anni. Per questo la loro comparazione con uno dei primi piani di Rother [14] permette immediatamente di comprenderne quanto la progettazione per piani abbia potuto influenzare il processo di saturazione avvenuto in questo lasso di tempo.

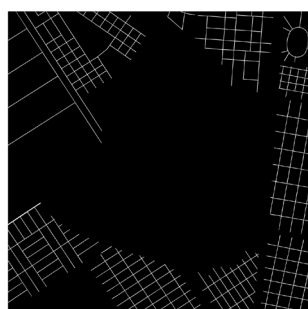
La seconda serie di schemi (la griglia implicita) mette in luce,



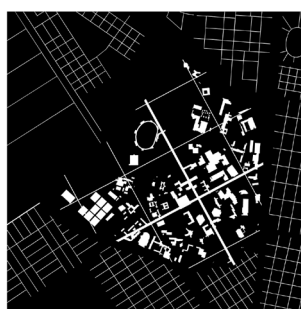
4.a
Schema 4.a



5.a
Schema 5.a



4.b
Schema 4.b



5.b
Schema 5.b



4.c
Schema 4.c



5.c
Schema 5.c

4.a - L'ultimo layer prende in considerazione la struttura dei tracciati immediatamente a ridosso dell'area oggetto di studio. La dicotomia della struttura della città con quella apparente derivante dal piano di Rother risulta evidente.

4.b - Nello schema è stato indicato il figure ground della struttura della città .

4.c - Il grafico schematizza il sistema complessivo della griglia della città mettendo in evidenza una complessiva eterogeneità di orientamento spaziale ma una omogeneità dimensionale, sintomo di come la città in realtà segua una regola tutta sua nel definirsi spazialmente, soprattutto nelle zone adibite a favelas.

Accostando questi tre grafici, è possibile notare come dall'apparente iniziale disordine che in prima istanza sembra caratterizzare l'area oggetto di studio, passando attraverso lo studio delle proporzioni dei tracciati del progetto di Rother, venga a determinarsi una configurazione spaziale in cui, anche se i tracciati della città non entrano nell'area della CUB, evidenziano una organizzazione che con un forte carattere dicotomico, manifesta al contempo analogie e differenze chiaramente identificabili tra le due città. La CUB si manifesta singolarmente come una città nella città, ma in essa assuefatta.

attraverso un processo di graficizzazione geometrica, la definizione di un sistema assiale ortogonale che fa riferimento all'impostazione del piano di Rother. Questa griglia ipotetica, si origina da due assi ortogonali fra loro, di cui il principale, segue l'asse di simmetria del diametro maggiore dell'ovale originale. L'espansione della griglia segue a sua volta lo sviluppo in base al rapporto aureo.

L'asse principale ha, da un punto di vista compositivo, una maggiore forza rispetto al suo complementare, e sarà di una certa utilità in fase di definizione del planivolumetrico.

La terza serie di diagrammi parla degli edifici esistenti. Nello schema sono stati individuati senza supporto dei tracciati, ma semplicemente come un insieme/agglomerato di edifici in cui risulta ben visibile (le teorie della Gestalt lo dimostrano) come non appaiono fra di essi relazioni geometriche di nessuna natura né chiara né implicita. Queste considerazioni ci riportano a quelle raccolte in precedenza in relazione agli scritti di Colin Rowe.

L'egemonia dell'oggetto appare qui come la metafora esplicita dell'organizzazione impropria della CUB.

Il quarto gruppo di schemi, a differenza degli altri, prende in considerazione la struttura degli isolati nelle zone della città limitrofe alla CUB. Mediante semplice accostamento, si può notare come, indipendentemente dalla zona della città, si osserva la totale assenza di relazione tra i tessuti fuori la CUB rispetto alla sua struttura urbana (schema 4.a, 4.b, a.c) in cui appare come un elemento a se stante.

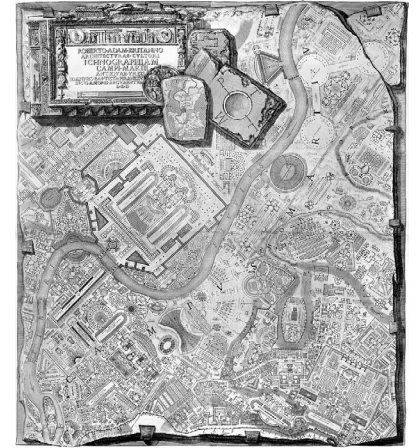
Infine si è effettuata la sovrapposizione dei diversi layer. Il risultato ha determinato quel particolare tipo di visione, che mediante un semplice diagramma, scompone e ricompone graficamente la struttura della CUB definendo una ipotetica geometrizzazione di questo spazio.



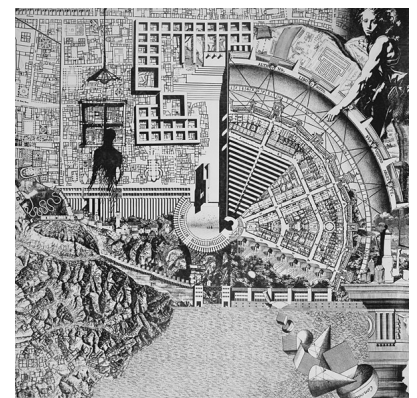
[4-16] Il Pantheon, la foto mostra il rapporto dell'edificio pubblico in relazione allo spazio aperto incastonato nel tessuto di Roma.

4.2.3 la dimensione “analoga”

L'immagine che segue è il risultato di un processo astratto di pensiero riguardante il bisogno di comprensione della dimensione, densità e possibilità intrinseche all'area oggetto di studio. L'immagine che ne deriva evoca una sensazione che permea immediatamente il senso di questo territorio in cui la dimensione, tema tipico, è il vero elemento dominante che definisce percettivamente la CUB. Quello che si nota immediatamente è che oggetti come il colosseo o San Pietro con il colonnato del Bernini, che a Roma sono delle emergenze, degli elementi fuori scala rispetto allo spazio circostante, qui vivono il ruolo opposto, mettendo in evidenza quanto lo spazio vuoto sia sostanzialmente il vero fuori scala, rispetto allo spazio occupato. Questa dicotomia mette anche in evidenza, come molti degli edifici esistenti siano dimensionalmente confrontabili con le dimensioni di edifici storici che non rappresentano nella città il dato costante, bensì ne definiscono l'originalità e la valenza pubblica e spaziale. Pensiamo al Pantheon [16], come si affaccia allo spazio aperto, p.za della Rotonda, a cui si giunge da strade strette e alte, di come l'effetto di quinta prospettica ne definisca la scena di quella determinata parte di città e di come questa architettura non sia percepibile se non solo in prossimità della sua immediata presenza. Nelle CUB le regole compositive della città europea non ci sono più. Lo spazio è sovrabbondante, allontana percettivamente gli edifici gli uni dagli altri, determinando una dimensione del vuoto che riduce la sensazione di spazio concretamente definito. Manca cioè una giusta distanza: l'equilibrio dinamico definito è debole e solo una visione zenitale permette al fruitore di definire percorsi di orientamento e di riconoscimento. Per quanto questo appartenga alle architettura universitarie e per quanto l'esperienza statunitense del campus abbia definito degli standard non direttamente correlati alle regole compositive della città storica europea (vedi il progetto del MIT di Mies V. d.



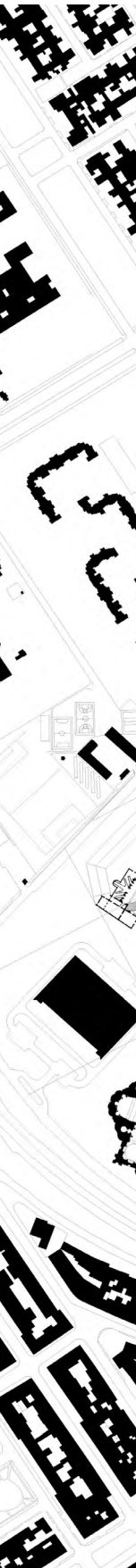
[4-17] “Gran pianta di Roma antica”, G. Piranesi.

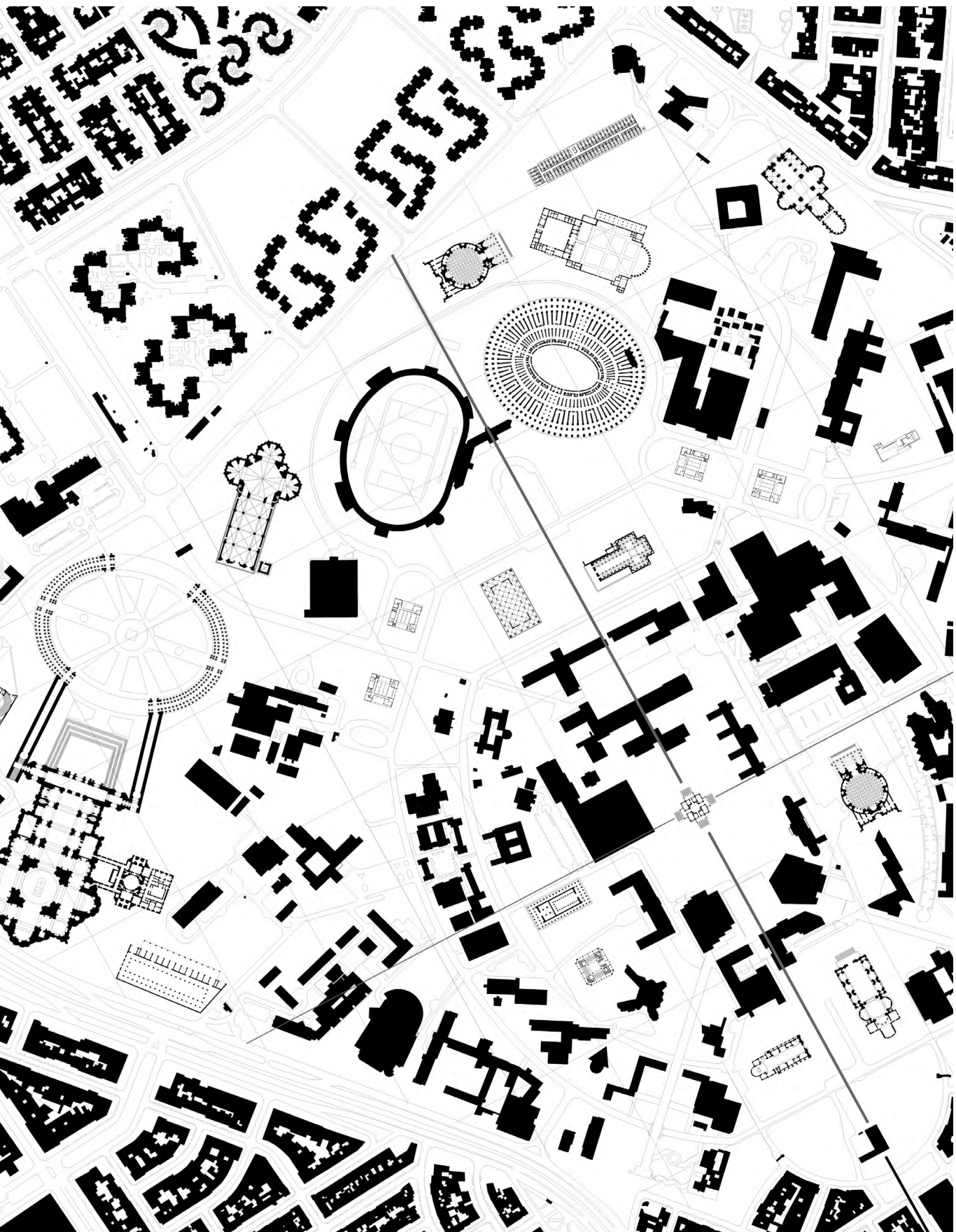


[4-18] “La città analoga”, A. Rossi e altri, 1976.

Rohe a Chicago, per citarne uno), lo spazio soggiace comunque ad una regola compisitiva. Qui nella città della CUB non c'è una regola. L'assenza di questa regola ci ha spinto a leggere lo spazio mediante un processo comparativo di analogie architettoniche storiche di cui la tavola in estratto è il risultato.

Il riferimanto alla "Città analoga" di A. Rossi [18] è puramente metodologico: l'astrazione del confronto di ciò che non sarebbe confrontabile su un piano di pura realtà. Il piano metafico assume il ruolo di possibile elemento visionario di un rapporto diretto tra azione e risultato progettuale, senza lasciare spazio ad altro se non all'immaginario che si scatena nella sua visione onirica [19].





5

il progetto per la CUB

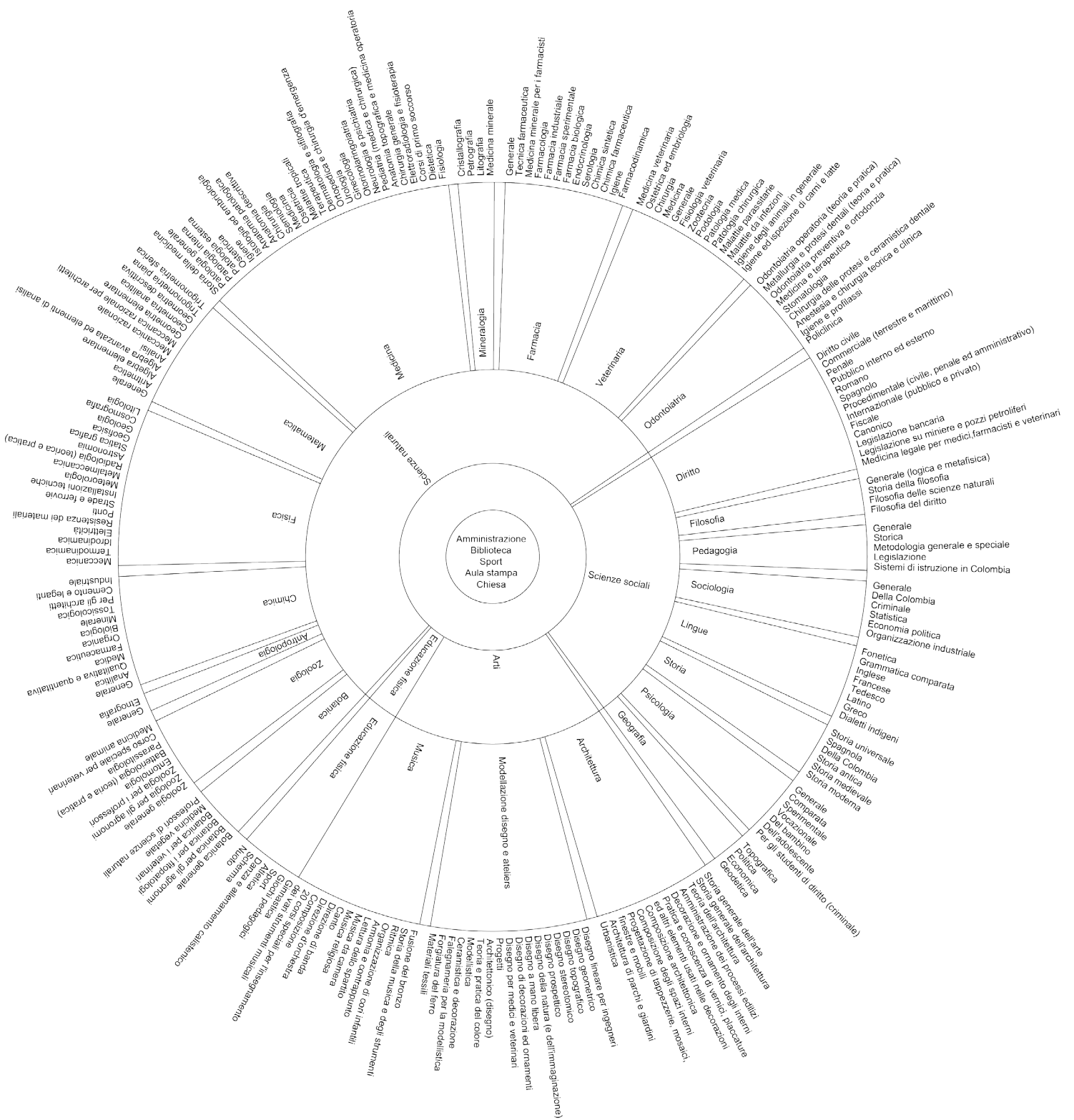
5.1 Fritz Karsen e il programma pedagogico per la CUB

Il testo di seguito riportato è stato tratto integralmente dalla traduzione della relazione di progetto del programma redatta direttamente da Karsen.

5.1.1 l'organizzazione della ciudad universitaria

1° - Idea

Tutte le università che esistono oggi sono più o meno provenienti da diverse scuole o facoltà e portano le tracce della loro storia fino ai giorni nostri, in modo che, l'unità dell'Università sia più o meno perfetta e l'indipendenza delle diverse scuole o università sia più o meno espressa formalmente. Qui vi è una possibilità molto rara di formare al completo una università sulla base di ciò che già esisteva, ma in modo assolutamente gratuito e aperto a tutte le idee nuove di organizzazione. Queste non sono nate dalle università, che sono generalmente più lontane dalle esigenze della vita, ma da scuole primarie e secondarie, soprattutto in Nord America. Tutte queste nuove forme hanno origine dalla necessità di rendere l'istruzione più efficiente. Ciò richiede l'esigenza di un team sempre più specializzato, corrispondente alle esigenze della vita professionale dei nostri tempi per i quali la scuola ha il compito di preparare. Le aule uniformi cambiano



in laboratori, nella misura in cui, le conferenze e l'attitudine all'ascolto cedono il passo ai metodi specializzati di lavoro in tutti i dipartimenti a e tutti i livelli di insegnamento. Questa struttura,

[5-01]

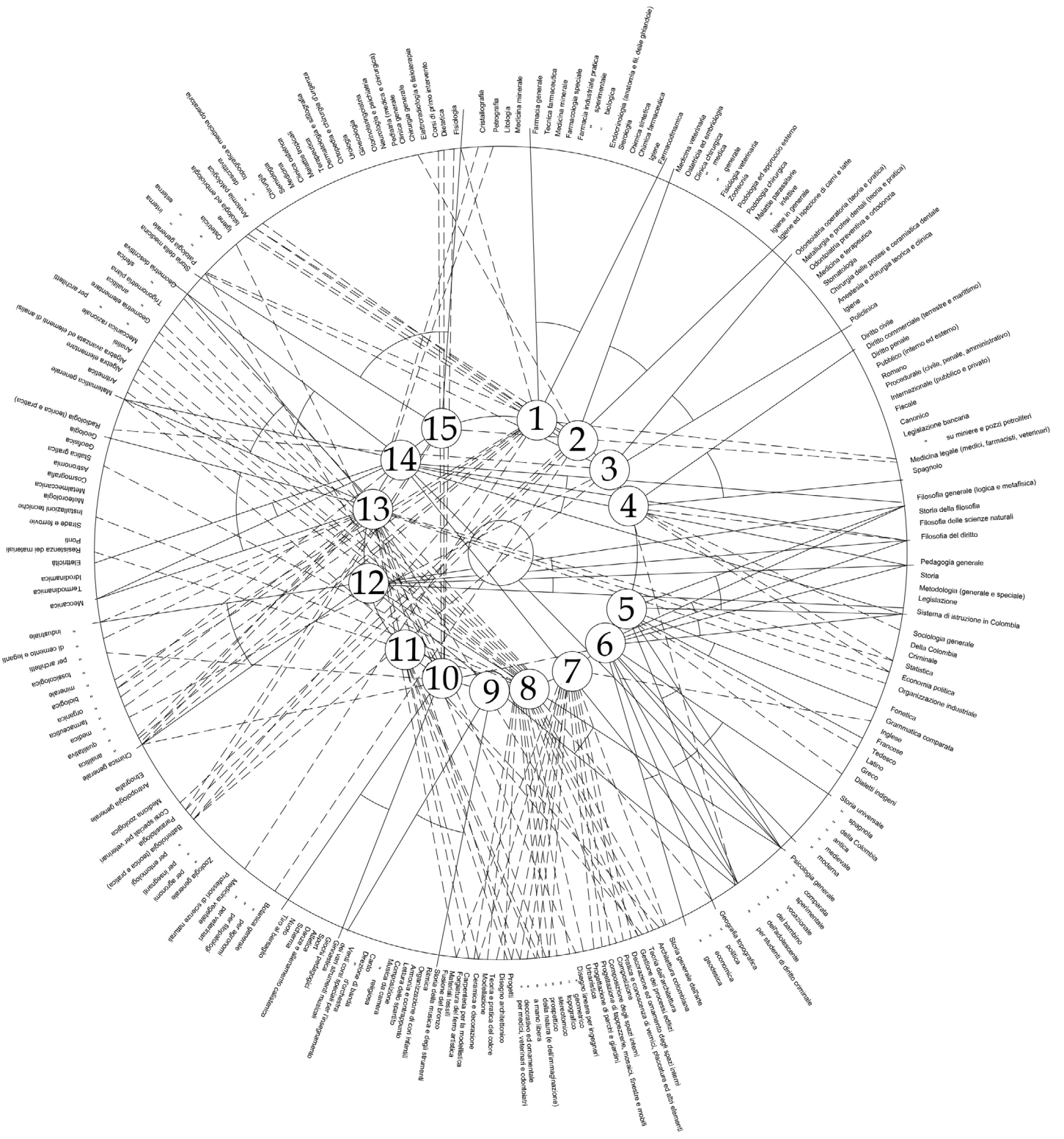
Diagramma 1°. Fritz Karsen.

come richiesto per i motivi di cui sopra, diventa molto costosa. Per questo motivo è nato il problema economico dei nuovi edifici scolastici. Quasi ovunque nel mondo si sono viste problematiche analoghe. In Europa, per esempio, gli edifici moderni sono molto soddisfacenti dal punto di vista dell'architettura e dell'igiene ma non altrettanto per quel che riguarda le richieste della pedagogia moderna, o per meglio dire, non riescono a raggiungere i loro obiettivi a causa della mancanza di decisione. In questi edifici i locali hanno un carattere uniforme, in relazione alle diverse classi esistenti nelle scuole, corredati da altri locali, più specializzati (chiamati laboratori) che venivano dedicati, in special modo, allo studio delle Scienze Naturali. Ora ci sono scuole che hanno realizzato i laboratori diversi a seconda delle classi; per esempio per geografia; ci si chiede perché non sia stato fatto lo stesso per la storia, le lingue, infine, per tutte le materie che sono nella stessa condizione di richiedere attrezzature speciali di volta in volta diverse?

In Nord America sono stati realizzati, in alcuni sistemi di organizzazione pedagogici, le soluzioni auspiccate. In questi casi è stato risolto anche il problema economico. La costruzione segue le necessità dell'organizzazione degli insegnamenti, con la realizzazione di laboratori più o meno specializzati per le diverse materie, eliminando le aule uniformi. È noto come questa organizzazione fosse alla base del sistema di Dalton (Dalton system), e che dal punto di vista economico, trovo la sua espressione più perfetta nel "Platoon System". Si ritiene per questo necessario ampliare questa ultima soluzione per l'uso della maggiore istituzione dell'insegnamento che rappresenta l'Università. Unire in una parola il problema pedagogico, scientifico ed economico in una soluzione pratica a livello dell'Università.

2° - L'organizzazione

Come procedere dunque per organizzare l'Università in siffatta maniera? Tutta l'organizzazione, per razionale che sia, deve te-



nera in conto che per funzionare non deve distruggere ciò che già vive e esiste, anzi al contrario, deve partire da queste fondamenta. Esistevano qui la Scuola di Diritto, quella di Ingegneria

[5-02]

Diagramma 2°. Fritz Karsen.

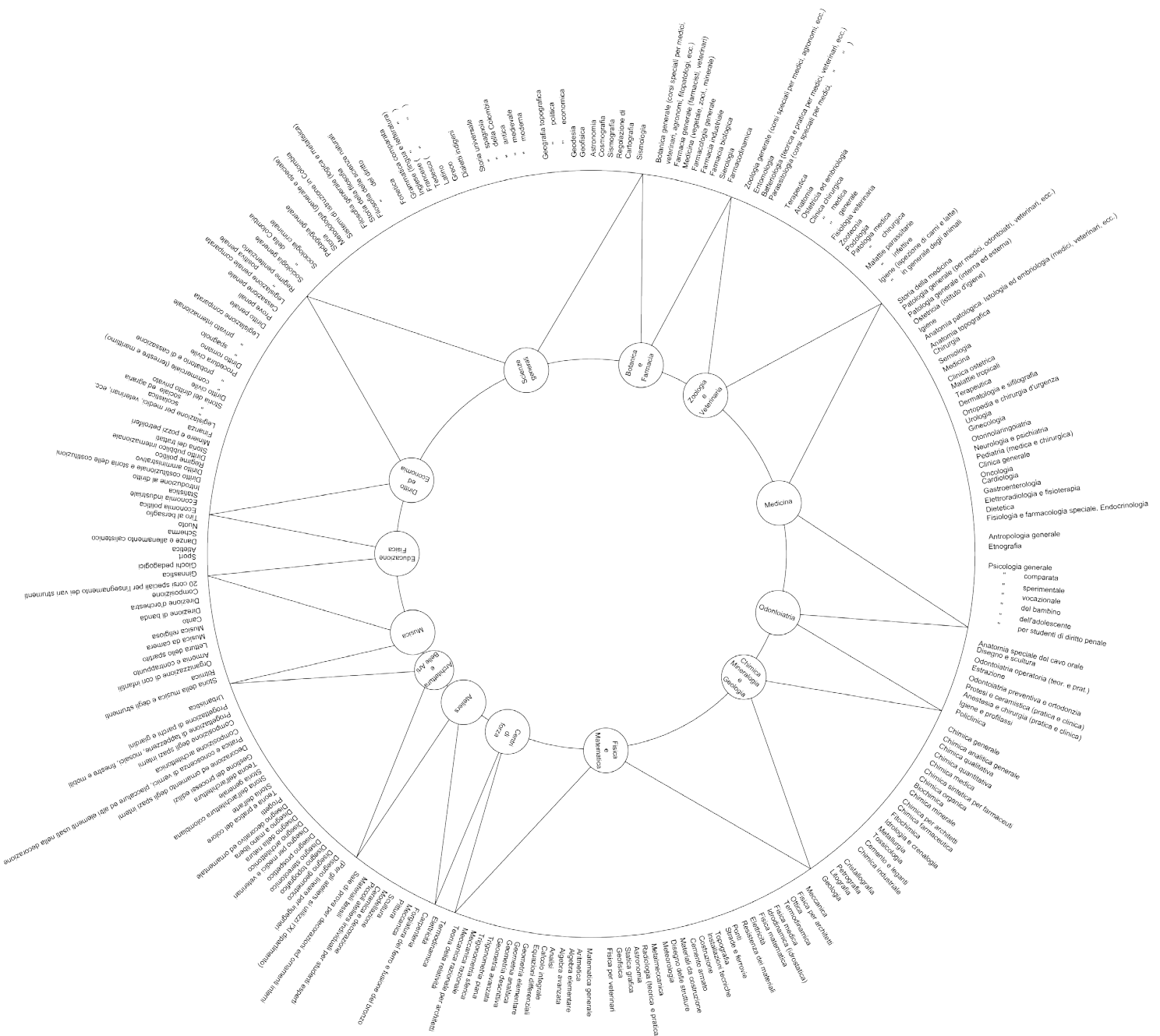
e di Architettura, la Facoltà di Medicina, quella di Odontologia, di Farmacia, di Veterinaria e alcuni altri istituti, come quelli di Belle Arti e del Conservatorio e un istituto di Educazione Fisica di nuova fondazione, che doveva essere incorporata nella Città Universitaria. Non si trattava di creare un nuovo ordine razionale delle materie di insegnamento nell'Università; d'altra parte non era possibile mantenere come base dell'organizzazione le scuole menzionate così come si trovavano. Come risultato si sarebbe ottenuto un raddoppiamento e triplicamento degli istituti e dei laboratori. Di conseguenza, si iniziò con una semplice lista delle materie insegnate nell'Università, seguendo un ordine euristico molto semplice, decidendo di tenere le medesime suddivisioni: Scienze Sociali, Naturali, Arte e Educazione Fisica.

L'elenco delle materie venne elaborato con l'aiuto dei presidi e dei direttori delle diverse scuole superiori sulla base dei programmi esistenti o proposti nell'ottica di un futuro sviluppo della rispettiva scuola. Si vide anche che c'erano dei servizi necessari per tutte le scuole e al contempo per tutti gli studenti. Il grafico 1 e 2 [1, 2] non sono altro che una lista di materie insegnate nelle facoltà esistenti, uno in forma propriamente di lista, mentre l'altro raggruppato intorno al cerchio.

