



PARTE QUINDICESIMA

GEOMETRIA E VITA DELLO SPAZIO URBANO

Nikos A. Salìngaros e Pietro Pagliardini



Questo saggio introduce regole per costruire nuove piazze urbane, e per sistemare quelle esistenti che sono morte. La piazza pubblica come elemento urbano fondamentale si comporta sia come nodo che come connettore del tessuto urbano. Come le componenti di un organismo, ogni elemento urbano è in sé altamente complesso, e contraddice la progettazione del dopoguerra basata su idee astratte semplicistiche che sono imposte per controllare invece di stimolare la vita sociale. Le costruzioni urbane, l'infrastruttura, gli esseri umani, i loro nodi di attività e tutte le loro interconnessioni si uniscono per formare un "superorganismo", cioè un intero complesso e dinamico che è il formato della città. Ciò accade soltanto quando la geometria del tessuto urbano è incoraggiata a svilupparsi in una maniera vivente. L'elemento fondamentale di questo "superorganismo" è lo spazio urbano che funziona con le informazioni di processi. Nella cultura Europea, la piazza connette lo spazio urbano locale con altre piazze, vie, strade con un forte uso pedonale. Una città vivente funziona attraverso i relativi collegamenti per accedere alle proprietà di un "superorganismo".

INTRODUZIONE

Lo spazio pubblico rappresenta un valore comune, il luogo d'incontro, anche e soprattutto nell'età dell'informazione. La visione dello spazio comune consente e riflette la condizione di benessere della società. Esistono principi fondamentali per progettare gli spazi urbani. Questi principi si possono scoprire da fonti diverse: studiando le piazze storiche tradizionali, e studiando la biologia umana e i bisogni per interagire in uno spazio aperto. Il «disegno» ha poco a che vedere con la progettazione d'una piazza che trasmetta vita urbana, malgrado tutti i cattivi esempi delle «dure» piazze morte costruite negli ultimi decenni.

Il tessuto urbano ha caratteristiche biologiche. Rappresenta un «superorganismo», cioè una struttura complessa creata da una combinazione di spazio ed esseri umani. Infatti, lo spazio comune è la struttura spaziosociale alla scala successiva a quella dell'individuo e della sua famiglia. È la unità fondamentale della società umana da millenni, un elemento sociogeometrico e non meramente una costruzione intesa come contenitore di movimenti. Nonostante la nostra società virtuale elettronica, noi esseri umani non abbiamo perso la necessità di rapporti sociali. Quindi lo spazio urbano non è un elemento della vita superato.

Un superorganismo si trova in tutti gli animali sociali: come le formiche, le api, gli esseri umani, ecc. Questi animali sviluppano una gerarchia di strutture e permettono di creare una superstruttura che aiuta l'individuo a sopravvivere, benché questo debba sacrificare alcune libertà per essere membro del superorganismo. Il superorganismo ha delle proprietà

emergenti, impossibili da attivare quando gli individui sono staccati. Risulta una entità vivente in una scala molto superiore, con una complessità aumentata rispetto all'individuo da solo.

Gli esseri umani sono sempre stati a conoscenza di questi fatti. Soltanto ultimamente, dopo la Seconda Guerra Mondiale, la società si sta auto-distruggendo perché si applica allegramente all'anti-urbanistica. I valori dello spazio urbano sono già quasi scomparsi. L'imposizione di una geometria assoluta produce un disegno urbano sulla carta che nella realtà percettiva perde il fattore delle dimensioni umane. Inoltre lo zoning monofunzionale basato sull'uso esclusivo dell'automobile è stato adottato dagli interessi personali dalla politica speculativa. Una enorme campagna edilizia ha incoraggiato questa visione disastrosa per edificare vaste aree di suburbi e blocchi di appartamenti che adesso rappresentano un tessuto urbano inutile e irrecuperabile, a causa della sua geometria fondamentalmente sbagliata. Perdendo le regole della geometria urbana, la nostra civiltà ha perso la struttura urbana che permette di avere una società umana. Oggi esistono in periferia soltanto individui isolati senza alcun legame con alcuna società.

Lo spazio urbano è anche sacro, perché costituisce un legame tra geometria e umanità. La nostra interazione con l'ambiente deriva dalla nostra evoluzione negli spazi aperti della terra in tempi preistorici, poi applicata per definire gli spazi aperti della città come estensione di spazi ancestrali. Gli stessi sentimenti, e reazioni, psico/neurologici sono validi per una città sia storica che contemporanea. Il tessuto edilizio deve,

cioè, rispettare il nostro sistema biologico percettivo responsabile del collegamento alle forme e alla superficie, sviluppato a causa del nostro essere animali ed entità biologiche umane.

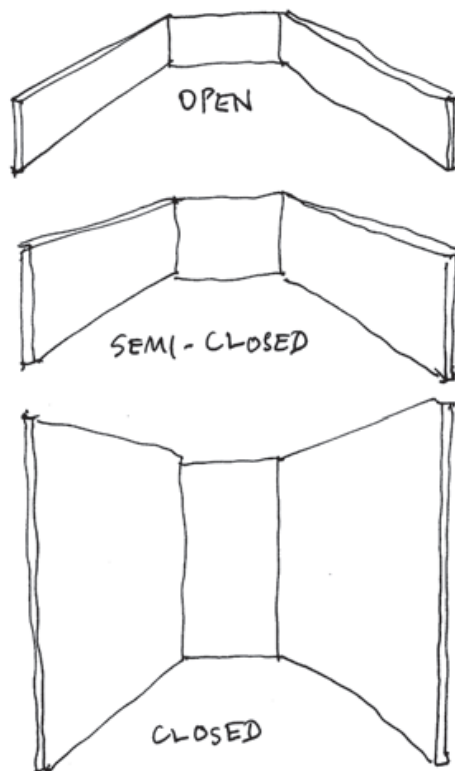
Purtroppo abbiamo alcune generazioni di architetti che imparano nelle scuole un approccio all'architettura e all'urbanistica che distrugge gli spazi urbani (Pagliardini, Porta & Salingeros, 2009). Commettono uno sbaglio innocente. L'educazione architettonica è orientata verso concetti di design astratti e non si accorge della distruzione degli spazi urbani. A questo scopo, tutte le leggi edilizie ed urbanistiche d'oggi sono formate in maniera poco favorevole allo spazio urbano. L'intenzione formalizzata nel sistema normativo della società è diventata uno strumento per l'autodistruzione. È normale che un interesse meramente economico realizzi grandi profitti e non abbia intenzione di cambiare niente. Gli interessi commerciali hanno rubato e distrutto lo spazio pubblico, per poi ricrearlo dentro confini privati, pur sapendo benissimo che l'essere umano ha bisogno di questo spazio per vivere.

ALCUNI PRINCIPI ELEMENTARI

I principi per progettare spazi urbani sono molto semplici da spiegare. Vogliamo affermare che uno spazio urbano ha due caratteristiche fondamentali: (1) grado di apertura, e (2) grado di interiorità. Questi fenomeni hanno valore strettamente neurologico e fisiologico, cioè a dire sono reazioni percepite nel sistema neurologico umano. Per questo motivo analizziamo qui non con numeri, o in maniera astratta, ma con stretta pertinenza alla percezione umana. La nostra analisi è molto diversa da come s'insegna l'architettura nelle scuole, che si focalizzano sull'analizzare soltanto disegni astratti, con

