

ARCHITETTURA NELLA CITTÀ SOSTENIBILE. L'ESPERIENZA DI SYNERGIA¹

SERGIO LOS

Architetto Istituto Universitario di Architettura di Venezia

LA COMPLESSITÀ DELL'ARCHITETTURA CIVICA

Le case di intervento pubblico dovrebbero essere costruite in modo sostenibile. Per essere sostenibili dovrebbero integrarsi alla città ed essere regionali, radicate. Per questo non dovrebbero essere pensate come oggetti isolati nel contesto urbano, come macchine da abitare, ma come estensioni dell'architettura civica, della rete di spazi urbani della città in cui si troveranno. Mentre gli oggetti possono anche essere indipendenti dalla città e dai luoghi, essere internazionali, l'architettura civica è una rete che si collega ad altre reti. Questa concezione relazionale, espressa dal termine architettura civica, porta a comprendere che il senso della costruzione di case consiste nell'aiutare a rendere concittadini coloro che le abiteranno. Spesso essi provengono dall'esterno o da luoghi comunque non collegati alla città e le nuove case devono effettuare proprio questa connessione.

La rete urbana è una specie di cervello esterno comune ai concittadini che, abitando la città, passano da un comportamento individuale a un comportamento civico. Questo comportamento è assente, come è assente la città, poiché gran parte del moderno si è impegnata a costruire architetture macchine, quindi parcheggiate attorno alle città, come gli antichi assedi, ma sempre fuori dalla città.

Sono argomenti urbani quelli che riguardano le abitazioni e, giustamente, presuppongono partecipazione, senso di appartenenza. Esse dovrebbero esprimere il desiderio di città, di essere concittadini. La distruzione dell'ambiente e la dissipazione delle risorse non sarebbero state possibili senza la preliminare distruzione delle città, e questa è avvenuta mediante la trasformazione dei concittadini in consumatori individuali.

La città non è stata tolta agli uomini incendiandola, ma modificandone il senso da supporto di comunicazione e di amicizia a luogo di servizi e delle loro utenze. Se fosse stata incendiata tutti avrebbero compreso la perdita e l'avrebbero ricostruita, mentre noi non sappiamo di avere perso la città. Oggi non viviamo più la città, ma risiediamo solitari nelle vicinanze di vari servizi e luoghi di lavoro. Le utopie urbane

1. Equipo professionale con l'architetta Natalia Puvitzer

che conosciamo sono macchine per facilitare l'accesso ai servizi con immaginose reti di traffico. Si avverte in quei disegni un certo fastidio per la città dei cittadini e degli amici, i moderni non desiderano la città e qualche "padreterno" li conferma convincendoli che ormai viviamo in un'epoca post-urbana. Tranquilli, dunque, semplicemente lo spirito del tempo è cambiato!

Il nostro problema non è: rendere la città più funzionale; la città non è il malato da curare, la città è la medicina per curare i suoi abitanti. Noi siamo formati dalla città che abitiamo, dalle sue istituzioni, dalla rete della sua architettura civica. Non siamo noi a parlare della città, è la città che ci "parla", noi siamo la sua lingua e i suoi racconti. Non possiamo vivere senza città come non possiamo vivere senza linguaggio, essa è il custode della nostra coscienza, della nostra umanità. La città inoltre condiziona la nostra libertà. Rinunciando alla città abbiamo rinunciato anche alle libertà che essa offriva. Per rispondere alla domanda se siamo liberi di rinunciare alla libertà, dobbiamo porre due questioni: la prima riguarda la libertà come stato e non, invece, come liberazione, come processo; la seconda si riferisce al presupposto che gli altri, se ci sono, rappresentino il problema per la mia personale libertà.

Se adottassi la tesi che gli altri aiutano la mia liberazione (possono aiutare la mia liberazione) vedrei un'altra dimensione della libertà. Per esempio, potrei essere libero senza comunicare? Potrei comunicare solo con me stesso? O comunicare senza essere capito? O liberarmi senza essere capito? Se assumo che mi libero solo comunicando, e vedo la libertà come libertà di comunicare, capisco che non dovrei essere libero di rinunciare a questa libertà; perché se tutti dovessero farlo la mia libertà sarebbe finita. Se non posso essere libero senza comunicare, senza poter esprimere i miei sentimenti, l'acquisizione di un linguaggio aiuta, condividendone il lessico e le regole, la mia liberazione. Essa non può essere istantanea, come se aprissero le porte della mia prigione, sarà un liberazione continua aiutata dalla mia capacità di comunicare.

La città è il luogo della comunicazione affettiva, essa offre ai suoi cittadini un'educazione sentimentale. Il senso del *cives*, diverso da quello del *polites* che era tale per la sua appartenenza alla polis, è costruttore di città. È la relazione tra *cives* a produrre la *civitas*. *Cives* non significa cittadino come abitante di città, differente da contadino abitante del contado, ma ha un senso di reciprocità come amico, la traduzione corretta di *cives* è concittadino. Se dico a qualcuno, lui è mio concittadino, presuppongo che lo tratti come un mio amico. Era questa reciproca amicizia a formare la *civitas*, la città. Se vogliamo salvare l'ambiente noi dobbiamo ricostruire città di amici, di concittadini.

La cultura latina, come dice giustamente Borges,² ha ancora questo grande patrimonio di sentimento, che non possiamo perdere colonizzando le sue città.

2. Borges scrive "Io direi che l'amicizia è la passione di noi argentini. vi sono molte amicizie nella letteratura, che è intessuta di amicizie." BORGES, J. L., *Nove Saggi Danteschi*, Adelphi, Milano 2001; pp. 120.

Credo che alla libertà della solitudine, che aleggia nelle discussioni che la riguardano, sia preferibile la libertà della condivisione. Non credo che possiamo essere liberi da soli. Lo siamo rendendoci reciprocamente liberi: liberandoci insieme. La risposta a questa esigenza di liberarci insieme, è proprio la città.

I problemi ambientali che non possiamo più eludere si possono risolvere solo condividendoli e per dividerli occorre ri-costruire le città. Ma questa ri-costruzione non presuppone necessariamente l'edificazione di nuove costruzioni, essa riguarda la trasformazione dei consumatori in cittadini, una trasformazione che passa attraverso l'attivazione di istituzioni oggi sopite, soprattutto l'amicizia e la civicità.

La cultura che caratterizza le città latine possiede ancora quel sentimento dell'amicizia che contraddistingue i cittadini. Essa costituisce un patrimonio per l'umanità che va preservato e la cosa peggiore sarebbe colonizzarle, seguendo il modello di sviluppo più diffuso nell'occidente industrializzato. Quella cultura non ha nulla di antiquato e penso che anzi dovrebbe diventare un esempio dei modi appropriati per trasformare i consumatori in cittadini. Le città latine presentano un'attitudine alle comunicazioni affettive che le rende più rispondenti a realizzare questa transizione.

