

# CARLO RATTI



Progetto di mobilità urbana per la città di Copenhagen. La ruota, sviluppata da MIT Senseable City Lab e Carlo Ratti Associati, cela all'interno della scocca rossa, un motore, dei sensori, degli accelerometri e un modulo per la connettività wireless. Accoppiata con uno smartphone, accumula energia da utilizzare in differenti momenti d'uso.

## PENSIERO (IN) VARIATO

Con la trasformazione dell'ambiente urbano gli ambiti di progetto non variano più "Dal cucchiaino alla Città", bensì "Dal microchip all'universo".



**A**rchitetto e ingegnere, Ratti insegna presso il *Massachusetts Institute of Technology* di Boston, USA, dove dirige il *MIT Senseable City Lab* ed è socio fondatore dello studio di design Carlo Ratti Associati di Torino. È stato nominato come uno dei "50 designer più influenti d'America" da *Fast Company* e segnalato da *Wired Magazine* come una delle "50 persone che cambieranno il mondo". *Thames and Hudson* come uno dei "60 innovatori che danno forma al nostro futuro creativo" e *Blueprint Magazine* come una delle "25 persone che cambieranno l'architettura e il design", *Forbes* nella sua lista "Names You Need To Know" nel 2011. Il *Digital Water Pavilion* (2007) e la *Copenhagen Wheel* (2014) sono stati selezionati da *Time Magazine* nella lista delle "Best Inventions of the Year". Nel 2014, *Copenhagen Wheel* ha anche vinto il prestigioso premio *Red Dot: Best of the Best*.

*An architect and engineer by training, Carlo Ratti practices in Italy and teaches at the Massachusetts Institute of Technology, where he directs the Senseable City Lab. His work has been exhibited worldwide. He has been featured in Thames & Hudson's selection of '60 innovators' shaping our creative future. In 2010 Blueprint Magazine included him as one of the '25 People Who Will Change the World of Design', Forbes listed him as one of the 'Names You Need To Know' in 2011 and Fast Company named him as one of the '50 Most Influential Designers in America'. He was also featured in Wired Magazine's 'Smart List 2012: 50 people who will change the world'. At the 2008 World Expo, his Digital Water Pavilion was hailed by TIME Magazine as one of the 'Best Inventions of the Year'. In 2011, Carlo was awarded the Renzo Piano Foundation prize for 'New Talents in Architecture'.*

## Globale/Locale

Coesistono, oggi, diversi linguaggi formali. Insieme nello stesso luogo e in molti luoghi diversi.

“Ripartire dalla convergenza tra mondo fisico e digitale potrebbe aiutare a uscire da questa *impasse*”

**Se volessimo individuare un Uomo Globale per antonomasia, potremmo dargli il tuo nome. Ti riconosci in questo profilo?**

Più che con un uomo globale, mi piacerebbe identificarmi con l’Homo Ludens teorizzato da Constant, colui che vive giocando e creando...

Teorie situazioniste a parte, mi è sempre piaciuta una scena di Jules et Jim, il film di Truffaut, nel quale al protagonista viene suggerito di abbandonare il sogno di conquistare una posizione, poiché non è ricco, né può vantare relazioni con personaggi importanti, per diventare *curieux*, perché *L’avenir est aux curieux de profession*, la professione del futuro è essere curiosi, aver fame di conoscenza. Ecco, se proprio dovessi scegliere una definizione, mi piacerebbe essere un “*curieux de profession*”.

**I tuoi progetti parlano di Futuro, senza segnatamente stabilirsi in una collocazione geografica specifica: le esperienze a Copenaghen e Parigi, al recente Expo milanese, potrebbero essere ovunque ... “*everywhere*”**

I progetti sono in molti ambienti, ma ogni ambiente è unico e necessita di una lettura ad hoc. Parafrasando Carlo Mollino, si potrebbe dire che per essere globali è necessario essere autenticamente locali ...

**Se il processo legato all’uso della tecnologia diffusa è già in corso per gli aspetti operativi (*engineering*, *cantier*, *gestione logistica* ...) in che misura può modificare il Pensiero e le finalità progettuali?**

La tecnologia diffusa sta radicalmente trasformando la pratica dell’architettura. Viviamo un ambiente ibrido, in cui

non ci sono barriere tra digitale e fisico; è quello che cerchiamo di esplorare nei nostri progetti.

**Quali sono le relazioni di dialogo e la sovrapposizione (se esiste) tra le dinamiche della globalizzazione e quelle dell’internazionalizzazione?**

È una domanda molto importante. La stessa che si poneva il filosofo Paul Ricoeur, quando nel 1961 scriveva: “*Everywhere throughout the world, one finds the same bad movie, the same slot machines, the same plastic or aluminum atrocities, the same twisting of language by propaganda.*” Tuttavia all’epoca non avevamo ancora sperimentato la potenza delle reti - che ci permettono di far coesistere locale e globale. A differenza dei mass media del Novecento le reti trasferiscono informazioni sia dall’alto che dal basso.

Per questo credo che oggi ci possa essere una nuova risposta a questo problema. Invece dell’idea di “regionalismo critico” degli anni Novanta, qualcosa che potremo chiamare “network specificism”. A questo proposito cito un articolo (*The power of Networks*) del quale sono stato coautore insieme a Antoine Picon, Alex Haw and Matthew Claudel pubblicato sull’*Architectural Review*.