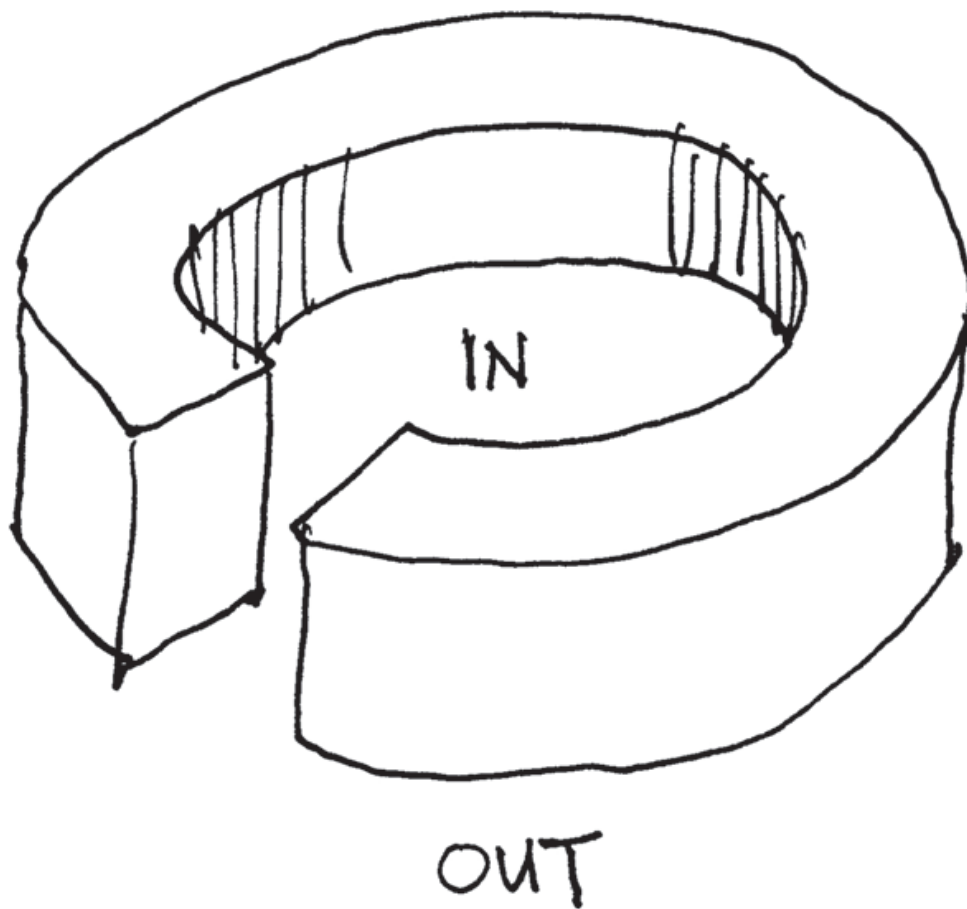
un atteggiamento che non ha niente a che fare con la risposta fisiologico/psicologica degli abitanti della città; non ci sorprende, dunque, che la maggioranza delle nuove costruzioni abbia caratteristiche aliene e disumanizzanti.

Prima vediamo il grado di apertura effettiva in uno spazio circondato dalle costruzioni, siano muri o edifici (Salìngaros, 2005). Lo spazio è sempre aperto al cielo, senza tetto, e noi analizziamo l'effetto di chiusura come percepito da un utente dello spazio. È evidente che la sensazione cambia drasticamente quando le muraglie sono alte. L'effetto percettivo è dovuto alla proporzione tra lo spazio aperto, l'altezza degli edifici/muri perimetrali, e la scala del corpo e i movimenti umani.



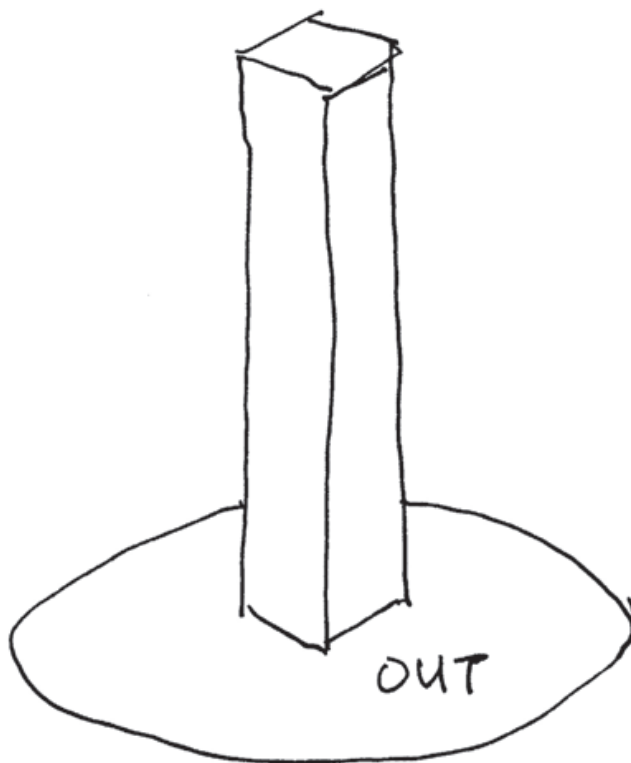
Gamma di chiusura e apertura secondo la relativa altezza dei muri attorno ad uno spazio aperto.

Senza entrare in un'analisi tecnica, è ovvio che la percezione d'uno spazio aperto dall'utente si ottimizza con edifici assai bassi. La proporzione dello spazio rispetto all'altezza degli edifici circostanti determina la dimensione della piazza, che non può essere troppo larga, altrimenti si ottiene un effetto di disagio. Dobbiamo evitare l'imposizione di dimensioni inumane, spesso coincidenti con gli interi blocchi urbani più grandi di quelli tradizionali. Poi c'è la percezione fisiologico/psicologica del sentimento di interiorità: ci si sente «dentro» o «fuori» in un ambiente con strutture sia naturali che edilizie?



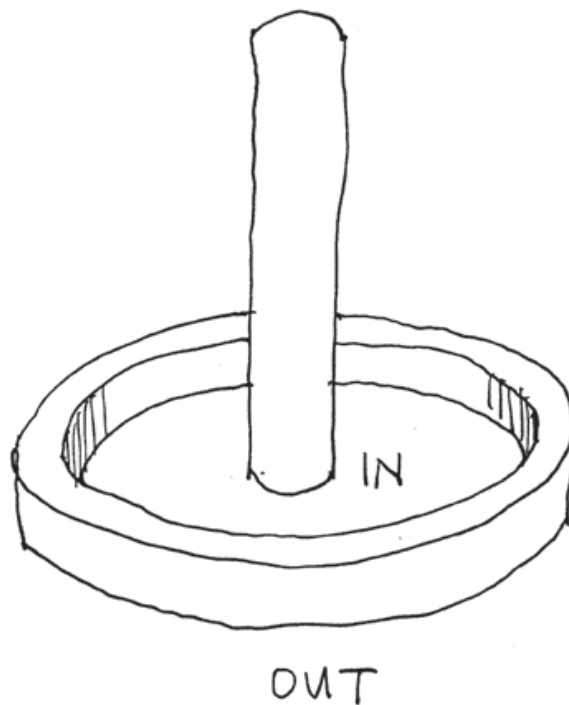
Tessuto edilizio che circonda uno spazio urbano. Lo spazio è “dentro”.

Il metodo elementare per definire uno spazio aperto «protetto» con un senso di interiorità, è di circondarlo con una struttura. È questo lo spazio aperto primordiale che gli animali e gli esseri umani cercano per le attività fuori nido/casa, ma sempre in ambiente semiprotetto. Si capisce che nel tessuto urbano, l'anello che definisce lo spazio aperto pubblico può avere qualsiasi forma geometrica, e soprattutto molti ingressi e uscite. Il bordo è sommamente permeabile ai percorsi, mentre l'anello edilizio circonda lo spazio per dare l'effetto psicologico necessario. Oltre che con l'effetto edilizio, una piazza è «protetta» dal traffico veicolare (che genera ansietà nel pedone) quando esso risulta tangente ad uno o due lati al massimo.