Per dimostrare che queste materie, nella lista o sulla circonferenza, si incontrano, servono, allo svolgimento di più differenti professioni, si realizzò un altro grafico [3].

Le linee disegnate in nero con il punto si intersecano molto spesso, mostrando graficamente, che una organizzazione per scuole professionali esistenti separate, implicherebbe una ripetizione continua di elementi (materie, apparecchiature, etc.) e dimostrando come l'organizzazione razionale invece si dovrebbe basare sulla lista razionale di materie relazionate attraverso il loro metodo e le loro apparecchiature.

Da questo ne risulta la conseguenza di costruire dipartimenti che si compongono di questi elementi affini. Questi dipartimenti non devono presentarsi come un concetto sviluppato con asso-



luta necessità logica, ma in questo momento, come una divisione che deve essere verificata nello sviluppo del lavoro. Risultano così i seguenti dipartimenti:

I - Diritto, II Filosofia, III Geografia, IV Fisica, V Chimica, VI Botanica - Farmacia, VII Zoologia e Medicina, VIII Odontoiatria, IX Veterinaria, X Architettura e Belle Arti, XI Musica, XII Atelier, XIII

[5-03]

Diagramma 4°. Fritz Karsen.

Centri di Forza, XIV Amministrazione, XV Aula Magna e Associazioni Studentesche, XVII Editoria, XVIII Ginnastica e campo sportivo, XIX Alloggi per studenti.

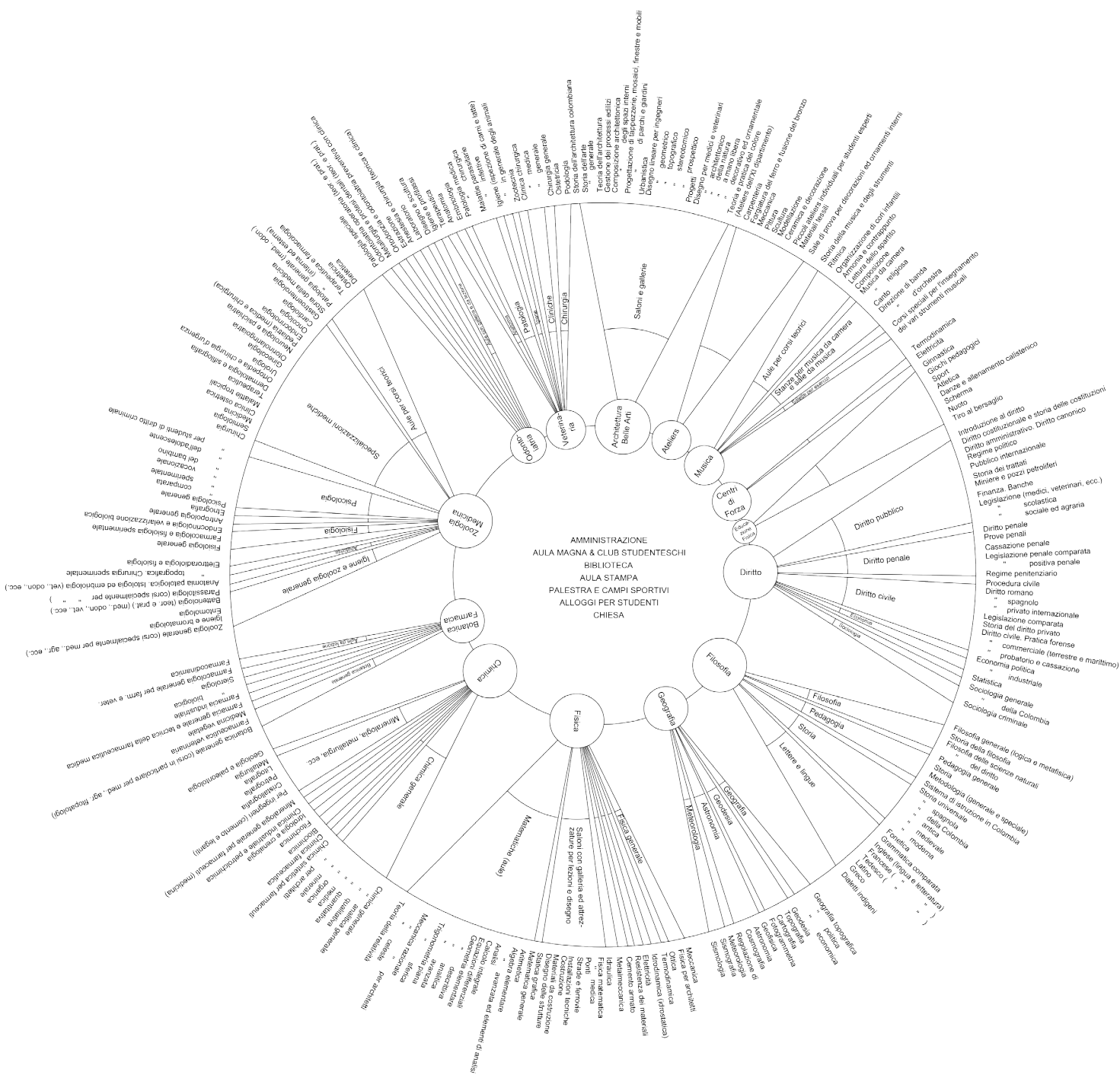
Vennero creati dei gruppi riunendoli secondo il criterio delle materie affini, si fecero le suddivisioni degli Istituti in base al materiale (libri, apparecchiature, etc.), necessarie al loro funzionamento. Vennero studiati ancora una volta i programmi delle differenti Facoltà e le Professioni universitarie, per definire in quali locali previsti per le differenti materie potevano essere fatti i corsi delle diverse Facoltà. Alla fine se dimostrò che la suddivisione per dipartimenti poteva servire molto bene per tutte le necessità dell'Università. Questo procedimento di organizzazione venne presentato sotto forma di diagramma grafico n° 3 e n° 4 [3, 4]. Per definire la distribuzione su scala architettonica di tutti i requisiti necessari all'Università, si procedette al conteggio dei requisiti di ciascun dipartimento, in relazione ai corsi, al numero degli studenti, alla loro indole, e alle attrezzature necessarie. Venne creato un elenco che serviva per annotare in maniera sintetica tutti i punti menzionati. L'esempio è stato realizzato per il Dipartimento di Chimica. Questa tabella spiega in qualche misura il numero e la dimensione delle aule, dei laboratori, etc., necessari ai dipartimenti e istituti per l'uso delle diverse Facoltà, in grado soprattutto di dare una base previsionale per la costruzione della Città Universitaria.

Come base per questa sintesi si considera una base di uso dei locali di 24 ore. Fermo restando che il calcolo può essere argomentato da due diversi punti di vista:

Un locale si può utilizzare al massimo per 24 ore settimanali;

C'è una scuola con pochi corsi che occupano poche ore settimanali.

Alla prima obiezione si risponde ricordando la necessità di prevedere la futura espansione dell'Università, quando nuove facoltà reclameranno l'uso dei medesimi spazi (quindi ogni spazio dovrà necessariamente essere occupato per un tempo ragione-



vole dai diversi gruppi). La seconda, sulla questione importante del team che deve essere diverso nei diversi istituti. L'attuazione sarà studiata con molta attenzione per potere, in questi casi, combinare l'uso simultaneo di due o più istituti con l'obiettivo di evitare inutili spese. Mancante in questi grafici il chiarimento dei seguenti problemi:

Natura dei locali, se sono laboratori, aule, musei e altro anco-

ra, come devono essere, per le apparecchiature necessarie e la procedura di lavoro; questo può essere definito solo in collaborazione con il docente ospite, l'architetto incaricato, gli insegnanti che lavoreranno sul posto e spesso in presenza di un tecnico specializzato per l'uso delle macchine e degli apparecchi. Questo deve essere risolto con la progettazione architettonica. Se sono stati previsti locali che servono solo all'insegnamento. Sappiamo bene come oggi le Università siano intimamente legate all'insegnamento in questi spazi, sia con la pratica nel campo della sperimentazione sia con la ricerca. Le università che si preoccupano soltanto dell'insegnamento sono la maggioranza; ma ovviamente in questi campus, la suddivisione tra laboratori di sperimentazione di ricerca a volte è troppo rigida. Essi sono stati divisi in scuole specializzate, riunite per attività pratiche, cliniche, di produzione, di amministrazione etc..

Ci sono grandi fondazioni come gli Istituti Kaiser Wilhelm a Berlino, o l'Istituto Rockefeller, in cui la ricerca avanza in relazione più o meno grande con l'Insegnamento e l'Università. Qui, nel progetto per questa Università, se si pensa all'insegnamento che non esclude in alcun modo il raggiungimento l'unione tra campus di ricerca e di sperimentazione, abbiamo la seguente proposta: la possibilità di realizzare campus di sperimentazioni che non esistono in nessuna altra parte della città, in grado di contribuire al lavoro realizzato dal ministero. Abbiamo per esempio un contratto con il Comune di Bogotá per realizzare la parte sportiva più grande di quella che sarebbe necessaria all'insegnamento Universitario. Su iniziativa del Rettore, quest'anno, si è effettuato un esperimento prima della costruzione della CUB, per verificare se il sistema adottato nel progetto si riveli vantaggioso sia sotto il profilo economico che scientifico. Si è costruito il dipartimento di Chimica. All'iniziativa hanno partecipato anche gli studenti del primo anno di Ingegneria, Medicina, Veterinaria, Farmacia e Odontoiatria.

Anche se questo servizio è stato fornito da alcune delle scuole

ciate, non ha mostrato alcun problema, ma piuttosto ha economizzato la metà delle spese sostenute per questo insegnamento nel corso dell'ultimo anno e le classi risultarono ben attrezzate con laboratori infinitamente più efficienti rispetto ai laboratori precedenti, più piccoli e non appropriati.

Si è operato anche un esperimento intellettuale, si suppone il caso di decidere di fare una nuova Facoltà, per esempio di Agraria, organizzando una lista dei diversi materiali che necessitano a questa Facoltà. Risulta che sarebbe stato necessario aggiungere soltanto il 25% in più dei locali, materie e relativi laboratori necessari alla nuova Facoltà rispetto a quelli necessari a tutta la Università [4].

3° - Amministrazione

Per coloro che vedono l'università diviso in facoltà o scuole e li considerano come costruzioni, è molto difficile capire che la Facoltà non può essere spiegata in termini di edifici, ma in termini di amministrazione.

L'antico modo di pensare degli insegnanti e dei presidi scolastici è che le esigenze della scuola sia sempre di edifici e locali più grandi di quelli che sono necessari in un dipartimento, dove la maggior parte dei corsi ha luogo; un edificio adibito a veterinario o a fisica non è la stessa cosa di una scuola di veterinaria o di ingegneria. Gli studenti di queste scuole, come già spiegato, si distribuiscono a seguire i loro corsi in molti altri dipartimenti, o edifici, e si recano nell'edificio chiamato di veterinaria o di ingegneria soltanto per seguire alcuni dei loro corsi, dove ci sono corsi che servono al contempo per altre specializzazioni. Si prevede che nel futuro, quando questa Città Universitaria, il Rettore, e i Presidi delle Facoltà con le loro rispettive amministrazioni, si trasformeranno in una unità amministrativa universitaria quando avranno un edificio per facilitare i loro rapporti.

5.2 L'”edificio oggetto” e il problema della dimensione

L'area della CUB è situata al margine metropolitano a nord-ovest della città di Bogotá. Complessivamente si tratta di un area di circa 130 ettari, in continua espansione, organizzata su di un suolo sostanzialmente pianeggiante.

L'area della CUB rappresenta in primo luogo uno spazio pubblico *tout court*. Al suo interno non esistono ambiti di natura privata e tutte le funzioni che vi si possono incontrare sono esclusivamente pubbliche. Per quanto questo spazio sia attualmente recintato, per ragioni di nota sicurezza, la sua percezione è di uno luogo in *continuum* con i contorni della città consolidata che la circondano.

La CUB in realtà è essa stessa una città, le sue dimensioni lo indicano chiaramente, e per tale ragione l'osservazione di un fatto di dimensioni così vaste ci ha posto in maniera critica nei confronti di un'analisi della città basata sulla sua tipologia e morfologia.

Le sue ragguardevoli dimensioni hanno obbligato alla definizione di parametri di osservazione mirati allo scopo di comprenderne primariamente le caratteristiche e le peculiarità. Per fare fronte a questa ipotesi, è stata ipotizzata la possibilità di pensare a questa come ad una “città nella città”, scegliendo una serie di strumenti appropriati al nostro scopo di analisi per mettere in evidenza la sua struttura attuale ed i suoi elementi di criticità presenti.

Gli strumenti scelti sono parte integrante della metodica teorica di analisi adottata per lo studio all'area della CUB. Nei prossimi paragrafi cercheremo con maggiore chiarezza di evidenziare le differenti metodiche analitiche adottate.

Sono stati altresì adottati dei riferimenti teorici al fine potere giungere con un certo grado di coerenza alla definizione, prima di un concept urbano e successivamente di un masterplan di trasformazione dell'area della CUB, in relazione sia al progetto di tesi, che al processo di trasformazione attualmente in atto nell'Università Nazionale di Bogotá.

Il problema della dimensione e del rapporto tra spazio costruito e spazio vuoto sono stati i due elementi, scaturiti dall'analisi, che ci hanno portato ad una necessaria presa di posizione critica rispetto alla definizione del progetto. Come già messo in evidenza in precedenza nel paragrafo 4.2 appare evidente come la mancanza di relazione fra l'agglomerato degli edifici esistenti ed il rapporto dimensionale tra lo spazio vuoto e quello costruito, siano gli aspetti che maggiormente caratterizzano la struttura urbana dell'area della CUB. Infatti la presenza del vecchio tracciato viario e di alcuni degli edifici iniziali, progettati da Rother, risultano più come una traccia sedimentata e superata dei condizionamenti successivi, che come l'ossatura che avrebbe dovuto reggere l'impianto del campus e la sua futura trasformazione.

5.2.1 Colin Rowe e l'oggetto architettonico.

Il progetto nasce quindi con l'intento di colmare questa lacuna, nell'intento di determinare nuovi eventi in grado di stabilire un ordine diverso da quello esistente, in cui il naturale processo di densificazione (in relazione alle necessità di espansione del campus) possa essere considerato come il deterrente per avviare verso una definizione di nuovi ambiti spaziali, in grado di esprimere una maggiore chiarezza gerarchica e funzionale.

Nella fase di studio e confronto con il Prof. Max Dudler, di fondamentale importanza è stato l'indirizzo teorico indicatoci nel

testo di Colin Rowe e Fred Koetter, *Collage City*, e nello specifico rispetto al dibattito critico che affrontato verso l'atteggiamento "modernista" dell'architettura oggetto.

Non è qui nostro interesse risolvere la dialettica di Rowe, bensì individuare alcune degli elementi del suo pensiero che, estrapolati dal contesto temporale a cui appartengono, sono stati di notevole interesse per definire l'approccio progettuale all'area della CUB in quanto considerati ancora validi nell'approccio progettuale alla città.

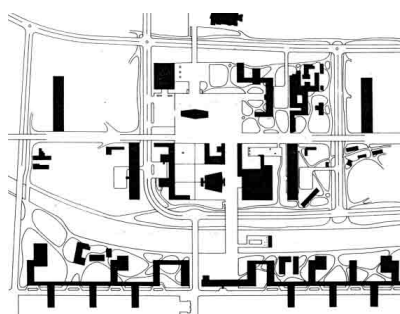
Rowe analizzando il progetto di Le Corbusier della *Ville Radieuse* [5], individua in primo luogo il "distacco, fisico e simbolico, da tutti gli aspetti del contesto esistente, visto tipicamente come contaminante, come qualcosa di moralmente e igienicamente ammorbante"¹, della sua teoria progettuale.

Rowe afferma poi che "intorno al 1930 sembrava ormai inevitabile la disintegrazione della nozione di strada e di ogni spazio pubblico altamente organizzato"². E ancora: "in realtà, nell'architettura moderna l'orgoglio riposto nell'oggetto e il desiderio che si svela continuamente di dissimulare l'orgoglio in questo orgoglio è un fenomeno così straordinario da sconfiggere ogni possibilità di commento pietoso"³. Ma per quanto riguarda la fissazione dell'oggetto nell'architettura moderna a Rowe interessa solo nella misura in cui questo aspetto coinvolge la città, quella città che secondo il paradigma modernista si sarebbe dovuta dissolvere entro l'architettura moderna. "Giacché nella sua attuale e tutt'altro che dissolta, forma la città dell'architettura moderna è diventata una congerie di oggetti ampiamente disparati; ed è altrettanto problematica della città tradizionale che ha cercato di sostituire"⁴.

Rowe mette poi a confronto il progetto di L. C. per Saint Dié [6]



[5-05] Plan Vision, Le Corbusier, 1947.
Modello del progetto.



[5-06] Progetto per la città di Saint Dié.
Le Corbusier.

1 Rowe C., Koetter F, *Collage City*, ed italiana, Il Saggiatore, Milano, 1991, pp. 88

2 *ibid.* pp. 96.

3 *ibid.* pp. 98.

4 *ibid.* pp. 98.

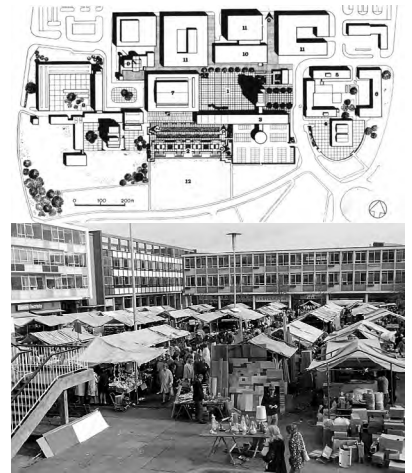
con Harlow , la New town di Gibberd [7, 8] , dove secondo Rowe è riconoscibile una coincidenza di intenti. “In entrambi i casi infatti, lo scopo è la produzione di un centro urbano significativo e da questo punto di vista è innegabile....indicarle come tentativi di simulare con gli elementi del vuoto le caratteristiche della città piena. Per valutare la rilevanza dei problemi che esse pongono è opportuno dirigere ancora una volta l’attenzione sulla forma della città tradizionale che è all’opposto, in ogni senso della città dell’architettura moderna; che questi due modelli potrebbero addirittura essere interpretati come le due letture alternative di un qualche diagramma gestaltico che registri le variazioni del fenomeno planimetrico. Infatti il primo è quasi tutto bianco e il secondo quasi tutto nero; il primo è un cumulo di solidi in un vuoto quasi intatto, il secondo un insieme di vuoti all’interno di un solido ampiamente rispettato; e in entrambi i casi il terreno fondamentale evoca due categorie completamente diverse: nel primo l’*oggetto*, nel secondo lo *spazio*.”⁵

Proseguendo nella sua analisi Rowe definisce la città tradizionale come “una matrice solida e continua o *texture* che dà energia allo spazio specifico, che è il suo reciproco...essa consente quella dialettica fra vuoto e pieno, fra stabilità pubblica e imprevedibilità privata, fra aspetto esterno e territorio interno che è certo di stimolo...”⁶ e sposta il problema non tanto su cosa sia meglio o peggio, ma contrappone la città tradizionale a quella dell’architettura moderna sul piano delle capacità percettive che offrono. La sua prima conclusione è che la città dell’architettura moderna, non è in grado di offrire le stesse adeguate basi percettive. “Giacché è evidente che, se gli spazi limitati e strutturati possono facilitare l’identificazione e l’intesa, un indefinito vuoto naturalistico privo di riconoscibili confini, finirebbe per sottrarsi a ogni comprensione.”⁷ Le considerazioni

5 Ibidem pp. 98, 105.

6 Ibid. pag. 105.

7 ibid. pag. 107.



[5-07] Progetto per la città di Harlow, Essex.

[5-08] Foto di Market place. Friedrich Gibberd 1956.

qui riportate ci sono sembrate particolarmente rilevanti per il parallelismo formale a cui potremmo accostare la stessa CUB. Sicuramente in relazione a questa dimensione fisica, non tanto dell'estensione dell'area della CUB, quanto alla quantità di spazio libero in essa presente, che le considerazioni di Rowe ci possono fare riflettere.

Il modello della città tradizionale è da intendersi dunque non tanto come riferimento formale di facciata, ma come tipo di struttura spaziale che la connota e che ne definisce le potenzialità percettive di identificabilità e riconoscibilità.

“In ogni caso il problema non è più tanto quello di stabilire se la città tradizionale sia, in termini assoluti, buona o cattiva, importante o irrilevante, in armonia con lo *Zeitgeist* o no. Né è il problema degli ovvi difetti dell'architettura moderna. E' piuttosto un problema di senso comune e di comune interesse. Abbiamo fondamentalmente due modelli di città e in ultima analisi vogliamo valorizzarli entrambi senza accettare supinamente alcuno dei due.”⁸

L'identità intesa come il “terreno collettivo”, come la chiama Rowe, è secondo l'autore, al momento in cui pubblica, una tendenza già confusamente percepita, corredata a giustificazioni di natura sociale. Ma per Rowe sembrano esserci molti più elementi della città contemporanea a cui dovremmo essere disposti a rinunciare come il fatto di dovere riconsiderare l'idea dell'oggetto, già scartato da un punto di vista teorico, non più come forma, bensì come campo (percettivo). L'esempio che Rowe pone a supporto della sua tesi in relazione al nuovo significato dell'oggetto è molto interessante. Egli confronta l'edificio degli Uffizi del Vasari a Firenze con l'Unité d'Abitation [9] di L. Corbusier mettendo in evidenza ciò che in uno è il vuoto contro ciò che nell'altro è il pieno (con dimensioni analoghe). Ne scaturisce una interessante visione: gli Uffizi [10] si potranno leggere come



[5-09] Unité d'abitation, Le Corbusier
Marsiglia, 1947.

8 ibid. pp. da 108 a 112.

uno stampo per l'Unité, ma sono anche e soprattutto “un vuoto divenuto figurativo, attivo e caricato positivamente; e mentre l'effetto di Marsiglia è quello di sancire una società privatizzata e atomizzata, la struttura degli Uffizi è assai più compiutamente collettiva. Mentre Le Corbusier offre un edificio privato e isolato che fornisce servizi a una clientela dichiaratamente ristretta, il modello di Vasari è sufficientemente ambiguo per permettere anche altri usi. Dal punto di vista urbanistico esso è molto più attivo: un solido al centro, stabile e pianificato, circondato da uno sfondo irregolare capace di rispondere sensibilmente al contesto prossimo....gli Uffizi possono essere visti come una riconciliazione dei temi dell'ordine consapevole e della casualità spontanea; accettando l'esistente e proclamando il nuovo gli Uffizi conferiscono valore a entrambi.”⁹

I temi che Rowe solleva, lo portano alla definizione di due diversi modelli, incarnati da un lato nell'approccio del Plan Vision di L. Corbusier del 1925 e dall'altro il progetto di Gunnar Asplund per la Cancelleria di Stoccarda. Due progetto coevi e due diverse manifestazioni: il primo è alla ricerca di una “Fenice simbolica” e nel rappresentare con tutta la sua enfasi il mondo nuovo che sorge dalle ceneri del vecchio si può individuare uno degli aspetti di maggiore superficialità dell'atteggiamento di L. Corbusier. Ma lo stesso potrà dirsi per il progetto di Asplund il quale ricerca l'integrazione mediante la continuità formale con il tessuto urbano. Uno simula il futuro, l'altro il passato.

“Abbiamo identificato due modelli; abbiamo suggerito che sarebbe sconsiderato trascurarne uno dei due. A questo punto, ci interessa la loro riconciliazione a due livelli: a quello dell'individuazione dello specifico e a quello della possibilità delle affermazioni generali.”¹⁰ Ed è su questi due livelli di riconciliazione che si è lavorato nel progetto di tesi.

Rowe si spinge oltre nelle sue analisi e nel confronto fra questi



[5-10] Il portico degli Uffizi, verso la loggia dell'Arno, Firenze.

9 Ibid. pp. da 112 a 114.

10 Ibid. pag. 118.



[5-11] Santa Maria della Consolazione
Todi.

due modelli ed inserisce un ulteriore elemento di confronto: il fatto che un oggetto perfetto come la Santa Maria della consolazione di Todi [11] possa mantenere la sua perfezione nell'uso e in un ambiente meno che perfetto. La lezione che ne trae l'autore è che l'oggetto può fungere da catalizzatore dello spazio intorno a se e ne può definire la struttura soltanto se, modificandone le forma a seconda delle esigenze contingenti se ne riesce a salvare anche il significato. "In questo senso si potrebbe vedere la S. Agnese di piazza Navona come una Todi che è al tempo stesso compromessa e intatta. Ci sono le pressioni di un ambiente circostante; la piazza e il Duomo sono gli irriducibili protagonisti di una diatriba; la piazza ha qualche cosa da dire su Roma, il Duomo sulla fantasia cosmica ed entrambi cercano di raggiungere il loro scopo con un processo di sfida e di risposta"¹¹ In questo modo, "la lettura di S. Agnese oscilla continuamente tra un'interpretazione dell'edificio in quanto oggetto e una sua reinterpretazione come texture; ma se la chiesa può essere a volte un oggetto ideale a volte una funzione della parete della piazza, si può citare un altro esempio romano di questa alternanza di significati e di forma: Palazzo Borghese"¹². Questo riesce a fungere contemporaneamente da monumento di rappresentanza sul tipo di palazzo Farnese di Parma e a rispondere all'ambiente. "...con il suo perfetto cortile inserito in un volume dal perimetro molto imperfetto ed elastico, con l'edificio concepito con la duplice consapevolezza dell'archetipo e dell'accidentale, produce con la sua duplicità di valutazione una situazione interna di grande ricchezza e libertà." E' questa tipo di strategia, indicata da Rowe, "che combina le concessioni locali con una dichiarazione di indipendenza da tutto ciò che è locale e specifico"¹³, che è risultato di particolare utilità per la nostra strategia progettuale.

11 Ibid. pp. da 120 a 121.

12 Ibid. pag.122.

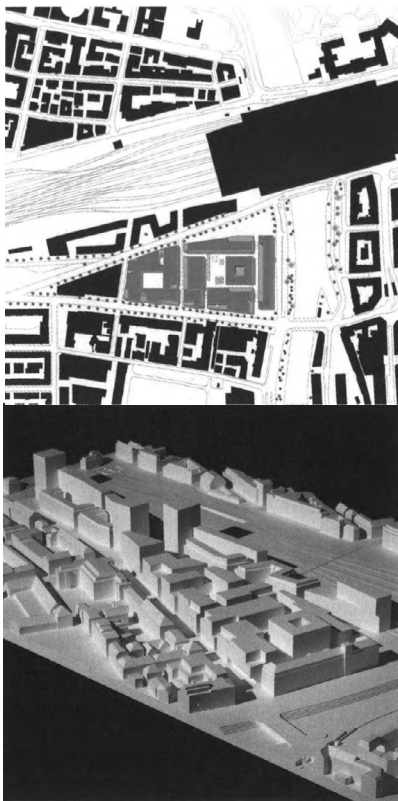
13 Ibid.

Infine Rowe introduce e riprende il concetto di *poché* di R. Venturi ¹⁴: pone un'analogia tra il segno lasciato dalla struttura tradizionale sulla pianta come elemento divisore e di separazione tra gli spazi interni dell'edificio, allo stesso modo il *poché* può anche riguardare il contesto e l'edificio (isolato o no) che può diventare un tipo di *poché*, come un solido che rende evidente la lettura degli spazi circostanti. Una sorta di elemento regolatore, di definizione tra spazi ad esso adiacenti.

“Sembra che l'utilità generale del *poché* riveduto e corretto venga dalla sua capacità, in quanto solido, di coinvolgere o essere coinvolto dai vuoti adiacenti, di fungere tanto da vuoto che da pieno, a seconda delle circostanze....”. Ciò che Rowe vuole in definitiva arrivare ad auspicare è una sorta di dialettica della dissoluzione dell'oggetto, dove sarebbe ragionevolmente utile pensare di “inserire l'oggetto in una matrice o texture principale. Una dialettica in cui nessuna delle due componenti è sconfitta, una dialettica vuoto/solido che consenta la convivenza della pianificazione esplicita con la spontaneità non pianificata, del modulo con il casuale, del pubblico con il privato, dello stato con l'individuo....In ultima analisi, la dialettica che postuliamo tra il vuoto ed il solido non è altro che la contesa tra due modelli che possono essere denominati modello dell'Acropoli e modello del Foro”. ¹⁵

14 Venturi R., *Complessità e contraddizioni nell'architettura*, Edizioni dedalo, Bari, 1980.

15 Rowe C., Koetter F, *ibidem*, pag. 137.



[5-12] Masterplan Europahalle, 2006-'12, Zurigo. Planivolumetrico e modello.