La città coltiva le relazioni, ma le nostre sono prevalentemente relazioni monetarie che dovrebbero garantire l'equità degli scambi tra estranei. Diventata l'istituzione dominante delle città, tali relazioni che assicurano una misura matematicamente esatta degli scambi, presuppongono estranei, anzi li producono. Così le nostre quotidiane e apparentemente innocue relazioni monetarie operano per consolidare la nostra reciproca estraneità e per sradicare con essa quel senso di urbanità che ci rendeva concittadini.

Il nostro attuale sistema opera mediante circolarità retroattive positive, che contraddistinguono lo sviluppo delle società del benessere. In esse noi dobbiamo aumentare i consumi poiché essi incrementano la produzione di beni, che a sua volta aumenta i posti di lavoro e quindi l'occupazione. Questa immette nuovi consumatori che aumentano ulteriormente l'accesso al consumo e così via. Poiché il consumo comprende i beni che sostentano la nostra vita, tutto questo pare assai promettente. Non vediamo però che, perché questa circolarità possa operare efficacemente, occorre un consumo individuale, una popolazione destrutturata di consumatori che non condivida i beni di consumo acquistati. La retorica economica presente promette felicità individuali, una felicità solitaria, non felicità condivise. Siamo sempre interpellati individualmente dalla pubblicità, per benefici strettamente personali.

Le circolarità positive, che contraddistinguono i processi virtuosi di crescita, non possono operare indefinitamente senza essere alternate con circolarità negative, di stabilizzazione: una questione che esula dalla nostra attuale capacità di comprensione. Una circolarità positiva porterebbe un termostato ad aumentare l'intensità del bruciatore al crescere della temperatura della stanza. A un certo punto questa circolarità farebbe saltare l'impianto. Questa scoperta viene rimossa perché interromperebbe il

sogno infantile di un progresso scientifico tecnologico eterno, e con esso anche il funzionamento della macchina del mercato. Il progresso infatti fa sostituire prodotti che funzionano bene immettendo nuovi prodotti che dovrebbero funzionare meglio.

Perfino la sostenibilità dovrebbe collimare con lo sviluppo, formando così quell'ossimoro che è lo sviluppo sostenibile, che sarebbe come parlare del ghiaccio bollente.

Vorrei porre due questioni, la prima riguarda la consapevolezza che oggi non abbiamo risorse sufficienti per alimentare questa circolarità positiva, per l'intero pianeta nei prossimi anni, e che dobbiamo fare qualcosa per modificare questo sistema: dobbiamo camminare insieme in questa direzione.

La seconda interessa la logica di questo sistema di mercato, che caratterizza i prodotti mobili ma non è in grado di produrre e gestire correttamente quelli immobili, le città, gli edifici, l'agricoltura, ecc.

Un economista inglese molto intelligente F. Hirsch, introduce il concetto di economia posizionale per distinguere due ambiti economici che presentano comportamenti assai diversi³. Ho caratterizzato questi due ambiti distinguendo i prodotti mobili dai prodotti immobili (che Hirsch definisce beni posizionali). È evidente che nei prodotti mobili aumentando il numero dei consumatori di un particolare prodotto, per esempio l'auto, migliorano le economie di scala e diminuisce il costo di produzione quindi il prezzo di vendita che, a sua volta, può incrementare ulteriormente l'insieme dei consumatori. Questo meccanismo caratteristico del mercato non può operare con i prodotti immobili. In essi accade il contrario di quello che accade coi prodotti mobili, l'aumento dei consumatori, per esempio le case suburbane, peggiora le economie di scala, riduce la qualità del prodotto per l'affollamento e aumenta il costo di produzione quindi il prezzo di vendita. Questa è la ragione per cui il sistema mercato non riesce a costruire città, anche se esse rappresentano l'esigenza più pressante del nostro tempo. Aumenta infatti continuamente il numero di persone che vorrebbero diventare cittadini e si trovano a essere invece consumatori di servizi urbani.

Mentre nel comportamento dei consumatori di auto l'indipendenza dalla loro reciproca interazione non produce conseguenze negative, in quello dei consumatori di case suburbane un coordinamento che tenesse conto della loro mutua interazione sarebbe assai positivo. Mentre il mio acquisto dell'auto non modifica le condizioni di acquisto dello stesso prodotto da parte di altri, il mio acquisto di una casa le altera e richiede procedure negoziali poco congruenti con la logica del mercato.

Le procedure cooperative e negoziali caratterizzano il comportamento dei cittadini che trovano nella città l'ambiente più adatto. I prodotti immobili richiedono dunque una popolazione strutturata che opera mediante procedure coordinate, quelli mobili

3. HIRSCH, F., *I limiti sociali allo sviluppo*, Bompiani, Milano 1981; pp. 37-62.

al contrario si sono sviluppati incentivando popolazioni destrutturate di produttori e consumatori competitivi le cui scelte individuali ignorano quelle degli altri.

Le città dunque sono diventate i luoghi separati di questa competizione, ma per tornare a promuovere le relazioni comunicative tra gli uomini dovrebbero attivare processi solidali di cooperazione e negoziazione che sono fuori dal mercato. La nostra formazione razionale elude tutte quelle relazioni che fanno vivere le città e che non sono monetarie: gli aiuti reciproci, il volontariato, i molti interventi gratuiti, i gesti e i comportamenti di persone che non sono riferibili alla quantificazione monetaria delle interazioni economiche. Se non ci fossero tutte queste quotidiane attività la città si fermerebbe, ma non le vediamo poiché i nostri codici tematizzano selettivamente ciò che ha uno statuto disciplinare. Quando ci accorgiamo che qualcuno che ha bisogno di aiuto nelle città non lo riceve ce ne meravigliamo, eppure questo non rientra nella disciplina economica. Credo che dobbiamo puntare molto di più sulla solidarietà, rendendola cultura comune, al punto che chi non la esercita avverta la propria individuale estraneità.

Penso che dobbiamo valorizzare e rendere sistematico tutto questo lavoro extra-monetario, come costruttore di cittadini, e distinguerlo da quello burocratico, produttore di estranei, che contraddistingue l'apparato economico al quale ci siamo illusoriamente affidati.