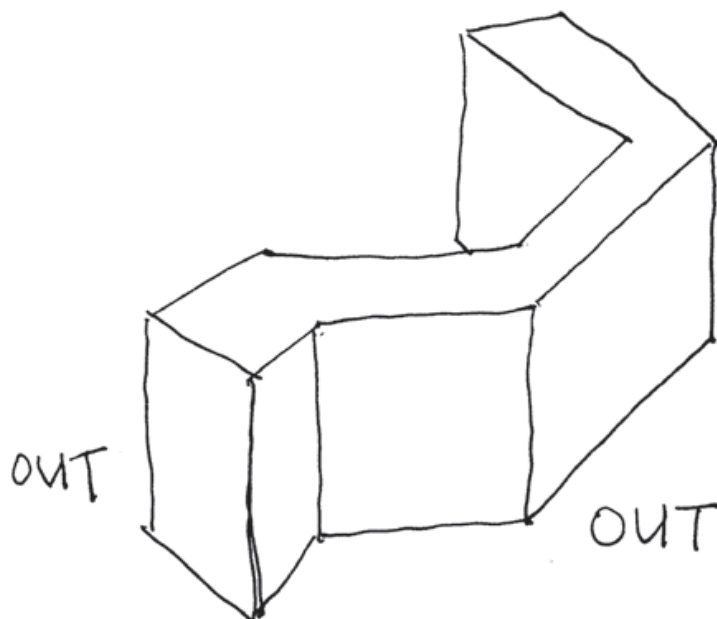
Spazio vuoto che circonda il tessuto edilizio. Lo spazio è “fuori”.

La geometria opposta si fa con una struttura isolata, l'esempio più dannoso della quale è il grattacielo modernista. Tutto lo spazio rimane fuori e dunque esposto. Una persona che si trova in questo spazio esterno esposto sente fortemente una mancanza di protezione nella geometria troppo aperta. Lo spazio è insufficientemente definito per offrire un «rifugio» anche di grado minimo. Legata al grattacielo c'è sempre l'idea sbagliata di liberare uno spazio aperto lasciando spazio al verde e che il grattacielo, con il suo spazio libero circondante, rappresenti la soluzione contro le piccole strutture edilizie tradizionali che consumano il territorio. Niente di più falso, si tratta di un malinteso serio. Lo spazio aperto attorno all'edificio isolato, che sia alto o basso, è inutile.



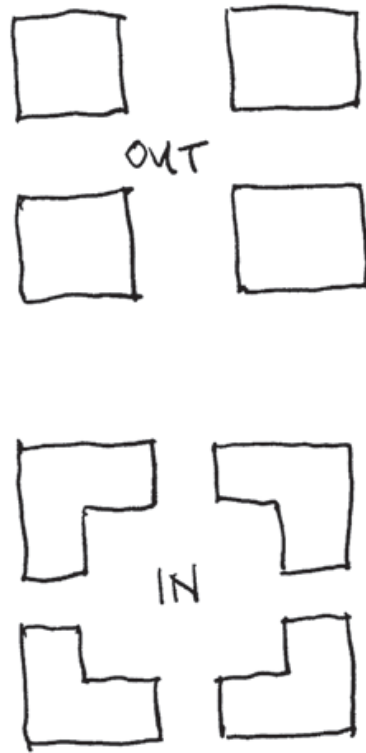
Convertire uno spazio aperto “fuori” in uno spazio aperto “dentro”.

Lo spazio fuori da una struttura alta ma assai stretta e sottile si definisce meglio con un tessuto costruito che lo circonda. Non è, però, la soluzione al problema del grattacielo, perché le sue dimensioni sono di solito troppo grandi. La piazza con le proporzioni giuste attorno ad un grattacielo diventa molto, troppo grande e sfugge per molti fattori alle dimensioni umane. Questa soluzione si rappresenta piuttosto con un monumento o una torre assai grande nella piazza, ma non con un grattacielo.



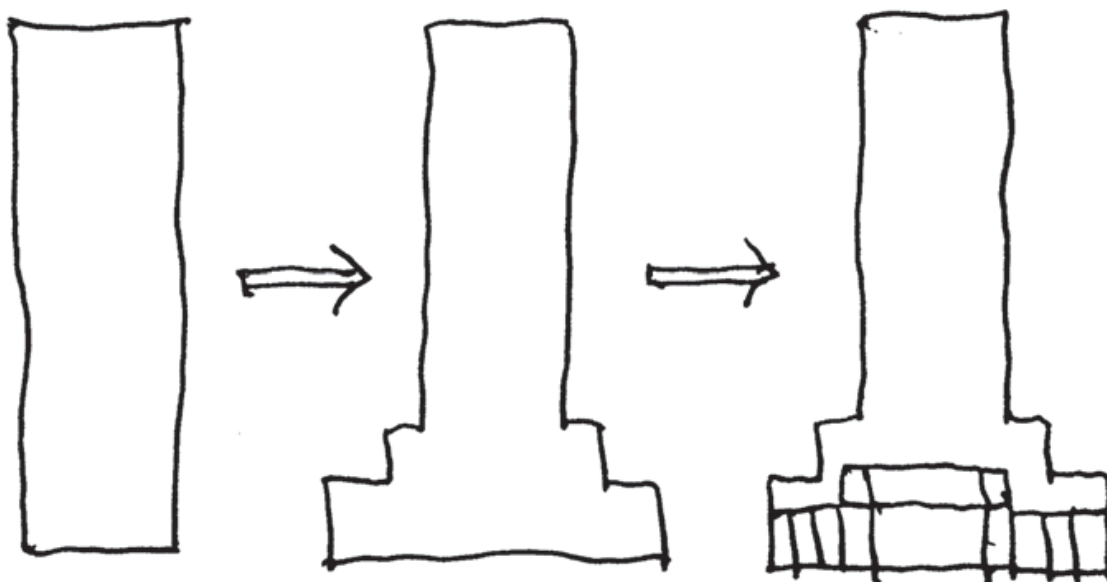
Tipologia patologica con tutto lo spazio esterno “fuori”.

Si riconosce qui una tipologia edilizia patologica di edifici multipiani molto applicata nel dopoguerra. Questa tipologia, nonostante la sua prevalenza universale, distrugge lo spazio urbano. Non c'è spazio «dentro», dunque tutte le prospettive ottimiste di tanto spazio aperto per camminare, giocare, godere la natura, sono fallite perché la geometria è troppo esposta e l'edificio è troppo alto.



Sviluppo di spazi aperti «fuori» verso «dentro» con la deformazione del tessuto costruito.

È facile definire uno spazio pubblico aperto deformando la forma degli edifici. Qui si può vedere come, con un movimento plastico e sviluppando alcuni blocchi isolati si giunge ad un tessuto edilizio molto più complesso. Allo stesso tempo lo spazio urbano viene meglio definito. Dobbiamo, però, superare un pregiudizio del design che privilegia la forma degli edifici piuttosto che la forma degli spazi urbani: non si possono avere entrambe e, ovviamente, si deve sacrificare il piano formale ed astratto degli edifici per ottenere lo spazio pubblico. Quello che viene affermato è, in realtà, la concezione egoista d'un edificio che non vuole relazionarsi con la comunità di cui dovrebbe far parte.



Come collegare l'edificio alto al tessuto urbano utilizzando una base complessa a scala umana.

Dato che l'inserimento di edifici alti ormai è più comune, si deve pensare a come farlo in modo da limitare i danni al tessuto urbano. Invece dell'edificio staccato, definendo uno spazio aperto «fuori», si può definire una base a scala più umana. Poi la geometria della base può partecipare alla definizione degli spazi urbani, il che sarebbe impossibile se l'edificio mantenesse la sua «purezza» di forma. Un tessuto urbano connettivo di altezza bassa può aiutare un edificio alto ad inserirsi nella città. Ciò nonostante, un edificio alto troppo grande crea problemi per la circolazione e per la geometria urbana, difficilmente risolvibili anche con una base adattabile.

L'ANALOGIA BIOLOGICA DELLE PIAZZE

Pensando alla struttura e al funzionamento della città, ciò che meglio si adatta ad una sua rappresentazione è l'organismo. Anche la rappresentazione grafica della rete elettronica assomiglia terribilmente a forme organiche, a connessioni neurali, a forme biologiche. Le piante delle città storiche europee hanno forme organiche e mai richiamano lontanamente un meccanismo progettato e costruito in laboratorio. Cercare di capire le cause di fenomeni così complessi coinvolge aspetti antropologici, biologici, naturali, sociali, economici. Inoltre coinvolge le dinamiche che si instaurano tra migliaia di esseri umani, ognuno con la propria libertà, i propri bisogni, i propri sentimenti e predilezioni, volontà e interpretazione della realtà.