5.3 Due tematiche progettuali a confronto nel lavoro di Max Dudler

A fianco delle considerazioni teoriche di Colin Rowe si è proceduto, parallelamente, allo studio di due tematiche progettuali che caratterizzano l'opera dell'Architetto Max Dudler, nel tentativo di mettere in evidenza, come a partire delle considerazioni teoriche di Rowe, sia possibile dare evidenza di questo atteggiamento di costante dialettica tra il passato ed il presente.

Si è proceduto, come atteggiamento di mera speculazione, alla individuazione di due macro categorie progettuali rispetto alle quali si sono identificati due modalità operative dialettiche fra loro e fortemente connesse ai modelli di città dai quali attingere l'ispirazione progettuale.

Come spesso accade in ogni processo di semplificazione si determinano anche effetti di riduzione ma che in questo caso non vogliono in nessun modo ridurre il valore e la complessità dei progetti considerati, ma servono a mettere in chiaro il nostro punto di partenza per comprendere meglio il punto di arrivo della proposta progettuale oggetto della presente tesi.

I temi che ci sono sembrati di maggiore importanza, ai fini del presente lavoro, sono stati principalmente due, da noi definiti: l'isolato urbano e l'edificio isolato.

Nei prossimi paragrafi prenderemo in esame questi temi e da essi trarremo le necessarie conclusioni.

5.3.1 L'isolato urbano

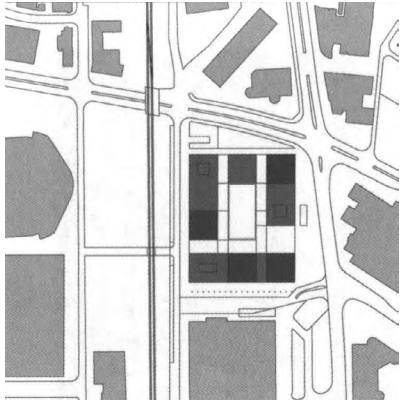
In un tempo di attività di più di trent'anni, l'architetto Dudler ha sviluppato progetti in diverse parti del mondo concentrando maggiormente la sua attenzione in diverse città della Germania e della Svizzera. Città come Berlino, Francoforte e Zurigo sono stati il campo di prova e di definizione di una metodica progettuale le cui radici affondano ai tempi del suo rapporto di lavoro con il maestro Ungers. Il primo aspetto che contraddistingue la sua opera è la vastità di progetti realizzati all'interno della città consolidata, in cui la declinazione del tema dell'isolato come edificio assume molteplici connotazioni. Il tema dell'isolato urbano appartiene storicamente al tessuto di espansione delle grandi città che nel corso della fine del secolo XIX° hanno visto il



[5-13] Scalinata di S. Maria del Monte, Caltagirone, Sicilia.



[5-14] Scalinata di S. Maria del Monte, Caltagirone, Sicilia.



[5-15] Masterplan Oerlikon, 1999-2013, Zurigo. Schema planimetrico.

proprio limite uscire dai bordi della loro storica definizione per espandersi secondo un paradigma comune ai maggiori centri europei. “Ma le sue architetture vanno oltre ciò che prescrive la città storica, persino quella del XIX secolo.”¹⁶

Tra i progetti, che personalmente ritengo di maggiore interesse, vi sono sicuramente due lavori ultimati nel 2013 entrambi a Zurigo, uno a fianco della stazione centrale nel nuovo quartiere chiamato Europaallee realizzato dalla dismissione di un’area di smistamento delle poste centrali di Zurigo, nel cuore della città ottocentesca; ed il secondo sito in una delle maggiori zone di espansione a nord-est del centro di Zurigo, Oerlikon.

I due progetti esemplificano al meglio l’idea di isolato urbano. Nel primo caso, è l’idea di completamento della città tradizionale che spinge il progetto verso la definizione di 3 nuovi isolati autonomamente definiti che racchiudono al loro interno altrettanti spazi pubblici il cui carattere risulta però sostanzialmente differente rispetto allo spazio esterno. Sono corti, piazze rialzate, spazi aperti e coperti di sosta, o passaggio, a cui si affacciano attività commerciali e di rappresentanza. Il master plan oggetto di un concorso e stato poi sviluppato da 3 studi differenti e all’architetto Dudler è stato affidato il compito di realizzare l’area a ridosso dell’edificio di inizio secolo, sede storica (la cui sola facciata risulta vincolata) delle poste centrali della città di Zurigo [12, 14].

Nell’isolato in questione, al piano terreno, ha sede un centro commerciale, mentre nei restanti edifici ai diversi piani si trova l’ampliamento della Pedagogische Hochschule con aule, una palestra alla sommità, uffici e una biblioteca situata nell’edificio singolo che si trova la centro della piazza sopra elevata.

La forma dell’isolato non è chiusa, ma definisce e racchiude un ulteriore spazio aperto interno, una piazza pubblica ma utiliz-

16 Vittorio Magnago Lampugnani, L’architettura senza qualità. Osservazioni sull’opera di Max Dudler, pag 50 in Boldrin S. e Fera F. S. (a cura di) Max Dudler architetture dal 1979, Electaarchitettura, Milano, 2012.

zata, praticamente soltanto dagli studenti della Hochschule. La definizione formale è di un volume che risulta compatto e al contempo ritmato dalle ferritoie che si creano fra gli edifici, per lasciare spazio alle scalinate che portano alla piazza sopraelevata. L'isolato appare così, al contempo, un perimetro ed una serie di edifici accostati, le cui distanze non ammettono al passante di vederne la fine, come se si trovasse in una calle veneziana e in un carrugio genovese. L'immagine di riferimento è, come lo stesso architetto evidenzia, la scalinata del centro storico della città siciliana di Caltagirone [13]. La composizione dei volumi porta in alternanza alle scalinate ne definisce un volume chiaro e dal carattere fortemente urbano. La facciata è trattata con la stessa cura di quella del rivestimento del palazzo dei Diamanti di Ferrara. Il disegno della facciata, delle bucatore e delle parti piene, crea una tessitura dalla forte connotazione materica e tecnica al contempo.

Il secondo progetto, quello situato ad Oerlikon, si trova in un'area marginale, molto più frammentata rispetto a quello del precedente progetto. La parte di città, ancora in fase di espansione, non ha i limiti così ben definiti come il centro di Zurigo. I quartieri, se pur il risultato di un processo di previsione urbanistico mai lasciato al caso, sono caratterizzati dalla predominanza di spazio privo di identità spaziale. "Nel quartiere Oerlikon, nella zona nord, questa problematica è stata affrontata con provvedimenti mirati. L'obiettivo della nuova pianificazione era quello di dotare il quartiere di un centro e di ideare un chiaro impianto urbano a partire da una zona ad alta densità. La composizione si basa sul concetto di creare un luogo dall'identità forte, capace di avviare il costruirsi di un'immagine urbana pregnante, ideando, a partire da più corpi di fabbrica, un volume su grande scala. Il principio di orizzontalità dell'urbanistica europea, con la sua struttura di piazze, vicoli e strade, è stato sviluppato in verticale." ¹⁷ [15, 17]



[5-16] Veduta prospettica della piazza interna. Raymond Hood, Rockefeller Center, New York, 1931-40.

17 Boldrin S. e Fera F. S., Max Dudler architetture dal 1979, Electaarchitettura, Milano, 2013, scheda di progetto pag. 270.



[5-17] Masterplan Oerlikon, 1999-2013, Zurigo. Schema planimetrico.

Il carattere pubblico è permeato nella composizione rigorosa e variata dalla regolarità delle facciate e dall'uso di un materiale nobile come la pietra. Il sistema di distribuzione della piazza avviene attraverso un sistema di porticati che servono le diverse attività locate nei diversi blocchi. Come dalle parole riportate dalla relazione di progetto la composizione degli spazi, in forma analoga ma non identica rispetto al progetto della Sihlpostareal, ha lo scopo di definire uno spazio all'interno ed una serie di relazioni con ciò che sta all'esterno dell'area [..].

Questi due progetti (se ne potrebbero citare molti altri) mettono in evidenza come la città sia il centro di interesse progettuale, sia come punto di partenza che come punto di arrivo. E come i progetti qui presentati non esprimano altro che volontà differenti

ma tutte strettamente legate al tema della città.

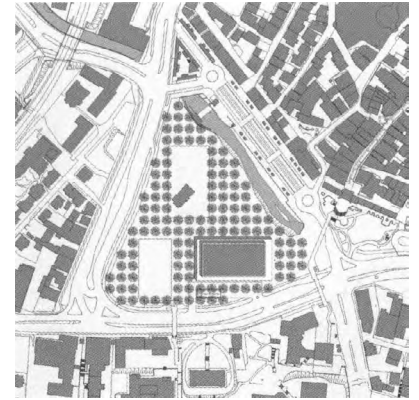
Il primo si inserisce a completamento di un tessuto esistente e ne restituisce le forme, in un file *rouge* che cerca di non interromperne e rispettarne il carattere evidente, senza formalismi inutili, in una pacata rinuncia della stravaganza moderna rigenerando in termini contemporanei il senso della città tradizionalmente sedimentata nella collettività.

Il secondo invece opera attraverso una trasposizione di identità. Il luogo non trasmette identità alcune e così il progetto scende in campo portando su di se la totale responsabilità di operare come fulcro, ma al contempo senza rinunciare al una visione attuale, contemporanea che sappia organizzare la vita della città in una struttura spaziale chiara e coerente.

Potremmo riassumere in un concetto chiave le due distinte metodologie utilizzate: lo spazio è l'elemento di progetto e la sua definizione il compito del sistema edilizio realizzato.

5.3.2 L'edificio isolato

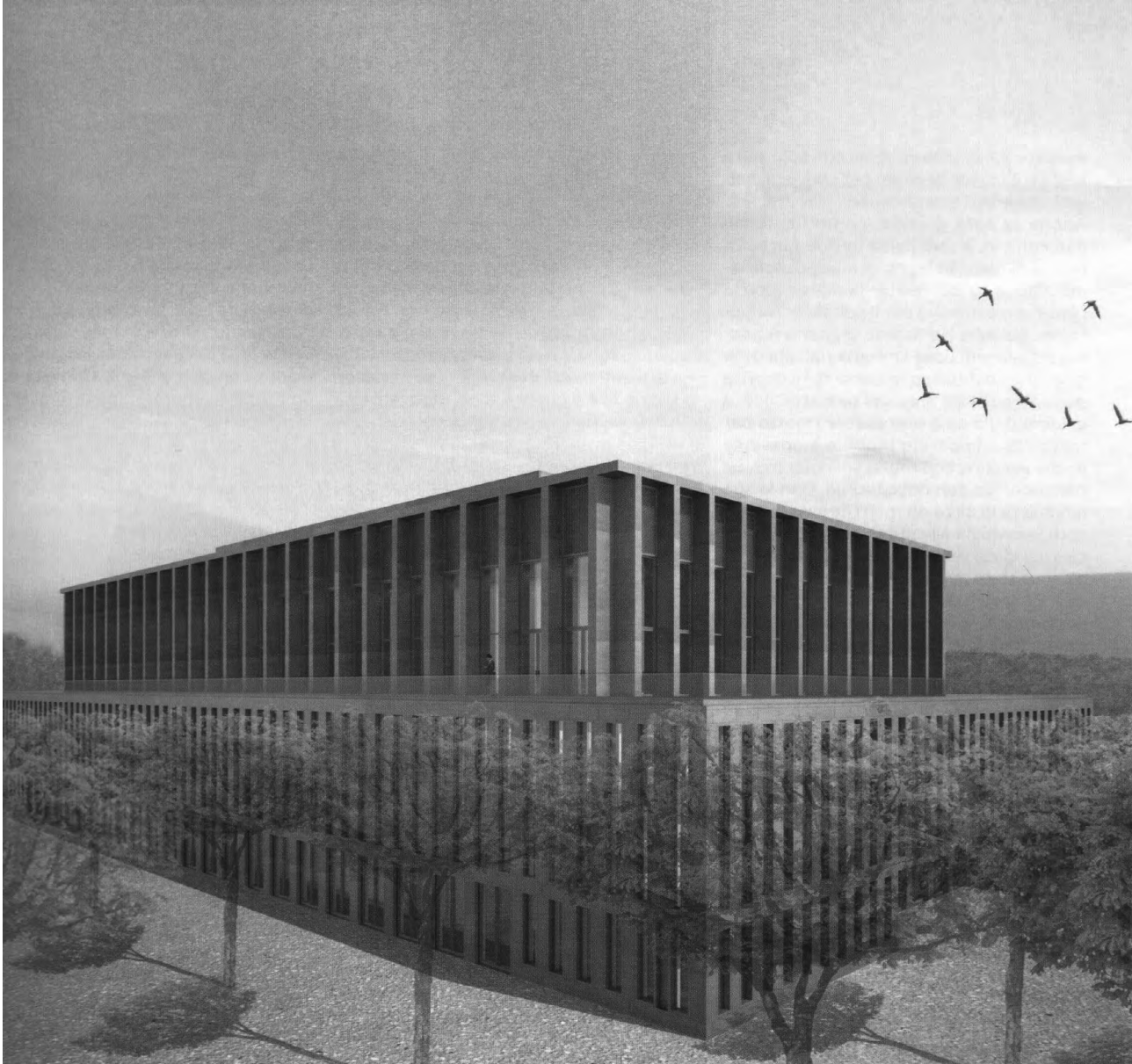
Per quanto riguarda questo secondo tema, le cose si invertono, come diceva Rowe, il pieno diventa vuoto e viceversa. Il centro dell'intenzione progettuale non è più lo spazio che si racchiude all'interno dell'isolato. Qui l'isolato non c'è più. Lo spazio ha una dimensione tale da essere indifferenziato, non relazionato, avulso. Il vuoto centrale diventa il solido architettonico che accentra su di se le tensioni dello spazio circostante. Ma l'oggetto architettonico, come lo definisce Rowe, non è un elemento che non ha nessuna relazione con il passato (sia formale che di senso) come l'Unité di Le Corbusier, auto referente in tutte le sue parti; e allo stesso tempo non si deve cadere nell'atteggiamento speculare storicista. "Non si deve qui intendere la linearità di un processo storico secondo un principio nostalgico di riproposizioni



[5-18] Sala concerti nel Bürgerpark, Reutlingen, 2009-13. Planimetri generale.



[5-19] Veduta prospettica della piazza interna. Raymond Hood, Rockefeller Center, New York, 1931-40.



[5-20] Sala concerti nel Bürgerpark, Reutlingen, 2009-13. Planimetri generale.

formali o linguistiche, ma attraverso il valore della memoria del passato, reso vivo nel presente tramite nuove immagini e figure capaci di ridare un nuovo significato ai luoghi.”¹⁸

La dialettica, che per Rowe poteva salvare l'idea dell'architettura oggetto, rendeva questa possibile solo nel momento in cui l'oggetto architettonico riuscisse a fungere da fulcro, da elemento

18 Annalisa Trentin, Städtebau vs Städtebau-Kunst, pag 40 in Boldrin S. e Fera F. S. (a cura di) Max Dudler architetture dal 1979, Electaarchitettura, Milano, 2012.

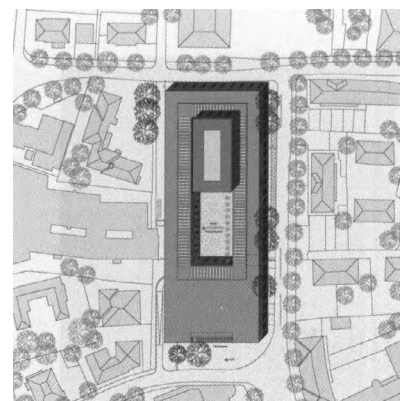
accentratore e catalizzatore dell'energia del "paesaggio"¹⁹ e se il suo intento non si fosse limitato alla sola sua auto affermazione, ma cercando di affermare la necessità di un atteggiamento capace di salvare il passato nel futuro con la presenza della *Kontinuität*.

Il primo progetto è quello della Sala da concerti nel Bürgerpark a Reutlingen [18, 20]. Qui l'intento era quello di trasformare l'area industriale dismessa in un parco pubblico nelle vicinanze del centro storico. Tra i filari regolari delle alberature del parco, la nuova sala per concerti vuole prefigurarsi come uno spazio adatto allo svolgimento di diverse manifestazioni divenendo un importante luogo di attrazione. Il basamento assimila la costruzione all'idea del tempio greco [19], mentre il volume superiore concorre a formare il profilo della città.

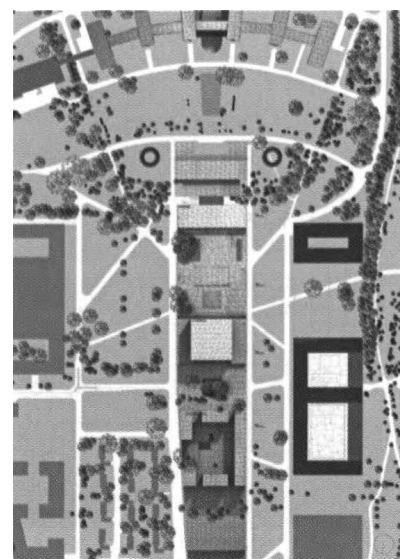
Il secondo progetto invece è situato nel centro storico della città di Bolzano ed è un complesso che doveva racchiudere il Polo bibliotecario della città [21]. Sviluppato in ambito di un concorso tenutosi nel 2004 il progetto si inserisce in modo trasversale nella categoria dell'edificio isolato. Qui assistiamo ad una soluzione che, anche se riprende la definizione del lotto, in realtà s'inserisce come si inseriscono nei nuclei storici le cattedrali o i palazzi pubblici. Porta in se quel valore di unicità e di valenza pubblica definita dalla sua scala, sovra dimensionata rispetto al tessuto esistente, dall'uso dei materiali e da quel rapporto dialettico con l'architettura della città che da sempre la caratterizza.

In ultima analisi abbiamo preso in considerazione un quinto progetto che, apparentemente, non sembra avere nulla a che fare con le due categorie precedentemente illustrate. Si tratta di un progetto per un il Campus Westend della Johann Wolfgang Goethe Universität di Francoforte sul Meno [22.a, 22.b e 22.c].

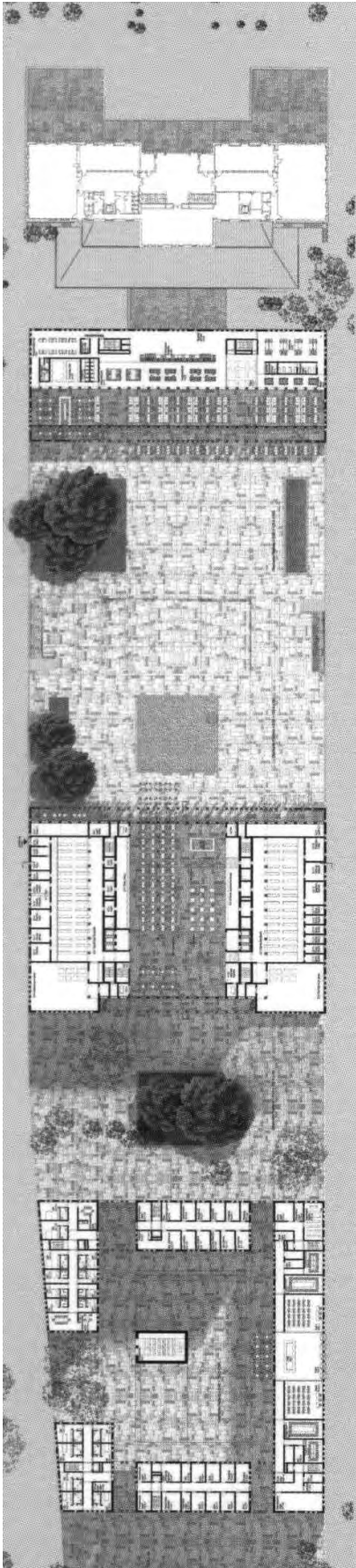
19 Il termine paesaggio non vale solo per ciò che solitamente indichiamo come luogo non antropizzato (per quanto ancora ne rimanga) ma il termine paesaggio vale anche per la città.



[5-21] Progetto per un polo bibliotecario, Bolzano, 2004. Planimetri generale. Vista della piazza interna.



[5-22.a] Progetto per il Campus Westend della Johann Wolfgang Goethe Uni. Francoforte sul Meno, 2004. Planimetri generale. alla pagina seguente Pianta del piano terra e Vista da una terrazza.



[5-22.c]

In questo progetto ciò che ci ha colpito in particolar modo è come l'organizzazione planimetrica, individuata da una sequenza di spazi non subordinati ad una regola generale preesistente, sia in grado di definire una serie di luoghi, di dimensioni variabili, che si potrebbero interpretare come una serie di piazze, capaci di definire lo spazio pubblico in diverse declinazioni. Il tema del campus universitario, come per la CUB, è un tema in cui questa parte di città si manifesta in tutto il suo simbolismo pubblico. Notoriamente i campus universitari sono spesso caratterizzati dalla presenza di spazi aperti di grandi dimensioni, dove la componente naturale gioca un ruolo preponderante, ma la necessità di definire al loro interno delle gerarchie spaziali chiare e riconoscibili è, come per la città, una esigenza, un bisogno di orientamento e di riconoscimento.



[5-22.b]

5.4 Il nuovo centro per la cultura germanica a Bogotá e la nuova Facoltà di Architettura

Il progetto complessivamente si è occupato della definizione in primo luogo di una parte della Ciudad universitaria de Bogotá, individuando due temi di interesse. Partendo dall'ultimo, la Facoltà di Architettura, la situazione dell'attuale sede risulta essere non agibile e prossima alla sua demolizione e nuova costruzione. Mentre il primo tema, ha lo scopo di riunire, anche dal punto di vista archivistico, le esperienze che nel corso di quasi due secoli, hanno visto avvicinarsi nella città di Bogotá, personalità del mondo germanico che hanno apportato un contributo significativo alla cultura locale. Tema ampiamente introdotto nel capitolo terzo del presente scritto.

Vedremo in dettaglio le ragioni che hanno portato alla definizione del masterplan e del complesso edilizio.

5.4.1 Il concept urbano

L'analisi dell'area di progetto ha messo in rilievo una serie di considerazioni che sono state il punto di partenza della riflessione progettuale avvenuta.

L'area della CUB presenta in primo luogo una caratteristica dimensionale peculiare. Si tratta di una superficie di 130.000 metri quadrati di spazio pubblico. Ma uno spazio in cui, nonostante gli sforzi progettuali profusi alla sua nascita, non risulta possedere un'identità chiara. Anche se una parte degli edifici, quelli rea-



[5-23] Concept urbano di progetto.

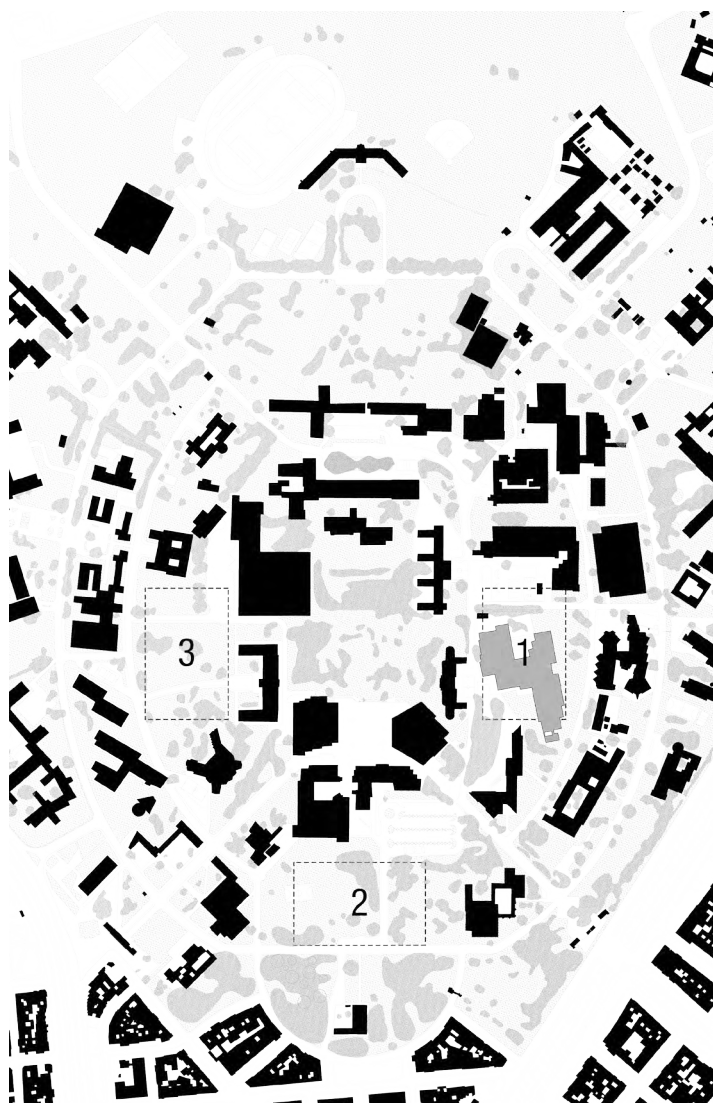
lizzati tra il 1940 ed il 1945, ha avuto una matrice comune, oggi, l'immagine generale che si riceve è quella di un aggregato di costruzioni senza una relazione ne architettonica ne spaziale. Anche i percorsi interni non mostrano alcuna gerarchia.

Il desiderio di porre un ordine generale alla situazione del campus ci ha immediatamente messo di fronte ad uno scoglio insormontabile: il tempo e lo sforzo che il progetto avrebbe richiesto non sarebbero stati gestibili.

Per questa ragione si è deciso di concentrare gli sforzi alla definizione di un atteggiamento progettuale che potesse essere utilizzato non solo per il progetto realizzato ma anche per i futuri interventi. Ci si è concentrati soprattutto su una porzione limitata dell'area, quella centrale [5-23], in cui il sistema viario carrabile ricorda ancora lo sche-

ma del progetto iniziale di Rother. In questa porzione di spazio, sono stati individuati tre aree in particolare. La prima è quella che risulterà dalla demolizione dell'attuale sede inagibile della Facoltà di Architettura. La seconda è quella di fronte alla chiesa e la terza è quella dell'attuale progetto [24]. La definizione del concept urbano riassume graficamente questo atteggiamento [25]. Da un lato cerca di definire una nuova gerarchia degli spazi residuali e dall'altra identifica formalmente la costruzione di complessi edilizi che, con la loro forma chiara e coerente, rappresentano un riferimento alla città storica.

L'isolato che diventa oggetto architettonico (come lo definisce Rowe) non è un elemento avulso autoreferenziale, formalmente



[5-24] Concept urbano di progetto.



[5-25] Concept urbano di progetto.
Particolare delle tre aree.

stravagante, senza relazione alcuna con l'edilizia storica della città di Bogotá. Il contesto reagisce alla sua presenza in quanto esso funziona da catalizzatore e contribuisce ad un nuovo equilibrio in cui tra il prima ed il dopo appare chiaro il passaggio.

Le forme del progetto non sono forme nuove, sono definite non tanto dal pieno, dal solido, ma dal vuoto. Ciò che prima erano semplicemente dei vuoti, dopo l'inserimento di questi nuovi volumi, non sono più tali e si deve parlare più propriamente di strade o piazze. Quei luoghi pubblici che appartengono alla città, che la costituiscono e la caratterizzano, sia formalmente che percettivamente restituendo ad essa una identità.

Come precedentemente osservati sui lavori dell'architetto Max Dudler, anche qui il tentativo, considerata la CUB una città nella città, è stato quello di ridare

un significato ai luoghi ed una identità alla loro rappresentazione sia formale che immaginaria.

Così abbiamo cercato di definire un insieme in cui la lettura dell'intervento oscilla continuamente tra un'interpretazione del sistema edilizio in quanto oggetto (nel suo complesso) e una sua reinterpretazione come texture.²⁰

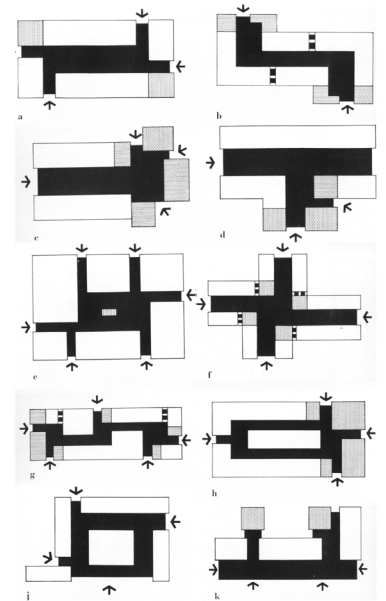
Per quanto riguarda la composizione dei volumi adottata si deve al contributo derivante dallo studio del testo "Town Design" di F.