Molte recenti ricerche dimostrano come, per risolvere i tanti conflitti che affliggono la nostra vita comune, la cooperazione sopravvanti la competizione.⁴ Eppure viviamo in una società dominata dalla vecchia ideologia economica che valorizza il competitore individuale. Vi è un solo caso nel quale la strategia competitiva può avere qualche vantaggio su quella cooperativa, quando il gioco prevede una sola mossa. Le attuali città di sconosciuti che presuppongono relazioni fra estranei ci mettono nella condizione di effettuare una mossa e poi fuggire. Il nostro mito è il movimento incessante e il mutamento quotidiano, come se vivessimo sempre l'attimo fuggente. Questa condizione paradossale, che ha mostruosamente gonfiato le nostre città riducendo le loro relazioni civiche rappresenta la condizione vincente per la strategia di gioco competitiva.

Il futuro sostenibile richiede la durata, il gioco ripetuto, la responsabilità del giorno seguente. In questa situazione soltanto le strategie cooperative consentono di giocare con risultati positivi. Questo nostro presente ci chiede un comportamento paradossale, ci chiede città in un mondo che non è mai stato tanto metropolitano, ci chiede di cambiare per smettere di cambiare tutto ogni giorno, ci chiede di amare l'altro in un mondo buonista nel quale dobbiamo subire l'amore dell'obbligo, ci chiede un erotismo poetico in un mondo inondato di pornografia trasgressiva.

4. AXELROAD, R., *The complexity of cooperation, Agent-Based Models of competition and collaboration*, Princeton University Press, Princeton NJ 1997.

È difficile ma appassionante rispondere a queste questioni, vorrei invitarvi con latina gentilezza a farlo.

Quali cambiamenti implica nel processo di progettazione questa concezione relazionale dell'architettura civica? Esso consiste nel distinguere il ritmo, la durata, la durabilità della rete di spazi urbani da quella degli edifici che vi prospetteranno. Il progetto parte perciò dalla rete di spazi urbani e considera gli edifici come le pareti di tale rete. Orientando la rete avremo perciò orientato anche gli edifici che collimando con la rete saranno pure orientati. Disegnata la rete, considerando anche la possibile sostituibilità degli edifici che la formano, dovremo distinguere le tipologie degli edifici che vi prospettano secondo la loro posizione. Il concetto di tipo situato adottato vale per le diversità climatiche regionali ma anche per la posizione che esso occupa nella rete dell'architettura civica. L'esperienza dimostra che il solo isolato solare genera otto diverse tipologie di edifici, aumentando quindi la complessità bio-climatica dell'architettura civica rispetto a quella corrente dell'architettura contemporanea.

LA CITTÀ COME SISTEMA DI COMUNICAZIONE

È mia convinzione che *la città sia un sistema di comunicazione*. Allo stesso modo del linguaggio la città è messa in comune per realizzare comunicazioni interpersonali. Molti trasferimenti di informazioni che oggi chiamiamo comunicazione sono effettivamente trasmissione, dove i messaggi partono da una persona o istituzione e ne raggiungono un'altra, spesso senza ottenere risposta. Nella comunicazione i messaggi hanno invece un contenuto specificamente concettuale che implica dare o ricevere ragioni, in presenza d'altri. Essi forniscono "spiegazioni della conoscenza che le cose stanno in un certo modo in termini di sapere come fare qualcosa".⁵ La conoscenza del valore che ha l'architettura civica, si spiega mostrando come la storia della città sviluppi concretamente nella loro costruzione pratiche di comunicazione, in termini del saper comunicare, inoperanti nelle città attuali. Non è la città intesa staticamente, come struttura, che fa comunicare, ma la sua costruzione, dove costruzione e comunicazione si alimentano vicendevolmente. La città intreccia un complesso di proposizioni costruttive che presentano un contenuto concettuale esplicito, a partire da ciò che è implicito nelle pratiche del costruire parti di città. La rete di architettura civica è l'espressione esplicita di questo costruire città implicito in ogni costruzione, implicito nel contribuire a sviluppare la rete di spazi urbani pubblici. Per uscire da una cultura che ha cercato di eludere in tutti i modi questa dimensione comunicativa della città, occorre esplicitare questa implicita volontà di non comunicare espressa dalla gran parte dei progetti contemporanei di oggetti edilizi.

Ho sempre considerato la mitica torre di Babele non come un monito ai progetti velleitari dell'uomo, non come un problema di obiettivi ma di mezzi adottati

5. BRANDOM, B. R., *Articolare le ragioni*, Il Saggiatore, Milano 2002; p. 14.

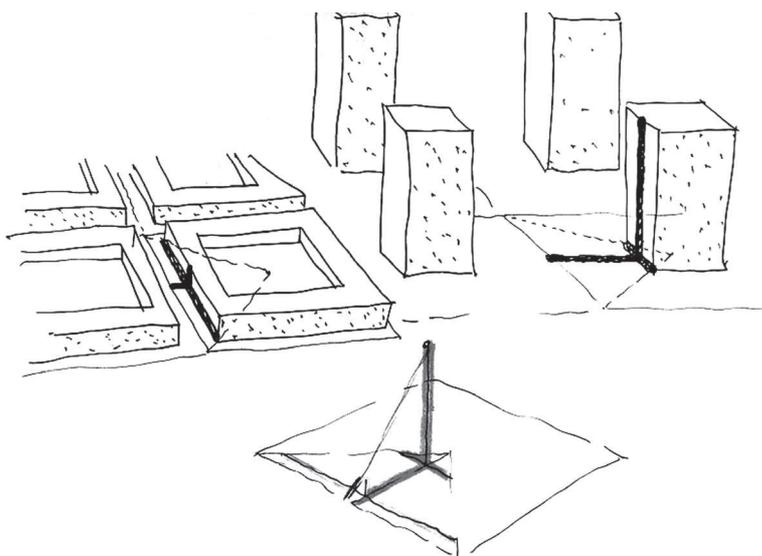
per perseguirli. La raccomandazione che proviene da questa torre interrotta, secondo me, indica che la costruzione non è un problema tecnologico ma è un problema di organizzazione, di coordinamento tra gli operatori. È questa incapacità di comunicare che ha interrotto la costruzione, non l'assenza di conoscenze tecniche. In un'epoca di enorme divario tra lo sviluppo delle tecniche produttive e lo sviluppo di quelle comunicative, mi pare evidente che se la costruzione della città è assai difficile non dobbiamo continuare a sviluppare unilateralmente le tecniche produttive ma rendere più efficaci quelle comunicative.

L'ARCHITETTURA CIVICA

Consideriamo l'architettura civica come “stanza senza soffitto”, formata dalle pavimentazioni delle piazze e strade e dalle pareti degli edifici che vi prospettano. Essa è il luogo della comunicazione, i due fronti che vi prospettano sono richiesti da tutti coloro (commercianti, artigiani, sportelli vari, ecc.) che richiedono attività di contatto con il pubblico. Vi sono ricerche che dimostrano quanto l'introduzione del traffico veicolare in questo spazio riduca le relazioni interpersonali, i rapporti di amicizia e conoscenza. Occorre dunque distinguere le reti veicolari da quelle pedonali per consentire a queste ultime di sviluppare le potenzialità comunicative che esse hanno.