Avanziamo ipotesi e troviamo leggi e costanti che si ripetono nel tempo e nello spazio per afferrarne e comprenderne la natura fino in fondo. Si può determinare il «perché» di certe dinamiche e di certe somiglianze, lasciando le risposte alle convinzioni e alla sensibilità di ognuno, e possiamo in buona parte capire il «come» queste dinamiche avvengano e quali ne siano i risultati, sia quelli già avvenuti che quelli prevedibili. Prescindere da queste evidenze testimonia la volontà di non voler capire in nome di una ideologia e/o di un preconcetto. La città «funziona» se è a rete, se il sistema è dotato di una grande complessità, spesso nascosta sotto forme di apparente semplicità, se la città, cioè, offre scelte alternative agli spostamenti.

La piazza è, come dice Marco Romano (2009), un fenomeno quasi esclusivamente europeo, figlia di una cultura che ha creato i suoi temi collettivi condivisi con una consapevole intenzione estetica e l'ha fatto inserendoli in un tessuto continuo e omo-

geneo di relazioni spaziali. Solo raramente nasce per specifiche funzioni, quali un santuario, o un palazzo di campagna, come emergenze singole separate dal fenomeno urbano. Anche in questo caso sono sempre inserite in particolari nodalità del territorio, legate o ad emergenze geografiche o poste in particolari punti lungo importanti vie di transito. Nella piazza principale sorgeva la Cattedrale e/o il Palazzo Comunale. Oggi neppure l'autorità ecclesiastica è riuscita a conservare e tramandare questa simbologia del potere e della fede nella città e costruisce chiese che sembrano palestre in mezzo a spiazzi che sono parcheggi e in questo modo degrada l'architettura religiosa a mera funzione e la comunità ecclesiale a semplice partecipazione.

Le condizioni della società europea contemporanea non consentono più, e non si può non prenderne atto, che lo spazio pubblico e quello religioso che hanno caratterizzato storicamente la città europea rappresentino valori comuni e condivisi dei popoli. Questi poteri hanno perso la loro rappresentatività simbolica. Si prenda l'esempio del palazzo del Parlamento Europeo, un edificio che potrebbe essere un palazzo per uffici di una qualsiasi grossa società. Come prodotto tipico di un processo industriale «freddo», la sua totale assenza di carattere architettonico impedisce di connotare positivamente il luogo in cui sorge e non aggiunge carattere nemmeno all'Istituzione che dovrebbe rappresentare e qualificare.

A quei temi collettivi pubblici si sono sostituiti altri temi collettivi privati, quali gli edifici del commercio, gli uffici, i luoghi del consumo di cultura. Non è compito dell'architetto o dell'urbanista stabilire se sia giusto o sbagliato né, tantomeno, cercare di cambiare le cose, anche perché sarebbe loro impos-

sibile. I fenomeni sociali complessi non potrebbero essere dominati dall'architetto, anche se lo volesse. È però loro compito dare forma allo spazio urbano che li accoglie, e sostituire con la coscienza critica la coscienza spontanea ormai perduta, cioè, introdurre un nuovo approccio critico trovato grazie agli studi sulle strutture antropiche.

Compatibilmente con le nuove necessità dovute alla mobilità individuale e alla movimentazione delle merci, la forma della piazza non cambia sostanzialmente il suo carattere e poco importa — dal punto di vista urbanistico beninteso — se al posto della chiesa c'è oggi un grande negozio di abbigliamento. In quella città vivranno sempre uomini e donne con le loro emozioni, i loro sentimenti, la loro percezione dello spazio. Se potranno svolgere la funzione consumo in un luogo che presenti le proporzioni e i rapporti spaziali della piazza europea, essi si sentiranno comunque più a loro agio e ricaveranno una sensazione di benessere ambientale maggiore che non dentro un ipermercato. Prendiamo in considerazione il ruolo dell'edificio come riferimento visivo nella sequenza urbana, orientando il pedone verso lo spazio urbano successivo.

Inoltre la città funzionerà solo se sarà una struttura a rete che consenta il maggior grado possibile di relazioni. Per questo i nuovi insediamenti non nasceranno certo spontanei, almeno non nel mondo occidentale. Così sono nate spontanee, cioè non progettate da una figura ad esse deputata, le più belle città d'Europa (che vuol dire tra le più belle città del mondo). I nuovi insediamenti dovranno essere progettati seguendo quelle regole che portano al progetto delle vere piazze. L'idea di struttura connettiva (come viene definita in questo saggio) dovrà guidare

il progetto, infatti la utilità di una piazza nasce, oltre che dalla trama urbana che ne determina la forma planimetrica, dalle proporzioni delle cortine perimetrali in relazione alle dimensioni della piazza. Abbiamo bisogno di una progettazione di genere molto diverso, che include regole con un procedimento di'auto-organizzazione. Questo ha a che fare con un concetto del tutto nuovo di partecipazione sociale.

Le proporzioni sono le altezze dei fabbricati che non potranno essere troppo basse, se la piazza è grande, per riuscire a dare la percezione dello spazio racchiuso; né troppo alte, se le dimensioni della piazza sono piccole, per non dare la percezione di uno slargo di strada. La piazza rappresenta nello spazio urbano ciò che il salotto rappresenta all'interno delle abitazioni; è un salotto la cui copertura è il cielo; è il luogo pubblico in cui si riceve, ci si incontra, ci si dà appuntamento. La piazza deve perciò essere immediatamente riconoscibile per almeno una o più caratteristiche. Abbiamo la forma più o meno regolare, e allora la tipologia edilizia prevalente potrà essere l'edificio in linea, la forma dinamica e irregolare, un monumento, una fontana, un edificio che rappresenti un tema collettivo. Potrà essere che le strade si immetteranno in essa in maniera non perfettamente simmetrica.

In ogni caso la piazza dovrà essere caratterizzata dal vuoto e non riempita da quell'assortimento di oggetti tanto inutili quanto dannosi per la percezione dell'unicità dello spazio piazza che vengono richiesti e puntualmente messi nei vari concorsi di progettazione. La piazza si popolerà eventualmente di attività in determinati giorni della settimana o a determinate ore della giornata in caso sia la piazza del mercato.

LA PIAZZA COME «HUB» DELLA SOCIETÀ

La piazza è una caratteristica e singolarità specifica di uno spazio urbano essendo riferimento spaziale e visuale all'interno della città. Oggi potremmo dire un «hub». Hub è quell'aeroporto internazionale o meglio intercontinentale verso il quale convergono molte rotte nazionali e internazionali di medio raggio e da cui partono rotte di lungo raggio.

Hub è, in informatica, una scatola cui arriva un cavo di rete principale e da cui si dipartono tanti cavi a computer locali. Hub è, di fatto, anche un sito Internet frequentatissimo che serve però anche come punto di partenza per moltissimi altri siti meno frequentati.

La logica dell'hub è alla base della rete elettronica perché, come la rete è teoricamente tutta interconnessa tra di sé, potremmo dire che è teoricamente democratica e orizzontale, è altrettanto vero che esistono nodi (hub appunto) che creano una gerarchia e consentono di muoversi in Internet con maggiore facilità e in maniera strutturata. Facebook è un hub per incontri di amici e per conoscere nuovi amici ma anche all'interno di Facebook ci sono hub, cioè i gruppi che raccolgono persone che hanno un interesse o una causa comune e che da lì ripartono per altre amicizie e/o altri interessi. Dunque la rete elettronica è una connessione orizzontale in cui tutti si possono collegare con tutti ma strutturata in hub per navigare meglio, orientarsi, avere punti di riferimento sicuri. La rete offre il massimo grado di scelta possibile, con un grado di organizzazione elevato, spontaneo perché non pianificato, e non obbligatorio, cioè il massimo della scelta e della libertà di relazioni; è allo stesso tempo democratica e gerarchizzata, libera e strutturata.

