

INTERVISTA. CARLO RATTI: «L'UNIVERSO DIGITALE COLONIZZA IL MONDO FISICO E CI AIUTERÀ A RISOLVERE I GRANDI PROBLEMI»

# “Le città imparano a parlare”

## Internet esce dai computer e rivoluziona gli oggetti e l'architettura

GABRIELE BECCARIA

**P**er chi adora l'era digitale le visioni di Carlo Ratti vanno oltre i sogni più scatenati. Le vecchie città ostili, di pietra e cemento, stanno per lanciarsi in volo: si smaterializzano e iniziano a interagire amichevolmente con ogni individuo, come una magia da film in 3D. E' l'universo di Internet che assume una nuova, ennesima forma.

Architetto Ratti, lei è direttore del «Senseable City Lab» del Mit di Boston - il laboratorio multidisciplinare che prova a inventare il futuro delle metropoli - e domani sarà al «World Economic Forum» di Davos per spiegare quella che si annuncia come un'altra rivoluzione (benigna e senza traumi): la racconta?

«Il titolo sarà “A Future by Design” e le mie osservazioni partiranno dalla frase di Le

**«Progetto pilota a New York e Seattle con le etichette intelligenti sui rifiuti»**

Corbusier “la civiltà della macchina cerca e deve trovare la sua espressione architettonica”. Oggi al posto della macchina c'è la civiltà digitale&biotech, ma appare la stessa esigenza di ridefinire il paradigma dell'architettura. E stavolta - come nel sogno di Michelangelo - oggetti e costruzioni e le metropoli stesse parleranno e comunicheranno, diventando “responsive”. Sarà la prima volta».

**Le immagina come «computer all'aria aperta»?**

«E' così. La tecnologia compenetra lo spazio fisico e si assiste alla fusione tra bits e atomi che crea realtà sempre più interattive. Si realizza un desiderio che percorre la storia occidentale e soprattutto la modernità, come negli “automates” settecenteschi».

**Lei è un supporter delle «città intelligenti», eppure fino a poco tempo fa proprio i teorici della dimensione digitale pensavano il contrario: le città - dicevano - sarebbero morte.**

«E infatti è un paradosso: le città possono funzionare come sistemi autoregolati in tempo reale ed è interessante che i centri urbani italiani si adattino



**Sguardi sul futuro**

La torre hi-tech che campeggerà a Londra per le Olimpiadi e la bicicletta a recupero energetico presentata al summit di Copenhagen

co, ora avviene l'opposto e si promuove così il cambiamento della realtà materiale. E' solo in questo modo che in futuro potremo affrontare molti dei problemi che ci affliggono, quali il cambiamento climatico».

**In pratica come sarà La Nuova?**

«Una torre realizzata con una membrana traslucida, fisica e digitale. Ospiterà un insieme di bolle, che daranno la sensazione di volare, e ciascuna sfera sarà intrisa di pixel che creeranno un mega-display, in perenne trasformazione, democraticamente elaborato come una specie di Wikipedia. Ecco perché The Cloud rappresenterà un emblema: oltre che di Londra, di “global ownership”, di appropriazione collettiva. La immaginiamo come un monumento collettivo sospeso sopra la città: sarà di tutti perché tutti contribuiranno a immaginarla e a finanziarla e poi perché ogni individuo darà un po' della propria energia alla struttura: si salirà a piedi e si scenderà con “ascensori a recupero”, con un meccanismo simile a quello delle auto ibride».

**Pensa che le «città intelligenti» permetteranno anche una migliore mobilità?**

«E' quanto pensiamo di fare a Singapore, dove abbiamo appena aperto una sede: i sistemi di controllo in tempo reale diventano anche in questo caso fondamentali per regolare i flussi di tutti i mezzi, tra cui la bicicletta presentata al summit di Copenhagen: è la “Copenhagen wheel”, sviluppata con Ducati Energia e il ministero dell'Ambiente italiano. Recupera energia in frenata e la restituisce in caso di bisogno, come in salita, e attraverso una serie di applicazioni digitali controlla la qualità dell'aria, segnala dove si trovano i tuoi amici di Rete e, ancora, misura la coppia applicata sui pedali, trasformandosi in trainer, e monitora le emissioni di CO<sub>2</sub>: calcolando le “miglia verdi” di ciascuno, le città potranno prevedere nuovi incentivi a chi è più ecologicamente virtuoso».

**Qual è il prossimo progetto del «Senseable City Lab»?**

«Mettiamo etichette intelligenti sui rifiuti e li seguiamo mentre si muovono per ideare strategie con cui riciclarli: il progetto-pilota è partito a New York e Seattle e stiamo analizzando i dati. E' come mettere un tracciante nel sangue e scoprire che cosa accade in un organismo».

bene a questa trasformazione: se hanno fatto fatica ad adeguarsi agli imperativi dell'era industriale, la leggerezza e la trasversalità della rivoluzione digitale sono ideali per le loro caratteristiche».

**E allora qual è un buon esempio italiano?**

«Un progetto su cui lavoriamo in queste settimane è il masterplan per la trasformazione della vecchia Imperiale Manifattura Tabacchi di Rovereto: la sfida è ideare uno spazio intriso di tecnologie digitali, appunto, che serva sia come incubatore di idee sia come luogo di produzione di tecnologie verdi».

**Intanto a Londra si immagina «The Cloud»: di che cosa si tratta?**

«Vuole essere nei propositi del sindaco Boris Johnson un



**Chi è Carlo Ratti Architetto**

**RUOLO:** E' DIRETTORE DEL LABORATORIO «SENSEABLE CITY LAB» DEL MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY DI BOSTON (USA)  
**IL SITO:** HTTP://SENSEABLE.MIT.EDU/

simbolo delle Olimpiadi del 2012, una Tour Eiffel londinese: progettata da un gruppo multidisciplinare - include me e Walter Nicolino della “carlorattiasociati”, l'artista Tomas Saraceno, il digital designer Alex Haw e l'esperto di nuove strutture leggere Joerg Schlaich, oltre agli architetti della Agence Ter, agli ingegneri della Arup, ai graphic designers di Studio FM e GMJ e a Google - si ispira alle dinamiche della “self-organization” tipica della Rete e dei social networks. L'obiettivo è utilizzare la stessa logica di raccolta diffusa di fondi e idee usata durante la campagna di Barack Obama per dare vita a una realtà fisica. E' significativo che, se negli ultimi 20 anni si è via via digitalizzato il mondo fisi-