20 Così come "...la chiesa può essere a volte oggetto ideale e a volte una funzione della parete della piazza..", Rowe C., Koetter F, Collage City, ibid. pag. 122.

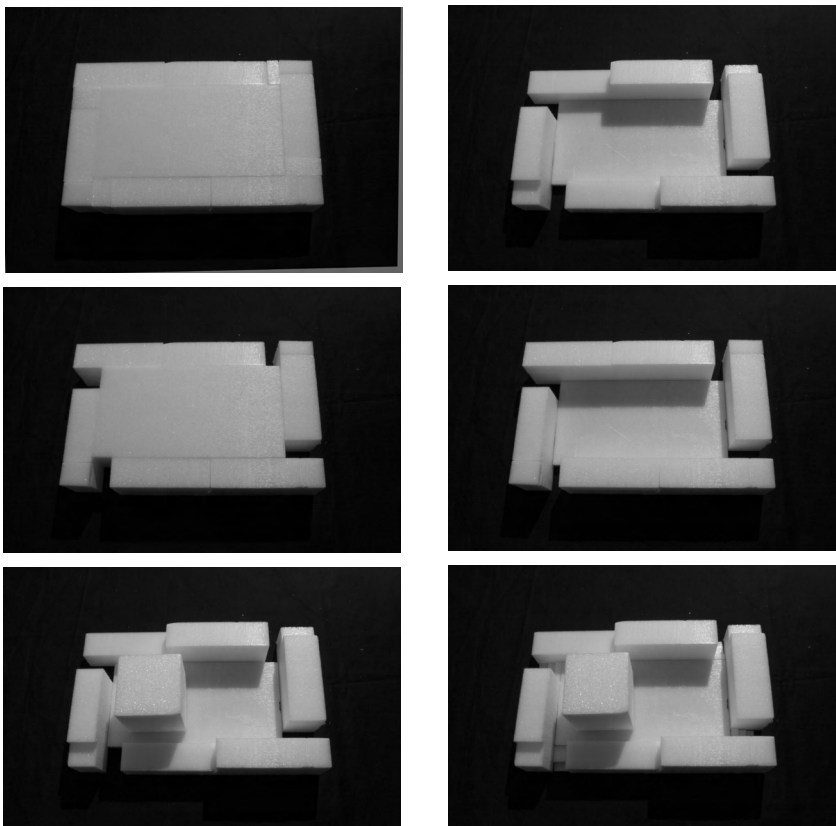
Gibberd del 1967.

Gibberd mette a punto una serie di diagrammi in cui viene messo in evidenza la possibilità di creare degli spazi urbani collettivi, centrali, mediante la giusta composizione dei volumi pieni degli edifici circostanti. In sostanza la creazione dello spazio vuoto mediante la composizione dello spazio pieno. I diagrammi sviluppati da Gibberd, al fine di potere dare un'indicazione progettuale, sono in realtà il risultato dell'analisi di alcuni elementi che compongono lo spazio della città in casi studio come le città di Pisa, Venezia, Firenze, ecc. In cui Gibberd mette in evidenza lo schema compositivo in grado di generare il vuoto come risultante della composizione dei pieni [25].

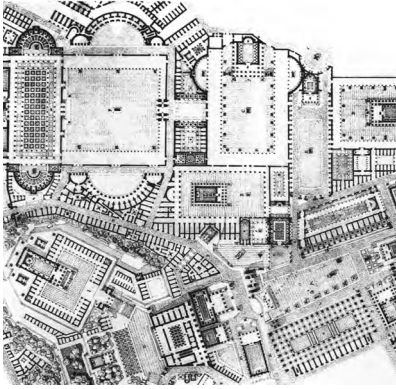
Il risultato volumetrico è composto da 5 volumi connessi ad un basamento. Il basamento non appare esternamente, in quanto a prevalere sono le facciate dei 4 volumi perimetrali. In questo modo, l'immagine che ne scaturisce è al contempo come di un solido scavato, dall'esterno, mentre dallo spazio interno, quello



[5-25] Schemi compositivi.
Tratti da "Town Design" di
F. Gilbert del 1967.



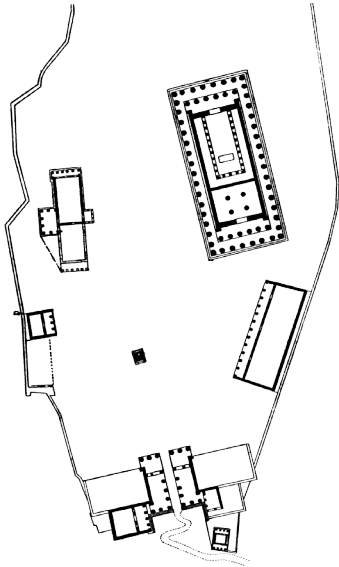
[5-26] Sequenza compositiva volumetrica.



di una piazza di un borgo. Il quinto volume, all'interno del recinto diventa il fulcro dello spazio aperto e l'elemento di orientamento spaziale.

Il ritmo delle aperture rimane costante sulle facciate esterne, ad evidenziare la volontà di dare un senso di unitarietà all'intervento. Una piccola sequenza di immagini riassume il processo compositivo [26].

Il Planivolumetrico che ne scaturisce rimane dialetticamente in bilico tra "...due modelli che possono essere denominati modello dell'acropoli e modello del foro romano" [27, 28], in una soltanto apparente dicotomia. Perché non sono le forme dei volumi a destare il nostro interesse, bensì come si plasmano gli spazi, come il *figur-ground* [29] mette in evidenza.



[5-27] Roma, i Fori Imperiali.
[5-28] Atene, l'Acropoli.



[5-29] Sequenza compositiva volumetrica.

5.4.2 L'architettura

Il complesso architettonico è formato da un mix funzionale che prende in considerazione la possibilità di una fruizione che possa ricoprire un arco temporale molto esteso.

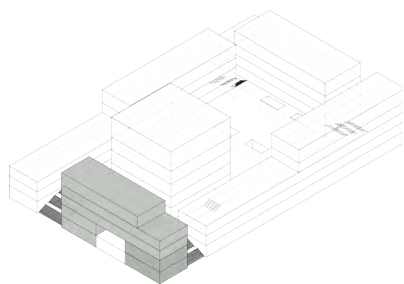
La dimensione del campus ed il numero di facoltà e scuole presenti nell'area ²¹ permettono di valutare l'inserimento nel programma funzionale di altre attività non direttamente connesse con l'ambito universitario ma che se presenti, potrebbero vitalizzare le diverse zone del campus anche in orari diversi da quelli del regolare svolgimento delle attività accademiche.

Oltre che al centro per la cultura germanica e la nuova Facoltà di Architettura, che insieme occupano più del 90% della superficie progettata, nell'edificio sono presenti, una caffetteria/ristorante ed una palestra. Inoltre il centro per la cultura germanica (denominato CCGB), oltre alla dotazione di spazi espositivi, di un archivio e di sale studio, al piano terreno, vede posizionata una sala polivalente per 280 posti a sedere. Sala che potrà essere accessibile sia dalla hall, al piano della piazza, che direttamente dagli spazi esterni a piano terra, e che vede la sua vicinanza alla caffetteria.

Al piano zero è situato, oltre che l'ingresso alla sala polifunzionale, anche l'accesso dei materiali espositivi e dei laboratori annessi, nonché l'accesso al montacarichi.

La sala polivalente nel suo *foyer* ha anche uno spazio info-biglietteria.

Sempre al piano terreno, in adiacenza all'ingresso della sala polifunzionale, è situato anche uno dei due ingressi alla palestra e spa. Il ristorante poi si trova ubicazione al piano sopra la caffetteria ed è raggiungibile da essa. La palestra ha un secondo



[5-30] Blocco nord: caffetteria/ristorante, palestra e spa.

21 Nel campus presenti più di 32 facoltà, ed il numero è annualmente in costante aumento.

accesso ad un piano intermedio tra il piano zero e quello della piazza. Quest'ultima si distribuisce su 2 livelli, in cui al primo trovano luogo sia gli spogliatoi che la sala attrezzi e *cardio/fitness*, mentre al secondo piano sono alloggiate le sale per i corsi. All'ultimo piano dello stabile dell'ala nord, si trova la spa, con sauna, bagno turco, percorso kneipp e sale massaggi. Nella terrazza all'aperto è ubicata una vasca idromassaggio e zona di relax [30].

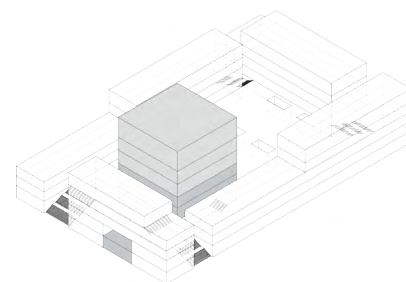
Il CCGB [31] ha l'ingresso principale al piano della piazza sopra elevata. Si può giungere a questo spazio da 5 diverse scalinate che situate fra i diversi blocchi interrompono il limite costruito, generando diversi scorci prospettici. Quattro di queste sono all'aperto, mentre un attraversa il blocco di nord-est.

Dalla *hall/foyer* è possibile accedere alle diverse funzioni. Questo spazio di grandi dimensioni, permette la gestione contemporanea di più attività, grazie al posizionamento ai 4 lati dei diversi accessi. Il bancone ha la funzione di un *check/desk* in cui si possono prendere informazioni, ritirare i biglietti per le mostre e acquistare cataloghi, prenotare visite organizzate e gli appuntamenti per la consultazione degli archivi. Sul suo retro sono situati gli accessi alla zona uffici e archivio per il personale addetto.

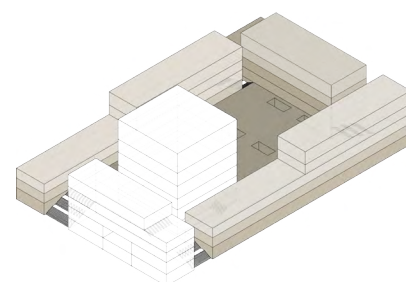
Sul lato della piazza, si trovano sia l'accesso alla scalinata che porta ai piani espositivi, mentre sul lato opposto in adiacenza del banco si trova l'accesso alla zona archivio e studio.

Dal lato opposto invece si trovano l'accesso al guardaroba, ai bagni e al deposito borse, da un lato, mentre dall'altro si può accedere con una scala adeguatamente dimensionata alla sala polivalente. In questo modo anche situazioni particolari possono essere occupare le diverse aree a seconda delle esigenze della manifestazione. Sempre sul lato dei wc si trova anche l'accesso all'ascensore.

Il piano secondo, trova come prima ubicazione aperta al pubblico, la sistemazione di tre sale dedicate alle mostre permanenti dei materiali d'archivio, relativi alle documentazioni che attual-



[5-31] Blocco nord: caffetteria/ristorante, palestra e spa.



[5-32] La nuova Facoltà di Architettura.

mente sono mal conservate negli archivi del museo Rother e che necessiterebbero di una catalogazione. Le aree espositive sono direttamente collegate alla zona dell'archivio e studio, alla quale si accede, come precedentemente indicato, da una scala a parte accessibile dal foyer mediante ingresso controllato.

I piano restanti invece sono dedicati alle attività di mostre temporanee o di eventi a seconda delle necessità. L'ultimo livello contiene una grande sala, con soffitto ad altezza di 7 metri per potere esporre anche opere di grandi dimensioni. Di tutte le sale questa è la più suggestiva; con un sistema di illuminazione che proviene direttamente da camini in copertura, che possono essere anche completamente oscurabili, la luce è sempre di tipo diffuso. Nella struttura di copertura sono anche inseriti i sistemi tecnici per fissaggi dall'alto e i binari per collocare le luci. Per quanto riguarda le possibilità di allestimento, sono stati previsti a pavimento delle bussole di alloggiamento per inserire i pannelli a seconda della necessità progettuali. All'interno delle pareti sono posizionate a diversa altezza della barre di ferro magnetico che permettono, con una buona approssimazione, di potere posizionare le opere a diverse altezze, sia per ragioni di allestimento che per dimensione delle opere. Questo sistema permette così di evitare il fissaggio diretto nel muro, che è realizzato con una superficie di cemento a vista liscio e cerato. Dal soffitto è possibile anche prevedere allestimenti appesi.

I restanti blocchi sono occupati dalla nuova Facoltà di Architettura [32]. Il piano terreno, compreso il basamento, contiene gli accessi dalle strade e piazza circostanti. La nuova facoltà si divide funzionalmente in tre parti diverse. La parte sottostante la piazza contiene una serie di spazi per i laboratori (modellistica, fotografia, sia gli atelier di progetto), mentre le due ali lunghe, ad est e ovest, contengono degli spazi per lo studio, sia individuale che di gruppo. Qui sono posizionate delle postazioni che possono essere usate dal singolo o in coppia. Queste aree si distribuiscono nelle due ali a partire dal secondo livello, fino in copertura.

Il blocco a sud invece contiene l'ingresso con la portineria gli uffici amministrativi, gli studi dei docenti, le aule per lezioni frontali, una biblioteca e due aule per cerimonie o conferenze all'ultimo livello di diverse dimensioni. Il dimensionamento complessivo è per un numero di studenti che può oscillare dalle 500 alle 700 unità.

I diversi edifici, sono stati progettati considerandoli come composti da uno scheletro strutturale in cemento armato lasciato a vista, negli spazi interni, ed un sistema di rivestimento in elementi prefabbricati di cemento colorato per quanto riguarda il paramento esterno.

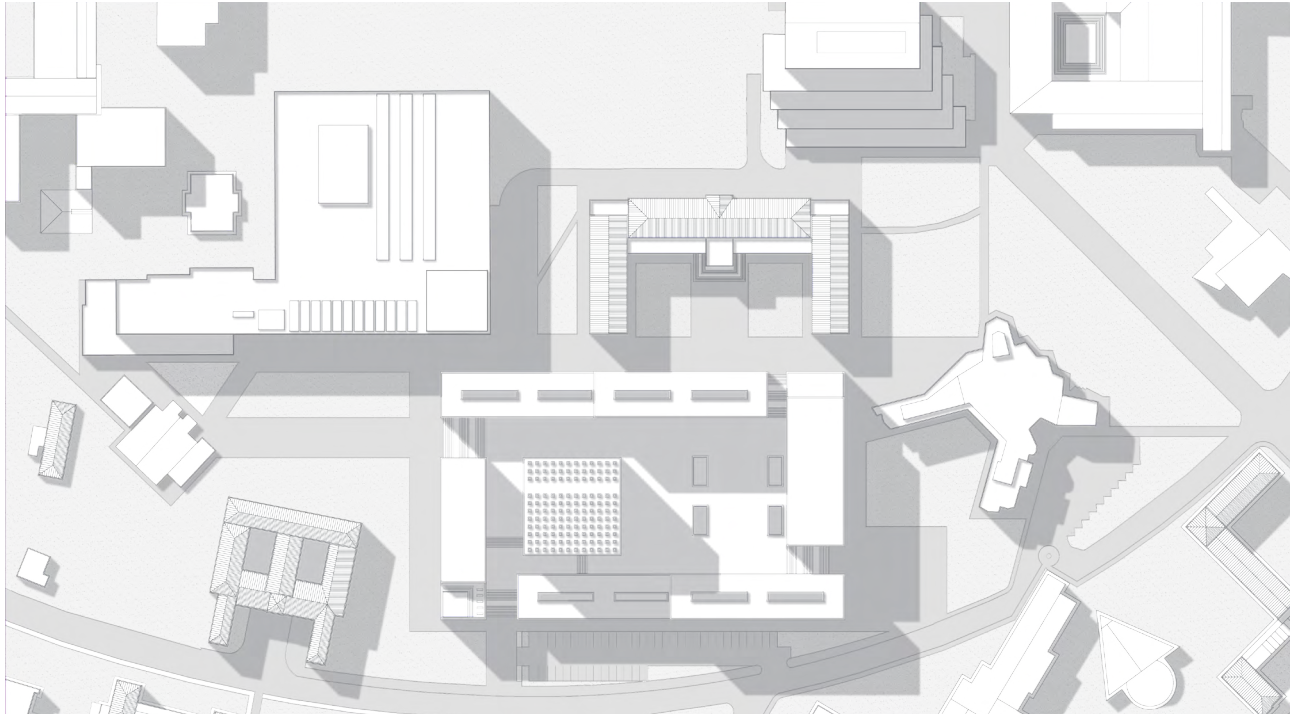
Interposto fra i due sistemi, viene posizionato la linea di isolamento termico, realizzata mediante uno spessore di isolamento di 15 cm, in polistirene ad alta densità.

Botogá non ha un clima stagionale. Nell'arco della stessa giornata si possono trovare situazioni climatiche diverse tra loro, anche con sbalzi termici rilevanti. La scelta di combinare un sistema di isolamento ad altre prestazioni con una componente interna massiva ad elevata capacità di accumulazione, permette con un certo grado di flessibilità di mantenere un ambiente climaticamente stabile indipendentemente dalle condizioni esterne molto mutevoli. Oltre a ciò si garantisce un elevato risparmio energetico.

La fase progettuale, gestita come una fase preliminare concorsuale, si è maggiormente concentrata sulla definizione degli spazi interni e delle loro qualità spaziali. Pertanto, in fase di studio, si sono prodotti una serie di modelli a grande scala, per potere meglio comprendere e rappresentare gli spazi ideati.

Nella seconda tavola di progetto è stato inserito il planivolumetrico in cui sono state indicate alcune importanti annotazioni: la posizione degli ingressi e degli accessi alla piazza sopra elevata per permette di comprendere, in relazione agli altri edifici, il sistema di percorsi esterni. Si nota come il complesso edilizio vada ad

Tavola 2



[5-33] Il planivolumetrico.

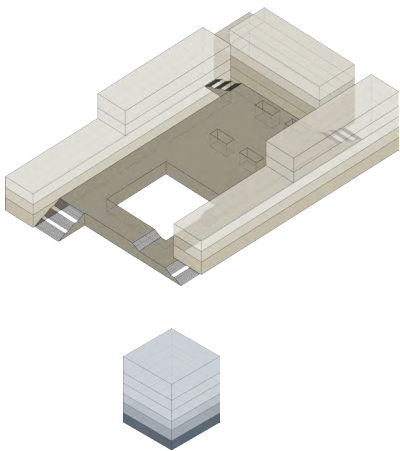


[5-34] Sezione longitudinale.

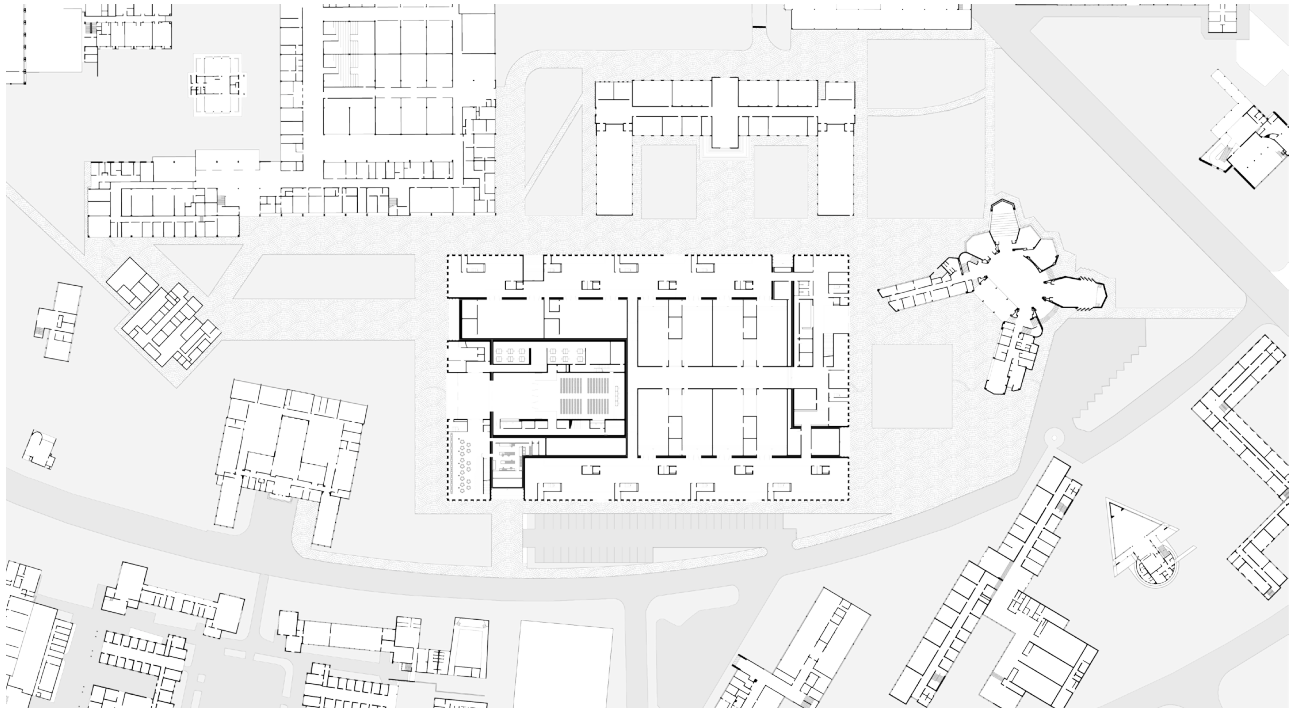
occupare un'area che in precedenza era vuota [23], ridefinendo gli spazi circostanti con un sistema nuovo sistema di percorsi pedonali chiari e spazialmente organizzati.

Nella sezione trasversale si mette in evidenza il rapporto volumetrico delle altezze del nuovo complesso con quelle degli edifici esistenti. L'effetto complessivo è quello di una massa unica che si genera mediante la frammentazione e lo scavo di spazi interstiziali e di una piazza interna. Questa massa emerge ridefinendo una linea di orizzonte praticamente costante, metro di paragone e nuova regola compositiva.

Nella planimetria dell'attacco a terra invece, si possono vedere gli accessi al piano strada in relazione agli spazi e accessi degli edifici limitrofi, osservando come le vie e gli slarghi pedonali ridefiniscano i diversi ambiti spaziali in cui le prossimità alle di-



[5-35] Gli spazi della Facoltà di Architettura e il nuovo centro per la cultura germanica.



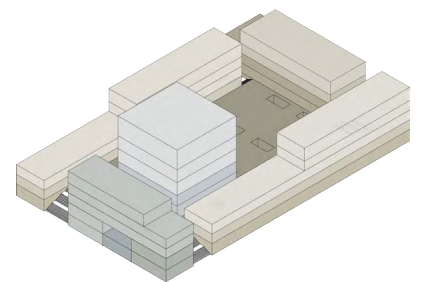
[5-36] Pianta piano terra.

verse strutture universitarie esistenti si raccolgono in luoghi fisici definiti e organizzati, nel continuo rapporto di pieni e vuoti come nella città. Infine alcuni schemi mettono in evidenza le diverse suddivisioni funzionali, per pieni e vuoti delle parti del complesso; mentre una serie di immagini forma la sequenza compositiva del suo volume.

Nella serie di schemi si può notare come la funzione preponderante sia quella della nuova Facoltà di Architettura. Complessivamente questa occupa un volume di circa di 98.000 m³ sui complessivi 153.269 m³ per una superficie lorda di circa 20.000 m².

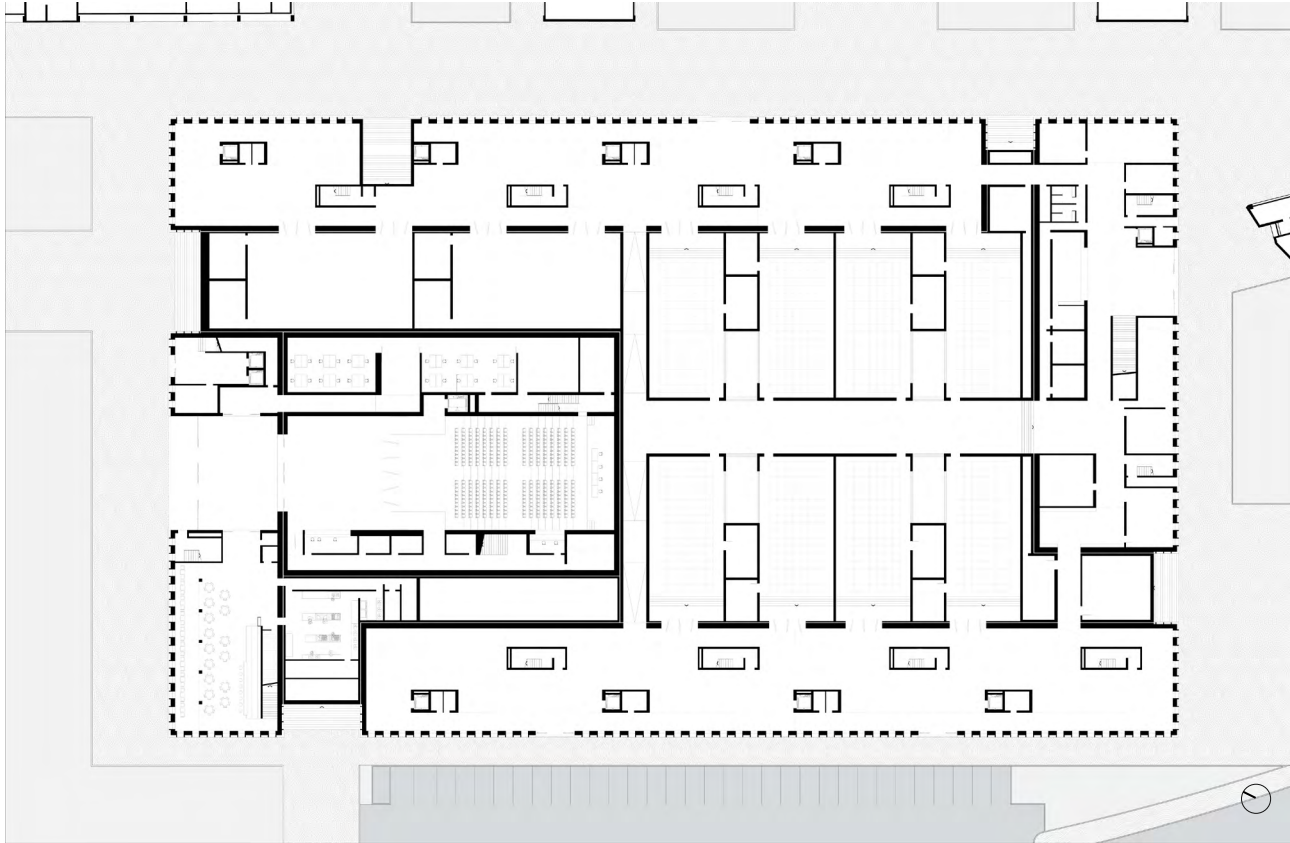
La terza tavola contiene già indicazioni riguardanti il progetto alla scala 1:200.

In primo piano abbiamo la planimetria a terra. Questa planimetria è estremamente importante in quanto vi è rappresentata, a margine, la schematizzazione delle funzioni in essa presente ed una legenda che descrive le singole attività previste. La superficie complessiva che occupa la planimetria è l'area di un rettangolo i cui lati sono rispettivamente di 81 e 132 mt., tra loro in rapporto



[5-37] Il complesso al completo.

Tavola 3



[5-38] Pianta piano 0,0, scala 1:200.

aureo. Nella planimetria sono visibili le attività a piano terreno e la loro distribuzione nell'edificio rispetto sia alla posizione planimetrica che agli spazi esterni.

Di particolare interesse crediamo sia la soluzione di avere posizionato, sotto la piazza coperta, il sistema dei laboratori, in grado di prendere luce sia dal soffitto che da giardini interni che illuminano anche il grande corridoio di collegamento con l'atrio principale di ingresso della portineria. I laboratori a loro volta si affacciano, con l'ingresso principale, su ampi spazi, a est e a ovest, direttamente connessi alle entrate a piano terra e ai sistemi di risalita verticale, scale e ascensori, che portano ai livelli superiori. Questi spazi liberi sono stati pensati come luoghi di aggregazione e di manifestazione, in cui l'attività degli studenti come dei ricercatori possa essere esposta, nella volontà non solo di promuovere il lavoro svolto ma anche per poter permettere lo scambio culturale fra i diversi operatori coinvolti nel lavoro della facoltà. Per quanto riguarda il lato est, qui possiamo trovare

l'ingresso istituzionale alla facoltà di architettura, con la presenza di sportelli informativi e degli spazi riservati al personale amministrativo.

Sul lato nord in diretta relazione con lo spazio esterno di maggior dimensione, trova ubicazione un ingresso multiplo per differenti funzioni, connesse tra loro. In *primis* abbiamo l'accesso dallo spazio esterno pubblico, alla sala polivalente. Da questo ingresso si giunge direttamente al foyer con la biglietteria per accedere alla sala.