Quando si parla di piazza come di un hub, la possiamo immaginare anche un nodo di connessione allo spazio virtuale della rete elettronica e alle reti sociali virtuali. Benché si possa entrare nella rete da qualsiasi ordinatore situato in qualsiasi posto, un internet caffè situato nella piazza coordina i nodi della rete fisica con quelli della rete virtuale e crea un connubio e una connessione tra il mondo fisico e quello virtuale.

La società urbana è possibile soltanto grazie alla presenza della piazza, l'hub nel tessuto urbano. Hub, alla lettera, è il «mozzo», cioè un perno intorno al quale gira un cuscinetto o una ruota e figurativamente è un «centro». Centro è anche nucleo (centro profondo), oppure cuore. Il cuore è appunto l'hub del sistema circolatorio umano. Il sistema circolatorio della città è costituito dalle strade, le più importanti delle quali convergono nella piazza, se il centro abitato è piccolo, nelle piazze, se il centro è di maggiori dimensioni, e allora queste saranno tra loro gerarchizzate e specializzate. Vi sarà la piazza del Duomo, la piazza del Comune, la piazza del mercato che può coincidere anche con una delle due, piazze minori caratterizzate dalla presenza di un tema collettivo, una chiesa, un palazzo di rilievo, la piazza dove tradizionalmente si svolgono manifestazioni popolari.

Ma la presenza di funzioni anche importanti non è sufficiente a definire spazio una piazza. La piazza richiede la presenza di tre condizioni essenziali:

1. la prima è che la sua origine scaturisca da un sistema di rete stradale che determini in quel determinato luogo, che chiameremo piazza, una nodalità (il nostro hub);
2. la seconda è che sia uno spazio il cui perimetro sia com-

pletamente racchiuso da una cortina di edifici, con l'eccezione delle strade che vi si immettono;

3. la terza è che il tessuto urbano e la connettività garantiscono un'attività sui bordi della piazza con condizioni ambientali favorevoli (non troppo rumore né traffico veicolare), con piani terra attivi su gran parte del perimetro e una struttura di scala umana dei tessuti urbani di bordo.

La definizione di «nodalità» è abbastanza intuitiva ma se non chiarita concettualmente si può prestare ad equivoci, come, in effetti, accade spesso. Per questo è bene riportare che per nodo si intende qualsiasi punto singolare di un continuo, sovente determinato dall'intersezione di due continui o dalla gemmazione di un continuo dall'altro. Il nodo sarà l'intersezione tra due percorsi, o la biforcazione di un percorso, o anche l'impatto tra due diversi generi di continuo (Caniggia & Maffei, 1979; Salingeros, 2005). La definizione intuitiva di nodo è qui assimilata ad un hub, come luogo singolare a sé stante che accoglie e scambia flussi, ma anche come parte di un sistema complesso di relazioni fra percorsi di un insieme urbano, o rete urbana, che ha continuità e organicità. La piazza, per potere essere veramente tale, deve collocarsi in punti della rete che le conferiscono il carattere di nodalità in base a precise regole che governano i flussi di centralità tra i nodi sociali. I nodi vengono estesi alle varie attività umane: la casa, il lavoro, il parco, il negozio, il ristorante, la chiesa ecc.

L'altra condizione essenziale, più semplice da verificare e da rispettare è la chiusura del suo perimetro con fronti continui edilizi, salvo le eccezioni appunto delle strade che vi si immettono. Ci sono anche aperture più consistenti nel caso, ad

esempio, di piazze articolate in modo tale da creare due spazi diversi ma integrati tanto da poter sembrare un'unica piazza. Nella città medievale ciò è definito sistema di piazza e contro-piazza.

LE REGOLE «OPEN-SOURCE» E LA CITTÀ-ORGANISMO

Esiste un collegamento fondamentale fra il software di «open-source» e una visione della città-organismo. La cultura della progettazione pubblica implementata dall'alto in basso si può cambiare in modo notevole (e corretto) se introduciamo un altro approccio (Pagliardini, Porta & Salingeros, 2009). Finora, la pianificazione urbana non era aperta alla partecipazione pubblica, talvolta venivano coinvolti nella progettazione locale gruppi che non avevano accesso alle regole che creano il superorganismo urbano. Il paradigma della pianificazione del dopoguerra è sempre stato controllato degli «esperti» che, nonostante le loro credenziali, hanno costruito delle piazze urbane invivibili. Non affidiamo a questi esperti la possibilità di applicare regole senza spiegazione né logica, ma che sono invece avvolte dal mistero.

Esattamente come nel caso dei software proprietari, il codice rimane nascosto ed è dunque un mistero. Questa situazione si presta fortemente all'abuso, perché la gente comune interessata non conosce le regole del disegno urbano che vengono applicate per formare la sua città. Invece il software open-source è aperto a tutti e dunque trasparente. Con regole open-source la città può essere sicura di fare un lavoro molto migliore. Non ci sono misteri, e in questo modo si evitano gli sbagli maggiori,

come quelli che mettono la città sotto il controllo di un'azienda o di un gruppo di «esperti». La città paga un prezzo altissimo per applicare regole urbanistiche difettose senza poterlo sapere. Regole e dati formanti chiusi ai cittadini esistono nella pratica di design contemporaneo.

Tali considerazioni sono conseguenze del movimento «Urbanistica P2P» (Parte Sedicesima). Si tratta di uno sviluppo dei processi partecipativi d'auto-organizzazione coinvolti con processi formali: la distinzione essenziale è che i cittadini hanno accesso alle regole giuste. Il modello di regole open-source avrebbe un impatto rivoluzionario sulla progettazione urbana, aprendo il processo ad un pubblico più largo. Cittadini interessati alla progettazione della loro città possono in futuro seguire il metodo della pianificazione. Una nuova dinamica partecipativa, con autorità basata sulle regole derivate dall'osservazione e non da quelle di un'azienda, aprirà la struttura della città alla luce della soluzione, e crediamo che il risultato sarebbe molto più lucido e profondo.

Queste regole, che hanno un campo d'azione alla piccola scala urbana, sono il frutto dell'interesse per il benessere dell'uomo nell'ambiente urbano, che deriva dalla complessità delle varie scale percettive, per quanto riguarda l'architettura, e urbane, per quanto riguarda la qualità di vita nelle città. La pratica open-source funzionerà davvero se la gente recupererà una formazione a diversi livelli di approfondimento, sulla stessa essenza dell'uomo, sul benessere, su ciò che è vero e buono e sul bene comune.

«Progettare una nuova piazza»: questo slogan si sente spesso ripetere da amministratori e architetti. Addirittura vi sono

sindaci che hanno voluto farne 100 di nuove piazze (Romano, 2009). Loro intendono fare le nuove piazze senza costruire *ex novo* una città di grandi dimensioni, ovviamente. Quindi, intendono costruire nuove piazze senza città ma soprattutto senza relazione alcuna con il tessuto stradale e, probabilmente, senza neanche racchiuderle tra edifici. Intendono creare degli spiazzi vuoti arredandoli con pavimentazioni ricercate, panchine e lampioni di design, qualche pensilina tanto inutile quanto visibile. Tutto questo per dimostrare ai cittadini interesse per la loro città e assegnando a quegli spiazzi, che difficilmente diventeranno spazi, determinate funzioni e tanto essi credono possa bastare per ritenere di aver fatto nuove piazze.

Le funzioni sono la parola d'ordine dell'urbanista e dell'amministratore. L'urbanistica diventa un gioco di incastri: qui ci metto la cultura (non si sa neanche bene cosa è), di qua ci metto lo spazio per i giovani, là ci metto un centro d'ascolto, lì un museo; no, forse è meglio la cultura spostarla là perché sta meglio nel centro storico e qui metterci un centro per anziani. Insomma scegliere le funzioni e collocarle nella città nuova e vecchia è come decidere l'abbigliamento e i relativi accessori da indossare per una festa.