La rete di architettura civica assume un ruolo importante nell'orientamento degli edifici, nella loro climatizzazione e illuminazione naturali. Divideremo infatti le reti urbane, con cui proponiamo di rappresentare gli insediamenti, in segmenti che comprendono sia l'architettura civica che gli edifici prospettanti.

FIGURA 1. Isolati e torri



Gli edifici sono legati da relazioni specifiche che il progetto può trattare meglio se le affronta assieme, come parti di questa rete di architettura civica. La comparazione dei due sistemi insediativi, quello del tessuto con isolati e quello dei blocchi edilizi separati, va valutata in base alla relativa capacità di promuovere interazioni sociali, che diventano più evidenti se considerate dal punto di vista dell'architettura civica. I tre parametri adottati come criteri di valutazione, riferiti a uno stesso volume edificato, sono: lunghezza dello spazio dedicato all'interazione (l'attacco a terra degli edifici), distanza di tale spazio dal comune asse stradale e altezza delle facciate prospettanti, che influenza il senso di appartenenza degli abitanti. I disegni mostrano come si ottengano architetture civiche diversamente interattive distribuendo lo stesso volume edificato secondo le due tipologie di tessuto. Nel tessuto per isolati aumenta il perimetro dell'attacco a terra e si riducono la distanza tra gli edifici e la loro altezza: tutti fattori che influenzano positivamente la comunicazione nello spazio urbano. Nel sistema a blocchi, invece, si riduce lo spazio destinato alle interazioni comunicative (il perimetro dell'attacco a terra) e aumenta la distanza di tale spazio dall'asse stradale, quindi si annulla l'influenza positiva dovuta al suo raddoppio. Allo stesso tempo si riduce, per l'elevata l'altezza degli edifici, il senso di appartenere alla strada e anche il controllo degli eventi che vi accadono.

La rete di architettura civica può essere articolata in segmenti tipo la cui combinazione caratterizza una parte di città. Anche in questo caso avremo elementi non terminali (strade pedonali, strade veicolari, strade commerciali, strade nel verde, ecc.) con un ruolo sintattico ed elementi terminali (un particolare tipo di strada con portici, un tipo specifico di strada a traffico veloce, un tipo di strada nel verde, ecc.).

Indicativamente i parametri di riferimento per i progetti di tessuto urbano saranno quindi:

- UN TESSUTO FORMATO DA EDIFICI RELATIVAMENTE *bassi*, che non superino i 4-5 piani;
- un tessuto dove il rapporto tra *area coperta e area scoperta* non superi i 2/3;
- un tessuto con *percorsi pedonali*, possibilmente porticati, *distinti da quelli veicolari*, ma contemporaneamente non troppo lontani;
- un tessuto ove la distanza degli edifici dall'asse stradale non sia superiore a m 7.2;
- un tessuto con un *fronte di contatto* con lo spazio pubblico pari a due volte la lunghezza del percorso pedonale.

È la continuità della rete di strade, contrapposta alla disgiunzione degli edifici, che contrassegna le "stanze senza soffitto". Mentre l'edificio può essere concepito indipendentemente dagli altri, la rete è connessa a tutte le altre reti: la rete implica dunque un progetto multi-scala. Non si può pensare isolatamente il progetto di una parte della rete: così, considerando prioritario il punto di vista dell'architettura civica, dobbiamo riferirci a configurazioni che intrecciano vari livelli tipologici. Anche la proposta di aumentare la densità edilizia per incentivare i percorsi a piedi, sarebbe

del tutto inutile se non fosse accompagnata da una corrispondente riorganizzazione degli spazi pubblici. Un nuovo edificio costruito in un'area vuota tra altri edifici che non modificasse l'architettura civica aumenterebbe semplicemente il numero di abitanti senza migliorare l'effetto-città. Costruire parti di città per cittadini comunicanti è il compito che dovrebbe prefiggersi la densificazione urbana. È implicito nella costruzione della città per oggetti edilizi operare per elementi discontinui che sono reciprocamente indipendenti. I progettisti di ogni nuovo oggetto edilizio non si sentono responsabili delle conseguenze urbane del loro progetto. *Non ha senso proporre come sostenibile una città diffusa composta da oggetti edilizi isolati.*

In questa prospettiva, la scala edilizia rappresenta una componente della scala urbana entro un'organizzazione gerarchica che consente sia la costruzione di nuovi edifici che la sostituzione, distribuita nel tempo, di edifici preesistenti. Non è però alla scala urbana, per la sua complessità, che si esaurisce tale organizzazione: anche nei singoli edifici possiamo ritrovare quel sistema reticolare che caratterizza gli spazi urbani. In precedenza abbiamo infatti descritto i quattro livelli, dal tessuto urbano alla singola stanza, nei quali si articola l'approccio multi-scala.

Nelle città del movimento moderno l'architettura civica presentava un carattere marginale, di risulta, il vuoto rimasto libero tra gli edifici, oppure la natura, sempre supposta incontaminata. È il concetto di natura caratteristico delle civiltà che avendo l'agricoltura localizzata nelle colonie, consideravano il verde come spazio naturale. Ma questa concezione non nasce nel nostro secolo, essa proviene dall'idea di pittoresco che si sviluppò nell'epoca illuminista e raggiunge l'architettura moderna attraverso l'estetica romantica. Un riferimento storico, rimosso dall'ideologia modernista, che lo storicismo voleva originato dallo spirito del tempo, e non ereditato da epoche precedenti. Ciononostante, la "ville radieuse" di Le Corbusier, che sostituiva allo spazio dell'architettura civica un complesso di enormi edifici immersi in una natura intatta, proviene da quel pittoresco che immaginava oggetti edilizi dislocati nel paesaggio. Anche il progetto sostenibile, proposto da questo strumento, persegue una città che convive con la natura, ma non formata da edifici isolati nel verde. I tipi del paesaggio coltivato, urbano e rurale, i muri di cinta attorno agli orti urbani e ai frutteti, i viali e i filari, dovrebbero accompagnare i percorsi della città, formando o completando la rete continua dell'architettura civica. Nel repertorio tipologico abbiamo proposto dei tipi trentini di questa architettura civica: essa rappresenta un nuovo paradigma per il progetto architettonico. È dunque prioritario considerare i tipi di spazio urbano.