In secondo luogo si ha l'accesso al bar/caffetteria ristorante e per concludere il terzo accesso è riservato alla palestra. In adiacenza a quest'ultimo si trova anche l'ingresso delle opere per le sale espositive direttamente connesso al montacarichi e alle sale archivio, laboratorio e preparazione mostre.

Nel prospetto ovest sono indicate le quote dei livelli di calpestio e di gronda dei diversi blocchi edilizi.

Nella prima vista 3d [38] si può osservare lo spazio antistante il

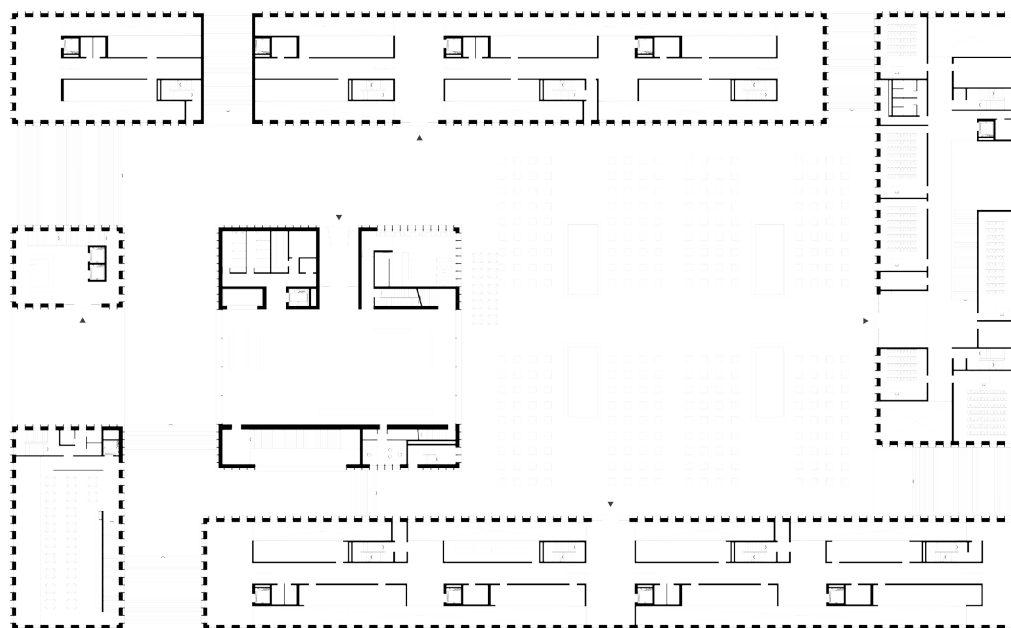
[5-39] Vista da nord.



prospetto nord, con l'ingresso dalla piazza, la scalinata di accesso alla piazza sopra elevata e la terrazza panoramica.

Tavola 4 In questa tavola troviamo la seconda planimetria, alla quota +5,40 mt., nella quale si vede la configurazione della piazza sopra elevata. Per quanto riguarda gli accessi, anche in questa planimetria è possibile notare una serie di accessi ai diversi blocchi. Per quanto riguarda la zona nord, nella terrazza, è presente sia l'ingresso principale al coperto della palestra/spa, che l'uscita di sicurezza della sala ristorante.

Come si può notare, è possibile arrivare alla piazza sopra elevata da 5 rampe di scale, mentre per quanto riguarda l'accessibilità da parte della persone con ridotta abilità motoria, al piano strada è sempre possibile prendere accedere ai diversi blocchi e usufruire di appositi ascensori per raggiungere tutti i livelli ed anche la piazza stessa. Questa è stata pensata come un luogo di sosta, di aggregazione e di ritrovo, direttamente connessa alle diverse attività, ed usufruibile da tutti. In questo spazio, oltre agli



[5-40] Pianta piano +5,40 mt., scala 1:200.



[5-41] Sezione, scala 1:200.

accessi già indicati ed i restanti per la nuova Facoltà, si trova anche l'accesso principale al centro per la cultura germanica. Quest'accesso non affaccia direttamente sullo spazio maggiore, ma si trova nel passaggio est. Il decentramento di questo ingresso non è casuale. Si è voluto fare in modo che tutti gli spazi di connessione dalle rampe alla piazza avessero nelle loro vicinanze degli accessi/uscite, in modo da non creare gerarchie spaziali spesso responsabili di degrado. Dalle rampe ovest si giunge alla piazza dai parcheggi, dalle rampe e est si giunge alla piazza venendo dal parco centrale, e da quelle a sud e a nord dalle due piazze antistanti. La sezione indicata mette in risalto lo spazio che circonda il CCGB e il rapporto degli spazi con i volumi degli edifici adiacenti, ponendo il risalto la differenziazione del carattere di questi spazi, sempre con l'intento di generare un'alternanza percettiva che qualifichi e identifichi i vari collegamenti.

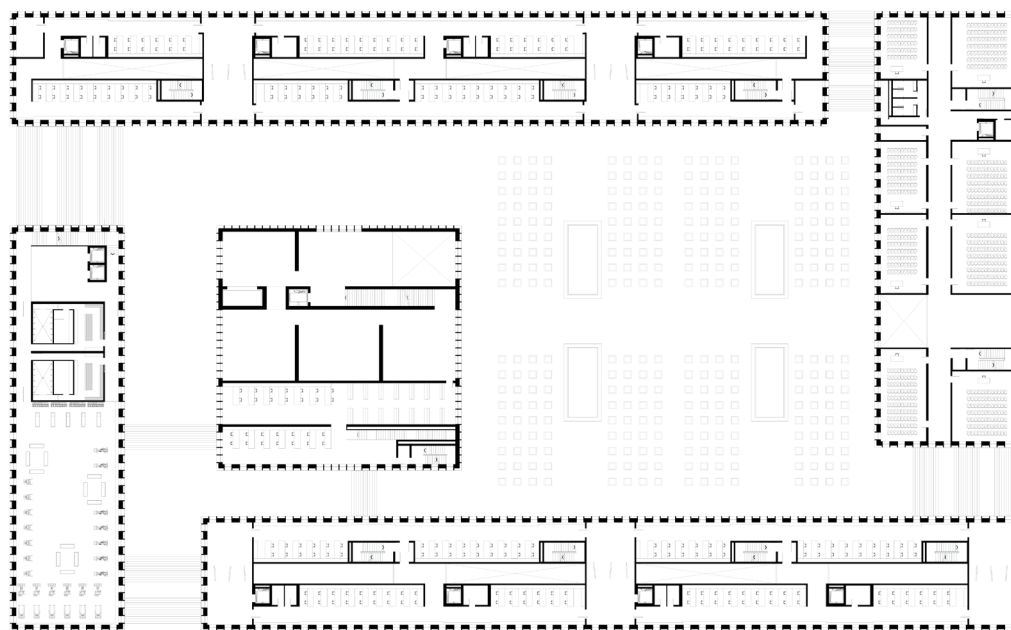
Gli spazi contenuti negli edifici a est e ovest, della facoltà di architettura, sono spazi per lo studio collettivo e per attività ricreative o per gruppi di studenti. Questi spazi sono direttamente connessi ad un corridoi che prende luce da aperture che giungono fino al tetto e che portano luce naturale. Mentre affacciano su uno spazio in doppia altezza verso le facciate esterne, da cui prendo luce diretta. Nel blocco della facoltà a sud, cominciano a trovarsi le aule per attività didattica frontale, spazi per le associa-

zioni studentesche ed anche sale per i docenti.

Nel centro culturale al piano troviamo la grande hall/fayer. Questo spazio con il desk dell'info/point è il luogo di smistamento di tutte le attività: dall'esposizione permanente a quella temporanea, possibilità di conferenze, attività di studio e di ricerca. Dalla hall è possibile ammirare in una sorta di cannocchiale, una sequenza scenica di spazi che, sul lato nord, passando dalla terrazza coperta arrivano fino alla piazza antistante. Mentre verso sud, si può godere della vista della piazza sopra elevata.

Dalla hall sono accessibili sul lato dell'ingresso spazi accessori come le toilette e i depositi per borse e vestiti, e nell'angolo di sud/est è possibile accedere al piccolo bar, che può occupare con tavolini e sedie lo spazio all'aperto animando la piazza.

Sempre dal lato del bar è possibile accedere alla grande scalinata che porta ai piani superiori, mentre su retro del desk vi sono gli accessi amministrativi agli uffici e alla zona di archivio che si trovano al piano superiore. Sempre dallo stesso lato ma verso nord troviamo anche la possibilità di accedere al piano inferiore



[5-42] Pianta piano +9,91 mt., scala 1:200.



con una scala in doppia altezza, che porta direttamente al foyer della sala polivalente.

[5-43] Vista dal grande parco.

Tavola 5

In questa tavola, sulla planimetria alla quota +9,91 mt., partendo sempre dal lato nord troviamo l'accesso vero e proprio alla palestra, con gli spogliatoi e la grande sala degli attrezzi. Nel nuovo centro invece troviamo una parte direttamente aperta al pubblico, con 4 sale dedicate alle mostre permanenti, ed una parte riservata all'archivio studio da cui è possibile accedere direttamente dalla hall sotto diretto controllo del personale addetto, da un'apposita scala.

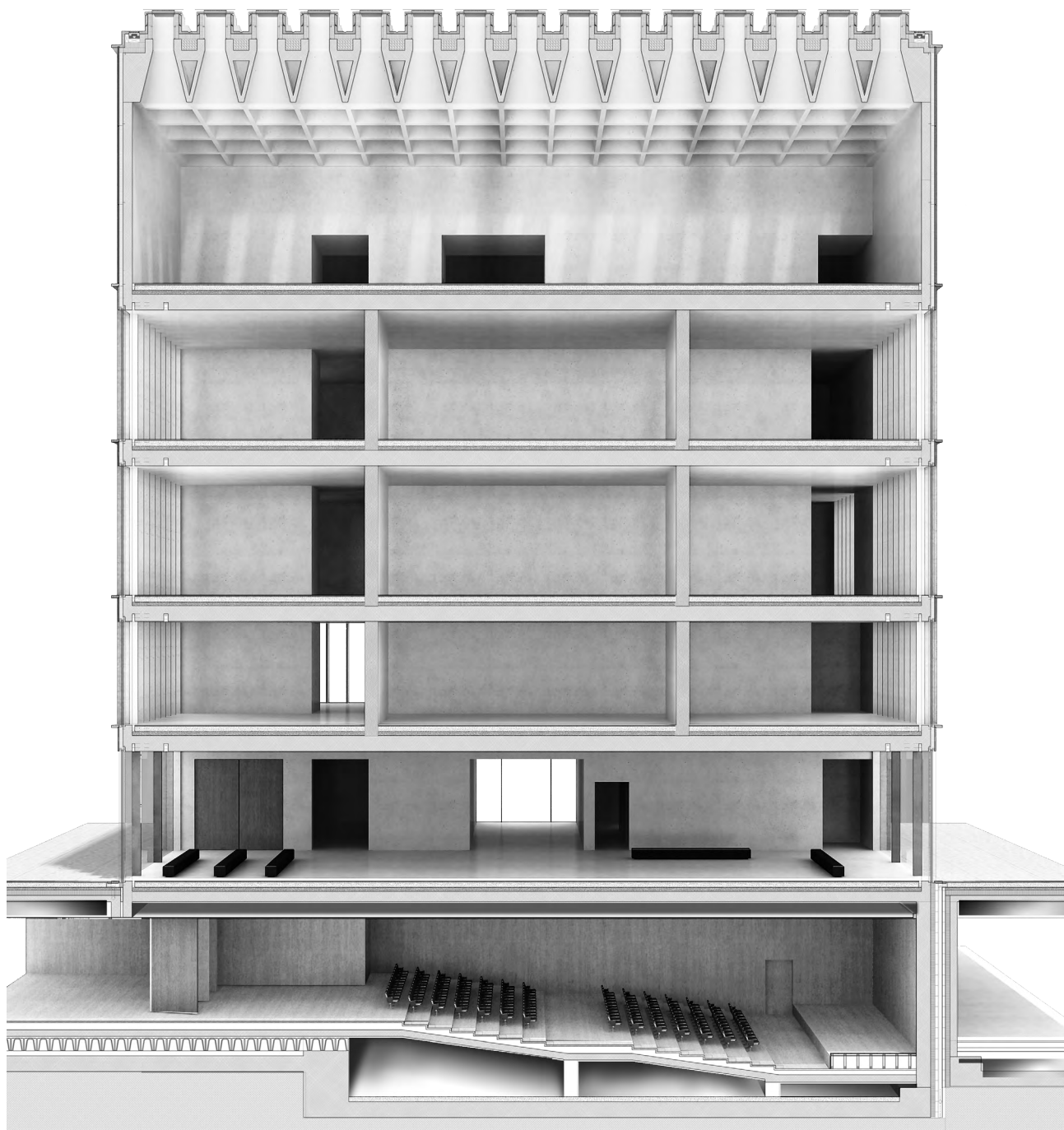
Nelle ali a est e ovest della facoltà invece iniziano gli spazi studio dedicati agli studenti. Sono luoghi protetti con tavoli e armadietti in cui lo studente può organizzare le sue attività di studio. L'alternanza di questi spazi con quelli di collegamento scandisce ritmicamente i due blocchi. Complessivamente ci sono circa 250 posti a sedere negli spazi per lo studio a questo livello, mentre complessivamente si possono raggiungere i 500 posti. Nel blocco a sud troviamo le aule.

Tavola 6/7 Le planimetrie qui rappresentate sono sostanzialmente analoghe per quanto riguarda sia il nuovo centro culturale che le due ali laterali della facoltà di architettura. Nel primo si trovano sale espositive per attività temporanee, le scale di accesso, il montacarichi e l'ascensore. Mentre nelle due ali della facoltà troviamo ancora spazi per lo studio. Le differenze maggiori si riscontrano invece nel blocco amministrativo della facoltà, dove al piano terzo troviamo alcune aule ma soprattutto la biblioteca. Mentre a nord al piano terzo della palestra sono ubicate le sale fitness, al piano superiore trova luogo la spa, con bagno turco, sauna, studi per massaggi, e nella zona terrazzata una vasca idromassaggio e solarium.

Tavola 8 Nella tavola 8 invece troviamo l'ultimo piano del centro culturale,



[5-44] Vista grande sala espositiva.



che ospita una grande sala espositiva con un'altezza libera di 7 metri, per esporre opere di grandi dimensioni, illuminata da un soffitto a cassettoni in cemento armato, con lucernari da cui entra luce diretta nelle ore diurne, garantendo una illuminazione diffusa e mai diretta, particolarmente indicata per l'esposizione

[5-45] Sezione di dettaglio, scala 1:50.

di opere parietali. Il soffitto trova poi una serie di elementi tecnici che vanno dalla predisposizione dell'impianto illuminotecnico per luci spot direzionabili. Anche i lucernari possono essere oscurati fino al 100% permettendo una flessibilità completa nella scelta del tipo di illuminazione.

Questo spazio è a nostro avviso di grande suggestione e ben si confà all'attività espositiva, definendo una atmosfera di particolare qualità architettonica.

Tavola 9 Come approfondimento della copertura l'ultima tavola prende in esame alcuni dettagli costruttivi del sistema dei lucernari, occupandosi preliminarmente dell'aspetto tecnologico per garantire la soluzione all'espulsione dell'acqua e dell'isolamento termico. Una sezione in scala al 50 da un inquadramento tecnologico complessivo della struttura dell'edificio, con i pacchetti murari e dei solai.



[5-46] Vista del CCGB dalla piazza.

bibliografia

- Boesiger W., Le Corbusier Oeuvre complète, tomo 4 e 5, Les Editions d'Architecture, Zurigo, 1971
- Vergas Caicedo H., Le Corbusier en Colombia, Cementos Boyacá, 1987
- Llecha J., Martí Aris C., Ros J., Ferrer X., Such R., Bogotá Moderna, Documentos de Projects d'Arquitectura, Universitat Politècnica de Catalunya, Departament de Projects Arquitectònics U.P.C., Barcellona, 2008
- De Jimenéz Marta Devia, Leopoldo Rother en la ciudad universitaria, Escuela de Arquitectura y Urbanismo Facultad de Artes, Escala Ltda, 2006.
- AA.VV., Ciudad aparte. Proyecto y realidad en la Ciudad Universitaria de Bogotá, Cortés R. (a cura di) Universidad Nacional de Bogotá, Facultad de Artes, Museo de Arquitectura Leopoldo Rother, Sede de Bogotá, 2006.
- Gutiérrez R., Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica, Ediciones Cátedra, stampato in Spagna presso CLM, Artes Gráficas, S.L. Fuenlabrada, Madrid, quinta edizione 2010.
- Rowe C., Koetter F., Collage city, The MIT Press, Massachusetts, 1974.
- Bonte A., Bürkle C. J., Max Dudler. Die neue dicthe. Der neue Stadtteil Europaallee und die Pädagogische Hochschule Zürich, jovis Verlag GmbH, Berlin, 2012.
- Boldrin S., Fera F. S., Max Dudler, architetture dal 1979, Electa Architettura, Milano, 2012.
- Gibberd F., Town Design, Fredrick A. Praeger Publishers, New York,

1967, seconda edizione.

- Ungers O. M., Vieths S., La città dialettica, Skira editore, Milano, 1997.

- Hofer A., Karl Brunner y el urbanismo europeo en América Latina, El Áncora Editores/Corporación La Candelaria, Bogotá, 2003.

- Benevolo L., Storia della città, Editore laterza, Bari, ed. 1986.

- AA.VV., Urbanismo Y Vida Urbana En Iberoamérica Colonial, pubblicato nel 2008 a cura comune di Bogotá (consultabile il formato digitale al seguente indirizzo :

www.archivobogota.gov.co/libreria/pdf/URBANISMO_Y_VIDA_URBANA.pdf)

- Venturi R., Complessità e contraddizioni nell'architettura, Edizioni dedalo, Bari, 1980.

capitolo 2

[2-01/2-14] - Hofer A., Karl Brunner y el urbanismo europeo en América Latina, El Áncora Editores/Corporación La Candelaria, Bogotá, 2003

[2-15] - <http://www.flickr.com/photos/94068416@N08/8554298060/>

[2-16/2-18] - Hofer A., Karl Brunner y el urbanismo europeo en América Latina, El Áncora Editores/Corporación La Candelaria, Bogotá, 2003

[2-19] - <http://www.la-floresta.com.ar/cronologia.htm>

[2-20] - <http://www.al.sp.gov.br/web/instituto/Palestras/pitu/retrospect/g20.gif>

capitolo 3

[3-01] - <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:AvHumboldt.jpg>

[3-02] - Hofer A., Karl Brunner y el urbanismo europeo en América Latina, El Áncora Editores/Corporación La Candelaria, Bogotá, 2003

[3-03] - <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/12/Rother.jpg>

capitolo 4

[4-01/4-05] - AA.VV., Ciudad aparte. Proyecto y realidad en la Ciudad Universitaria de Bogotá, Cortés R. (a cura di) Universidad Nacional de Bogotá, Facultad de Artes, Museo de Arquitectura Leopoldo Rother, Sede de Bogotá, 2006

[4-11] - Ungers O. M., Vieths S., La città dialettica, Skira editore, Milano, 1997

[4-12, 13] - Rowe C., Koetter F., Collage city, The MIT Press, Massachusset, 1974

[4-14] - AA.VV., Ciudad aparte. Proyecto y realidad en la Ciudad Universitaria de Bogotá, Cortés R. (a cura di) Universidad Nacional de Bogotá, Facultad de Artes, Museo de Arquitectura Leopoldo Rother, Sede de Bogotá, 2006

[4-16] - ggogle maps

[4-17] - http://imaginandosumer.files.wordpress.com/2013/01/la-gran-pianta-di-roma-antica-in-il-campo-marzio-dell_antica.jpg

[4-18] - <http://architetturainsostenibile.files.wordpress.com/2011/02/cittc3a0analogia.jpg>

capitolo 5

[5-05] - <http://www.ecosensual.net/drm/ideas/LeCorbusier1.jpg>

[5-06/5-10] - Rowe C., Koetter F., Collage city, The MIT Press, Massachusetts, 1974

[5-11] - http://www.visitsitaly.com/images/umbria-im/todi/todi-santa_maria_della_consolazione.jpg

[5-12/5-22.c] - Boldrin S., Fera F. S., Max Dudler, architetture dal 1979, Electa Architettura, Milano, 2012.

[5-27, 5-28] - Benevolo L., Storia della città, Editore Laterza, Bari, ed. 1986.

tavole di progetto allegate



INQUADRAMENTO TERRITORIALE - scala 1:50000

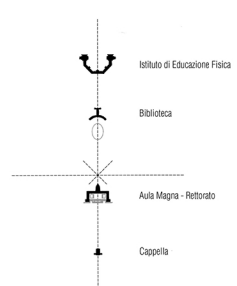
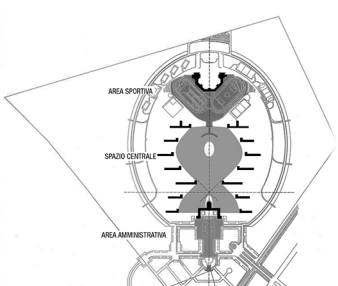
LEGENDA

- 1 Politecnico Los Andes
- 2 Universidad Politecnico Gracolibiano
- 3 Universidad Nacional de Colombia (CUB)
- 4 Universidad Militar Nueva Granada
- 5 Universidad Católica de Colombia

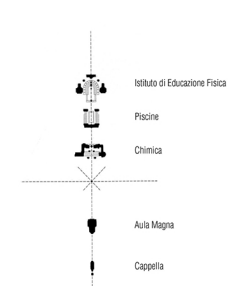
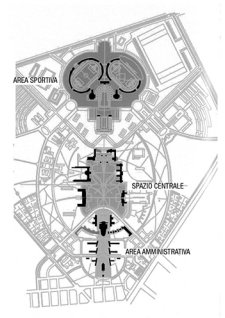
- 6 Universidad de Los Andes
- 7 Pontificia Universidad Xaveriana
- 8 Universidad de La Salle
- 9 Universidad Autónoma de Colombia
- 10 Universidad del Rosario
- 11 Universidad Simón de Bolívar
- 12 Universidad Pedagógica Nacional

- 13 Escuela Colombiana de Ingeniería
- 14 Universidad Central
- 15 Universidad Distritual De Ingeniería
- 16 Universidad Libre
- 17 Universidad Jorge Tadeo Lozano
- 18 Universidad de América
- 19 Universidad El Bosque

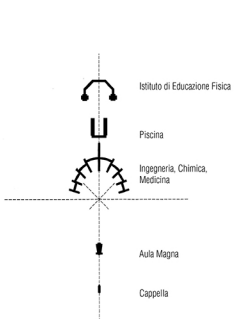
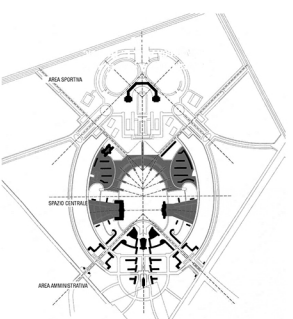
- 20 Universidad La Gran Colombia
- 21 Universidad Distritual Francisco José de Caldas
- 22 Universidad Distritual - Sede de Macarena A Facultad de Ciencias y Educación
- 22.1 Universidad Distritual - Sede de Macarena B



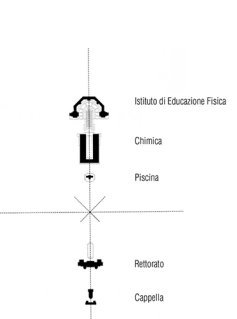
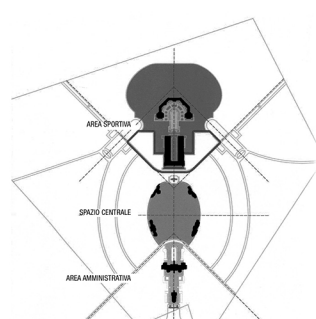
1. Piano di L. Rother e F. Karsen, 1936



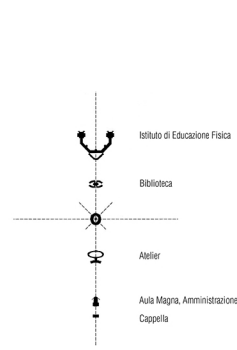
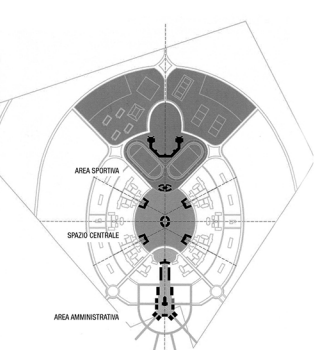
4. Piano di L. Rother soluzione A 1938



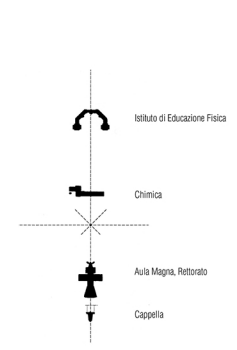
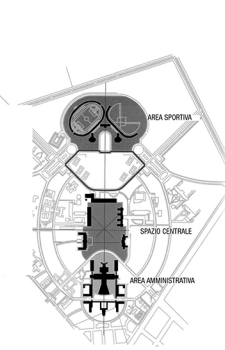
2. Piano di L. Rother, febbraio 1937



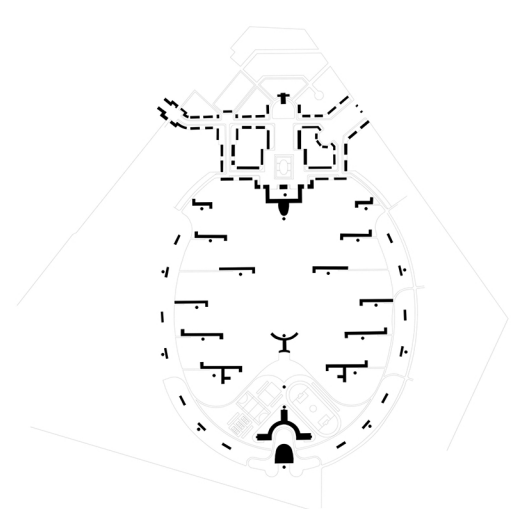
5. Piano di L. Rother, 1941



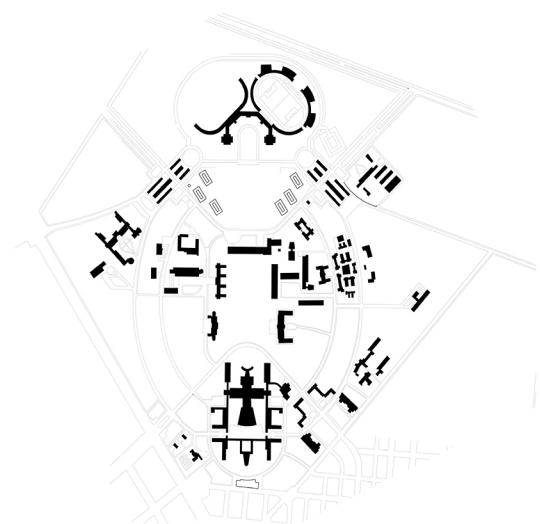
3. Piano di L. Rother e E. Lange, 1938



6. Piano di L. Rother, 1946



Schema completo del primo progetto di L. Rother, realizzato nel giugno del 1936.