Questa smania delle funzioni imposte dall'alto, che poi vengono regolarmente assegnate a qualche piazza, prima di diventare una sorta di riflesso condizionato e un luogo comune, trova la sua origine profonda nello squilibrio della nostra società. Oggi non riusciamo ad esprimere valori forti e condivisi che appartengano alla *civitas*. Contribuisce anche la crisi del potere politico che non ha l'autorevolezza necessaria per poter trasmettere ai propri amministrati un'idea di città sotto la quale

raccogliere interesse ed entusiasmo da parte dei cittadini. Il potere non riesce a trasmettere più emozione ai cittadini e allora ciò che conta è l'immagine. Lo slogan delle nuove piazze è utile forse a vincere una campagna elettorale e a tenere per un po' alti i consensi nei sondaggi ma alla prova dei fatti, esse non possono che tradursi in un fallimento politico e, cosa più importante, in un fallimento urbano. Non si può produrre qualità urbana seguendo la ideologia dello zoning monofunzionale.

Il resto di questo saggio raccoglie una lista di regole (in tre parti) che possono essere applicate per progettare piazze pubbliche in qualsiasi luogo o situazione oggi. Oltre che creare una piazza contemporanea ricca di vita, il programma di inserire queste piazze nuove nel tessuto urbano genera "società". Vale a dire che con una nuova rete di attività pedonale concentrata sui nodi di piazze pubbliche, tutto il tessuto urbano prende vita: si crea il «superorganismo» urbano attraverso le piazze pubbliche.

Ci aspettiamo così una trasformazione migliore della città del nuovo millennio. Soprattutto, crediamo che sia il modo giusto di dare vita alle periferie. Addirittura, la riparazione dell'urbanistica scriteriata può condurre a risultati sostanziali e benefici per le amministrazioni pubbliche in grado di risollevare le sorti dell'economia locale. Possiamo imparare dall'esempio Latino-americano, dove i fondi pubblici sono usati per costruire una rete estesa di piazze e giardini pubblici per la ricreazione della gente.

REGOLA 1: CARATTERISTICHE GENERALI DELLE PIAZZE PUBBLICHE

- Questi spazi devono essere costituiti in nodi urbani, nella misura in cui essi sono i luoghi di confluenza delle strade primarie o secondarie.
- Per la loro natura di nodi urbani, devono essere spazi facilmente identificabili nella struttura della città.
- Devono essere spazi con un grado elevato di connettività, che esse siano collegate al resto dei nodi urbani e al resto della struttura reticolare della città, sia in modo veicolare che pedonale.
- Devono essere spazi di una gran permeabilità pedonale, e questo significa che devono essere facilmente accessibili e permeabili ai pedoni.
- Devono essere spazi di una permeabilità veicolare, incoraggiando sia l'attraversamento che il movimento veicolare nella sua periferia. Questo movimento si mantiene tra limiti stretti che garantiscono accesso invece di transito, e che i veicoli non disturbino né l'accesso né la qualità della circolazione pedonale.
- Devono essere spazi di grande versatilità, questo per permettere al suo interno lo sviluppo di tutti i tipi di attività pubbliche: politiche, ricreative, culturali, religiose, turistiche, ecc. L'applicazione di funzionalità mista si deve estendere ai piani terra di molti edifici circondanti.
- Dovrebbero accogliere sia nel loro perimetro che nel loro interno una serie di condizioni d'uso misto per consentire lo

sviluppo di una vasta gamma di attività da parte dei cittadini: religiosa, business, ricreativa, politica, turistica, amministrativa, residenziale, alberghiera, ecc.

- Alcune di queste attività possono avere un gran peso sulle altre che in questo caso possiamo designare come attività «àncora».

- Questi spazi devono contenere i punti urbani di alta qualità simbolica, estetica e di significato storico, che conferiscono loro una grande capacità di percezione da parte dei cittadini. Le piazze giocano un importante ruolo visivo nell'orientamento della sequenza di spazi urbani.

- Questi spazi dovrebbero offrire una vasta gamma di esperienze sensoriali agli utenti attraverso le loro caratteristiche architettoniche e urbane.

- Questi spazi, attraverso la loro progettazione architettonica e urbana, dovrebbero consentire la personalizzazione dell'esperienza da parte degli utenti, in modo che ogni visitatore le veda e le percepisca in un modo unico e personale, forse diverso dall'esperienza degli altri, e così lo spazio pubblico possa convertirsi in spazio personale.

- Il processo di personalizzazione, l'appropriazione percettiva individuale dello spazio, dovrebbe portare ad una personalizzazione collettiva, così che possa diventare spazio di identità generale, come succede nei centri storici.

- Questi spazi, per la loro caratteristica architettonica e proprietà di disegno urbano, devono essere sicuri (dal punto di vista della criminalità) per la popolazione, per garantire la permanenza e la continuità nel suo uso. Lo spostamento del

commercio verso i centri commerciali in luoghi periferici lo fa, alla lunga, sparire dalle strade e dunque la sicurezza dei cittadini che fanno uso pedonale della loro città è enormemente ridotta.

- Necessità della presenza di un accesso pedonale facile lungo le strade che conducono alla piazza, in un'area limitrofa di almeno tre isolati, con la presenza di marciapiedi assai utili per «alimentare» la piazza di pedoni.
- Necessità della presenza di attività mista in un'area limitrofa di almeno tre isolati attorno alle piazze, considerando che vi sia una percentuale significativa destinata ad uso residenziale. Questo per assicurare vitalità alla piazza anche quando gli edifici pubblici e quelli di affari sono chiusi, per esempio nelle ore serali.
- La comunità deve intervenire attraverso la progettazione partecipativa nel processo di progettazione dettagliata delle piazze e del suo ambiente urbano.

REGOLA 2: CARATTERISTICHE SPECIFICHE DELLE NUOVE PIAZZE

- Per forme e dimensioni saranno simili ai giardini e alle piazze tradizionali di grandezza modesta. La definizione corretta segue rapporti proporzionali tra chiuso e aperto, larghezza e altezza, basandosi sulla percezione umana. I cattivi esempi sono visibili nelle piazze morte fuori scala.
- Ogni piazza può contenere vegetazione piantata a livello del suolo e alberi dove possibile secondo le condizioni locali. È possibile in una città realizzare un giardino pubblico invece di

una piazza, o avere una gamma di tipologie miste tra le due.

- Il parcheggio può essere nascosto nella parte posteriore degli edifici periferici, in casi eccezionali nel seminterrato degli isolati, ma non deve essere mai attorno alla piazza.
- Almeno uno dei lati di ogni piazza deve essere destinato alla circolazione veicolare generale, in aree con una forte pedonalizzazione esistente il contatto può essere tangenziale ad un angolo.
- I veicoli sono esclusi da tutto il resto della piazza e c'è accesso soltanto ai veicoli di sicurezza, emergenza e consegna.
- Almeno uno dei lati di ogni piazza dev'essere destinato alla circolazione puramente pedonale.
- Sugli altri lati, l'interfaccia con i veicoli deve essere strutturata per offrire una sicurezza al pedone sia psicologica che fisica.
- Le strade destinate alla circolazione veicolare accanto alla piazza devono contenere marciapiedi adatti (abbastanza larghi) per la circolazione pedonale. Bisogna controllare la larghezza delle strade e marciapiedi per definire chiaramente la priorità della piazza come spazio pedonale.
- Che almeno uno dei lati di ogni piazza possa essere progettato con portali (orientamento solare secondo il clima).
- Gli edifici che compongono l'ambiente circondante di ogni piazza, devono poter contare su tre piani di altezza massima (o un'altezza equivalente di tre piani normali). Fanno eccezione quegli edifici che costituiscono singolarità, quali campanili, torri, monumenti pubblici importanti, chiese, ecc.

