

RETI E FRAGOLE

18

L'URBANISTICA DELLE INFRASTRUTTURE IBRIDE

Roberto Bottazzi

Che cosa può fare la tecnologia digitale per l'architettura a volume zero? A prima vista si direbbe ben poco. Infatti l'applicazione del computer all'architettura è stata negli ultimi vent'anni spesso incentrata sull'innovazione formale; sulla possibilità di controllare complesse geometrie che di volume avrebbero consumato fin troppo.

Proviamo quindi a fare un esperimento. Invece di focalizzare la nostra attenzione sulla "faccia" del computer – cioè lo schermo – ruotiamolo di 180 gradi per osservarlo dal retro. Da qui la vista è ben diversa: la superficie liscia e tecnologica del monitor è sostituita dal logo rappresentante la marca del computer e da un più o meno fitto groviglio di cavi che connettono la macchina ad altre reti. Ecco, forse è proprio l'immagine delle connessioni che legano il nostro computer al resto della rete il punto di partenza da cui iniziare a capire come le tecnologie digitali possano influenzare il dibattito sull'architettura a zero volume. Non si tratta quindi di concepire nuove forme, quanto piuttosto di ripensare ai sistemi che collegano il mondo reale a quello virtuale. In altre parole, si tratta di speculare su quali saranno le infrastrutture ibride (reale/virtuale) che contraddistinguono l'urbanistica del XXI secolo.

Da un punto di vista storico le infrastrutture hanno sempre rappresentato lo scheletro delle nostre città definendo

gli spazi di connessione, scambio, e movimento all'interno dei quali si svolge la nostra esistenza quotidiana. Tuttavia l'immagine idealizzata delle infrastrutture illustrate nei disegni di Sant'Elia o Garnier è definitivamente consegnata alla storia e sostituita da quella di opere onerose, di forte impatto ambientale, di cui troppe istituzioni si devono accollare la manutenzione. Per tali motivi, per esempio, i piani di Barack Obama di rilanciare l'economia attraverso una sorta di "New Deal" basato sulla costruzione di grandi opere infrastrutturali quali linee ferroviarie o reti elettriche sta incontrando parecchi ostacoli.

Parafrasando Marx, i problemi delle infrastrutture nel mondo reale evaporano quando trasportati in quello virtuale della rete. La rete, con la sua promessa di flessibilità ed instantaneità, permette vantaggi economici tangibili. Ad esempio, una azienda di abbigliamento inglese che volesse aumentare il suo fatturato annuo di un miliardo di euro dovrebbe investire circa 250 milioni in opere fisiche quali negozi o una migliore rete di distribuzione. Se la stessa ditta decidesse di operare solo tramite Internet – per esempio vendendo online – l'investimento crollerebbe a soli 10 milioni.

Anche se il problema è stato fin qui analizzato soltanto da un punto di vista politico ed economico, le potenzialità per ripensare un nuovo tipo di infrastruttura ed urbanistica sono

enormi. Per esempio, la catena di supermercati inglesi Tesco utilizza sensori RFID, bollettini meteorologici, e tradizioni culturali locali per determinare l'esatta quantità di prodotti da disporre sugli scaffali dei propri supermercati. Così per un weekend in cui è previsto sole, la quantità di fragole (tipico alimento per il popolare picnic al parco) viene incrementata indipendentemente dal fatto che le fragole siano di stagione o meno.

La possibilità di correlare in tempo reale siti tra loro lontani, comportamenti e culture indica che la prima sfida da affrontare è quella della ridefinizione degli strumenti progettuali.

Dal 2003 attraverso la ricerca teorica, installazioni, e progetti mi occupo di come il disegno e l'uso delle città possano sfruttare al meglio le possibilità fornite dalle tecnologie digitali. Tra le numerose esperienze internazionali spiccano due progetti recenti in cui queste tematiche sono state esposte. Il primo, concepito in collaborazione con l'ufficio Chora, è uno studio commissionato dalla città di Xiamen in Cina per gettare le basi per il primo piano urbanistico della città. Invece di proporre il tipico masterplan abbiamo presentato agli urbanisti locali un modello di 4x4 metri di tutta l'area metropolitana cablato con luci LED azionabili a distanza. La staticità tipica del masterplan tradizionale è sostituita da un'idea di città come un sistema dinamico che può essere ridefinito

nel tempo dagli abitanti stessi. Ispirato ai principi di cibernetica avanzati da Stafford Beer, l'immagine di Xiamen è il frutto della interazione tra cittadini e spazio urbano, interazione sostenuta da un robusto sistema tecnologico.

Il secondo progetto è – "Molecular City" progettato con Tobias Klein – un'installazione presentata al Festival Future Places di Porto nel 2010. Durante il corso del Festival i visitatori della mostra potevano modificare o addirittura costruire una loro versione della città di Porto combinando architetture esistenti e virtuali attraverso l'uso della tecnologia "Augmented Reality" (AR).

Lo spazio fisico di Porto è così collegato a quello illimitato di Internet. Il ruolo dell'architetto diventa così quello di un curatore, e la città si trasforma in un gioco in cui necessità e desideri venivano costantemente negoziati. I concetti di sito, scala, storia si intersecano per dare vita ad una condizione urbana ibrida a metà fra reale e virtuale.

L'enorme potenziale rivelato da questi progetti indica con chiarezza che una delle sfide principali dell'urbanistica del XXI secolo sarà quella dell'integrazione fra le ristrettezze degli spazi fisici e l'abbondanza di quelli virtuali. Nonostante un certo ritardo rispetto alle altre professioni, gli architetti possono guardare a queste sfide con ottimismo. L'importante è continuare ad osservare il computer dalla parte giusta.

1. La Città come sistema dinamico: masterplan interattivo per Xiamen.
2. Particolare della tecnologia AR nell'installazione Molecular City.