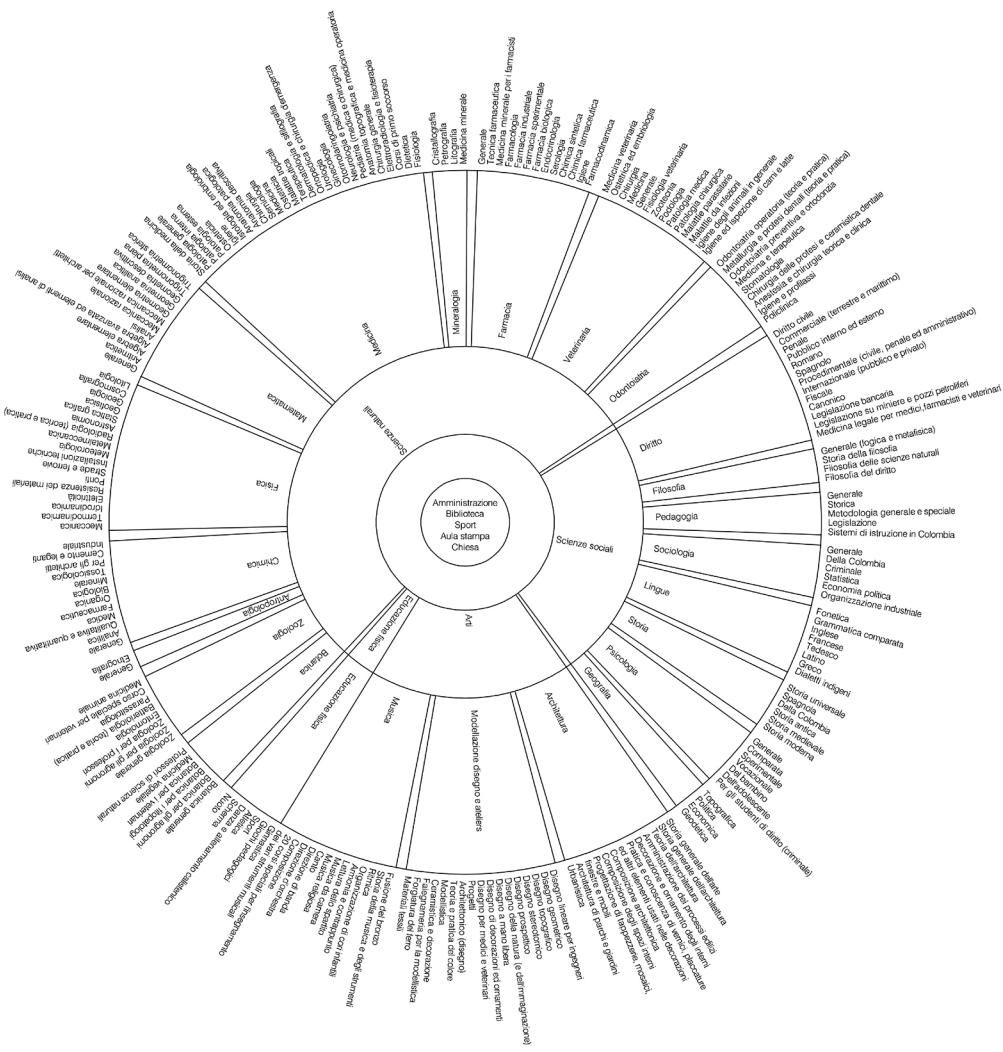


Schema del progetto 263A, pianta 71, realizzato da L. Rother nell'ottobre del 1946.

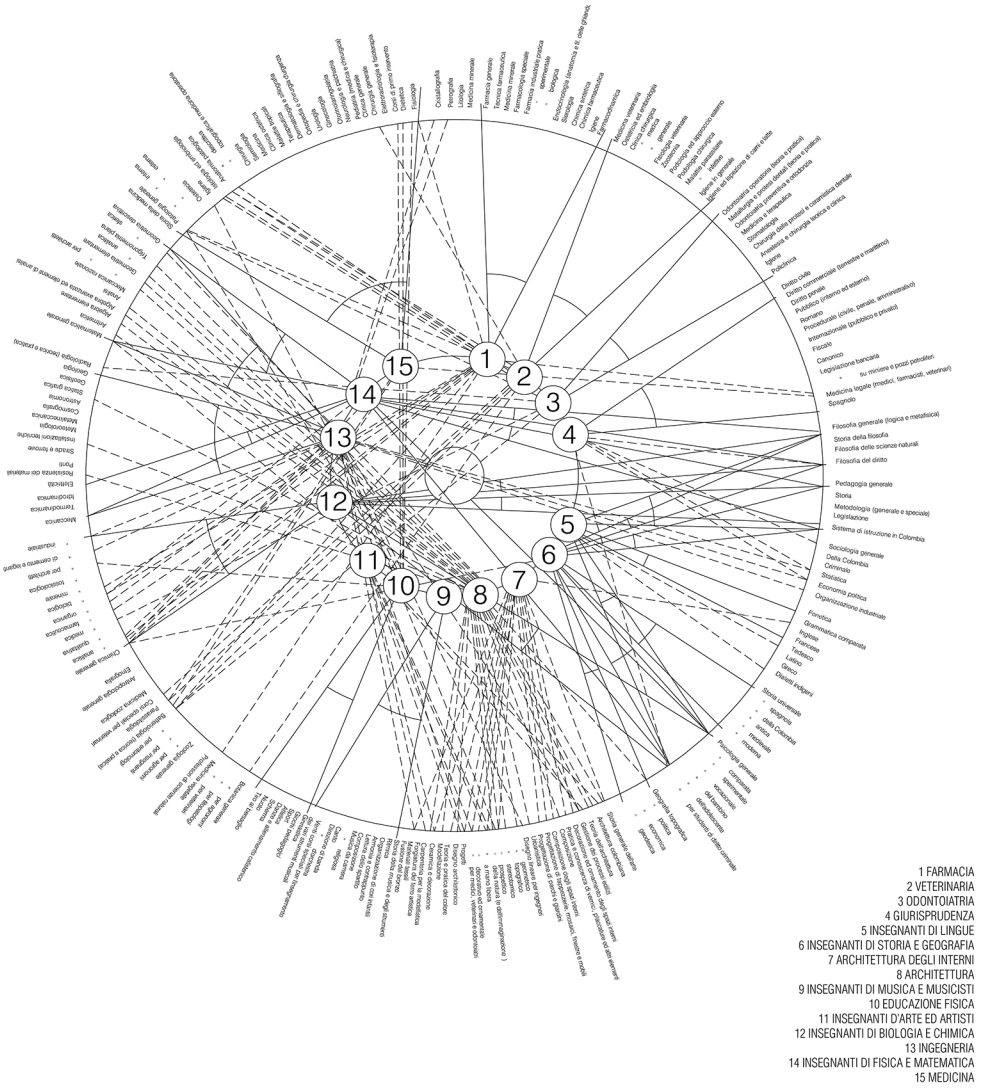
Gli schemi riportati realizzati L. Rother, mettono in evidenza una esigua parte del lavoro progettuale svolto dall'architetto tedesco, nel corso di circa 10 anni. Nei disegni sono messi in evidenza le tre macro aree in cui sarebbe stata suddivisa la CUB, nelle differenti soluzioni proposte. Anche se con continue sfumature e differenze, a volte più o meno evidenti, l'impostazione ideologica dei diversi progetti è stata sempre accomunata dall'intento di rendere materialmente possibile l'idea che sta alla base del "Piano Pedagogico" di F. Karsen.

LO SVILUPPO DEI PIANI URBANISTICI PER LA CUB

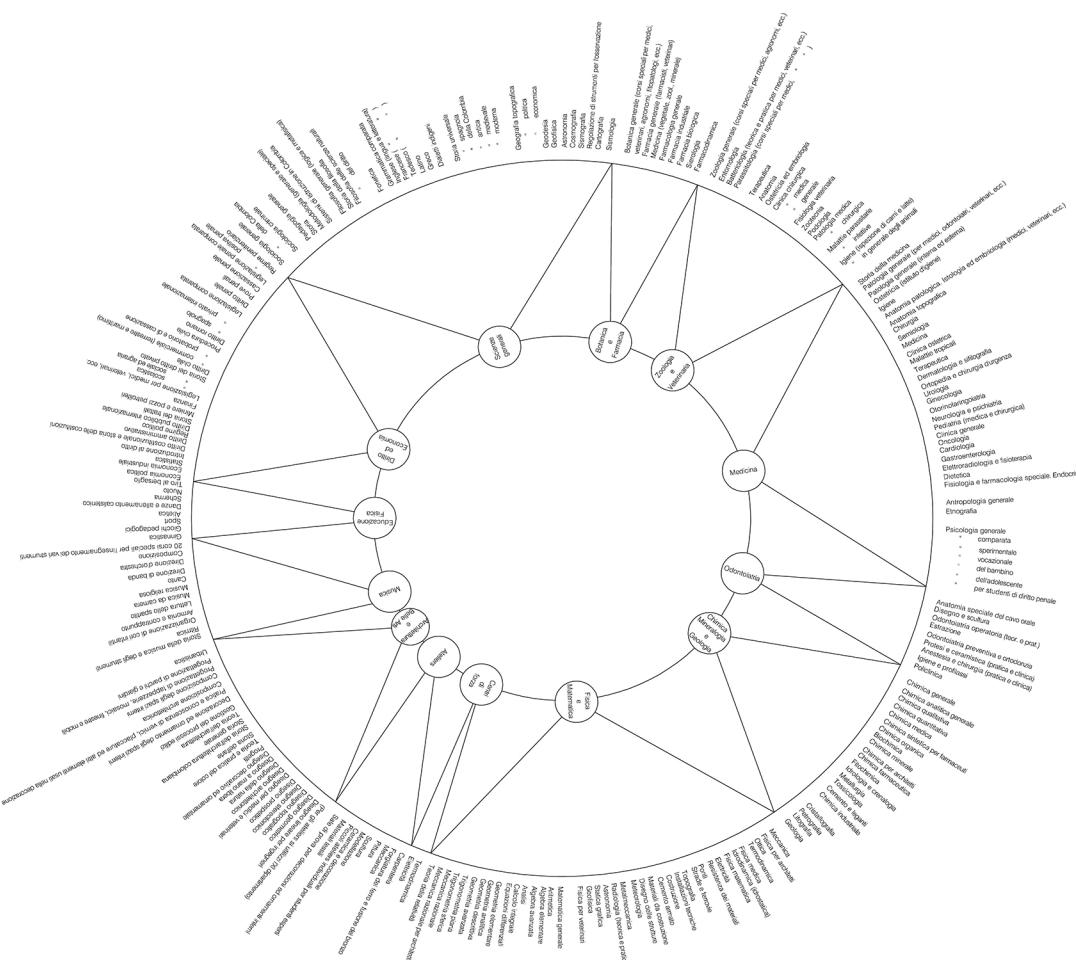
RISULTATO DEL PRIMO GRAFICO NEL COMPLESSO, ORGANIZZATO SOPRA UNA CIRCONFERENZA



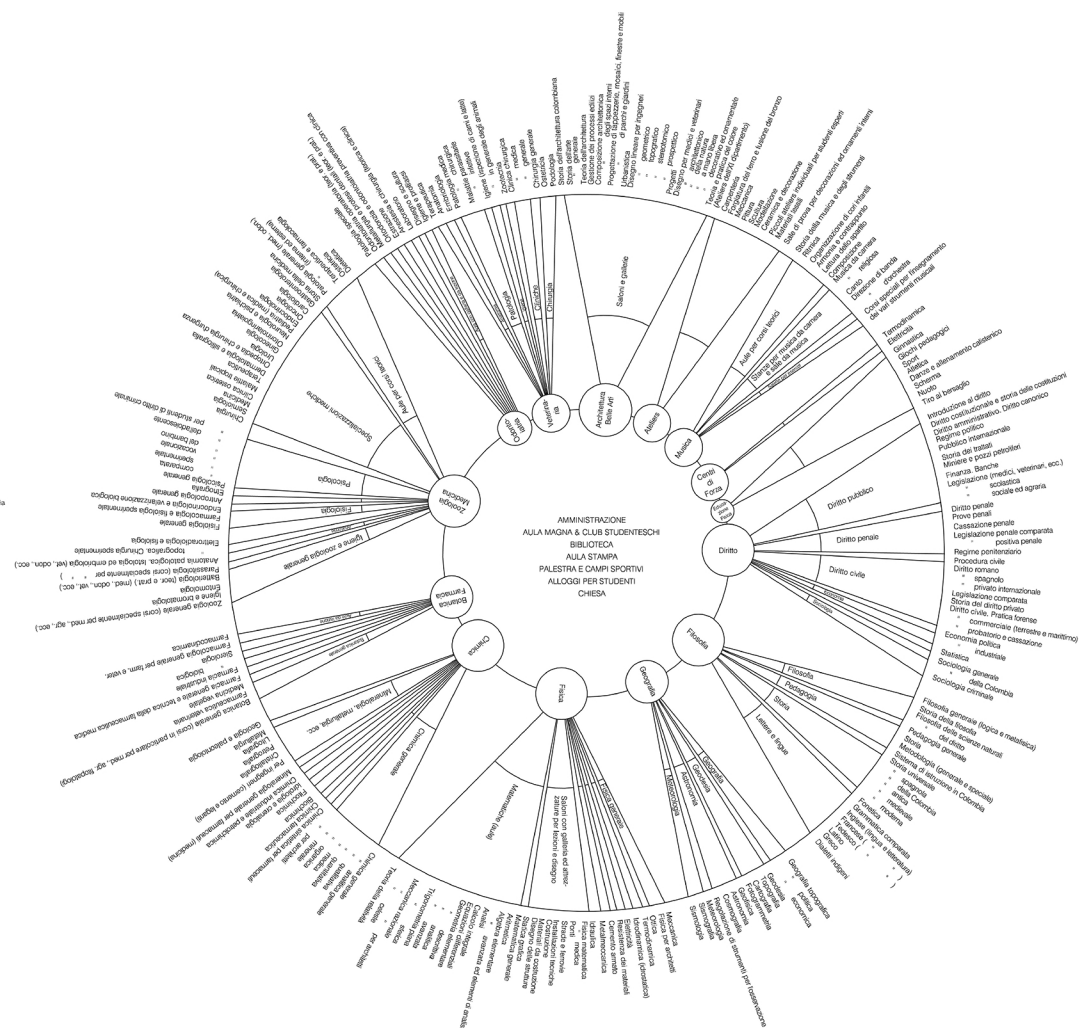
RELAZIONI TRA LE VARIE CARRIERE OFFERTE DALL'UNIVERSITÀ E I CORSI CHE LE COMPONGONO, MOSTRANDO COME GLI STESSI CORSI FANNO PARTE DI CARRIERE DIVERSE DA CUI NE CONSEGUONO LA NECESSITÀ DI UN'ORGANIZZAZIONE ECONOMICA CHE PONGA L'INSEGNAMENTO DELLO STESSO CORSO AL SERVIZIO DELLE DIFFERENTI CARRIERE IN UN ISTITUTO BEN EQUIPAGGIATO E NON IN PIÙ SEDI MAL EQUIPAGGIATE PER CIASCUNA CARRIERA.



LOCALIZZAZIONE GENERALE DEI VARI CORSI NEI DIPARTIMENTI. GLI ISTITUTI NECESSARI



LA DISTRIBUZIONE ESATTA DEI CORSI



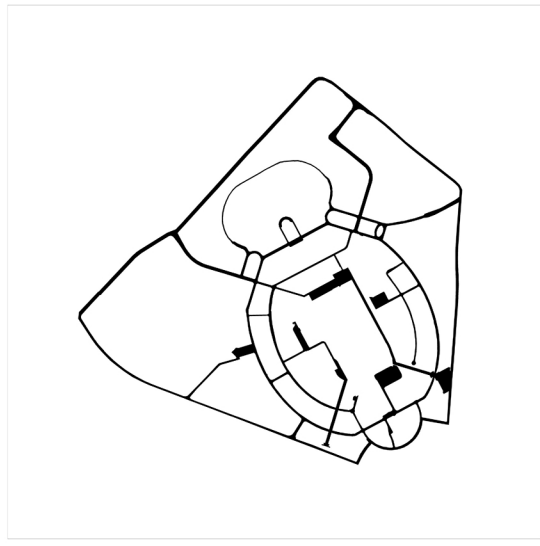
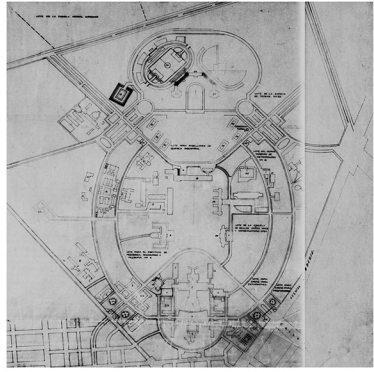


STATO DI FATTO E DEMOLIZIONI - scala 1:2000

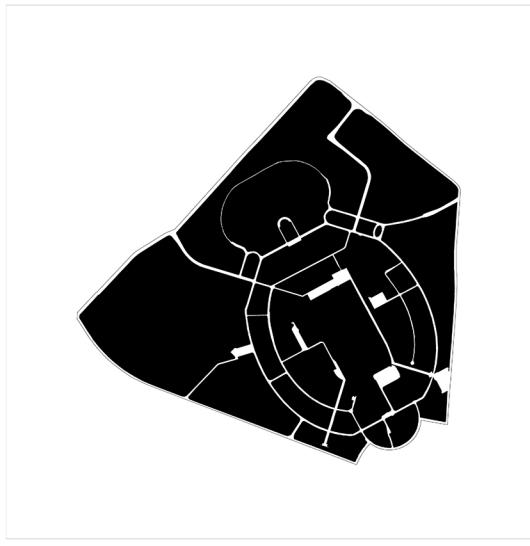


TRACCIATI URBANI INTERNI ALL'AREA DELLA CUB

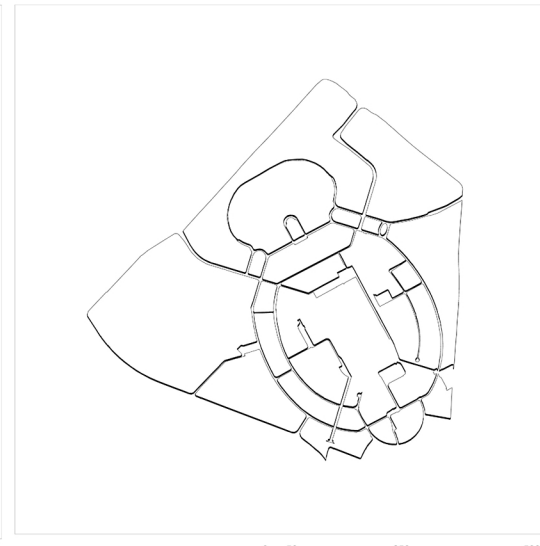
1.a I tracciati interni all'area della CUB si compongono del sistema viario carrabile e del sistema dei percorsi pedonali e ciclabili. Vista la derivazione di questi percorsi, si è ritenuto importante considerarli in contemporanea, come elementi caratterizzatori del sistema complessivo degli spazi aperti.
 1.b Nello schema è stato indicato il figure-ground dei tracciati.
 1.c Il grafico schematizza il sistema complessivo delle isole urbane interne a l'area della CUB, definendo il Layer degli isolati.



1.a



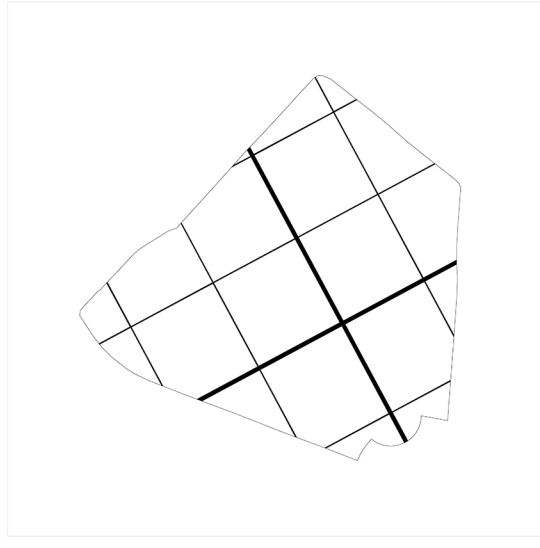
1.b



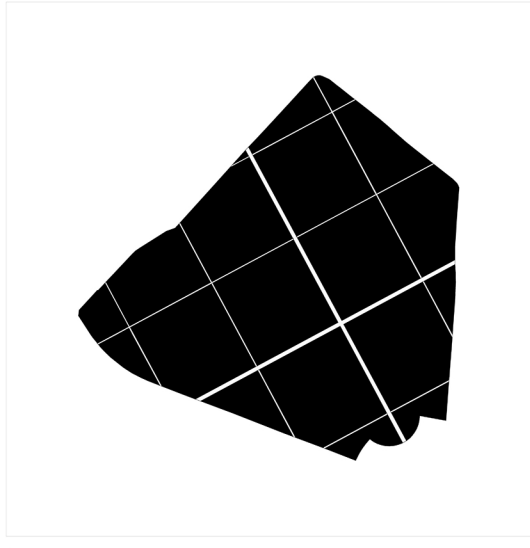
1.c

GRIGLIA IMPLICITA DEL PIANO DI L. ROTHER

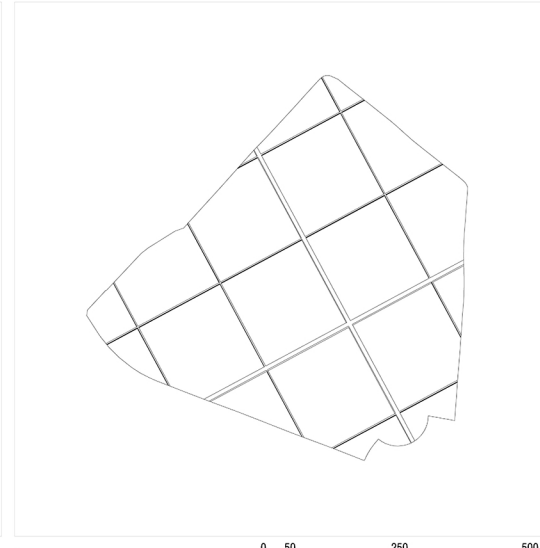
2.a Da una attenta lettura dei tracciati originari ideati da L. Rother (1936), è stato possibile individuare un secondo layer concettuale in cui si sono identificati quelli che abbiamo denominato come la griglia implicita. Un sistema ortogonale che racchiude in una composizione regolare lo schema originario della CUB.
 2.b Nello schema è stato indicato il figure-ground della griglia.
 2.c Il grafico schematizza il sistema complessivo della griglia evidenziando per importanza l'asse di simmetria dell'intero complesso.



2.a



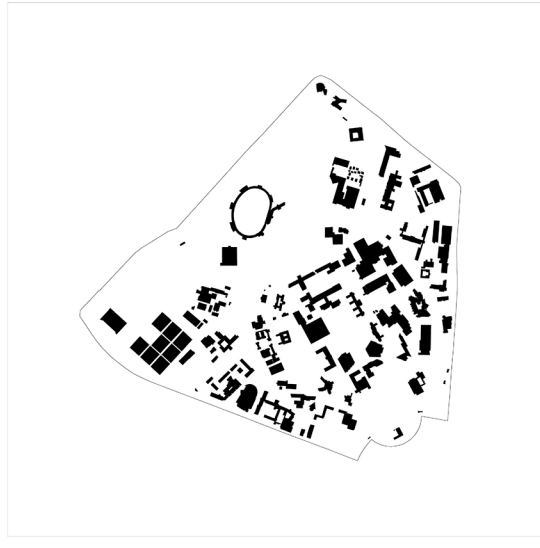
2.b



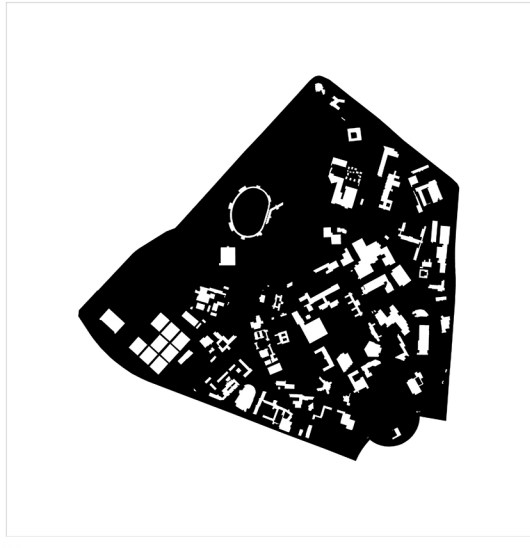
2.c

GLI EDIFICI ESISTENTI NELL'AREA DELLA CUB

3.a Il terzo Layer è stato identificato con il sistema degli edifici esistenti entro l'area della CUB. La disposizione mette in evidenza una serie di edifici che non trovano una relazione con il piano strutturale originario. Tutti insieme appaiono come una serie di oggetti isolati posizionati sul terreno, senza relazione tra loro.
 3.b Nello schema è stato indicato il figure-ground degli spazi relazionali esistenti.
 3.c Lo schema mette in evidenza come l'eterogeneità compositiva si ripercuota anche su quella dimensionale dell'altezza.



3.a



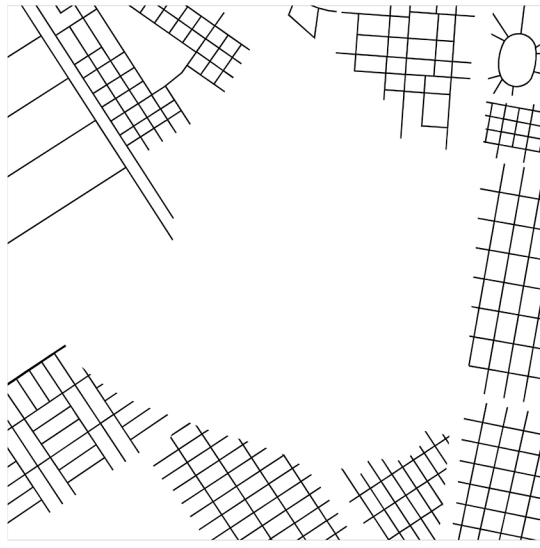
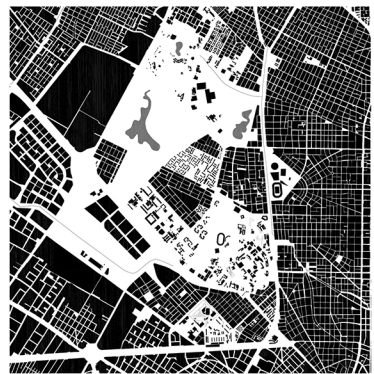
3.b



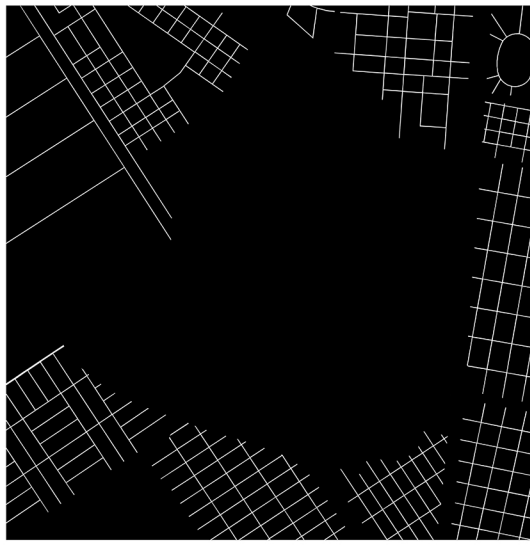
3.c

TRACCIATI URBANI ESTERNI ALL'AREA DELLA CUB

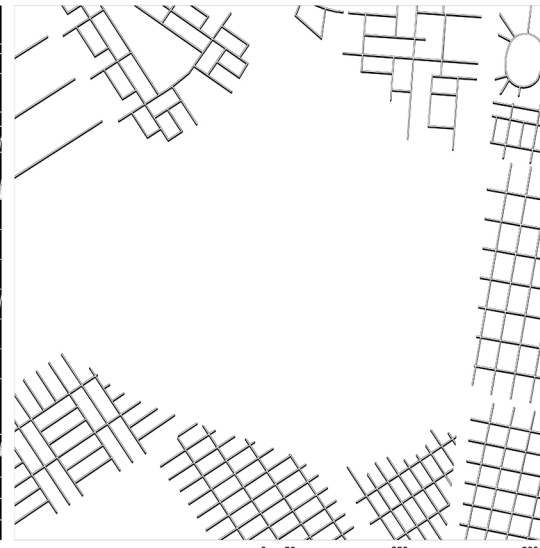
4.a L'ultimo layer prende in considerazione la struttura dei tracciati immediatamente a ridosso dell'area oggetto di studio. La dicotomia della struttura della città con quella apparente derivante dal piano di Rother risulta evidente.
 4.b Nello schema è stato indicato il figure-ground della struttura della città.
 4.c Il grafico schematizza il sistema complessivo della griglia della città mettendo in evidenza una complessiva eterogeneità di orientamento spaziale ma una omogeneità dimensionale, sintomo di come la città in realtà segua una regola tutta sua nel definirsi spazialmente, soprattutto nelle zone adibite a favelas.