Dal punto di vista dei caratteri ambientali, la rete di spazi urbani può assumere ruoli importanti. Il progettista deve dedicare una cura particolare alla sua climatizzazione, per la vita conviviale che vi si svolge, ma anche perché indirettamente essa influenza la qualità ambientale degli edifici correlati. Talvolta queste stanze senza soffitto che formano l'architettura civica sono coperte: nei climi caldi con diverse forme di copertura per ombreggiare gli spazi aperti pubblici, e nei climi freddi con gallerie vetrate, la cui costruzione è sempre più frequente.

Gli isolati urbani possono essere formati da edifici e alberi; le pergole, i giardini, le terrazze, gli orti e i frutteti, considerati come spazi intermedi, sono in grado di regolare sapientemente il microclima dell'architettura civica. Lo sviluppo sostenibile dovrebbe immaginare un paesaggio coltivato, nel quale l'uomo convive con una natura che lo nutre; essa non può evocare né il giardino all'italiana e neppure quel pittoresco presente nelle visioni di molti ecologisti che continuano a vagheggiare una natura intatta, non diversamente da quel che facevano quei sognatori romantici che la idealizzavano nel secolo scorso. Con la sua dinamica, il paesaggio coltivato potrebbe offrire ombra d'estate e accogliere il sole d'inverno, formare barriere protettive contro il vento invernale e favorire le brezze estive, temperare l'eccessiva aridità dell'aria e profumarla, riflettendo attorno una riposante luce colorata.

Per immaginare questa città "verde", che dovrebbe sostituire nella mente dell'uomo contemporaneo quella luccicante città-macchina che appare sempre più insostenibile oltre che inaffidabile, occorre vederne la transizione da quella campagna italiana che per secoli ha dimostrato la sua sostenibilità: alberi da frutto che diventano viali alberati, filari di viti, vissuti come accoglienti pergole e campi coltivati trasformati in orti urbani. Un'immagine che dovrebbe finalmente sostituire quella fumettistica tecno-land, tuttora vagheggiata da tanti architetti e dai loro clienti, nel sogno infantile di una gigantesca macchina urbana interamente robotizzata.

La concezione relazionale, che si esprime nell'architettura civica, mira a focalizzare le reti intra-urbane, ma a queste occorre aggiungere anche le reti inter-urbane e le organizzazioni reticolari, che dovrebbero presiedere al management delle città. La valenza economica delle reti urbane sarebbe evidenziata da una concezione diversa dell'architettura. Essa potrebbe infatti offrire alla dimensione imprenditoriale dell'amministrazione civica una concretezza basata sulle potenzialità di coordinamento e di sinergia che potrebbero migliorare la produttività delle tante imprese connesse alle reti urbane. Tra le imprese che potrebbero diventare più efficienti e competitive mediante una più produttiva architettura civica, dobbiamo porre le attività economiche del turismo e dell'agricoltura.

L'ISOLATO URBANO SOLARE

Il problema posto da un progetto di piano particolareggiato, di attuazione, di riqualificazione o di recupero, non può essere risolto se affrontato alla sola scala urbana o alla sola scala edilizia, con strutture architettoniche più o meno complesse che interessino esclusivamente i lotti assegnati a tali destinazioni dal vigente PRG. L'intervento per essere multi-scala dovrebbe comprendere quindi diverse sezioni distinte, un Progetto Generale (PG) che contestualizza l'intervento, un Piano di Attuazione (PA) o di Recupero (PR) o Particolareggiato (PPE) e un Progetto Architettonico (PARC). Questa impostazione consente di interpretare il PPE come un meta-progetto dei progetti edilizi.

Il *Progetto Generale (PG)*, dovrebbe essere compatibile coi requisiti posti dal PRG e permettere di procedere alla elaborazione di un Piano che completi il tessuto urbano proposto.

Il *Piano di Recupero (PR)* dell'area definirebbe, mediante specificazioni conformi alle indicazioni del PRG, gli aspetti viabilistici, volumetrici, organizzativi e normativi.

Il *Progetto Architettonico (PARC)* verrebbe disegnato alla scala degli edifici e degli spazi urbani.

Il progetto, dato che si propone di affrontare le complesse questioni poste dal programma con gli strumenti disciplinari del progetto multi-scala, intende restare nell'ambito sistematico della progettazione architettonica. Le connessioni tra edifici e spazi urbani costituiscono perciò la questione fondamentale che il progetto deve affrontare. Il progetto architettonico multi-scala rende infatti esplicita la città che esso presuppone. La distinzione tra dimensione strutturale e programmatica del piano facilita questo intreccio multi-scala. Infatti le questioni specificamente pianificatorie riguardano l'inquadramento strutturale mentre nella dimensione programmatica, che è attuativa, conviene adottare la strumentazione progettuale più propriamente architettonica.

Il progetto dovrebbe essere fondato sui seguenti concetti:

- un processo di sviluppo per piccoli interventi di costruzione, in modo da facilitare il controllo delle sue conseguenze;
- una serie di interventi organizzati in modo da non interferire con la funzionalità del sistema che dovrebbe continuare a essere operante;
- a ogni stato del processo il sistema dovrebbe presentare una completezza tale da consentirgli di operare anche senza ulteriori modificazioni;
- il processo per piccoli incrementi seguito nel progetto produce un complesso di organizzazioni articolato a vari livelli, dalle configurazioni più minute che interessano i singoli edifici, a quelle maggiori comprendenti l'intero sistema urbano;
- il progetto si basa sul valore positivo della rete urbana di spazi pubblici, cioè di quelle "stanze senza soffitto" che abbiamo definito "architettura civica";
- il tracciato della rete di spazi pubblici è una griglia ortogonale; quindi un tipo di configurazione molto ridondante e collaudata, capace di resistere alle perturbazioni dovute a eventi imprevedibili;
- gli edifici sono stati progettati come moduli, relativamente indipendenti dalle destinazioni d'uso, che possono funzionare sia singolarmente che combinati con altri;
- il progetto persegue la durabilità, esso dovrebbe risultare sostenibile sia dal punto di vista delle risorse che ne consentono l'esercizio e la manutenzione sia da quello dell'argomentabilità, dovrebbe dunque apparire un investimento interessante ai potenziali interlocutori;

- le tecniche costruttive adottate sono in gran parte le stesse impiegate negli interventi di riqualificazione e restauro degli edifici storici, in modo che gli interventi di manutenzione siano molto facilitati.