- Gli edifici che circondano ogni piazza dovrebbero essere fisicamente permeabili in vari modi, attraverso le porte e le finestre, evitando le facciate trasparenti ma chiuse al movimento umano: gli impermeabili pannelli di vetro.
- La geometria interna di ciascuna piazza deve essere determinata da diversi percorsi pedonali, ben definiti, diretti, dritti e curvi, come nei sentieri tradizionali nei giardini e piazze storiche.
- La geometria interna di ogni piazza non può essere definita dalla chioma degli alberi, dalla vegetazione in genere dall'arredo urbano; questi elementi saranno complementari per il disegno o modello definito dai sentieri, e svolgono la funzione di sottolineare l'importanza di questi ultimi. Questo punto è meno importante se la piazza è interamente pavimentata, ma attenzione a non inserire un elemento generatore d'interesse che sia in conflitto con la rete di percorsi.
- I percorsi di ogni piazza non possono essere «disegnati» come oggetti di un modello definito nello studio ma sono necessariamente determinati soltanto camminando negli spazi. Tranne gli alberi esistenti, i sentieri sono determinati dopo aver passeggiato sulla piazza prima di inserire qualsiasi elemento. Prima si lasciano camminare le persone dove essi si sentono meglio, senza preconcetti di design né di geometria formale, e poi questi percorsi diventeranno permanenti.
- Dovrebbe essere lasciata aperta la possibilità di rottura della simmetria, abbandonando un disegno formale di geometria semplicistica con simmetria bilaterale. Cerchiamo una complessità organizzata nel disegno che non viene imposta, ma che si sviluppa dal processo di adattamento.

- L'arredamento dei sedili, delle panchine e altre costruzioni devono trovare il loro rapporto con i tradizionali arredi urbani, evitando l'uso degli oggetti HIGH-TECH e strutture con aspetto industriale modernista.

REGOLA 3: FORME ARCHITETTONICHE DELL'AMBIENTE

- Deve essere ricercato l'uso della lingua tipica delle forme tradizionali dell'architettura locale, utilizzando materiali tradizionali e naturali, simboli ed artigianato locale, evitando l'uso di acciaio e vetro se non in quantità e in scala molto piccola.
- Deve essere ricercato l'uso di bucatore verticali nelle facciate, abbandonando la massiccia predominanza dei vuoti. Senza imporre nessuno stile architettonico, le facciate devono essere progettate in senso verticale, evitando le grandi strutture orizzontali.
- Deve essere ricercato un tessuto edilizio vario, con edifici diversi costituenti un fronte urbano invece che edifici interi, così la varietà urbana risulta accattivante e ricca.
- Nodi d'interesse attorno alla piazza stimolano la gente ad attraversare la piazza in tutte le direzioni: quindi, si devono garantire ingressi visivamente interessanti, uscite pedonali attraenti, punti d'interesse visuale ed anche tattile, ecc. (Salinger, 2005: capitolo 2).
- Nodi d'interesse all'interno della piazza devono essere avvicinati, con la possibilità di stare o sedere accanto a loro. Per esempio, un monumento deve avere una base o scalini su cui sedere.

- Il successo della piazza dipende maggiormente dai nodi d'interesse circostanti, e non da quelli interni. È quindi un errore riempire la piazza con strutture od oggetti di «design».
- Si deve fare ricorso a cornici, aste e bordi solidi nelle facciate come nell'architettura tradizionale, seguendo il senso tettonico e non una mera decorazione.
- Si deve ricorrere all'uso di colori tradizionali per il luogo sia per le pareti interne (nel tessuto costruito attorno alla piazza) che esterne (di fronte alla piazza), stabilendo così un rapporto tra lo spazio edilizio interno ed esterno.
- Tutto l'ambiente delle piazze deve essere ricco di ornamenti, usando le tipologie tradizionali locali del decoro, e usando cancellate e balastrate nei giardini pubblici.
- La pubblicità commerciale circostante dovrebbe essere soggetta ai criteri di scala e disegno tradizionali nelle forme, caratteri tipografici e nei colori, evitando l'uso di neon.
- Nello spazio della piazza dovrebbe essere vietato l'uso della pubblicità.
- Lo spazio urbano comune non è solo un contenitore di attività, ma deve essere di per sé lo spazio di socializzazione della comunità.
- Lo spazio pubblico riuscito diventa vita sociale in sé stesso, una comprensione che va oltre uno spazio per attività sociale.

COME LA SCALA MINORE INFLUENZA LA SCALA MAGGIORE

È possibile (forse molto probabile) che alcuni lettori siano sorpresi dell'enfasi che mettiamo sulle cose piccole, come i dettagli d'ornamentazione nelle piazze, nel colore, nelle lampade, nelle panchine, ecc. Questo non è un punto di vista semplicistico né tanto meno triviale. Infatti, secondo la teoria gerarchica delle scale costitutive di un sistema complesso, le scale minori hanno una grande influenza sulle scale maggiori (Salingeros, 2005: capitolo 3). Per questo motivo è sufficiente che il disegno delle lampade nella piazza sia minimalista e high-tech a rovinare l'esperienza generale. La gente prova disagio e malessere nello stare in piazze siffatte come risultato della mancanza di connettività con questi oggetti dall'aspetto industriale, e dunque non riesce a godere dello spazio aperto. La piazza diventa morta.

Dobbiamo discutere i dettagli perché oggi non è più possibile aspettare una realizzazione graduale, opera di molti secoli e di molti attori sociali. È più realistico che un architetto sia incaricato da solo di progettare una nuova piazza. Anche una sola mano contemporanea architettonica, quando il progetto è basato sulle regole geometriche di una complessità organizzata con elementi diversi, può generare un disegno che assomiglia negli elementi essenziali allo sviluppo storico del tessuto urbano. Proponiamo quei criteri evolutivi della città in maniera intenzionale (Pagliardini, Porta & Salingeros, 2009). Con schemi tipologici e norme morfologiche giuste crediamo che si possa riuscire anche a garantire alla progettazione collettiva un'unità a più mani. Se riusciamo a far passare un piano unitario, possiamo riprodurre l'unità nella diversità.

Quasi tutti i disegni per nuove piazze contraddicono le nostre regole, introducendo di proposito oggetti ed arredamento high-tech nello spazio. Secondo la ideologia del design degli ultimi decenni, lo scopo esplicito dei nuovi interventi era di introdurre un oggetto high-tech come una statua astratta o una pensilina in stile industriale per «rinnovare» una piazza storica (Parte Settima). Il risultato è sempre stato un disastro, perché la geometria di questi oggetti — nonostante abbia scala assai minore — contraddice la geometria della vita. Conseguentemente, la gente smette di andare in quella piazza. Non si rendono conto, però, che il motivo sta in verità in questa nuova teca lucente di acciaio e vetro, o nella statua astratta metallica liscia della quale il sindaco è così fiero.

Non focalizziamo affatto sulle questioni stilistiche che hanno a che fare con la bellezza, o almeno con concetti individuali dell'estetica del linguaggio architettonico molto diversi tra loro. Il nostro atteggiamento è puramente rivolto solo alla struttura e al suo impatto biologico. È un problema di biofilia, della risposta fisiologico/psicologica dell'essere umano all'ambiente. Benché siamo costretti a porre la questione in termini di linguaggio architettonico, non vogliamo che questo offuschi il cuore del nostro messaggio, che non riguarda lo stile, per non scadere in dibattiti sterili. Tutti gli architetti e gli studenti che sono affascinati dal progetto contemporaneo, possono imparare a disegnare in maniera umana se rispettano gli elementi strutturali essenziali dello spazio e del processo.

Proponiamo un cambiamento radicale della società in funzione della città, perché vogliamo che una piazza raggiunga la qualità connettiva assoluta. La bellezza non può nascere se

non c'è un valore assoluto di riferimento. Se manca una visione cosmologica generale come può darsi un gruppo di valori umani? La nostra società non trova in sé stessa il fondamento dei propri valori, non li trova nel diritto relativo e, se vuole trovare un'anima, deve affondare le sue radici assolute basate sulla natura ed i valori oltre la moda. Visto che si è persa la coscienza spontanea, facciamo appello alla ragione per edificare una città migliore e più bella.