4.a



4.b



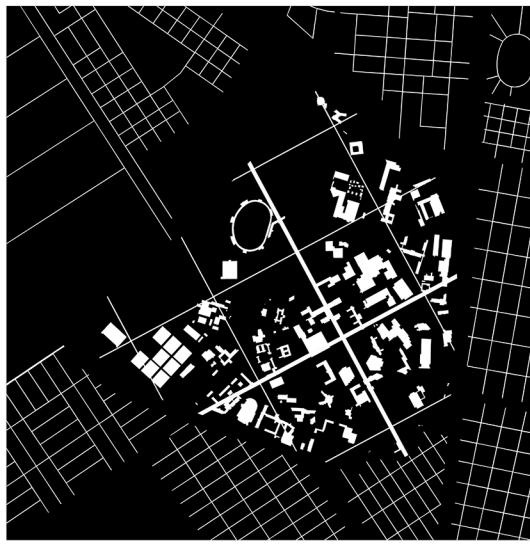
4.c

SOVRAPPONIMENTO DEI LAYER

Accostamento questi tre grafici, è possibile notare come dall'apparente iniziale disordine che in prima istanza sembra caratterizzare l'area oggetto di studio, passando attraverso lo studio delle proporzioni dei tracciati del progetto di Rother, venga a determinarsi una configurazione spaziale in cui, anche se i tracciati della città non entrano nell'area della CUB, evidenziano una organizzazione che con un forte carattere dicotomico, manifesta al contempo analogie e differenze chiaramente identificabili tra le due città. La CUB si manifesta singolarmente come una città nella città, ma in essa assuefatta.



5.a

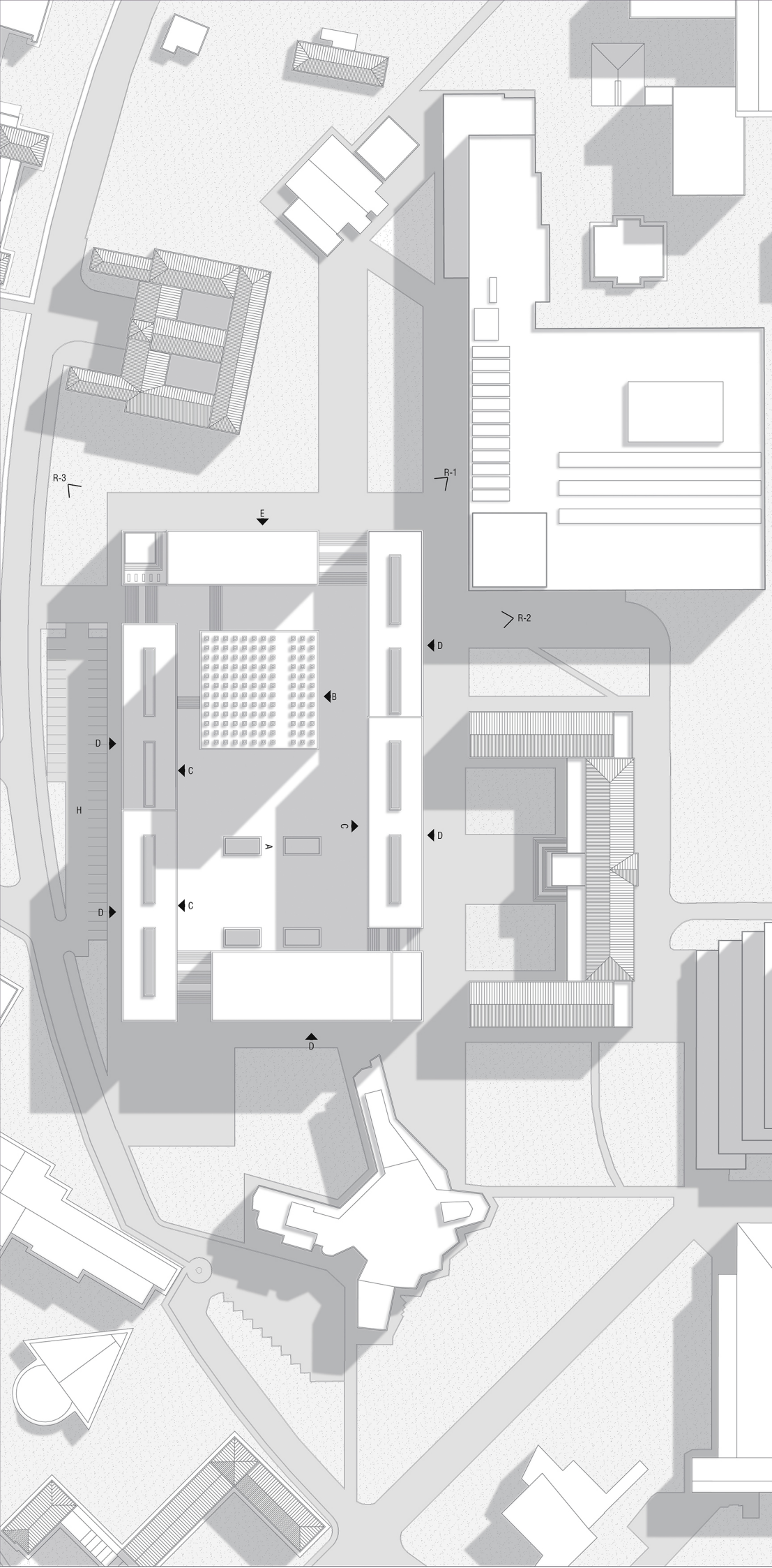


5.b



5.c





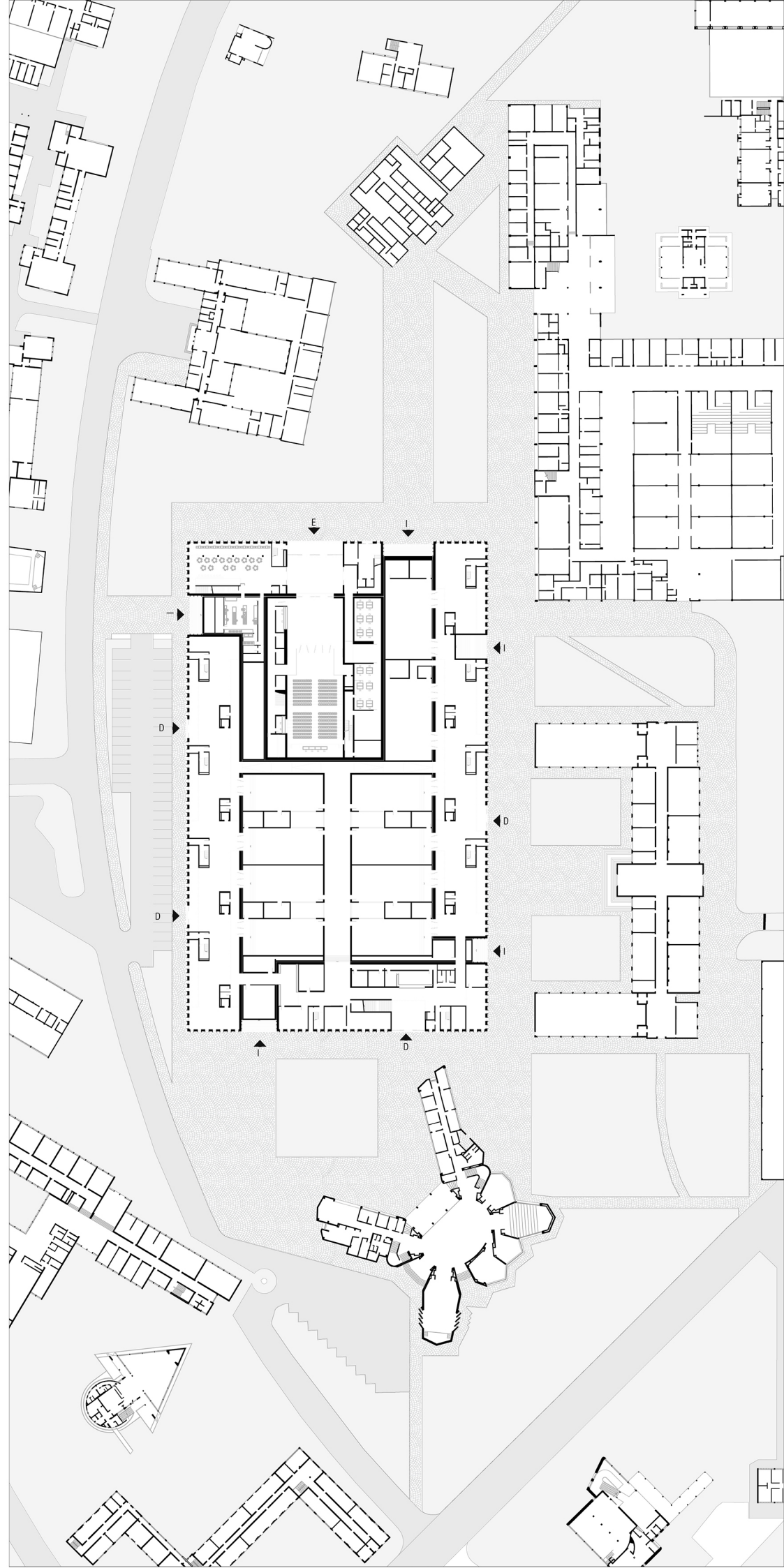
PLANIVOLUMETRICO - scala 1:500

0 5 25 50 m

LEGENDA

A - piazza sopraelevata

B - ingresso "centro per la cultura germanica"
 C - Ingresso scuola di Architettura dalla piazza
 D - Ingresso scuola di Architettura dal piano strada
 E - Ingresso caffè/ristorante, sala polivalente, palestra e spa



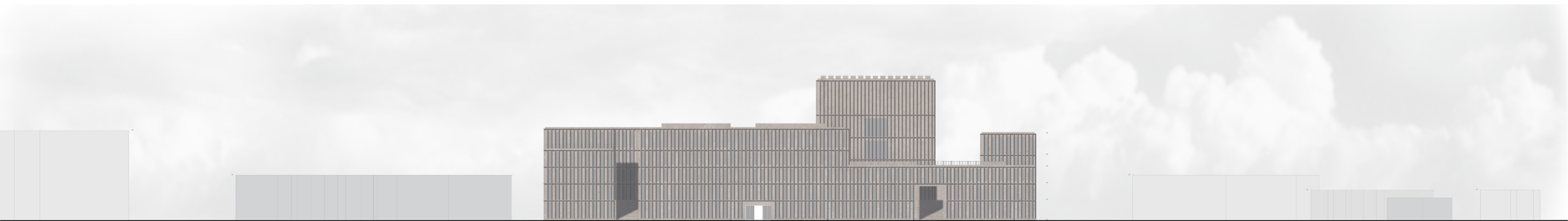
PLANIVOLUMETRICO - scala 1:500

0 5 25 50 m

G - Ingresso palestra e spa

H - Parcheggi
 I - Accessi alla piazza sopraelevata

R-1 Vista 3d
 R-2 Vista 3d
 R-3 Vista 3d

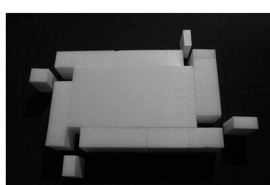


SEZIONE AA' - scala 1:500

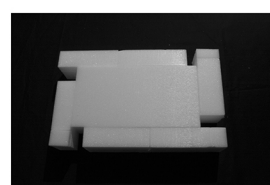
0 5 25 50 m



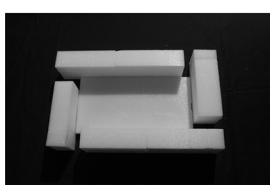
la piastra



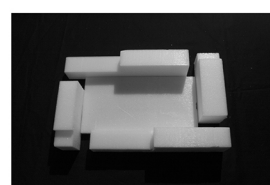
lo scavo degli accessi



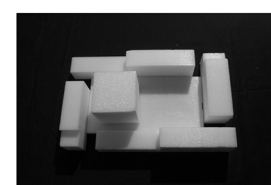
la piazza sopraelevata



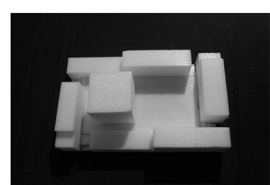
il perimetro - I



il perimetro - II



il perimetro - II



la composizione finale

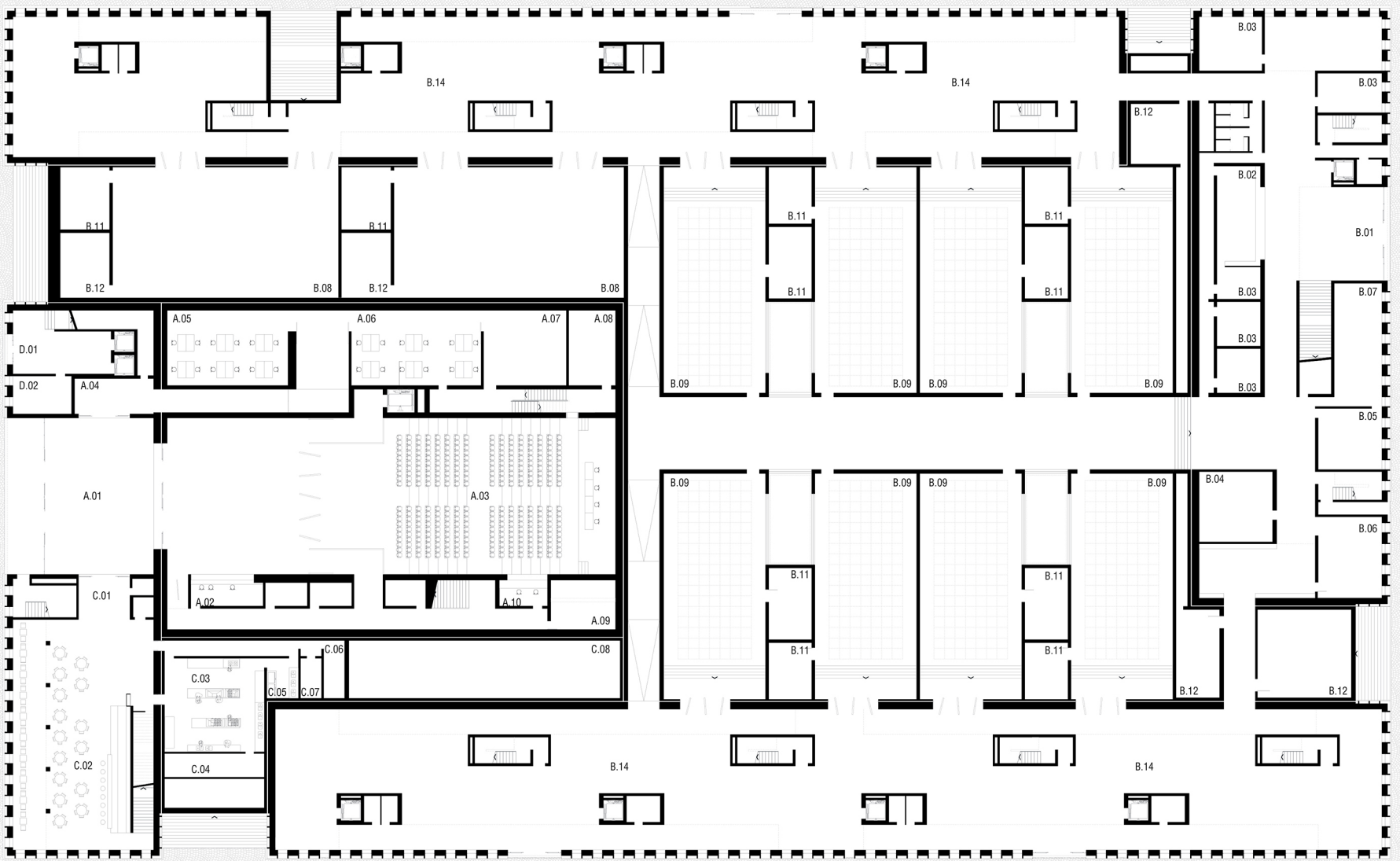
SEQUENZA COMPOSITIVA DEI VOLUMI

- A CENTRO PER LA CULTURA GERMANICA
- A.01 INGRESSO SALA MULTIMEDIALE
- A.02 RECESSIONE/PUNTO INFORMAZIONI
- A.03 SALA CONFERENZE (200 POSTI)
- A.04 CARICO/SCARICO OPERE
- A.05 AREA CATALOGAZIONE
- A.06 LABORATORIO
- A.07 DEPOSITO OPERE
- A.08 CAMERA DI ATTESA
- A.09 LOCALE TECNICO
- A.10 SALA REGIA

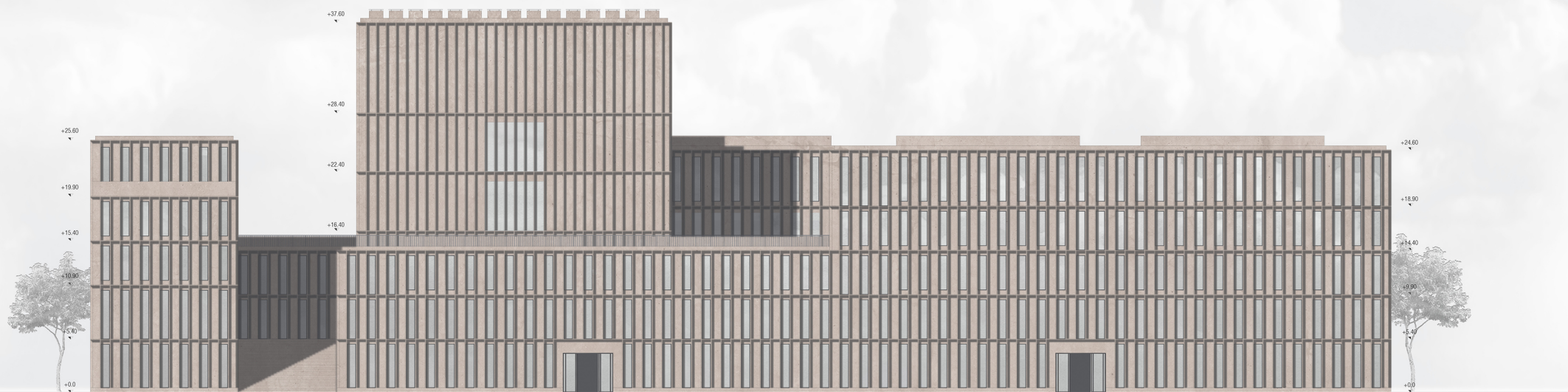
- B SCUOLA DI ARCHITETTURA
- B.01 INGRESSO SCUOLA DI ARCHITETTURA
- B.02 GUARDIOLA/PORTINERIA/INFO
- B.03 UFFICIO
- B.04 ARCHIVIO
- B.05 SALA RIUNIONI
- B.06 UFFICIO STUDENTI
- B.07 SALA PROFESSORI
- B.08 LOCALE MULTIMEDIA
- B.09 ATELIER A
- B.10 ATELIER B
- B.11 LOCALE AD USO DELL'ATELIER
- B.12 MAGAZZINO ATELIER
- B.13 ARCHIVIO ATELIER
- B.14 SPAZIO POLIFUNZIONALE
- B.15 RIPOSTIGLIO/LOCALE TECNICO

- C BAR/RESTORANTE
- C.01 INGRESSO CAFFETERIA
- C.02 AREA CAFFETERIA
- C.03 CUCINA
- C.04 CELLE FRIGGO
- C.05 LOCALE LAVAGGIO STOVIGLIE
- C.06 LOCALE TECNICO
- C.07 SPOGLIATOIO ADDETTI
- C.08 AREA TECNICA NON ACCESSIBILE

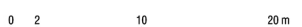
- D PALESTRA - SPA
- D.01 INGRESSO DALLA PIAZZA
- D.02 DEPOSITO



PIANTA PIANO (+ 0,00 mt.) - scala 1:200

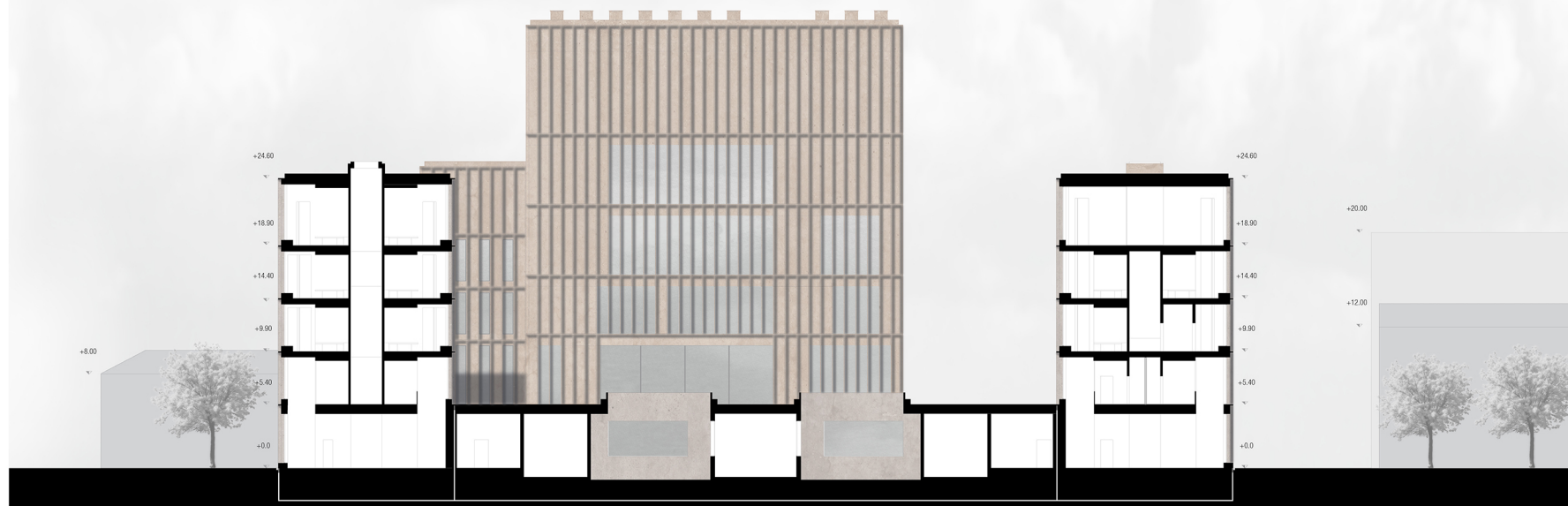
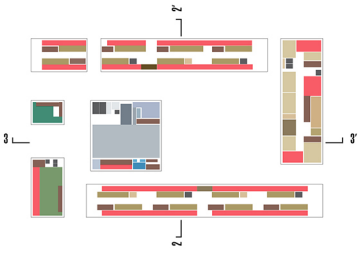


VISTA 11' - Prospetto - scala 1:200

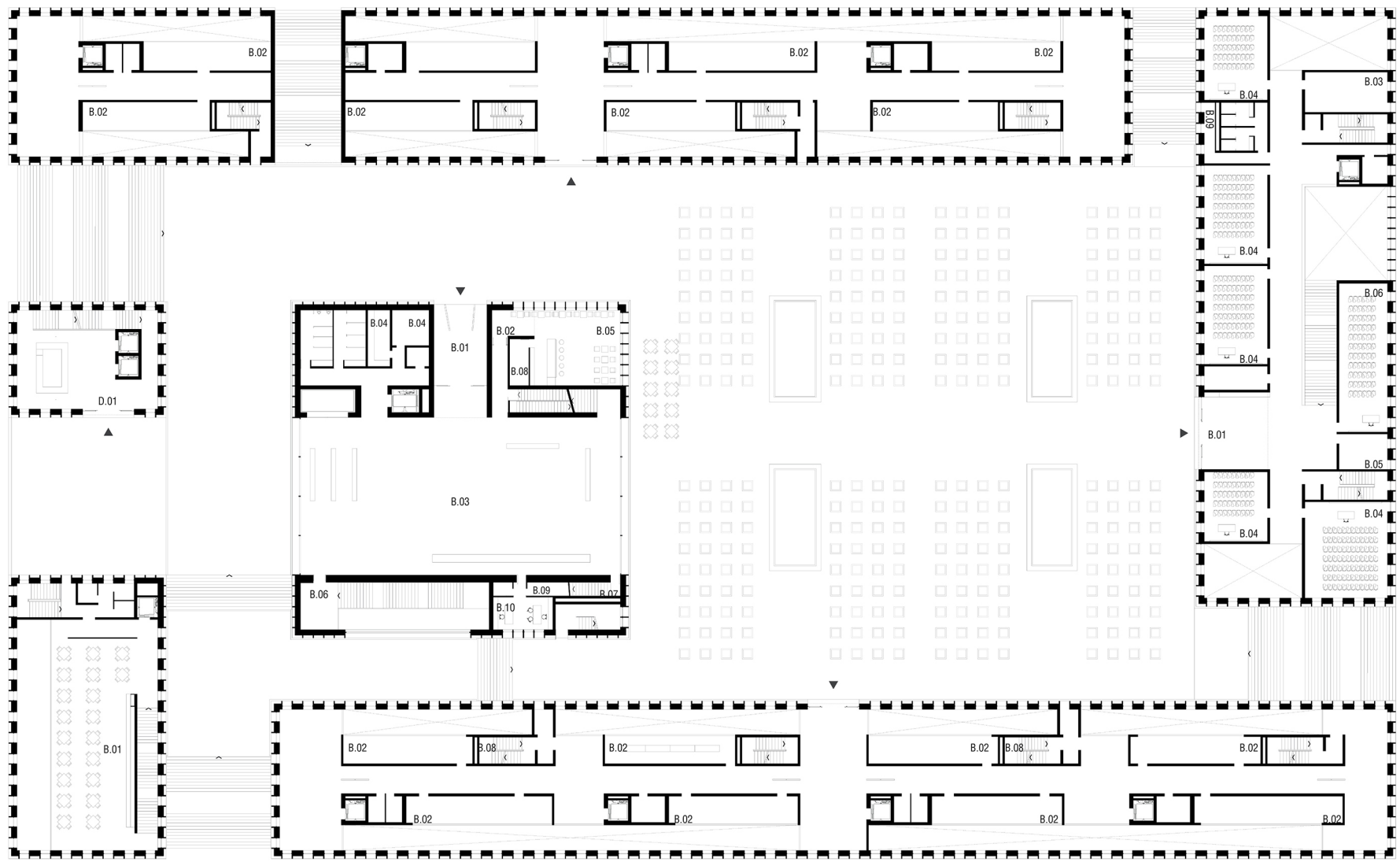


- A CENTRO PER LA CULTURA GERMANICA
- A.01 INGRESSO CENTRO CULTURALE
- A.02 INGRESSO CAFETERIA
- A.03 HALL/PUNTO RICEVIMENTO/RECEPTION
- A.04 GUARDINOBBIA
- A.05 BAR/CAFETERIA
- A.06 ACCESSO SALA CONFERENZE
- A.07 ACCESSO AREA ARCHIVIO CARTOGRAFICO
- A.08 CUCINA
- A.09 ARCHIVIO
- A.10 UFFICIO
- B SCUOLA DI ARCHITETTURA
- B.01 INGRESSO SCUOLA DI ARCHITETTURA DALLA PIAZZA
- B.02 AULE E STUDIO/ATTIVITA' COMPLEMENTARI
- B.03 UFFICIO
- B.04 AULE EDIZIONE FRONTALE
- B.05 DEPOSITO
- B.06 LOCALE MULTIMEDIA
- B.07 SPAZIO POLIFUNZIONALE
- B.08 RIPOSTIGLIO/LOCALE TECNICO
- B.09 LOCALE TECNICO
- C BAR/RESTORANTE
- C.01 SALA RESTORANTE
- D PALESTRA - SPA
- D.01 INGRESSO/RECEPTION