Nel ventesimo secolo la ricerca architettonica si era impegnata a trasferire le nuove tecnologie della produzione industriale alla costruzione degli edifici e a prevederne le conseguenti modificazioni nella formazione della città, considerata, a tutti gli effetti, una variabile dipendente. Gli architetti si scatenarono così a immaginare le più assurde utopie urbane, il cui obiettivo prioritario, al fine di prefigurare un futuro completamente nuovo, consisteva nell'essere diverse dalle città tradizionali. Noi crediamo invece che la ricerca architettonica dovrebbe considerare la città e la campagna storicamente configurate come variabili indipendenti (le invarianti strutturali), e impegnarsi quindi a capire come rendere compatibili alcune necessarie produzioni industriali, senza dover pregiudicare né l'ambiente urbano né quello naturale. Non dovrebbe più essere la logica della produzione industriale a dettare le sue condizioni alla costruzione dell'ambiente, ma quest'ultimo a porre dei vincoli a quella produzione.

Tutto ciò porta a comprendere la resistenza opposta dall'architettura all'introduzione della prefabbricazione e la pessima qualità delle abitazioni prodotte impiegandone le tecniche. Restano interessanti tutti quei processi di produzione dei componenti di uno specifico edificio fuori dal cantiere, dove saranno poi assemblati. Questo genere di produzione consente di migliorare le condizioni di lavoro dei vari operatori, e di disturbare meno la vita urbana nelle strade adiacenti a tale cantiere. Nell'ambito della produzione industriale diviene dunque evidente la particolarità della produzione edilizia, dei prodotti immobili, situati, topici rispetto a quelli mobili, atopici. Il problema posto alla progettazione architettonica attuale consiste nel comprendere come inserire —con grande attenzione— i nuovi interventi senza interrompere i vulnerabili equilibri dell'ambiente civico e rurale. Occorre considerare i progetti come dei processi di *manutenzione e riparazione* di un sistema che, per poter riparare e modificare la propria organizzazione pur continuando a funzionare, deve poter preservare la sua operabilità. Questi progetti dovrebbero costituire i passaggi caratteristici di una progressiva rigenerazione urbana. Diversamente dal progetto moderno, che è contraddistinto dalla costruzione di sistemi urbani o di oggetti edilizi interamente nuovi, la storia dell'architettura è invece caratterizzata molto più da progetti di *manutenzione* dell'esistente che non dalla sostituzione di intere parti della città. Come se i progettisti dell'architettura storica sentissero di appartenere alla città che andavano modificando dal suo interno, mentre quelli dell'architettura moderna si sentissero fuori da essa e dovessero sostituire quelle città ormai vecchie che mancano dei dispositivi atti alla loro modificazione.

Proponiamo dunque di progettare un pezzo di città, un tessuto composito che integri alle correnti istituzioni urbane anche quelle dei nuovi interventi. Questo tessuto composito costituisce una proposta diversa da quelle perseguite nell'ambito della

cultura che caratterizza il Movimento Moderno. È per tale motivo che non è facile trovare all'interno di quella tradizione figurativa i precedenti tipologici che dovrebbero caratterizzare i nuovi interventi sostenibili.

L'esperienza più consolidata e più collaudata su queste configurazioni di tessuto urbano ridondante è il reticolo ortogonale che comprende le città greche e quelle romane ma anche quelle cinesi e giapponesi, quelle rinascimentali come quelle neoclassiche, le città della colonizzazione spagnola nell'America latina e quelle della colonizzazione anglosassone nell'America del nord. Ma anche la "griglia direzionale" sviluppata da Colin Buchanan per Southampton è ortogonale e, con alcune riserve che richiedono specifici chiarimenti, gli schemi delle "sette vie" di Le Corbusier.

Sul tessuto per isolati si trovano molti studi,⁶ ma quello che, per essere stato meglio analizzato nelle sue fasi di sviluppo, ha maggiormente stimolato questa ricerca sui processi evolutivi del tessuto urbano, è stato il progetto di Barcellona elaborato da Ildefonso Cerdà.⁷ Il modello tipologico di Cerdà, tanto diffuso nelle città ispano-americane basate sulla "cuadrícula,"⁸ ha rappresentato la base del progetto. Successivamente, attraverso una serie di trasformazioni parametriche e combinatorie, lo abbiamo orientato rispetto al sole e, modificando anche le tipologie che lo costituiscono, sviluppato come "isolato solare". Le trasformazioni, infatti, interessano soprattutto la distinzione tra la circolazione veicolare e quella pedonale e l'articolazione tipologica degli edifici che compongono l'isolato per consentir loro una climatizzazione e illuminazione naturali.

La scelta progettuale è rivolta alla definizione di un tessuto, non alla dislocazione di singoli oggetti architettonici; si potrebbe dire - seguendo le congetture di Colin Rowe - che il modello tipologico di riferimento è quello del Foro romano piuttosto che dell'Acropoli greca. Il punto di partenza della composizione è il sistema reticolare dello spazio pubblico: l'architettura civica. I criteri che hanno motivato la scelta di un tessuto formato da isolati derivano dagli obiettivi che sono stati considerati prioritari nel progetto.

- Il primo obiettivo è la ridondanza, richiesta dalla necessità di fronteggiare la complessità di un futuro poco prevedibile, quindi uno schema tanto semplice e comprensibile da resistere alle perturbazioni del caso, anzi da esserne valorizzato.

6. PANERAI, P., CASTEX, J., DEPAULE, J., *Isolato urbano e città contemporanea*, clup, Milano 1981; KRIER, L., *Quarta lezione*; KLEIHUES, J. P., *Edilizia chiusa ed edilizia aperta*, in "Lotus International" 19 *L'isolato urbano*, giugno 1978.

7. CERDÀ, I., *Teoria generale dell'urbanizzazione*, Jaca Book, Milano 1984; de SOLÀ MORALES, M., *La riforma della barceloneta*; KRIER, L., DE SOLÀ MORALES, M., *Ensanche cerda* in "Lotus International" 51, *Città europea: scienza della divisione*, 1987; Gruppo "2C", *La barcellona di cerda* in "Lotus International" 23, *La Catalogna*, 1979; BUSQUETS, J. (curatore), *Barcelona* fascicolo monografico "Rassegna" 37.

8. DE TERAN, F., *La ciudad hispanoamericana, el sueño de un orden, cebopu*, Madrid 1989.

- Il secondo consiste nel ridurre l'intervallo temporale che separa l'intervento dalla sua eventuale correzione, perciò nel prevedere moduli minuti di intervento per procedere attraverso piccoli passi.
- Il terzo riguarda una certa indeterminazione funzionale per consentire una localizzazione versatile delle varie istituzioni che caratterizzano la città.
- Il quarto interessa la distinzione del ciclo di vita dei vari componenti che porta a un'organizzazione gerarchica basata sulla loro relativa stabilità per consentire modificazioni del sub-sistema senza interferire col funzionamento del sistema. La costruzione di un edificio in una strada, per esempio, non deve interferire né col funzionamento della strada (che serve anche a costruire gli edifici oltre che a usarli) né con quello degli altri edifici adiacenti.