UNO SBAGLIO FONDAMENTALISTA

Lo scopo della maggior parte delle nuove piazze e degli interventi è, infatti, pedagogico: erigere simboli del «design» industriale così che la gente sia esposta a questi. Quegli architetti ed urbanisti che lo fanno sono totalmente convinti delle qualità redentrici di oggetti di fede dall'apparenza industriale. Loro credono sinceramente di dover collocare questi oggetti al centro di uno spazio aperto per dotarlo di una qualità sacra. È un atto di fede nella visione di un mondo industriale. Non ci sorprende, quindi, che i progettisti motivati principalmente dalla loro fede nella setta ignorino di proposito le vere condizioni di come funziona uno spazio urbano.

Affrontiamo un problema che va oltre la pianificazione delle piazze urbane per capire come l'uomo si rapporta con il suo intorno. Gli esseri umani hanno bisogno di connettersi all'ambiente naturale, connettersi con la struttura degli organismi, come sappiamo dal concetto di «biofilia» (Parte Quarta). Per questo motivo, la natura aggiunge sempre vita ad una piazza. Una struttura innaturale per quanto modesta, purtroppo, è sufficiente a cancellare la connessione: per esempio, un grande

vaso in stile industriale o il margine della aiuola dove è piantato un arbusto o cespuglio. La geometria complessa naturale della pianta è annullata dalla geometria minimalista della sua base. Lo stesso accade con un chiosco o una pensilina in stile industriale introdotti in una piazza. Possono apparire belli nelle foto, o quando sono visti come astrazioni, ma l'esperienza di stare accanto a queste forme aliene è completamente diversa.

Dove gli insetti sociali costruiscono il loro superorganismo, cioè, la loro colonia, hanno bisogno di materiali fisici con caratteristiche specifiche per costruirlo. Nel caso urbano, il superorganismo sociale umano dipende dalle relazioni informative e, a questo scopo, l'urbanistica, l'architettura e l'ornamentazione tradizionali codificano e concentrano molta informazione. Invece, i prodotti del design contemporaneo sono privi d'informazione organizzata sulla scala umana. Fatti come oggetti astratti e non adattabili alle altre strutture, non sono adatti ad essere componenti di un complesso organico. Non si possono usare elementi che non si collegano tra loro (perché sono auto-referenziali) per costruire una struttura più complessa.

L'azione dannosa di questo fenomeno importante si può comparare all'azione di un virus. Basta introdurre un virus nell'interno di un organismo complesso di grande taglia. Il virus è capace di sostituire la struttura complessa di componenti dell'organismo con copie dello stesso virus: alla fine l'organismo muore. Lo stesso accade con l'introduzione di oggetti high-tech in una piazza: il segno minimalista si trasmette come un virus a tutto l'intorno. È molto facile diffondere lo stile design come una malattia; parliamo per esempio dello stile delle lampade, delle panchine, delle lastre e mattonelle del pavimento, o del

disegno dei percorsi pedonali che diventa formale e rigido, al contrario dei nostri suggerimenti di sentieri organici determinanti l'ambiente. Se non facciamo attenzione alle piccole scale, possiamo rovinare l'intero.

LA PIAZZA COME BENE COMUNE

Una piazza avrà successo sociale soltanto se la gente prenderà possesso emozionale di essa e si sentirà come a casa propria. Gli utenti devono connettersi con la struttura fisica della piazza ad un grado così intenso al punto che la piazza diventerà proprietà comune nel senso proprio del «bene» comune. Quando lo spazio urbano appartiene alla gente, esso è protetto perché considerato un possesso di valore. Il carattere degli spazi urbani dei villaggi tradizionali non può essere considerato assurdo come dicono alcuni. La qualità condivisa è, infatti, l'unica che ha la capacità di connettere il villaggio alla gente alla scala maggiore, quindi indirettamente, indipendentemente dal rapporto diretto tra individui. Queste sono le qualità che dobbiamo ricercare nel costruire piazze nuove. Dunque noi non prendiamo in considerazione quelle piazze che non piacciono in quanto prodotti di design, nonostante il fatto che il progettista sia un architetto celebre.

La biofilia ci insegna che noi siamo fatti per connetterci con gli esseri viventi: piante, animali, persone, e anche prodotti artificiali che rappresentano la geometria della vita. Questi oggetti e superfici architettoniche possono essere del tutto astratte, come nel caso dell'architettura Islamica, ma piene di complessità organizzata. Non è possibile, invece, connettersi con forme e muri vuoti, astratti, o di forma estranea alla neurofisiolo-

gia umana. Tutti lo sanno, benché le forme architettoniche di moda e di design attraggano tanti politici ed intellettuali. Nel passato esisteva una coscienza diffusa del bello e del confortevole, e non c'era neanche bisogno di parlare di ciò che consente di appropriarci dello spazio urbano.

Al contrario della filosofia progettuale corrente che attribuisce significato prevalente alla funzione per la quale una struttura è progettata, noi insistiamo invece sulla connettività emozionale per attribuirle significato. Una struttura o uno spazio pubblico acquista proprietà senza tempo solo quando esso è intimamente accettato e posseduto della gente. La funzione in sé è secondaria; infatti dobbiamo aspettarci che essa cambierà con il tempo, mentre il senso profondo del possesso resterà.

Ribelliamoci alle superfici e alle forme che non ci nutrono lo spirito, perché sentiamo in esse un rifiuto della nostra umanità. Forse non arrivano al punto di generare odio ma certamente una forma d'indifferenza che può essere più nociva alla comunità. L'uso di materiali alieni industriali si è presentato ingannevolmente come necessario per sostenere la tecnologia edilizia e la realtà economica di oggi. Il risultato è che la gente riterrà come inevitabile il carattere alieno dell'ambiente costruito, che presenta una gran quantità di oggetti senza qualità umana con significato biologico. Si forma cioè una comprensione visiva dell'ambiente costituito da un gran numero di soggetti diversi ma senza raggiungere mai una dimensione sociale all'interno dello spazio relativo.

CONCLUSIONE

Questo saggio si pone la domanda di come sia possibile realizzare una piazza pubblica ricca di vita sociale nelle città di

oggi. Abbiamo spiegato come si fa per costruire una piazza nuova che incapsula la vita urbana e sociale. Purtroppo non si fanno nuove piazze in cui regna la vita, proprio perché vengono applicate regole da architetti educati al design, e queste regole non contribuiscono a creare la vita sociale e urbana. L'architettura e l'urbanistica del ventesimo secolo si sono concentrate sulle funzioni spesso irrilevanti della forma e dello stile.

Sappiamo, però, che una città-organismo è un'entità complessa e che sono i biologi che hanno i migliori strumenti di aiuto in questa attività. Ci sono meccanismi che si applicano direttamente allo sviluppo di comprensione nelle forme complesse urbane. Lo sviluppo della struttura biologica dipende sia da codificazione genetica (un programma predeterminato) che da registrazioni chimiche durante lo sviluppo (risposte in tempo reale). La codificazione genetica corrisponde qui alla lista delle regole per le piazze pubbliche che noi abbiamo presentato. Le risposte in tempo reale corrispondono invece ai fattori determinanti in ogni situazione attuale diversa. Così, come nel caso dell'embrione in sviluppo, una nuova piazza eredita le caratteristiche che garantiscono il suo successo di catalizzare la vita urbana, mentre la sua espressione è unica e completamente individuale. È dall'insieme di questi meccanismi capaci di focalizzare le azioni naturali ed umane che viene generata la vita del tessuto urbano.

RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo i nostri colleghi Antonio Caperna, Ciro Lomonte, Ettore Maria Mazzola e Sergio Porta per loro osservazioni e suggerimenti molto utili. NAS sta collaborando sul

progetto di piazze pubbliche in Querétaro, Messico come membro di un gruppo diretto da Carlos Arvizu-García e Stefania Biondi.