- Scale
- Ascensore
- WC
- Vuoto - doppio volume



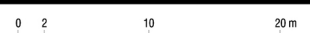
VISTA 22' - Sezione - scala 1:200



PIANTA PIANO (+ 5.41 mt.) - scala 1:200



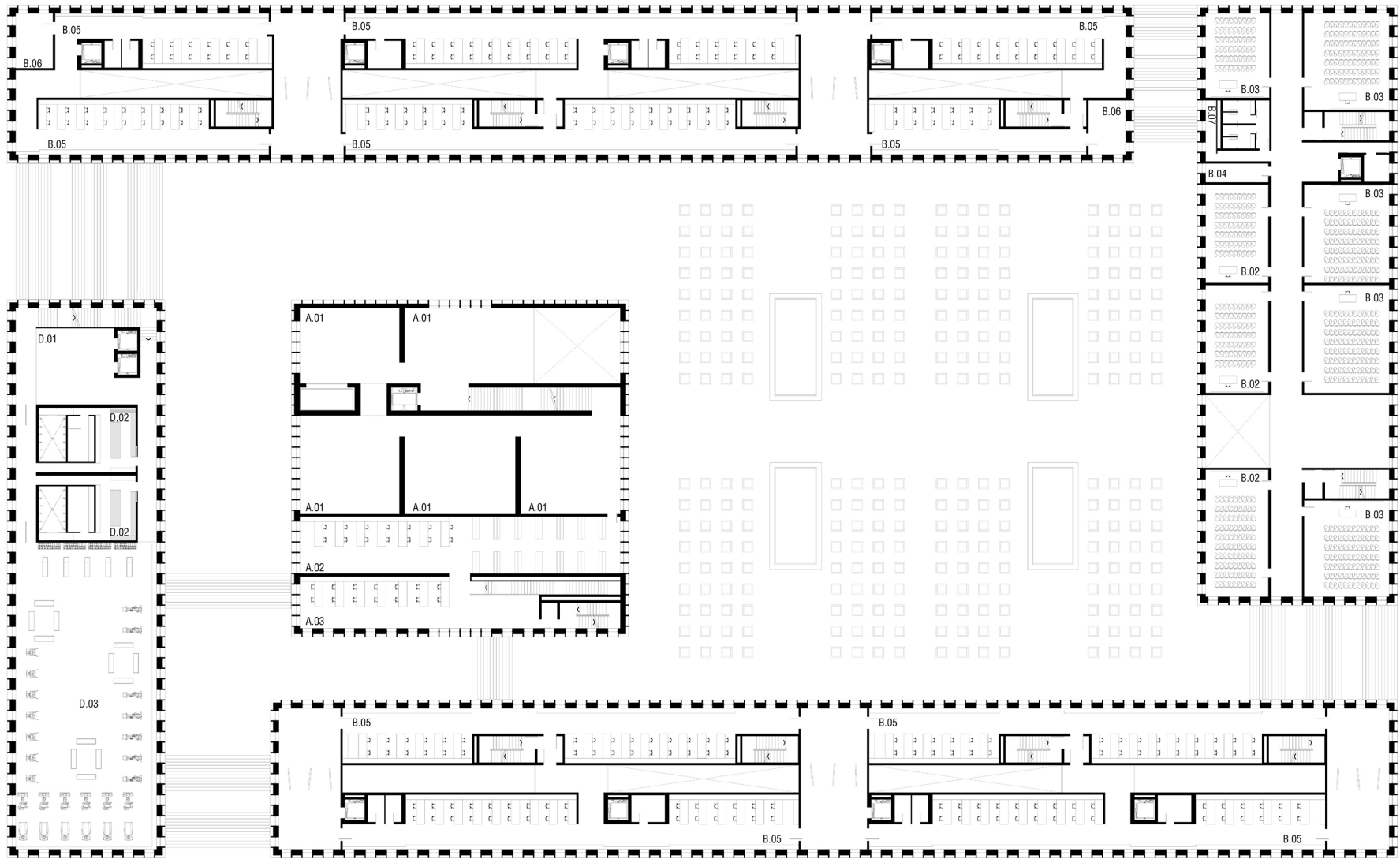
VISTA 33' - Sezione - scala 1:200



- A CENTRO PER LA CULTURA GERMANICA
- A.01 SPAZI ESPOSITIVI PERMANENTI
- A.02 CENTRO CULTURALE/ARCHIVIO BIBLIOTECA
- A.03 CENTRO CULTURALE/ARCHIVIO CONSULTAZIONE
- B SCUOLA DI ARCHITETTURA
- B.01 INGRESSO SCUOLA DI ARCHITETTURA DALLA PIAZZA
- B.02 AULE STUDIO/ATTIVITÀ PROGRAMMATE
- B.03 AULE STUDIO/LABORATORIO DI SINTESI
- B.04 DEPOSITO
- B.05 LOCALI STUDIO/DISEGNO
- B.06 AULE RELAX
- B.07 LOCALE TECNICO
- D PALESTRA - SPA
- D.01 DISIMPEGNO
- D.02 SPOGLIATOIO
- D.03 SALA ATTREZZI/MACCHINE
- Scale
- Accessore
- WC
- Vuoto - doppio volume



VISTA B



PIANO SECONDO (+11.41 mt.) - scala 1:200

0 2 10 20 m



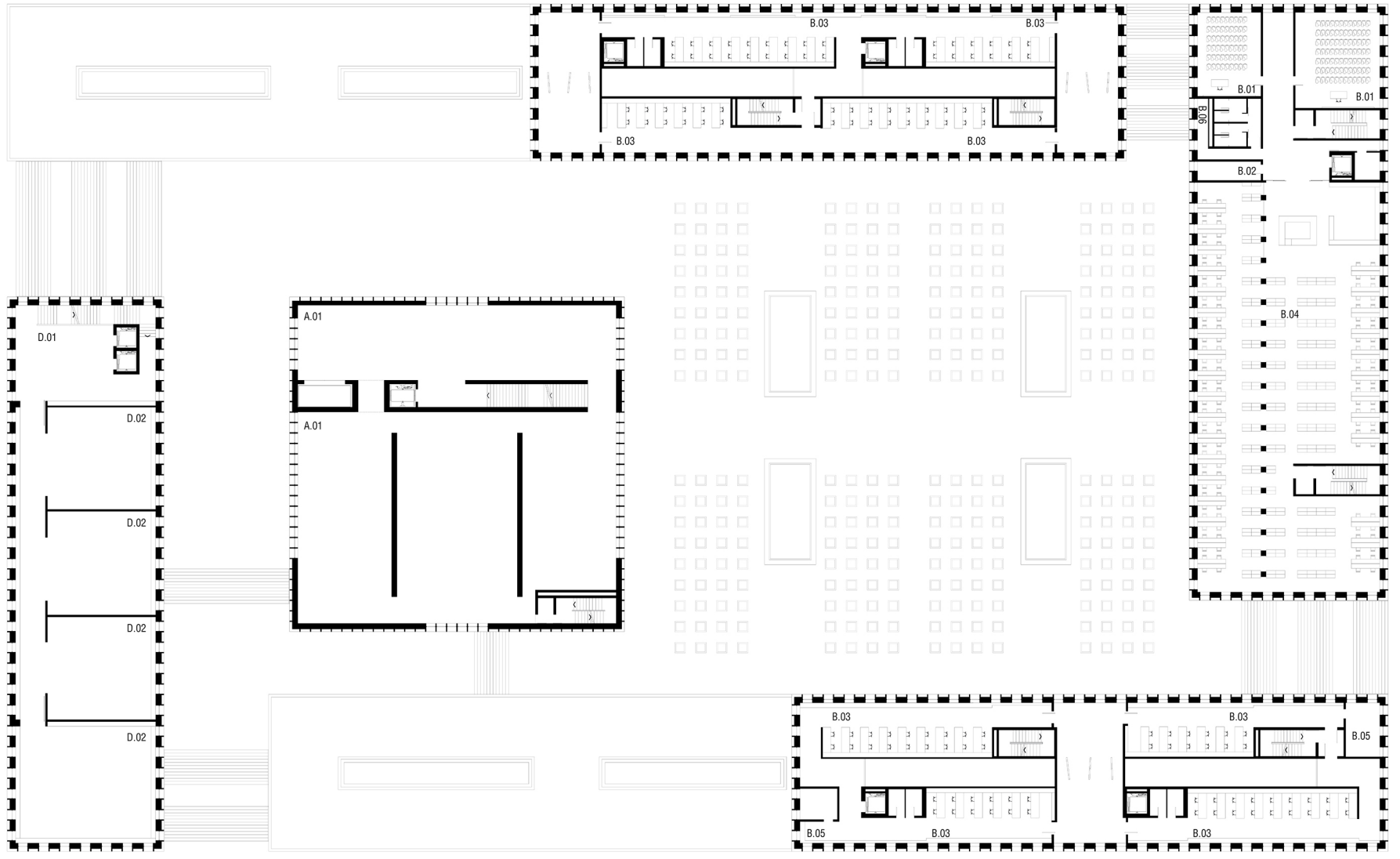
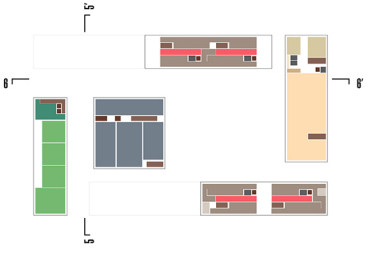
VISTA 44 - Sezione - scala 1:200

0 2 10 20 m

- A CENTRO PER LA CULTURA GERMANICA
- A.01 SPAZI ESPOSITIVI TEMPORANEI
- B SCUOLA DI ARCHITETTURA
- B.01 AULE STUDIO/LABORATORIO DI SINTESI
- B.02 DEPOSITO
- B.03 LOCALI STUDIO/DISEGNO
- B.04 BIBLIOTECA
- B.05 AULE RELAX
- B.06 LOCALE TECNICO
- D PALESTRA - SPA
- D.01 DISIMPEGNO
- D.02 SALE CONSI



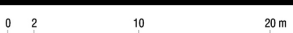
VISTA 55' - Sezione - scala 1:200



PIANO TERZO (+16.41 mt.) - scala 1:200



VISTA 66' - Sezione - scala 1:200



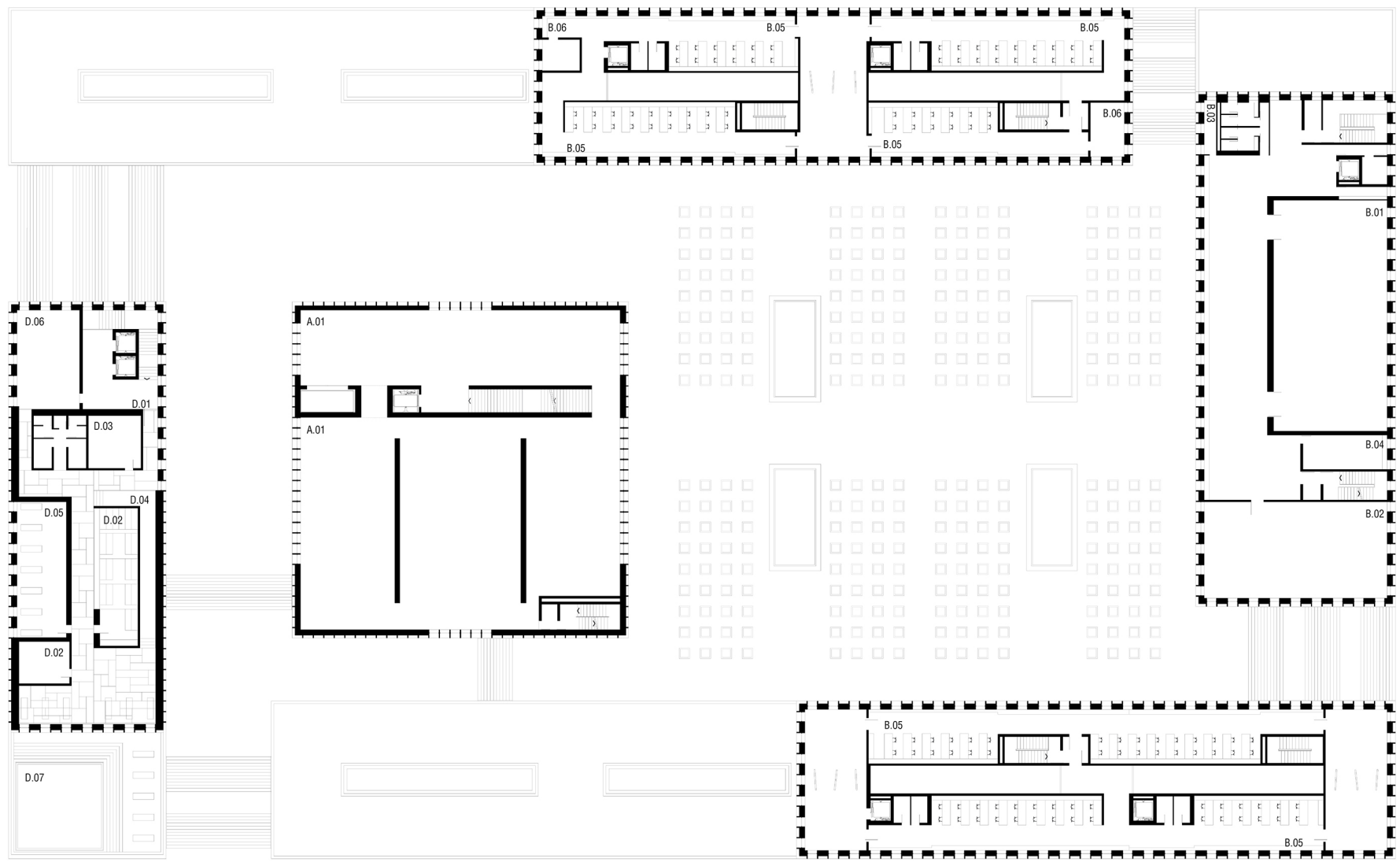
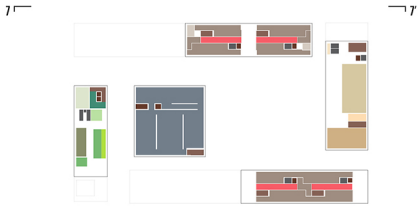
- A CENTRO PER LA CULTURA GERMANICA
- A.01 SPAZI ESPOSITIVI TEMPORANEI
- B SCUOLA DI ARCHITETTURA
- B.01 AULA MAGNA
- B.02 AULA EVENTI
- B.03 LOCALE TECNICO
- B.04 LOCALE REGIA
- B.05 LOCALI STUDIO/DISEGNO
- B.06 AULE RELAX
- D PALESTRA - SPA
- D.01 DISIMPEGNO SPA
- D.02 SALINA
- D.03 BAGNO TURCO
- D.04 PERCORSO KNEIPP
- D.05 AREA RELAX
- D.06 AREA MASSAGGI
- D.07 IDROMASSAGGIO ALL'APERTO



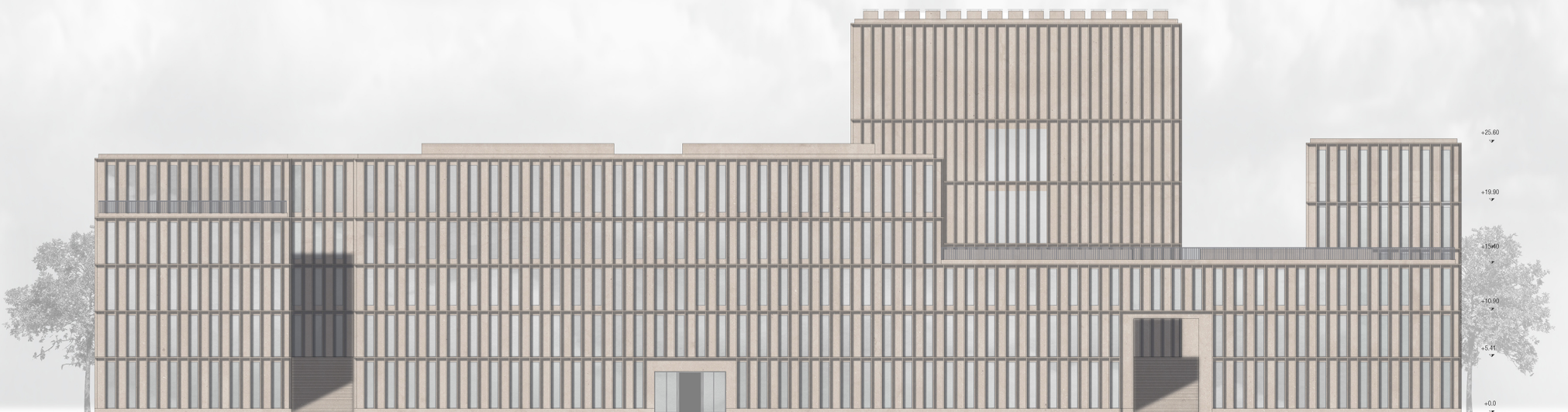
- Scale
- Accessione
- WC
- Vuoto - doppio volume



VISTA R-3



PIANO QUARTO (+22.41 mt.) - scala 1:200



VISTA 77 - Sezione - scala 1:200



A.01

SEZIONE A-A

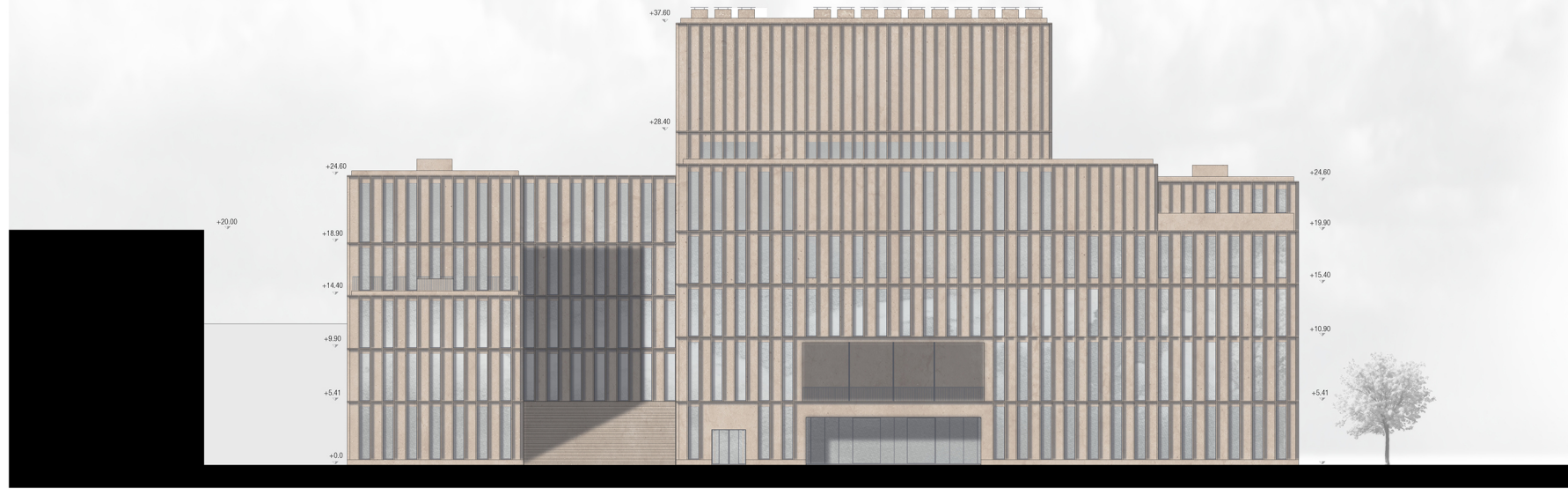
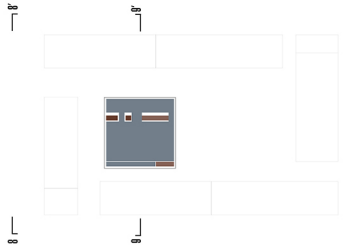
SPAZI ESPOSITIVI TEMPORANEI

Scale

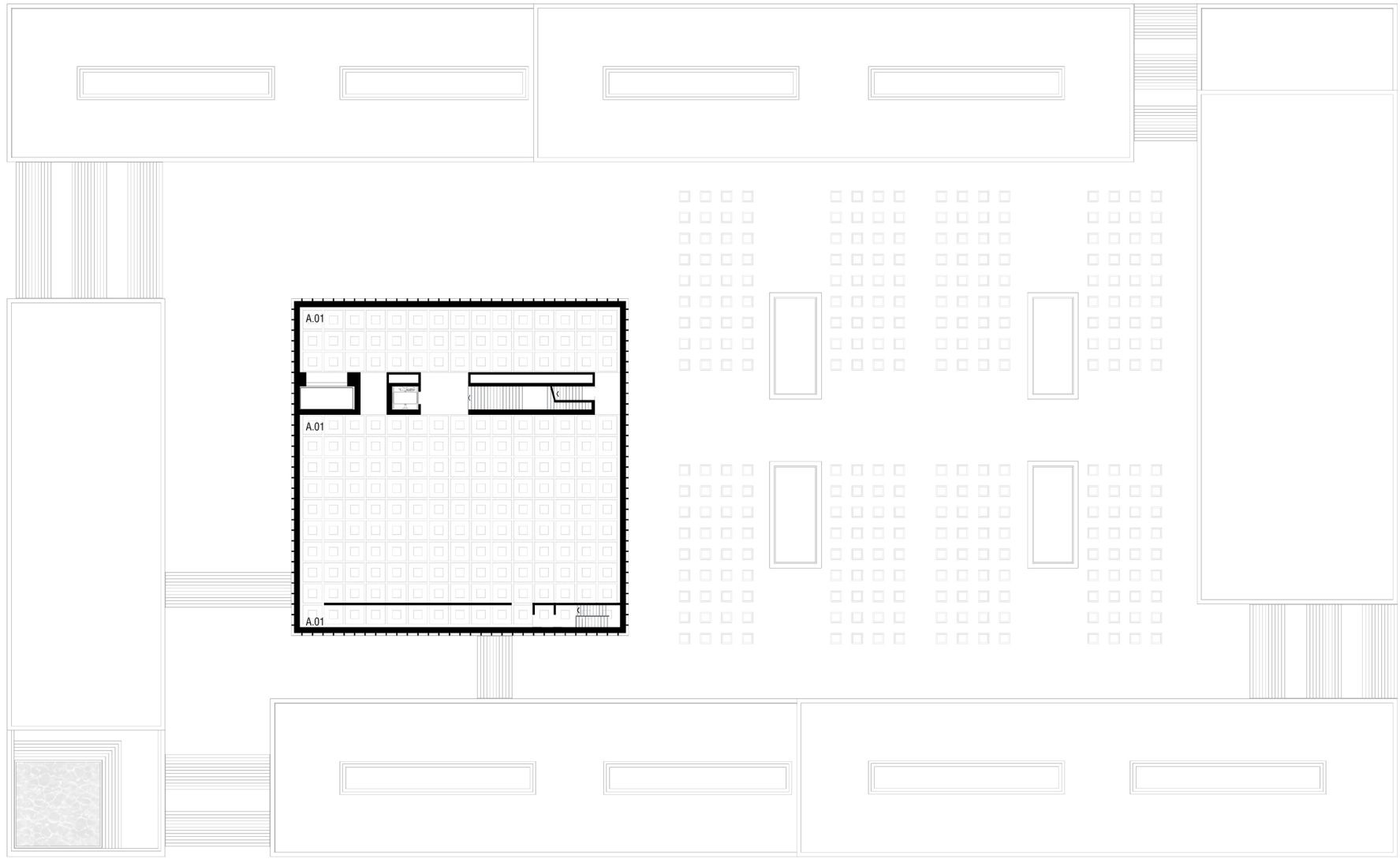
Accessione

WC

Vuoto - doppio volume



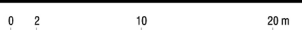
VISTA 88' - Sezione - scala 1:200

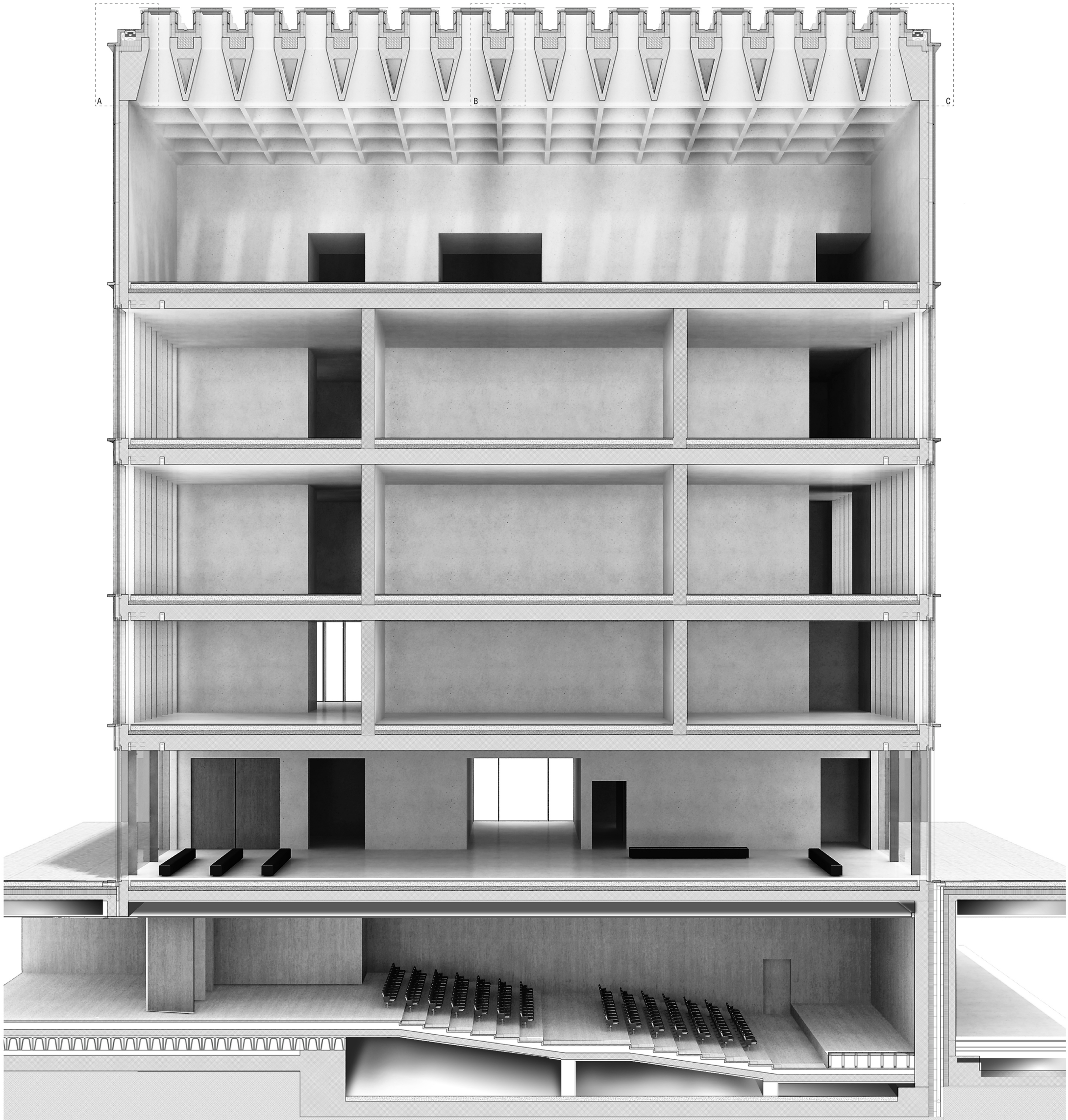


PIANO QUINTO (+28.41 mt.) - scala 1:200

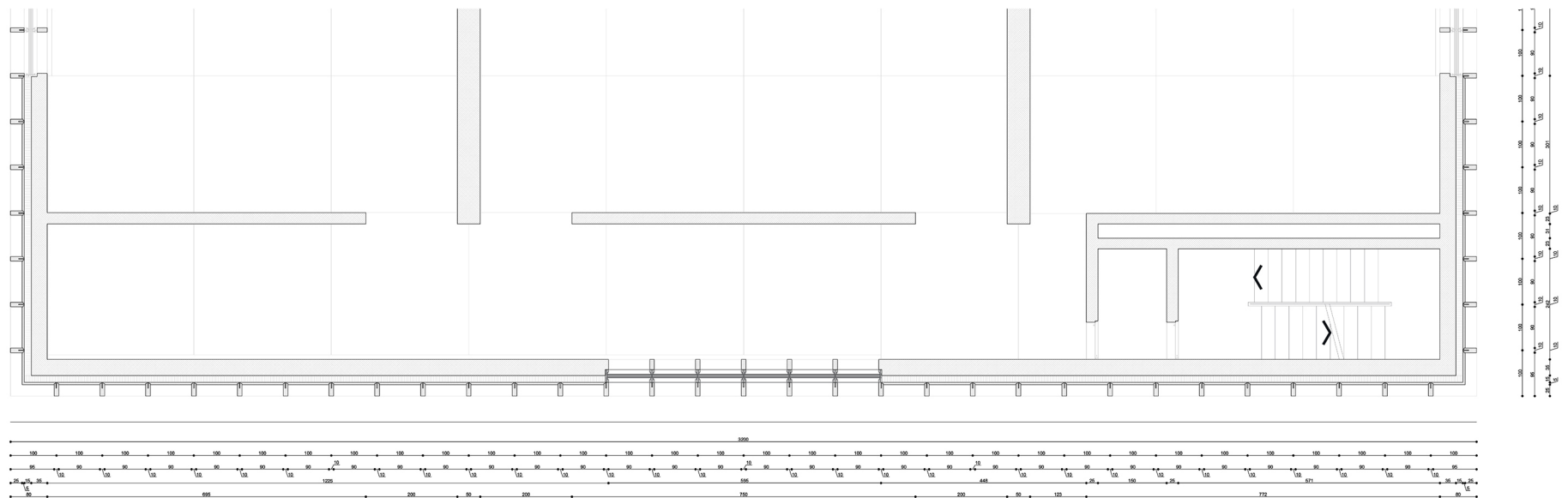


VISTA 99' - Sezione - scala 1:200





SEZIONE PROSPETTICA - scala 1:50



PIANTA PIANO TERZO - scala 1:50