Perseguire un'architettura e una città *sostenibili* comporta rendere compatibili tra loro la *fattibilità immediata* e la *prospettiva a lungo termine*, il piccolo intervento subito e quello che prevede una lunga durata. I progetti impegnati in una prospettiva a lungo termine sono di solito difficilmente praticabili nei tempi brevi, mentre quelli che per essere fattibili fanno propri i vincoli dell'esistente compromettono quasi sempre l'assetto futuro. Chi pianifica deve pertanto presentare due disegni per la città: il disegno degli interventi immediatamente fattibili nel tempo breve, e il disegno (evisioning) della città che quegli interventi perseguono e che sarà riconoscibile solo nei tempi lunghi.

La scelta del tessuto per isolati, adattato all'articolazione degli esistenti spazi urbani e congruente con la *modularità* delle costruzioni presenti, consente questa compatibilità poiché ammette la sostituzione immediata di tali costruzioni senza interferire con quelle adiacenti e con la rete viaria che le rende accessibili. La sostituibilità di parti anche minute del tessuto esistente è resa possibile dall'attenzione rivolta a far collimare il più possibile lo spazio urbano progettato con quello presente in modo da poter rimpiazzare con nuovi edifici gli edifici esistenti. Ciò consente una costruzione passo dopo passo, caratterizzata dall'autonomia delle varie parti che possono essere trattate anche separatamente e adattarsi così alla difficilmente prevedibile disponibilità di futuri finanziamenti.⁹ L'adeguamento ai tracciati esistenti non è dunque una formalistica adesione al palinsesto della stratificazione storica degli interventi passati, ma l'esigenza di inserirsi direttamente nella logica del processo di costruzione della città esistente, come se ne riparassimo o ne sostituissimo delle parti senza interromperne l'esercizio.

L'attenzione per questa compatibilità dei compiti immediati con gli obiettivi a lungo termine ha permesso di disegnare le varie fasi del progetto in modo da graduare

9. ALEXANDER, C., NEIS, H., ANNINO, A., KING, I., *A new theory of urban design*, Oxford University Press, Oxford 1987.

gli interventi nel tempo e rendere più flessibile la sua realizzazione il cui processo potrebbe considerarsi concluso anche nelle fasi intermedie.

Particolare cura si dovrebbe porre, infatti, nel progettare un processo evolutivo piuttosto che un oggetto edilizio. Esso costituisce un dispositivo la cui operabilità dipende dalla discrezionalità dell'amministratore pubblico, che può stabilire a quale livello di complessità debba essere spinta la costruzione della parte di città. Può essere così risolta anche la transizione continua da un tessuto per padiglioni nel verde - che potrebbe costituire sia la fase iniziale dell'intervento sia quella conclusiva - a un tessuto per isolati e spazi pubblici. È dunque possibile prevedere una densità molto bassa senza che questa comprometta uno sviluppo successivo, a densità molto più alte, evitando il ricorso obbligato alla zonizzazione. In tutti questi passaggi si deve sempre mantenere una congruenza con i requisiti ambientali dell'architettura bio-climatica. Va infatti studiato, come si può vedere negli schemi proposti, un processo di densificazione relativamente casuale degli isolati centrali, compatibile con lo schema planimetrico descritto.

I riferimenti di tale scelta non sono la città ottocentesca, il movimento "city beautiful", le "teorie dell'embellissement", Camillo Sitte, ecc. (anche se li riteniamo comunque molto interessanti), ma le ricerche sulla tipologia quantitativa del Martin Centre (LUBFS, Land Use and Built Form Studies).¹⁰ Per queste ragioni, che sono riscontrabili anche in termini quantitativi, il tessuto per isolati non contraddistingue solo la città ottocentesca ma caratterizza l'evoluzione delle città di varie epoche storiche e di diverse regioni culturali.

Esso, inoltre, spreca meno spazio del tessuto diffuso, poiché a parità di altezza raggiunge densità fondiarie e territoriali maggiori; la sua compattezza e la qualità dei percorsi, porticati e protetti dal disturbo della circolazione veicolare, permettono inoltre di ridurre il numero dei servizi richiesti, in gran parte raggiungibili anche a piedi.

L'ortogonalità di questo tessuto, originato dall'isolato solare, è un'altra positività poiché incrocia correttamente le due reti pedonale e veicolare in una relazione di dualità topologica. Il caso di Venezia è significativo. Essa si forma disponendo gli edifici con le fondazioni perpendicolari all'andamento naturale dei canali (per distribuire i carichi su un bordo di terreno più ampio e bilanciato) e le calli perpendicolari alle fondamenta che corrono parallele ai canali. Ciò conduce alla formazioni di due reti reciprocamente duali, una per la circolazione pedonale e l'altra per quella su barche. Una specie di tessitura con la trama e l'ordito presiede alla logica di formazione della città. Il progetto di tessuto che proponiamo si basa su una disposizione degli edifici, prospettanti su strade pedonali porticate, con le fondazioni perpendicolari all'andamento

10. Oltre alle molte pubblicazioni del Centro, che ne descrivono i concetti e le attività, si può trovare una sintesi del suo programma di ricerca nel fascicolo monografico, "Architectural Design" Vol XVI, May 1971, curato da L. March, M. Echenique, P. Dickens.

artificiale di una griglia ortogonale, e con le strade veicolari perpendicolari a quelle pedonali. Ciò conduce a una dualità, analoga a quella veneziana, volta a intrecciare due reti di circolazione: quella pedonale e quella veicolare (che sostituisce la circolazione su barche). La differenza consiste nella diversità delle due griglie, quella veneziana trova la sua ridondanza nella congruenza col naturale flusso e riflusso delle maree mentre quella proposta la troverebbe nella congruenza con l'artificiale/convenzionale tracciato ortogonale la cui persistenza nella cultura architettonica risulta ampiamente testimoniata dalla tradizione.



FIGURA 2. Via Torino

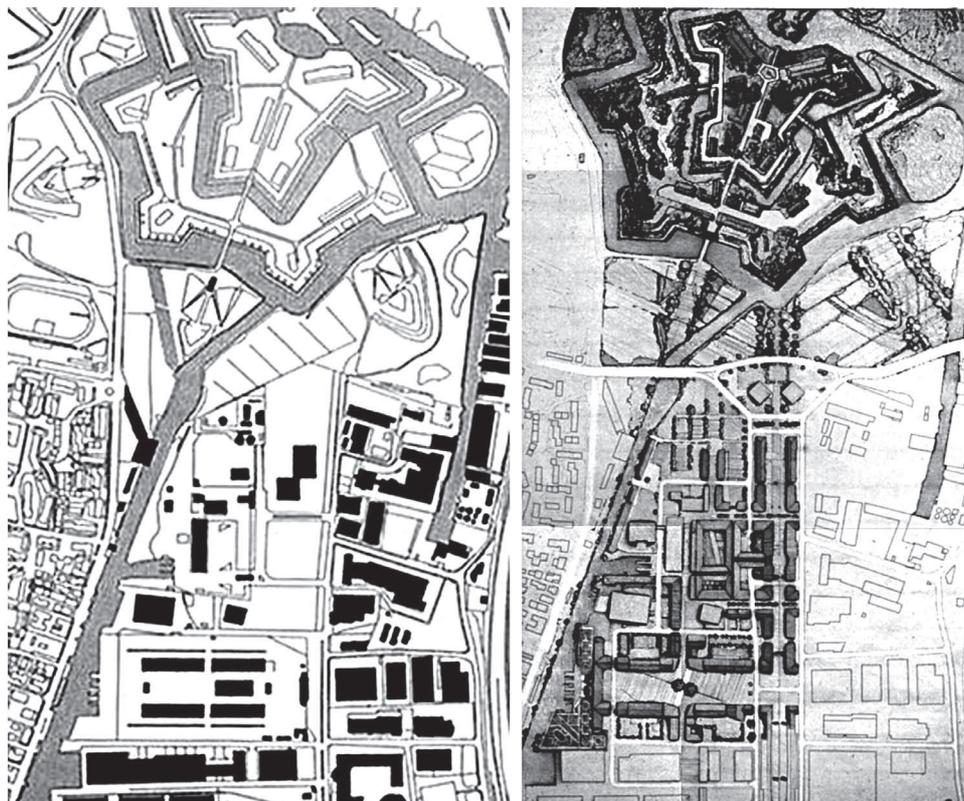


FIGURA 3. Livetipo

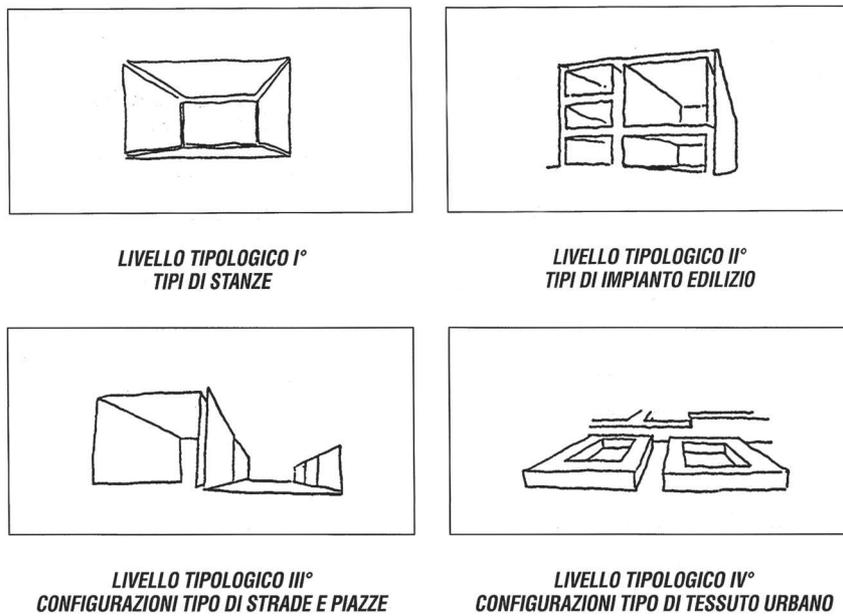


FIGURA 4. Immagine

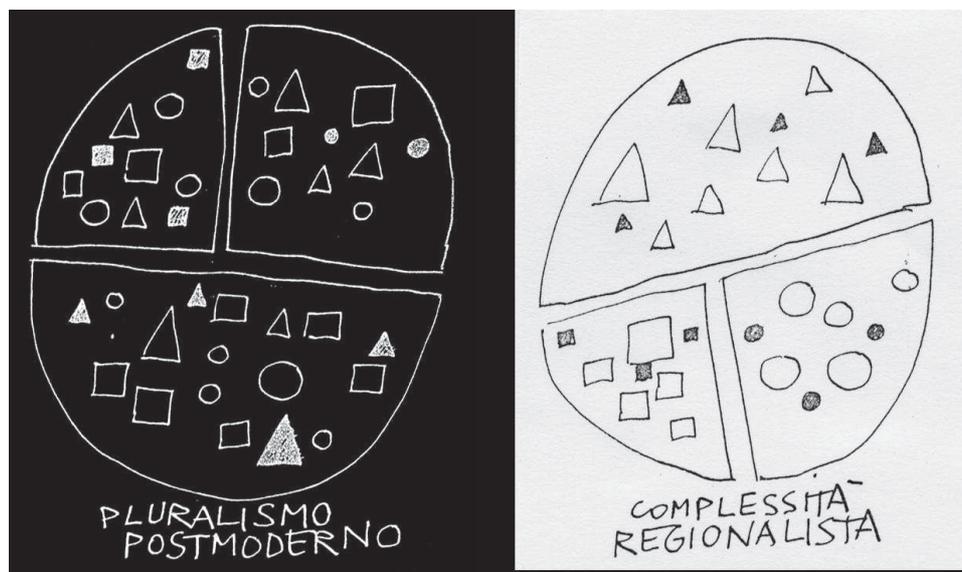


FIGURA 5. Arcivts



FIGURA 6. Archinter

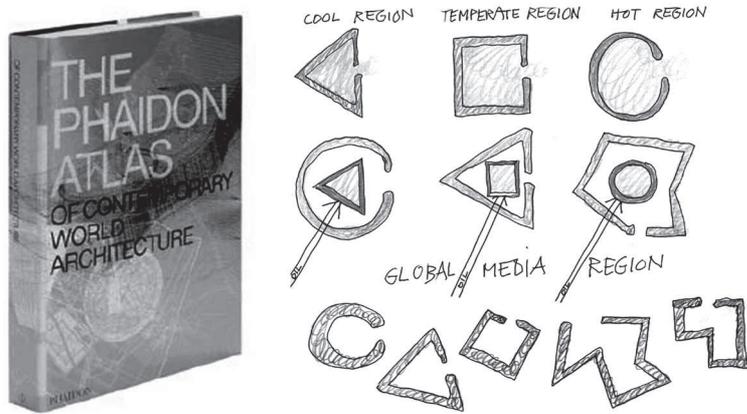


FIGURA 7. Houston Texas