Globalizzazione non è universalizzazione... ma cosa significa questo per l’Architettura e l’Urbanistica? Le nostre città appariranno tutte uguali? Si sta prefigurando un percorso di architetture che alterna familiari e amichevoli edifici della Hadid e di Koolhaas? Una famosa risposta a questa domanda è stata data, nell’emergente dibattito post modernista dal Regionalismo Critico che proponeva come strategia di fondo di

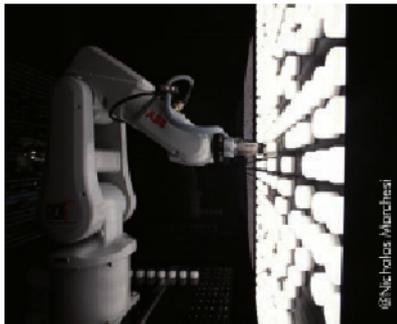
mediare l’impatto della globalizzazione con elementi che derivino dalle caratteristiche di un luogo particolare, conservando un alto livello di autocritica e consapevolezza. L’ispirazione può essere cercata in ambiti diversi, come la qualità e l’intensità della luce, o la tettonica che deriva da particolari modalità strutturali o la morfologia di un dato luogo. In un certo senso il Regionalismo Critico è stato vittima del suo successo: i suoi esponenti principali, diventati protagonisti globali, hanno cominciato a costruire “edifici internazionali”. I dettagli di un luogo non possono diventare il codice di un architetto, se vuole costruire in posti diversi. E se la risposta del Regionalismo Critico è ormai sorpassata, la questione alla base resta più attuale che mai. Se la teoria di Frampton prendeva le mosse

**“IL MIGLIOR MODO PER PREDIRE IL FUTURO È INVENTARLO”: ARCHITETTI E DESIGNER DEVONO PARTIRE DA UNA SPERIMENTAZIONE CONDIVISA PER COSTRUIRE UN FUTURO DI CUI TUTTI POSSIAMO ESSERE ARTEFICI**

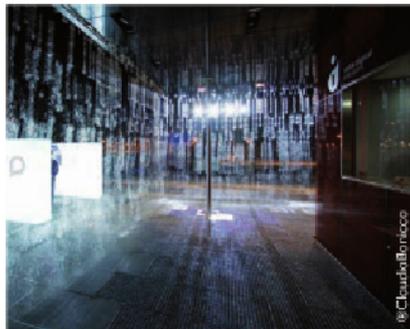
## LA VISIONE DI CARLO RATTI

### SMART TECHNOLOGIES, CONDITIO SINE QUA NON

Conoscenza e uso delle *smart technologies* sono elementi determinanti e imprescindibili della competizione delle società di progettazione nei mercati internazionali.



dalle *peculiarities of a particular place*, possiamo noi proporre una teoria che si incentra su *'the peculiarities of a particular network'*? Con le tecnologie e gli strumenti disponibili potrebbe emergere un forte *Networked Specificism*. La capacità di una rete di collegare le persone a diverse scale sembra fornire un nuovo modo di mediare tra globale e locale. Anche entro i confini della pratica architettonica, stanno emergendo differenti forme di interconnessione. *Network Specificism* può offrire risultati molto diversi a seconda del luogo in cui viene applicato. L'aggregazione degli stimoli e dei suggerimenti individuali in una città di media dimensione può influenzare il progetto e conferirgli unicità. Un progetto globale, per esempio un nuovo edificio per le Olimpiadi o per un'esposizione universale, potrebbe prendere spunto da un'altrettanto globale domanda gestita in rete, mediando tra "il genius loci e il *global zeitgeist*". In questo senso il *Network Specificism* può essere visto come una ridefinizione del Regionalismo Critico. *The local becomes relational*, il locale diventa relazionale. **Il mondo della Progettazione italiana è realmente consapevole delle impli-**



### ARCHITETTO CORALE VS ARCHITETTO-PROMETEICO

La chiave di volta del fare Architettura: ammonizzare voci diverse.

### cazioni della *smart technologies* sugli ambienti costruiti?

Credo che sia consapevole dell'esistenza di questo trend e delle tecnologie che lo rendono tale. Tuttavia in Italia e in Europa spesso si pensa che questi processi debbano nascere dall'alto, e così si aspettano i finanziamenti del ministero. E' importante invece mettersi in gioco in modo diretto. E credo che la conoscenza e l'uso delle *smart technologies* sia un aspetto determinante e, nel nostro caso, quasi imprescindibile della competizione delle società di progettazione nei mercati internazionali.

### Quanto il linguaggio formale dell'Architettura contemporanea è in grado di interagire con una visione futura orientata alla *smart city*?

Siamo in un momento di crisi, in cui coesistono molti linguaggi formali. Ripartire dalla convergenza tra mondo fisico e digitale potrebbe aiutarci a uscire da questa impasse.

**Anticipare e prefigurare gli sviluppi futuri include un alto rischio di errore. Non pensi che, a causa del ritardo insito nella visione complessiva, il Progetto e la Costruzione (non solo italiana, in realtà l'edilizia diffusa si fonda**



### IL RAPPORTO TRA PROGETTO E FUTURO

Non l'inutile rincorsa della previsione, bensì un'occasione di sperimentazione per accelerare la trasformazione del presente.

**su modalità fortemente tradizionali ovunque nel mondo) non riusciranno ad accogliere concretamente (se non per piccole rappresentazioni) questa tensione e diventeranno altro, si svilupperanno in una direzione diversa da quella prefigurata?**

Certo! Profezie e fantascienza mi hanno sempre lasciato indifferente. Cercare di prevedere il futuro è un esercizio spesso futile, che distoglie dall'oggi senza aiutarci realmente a capire meglio il domani. Pensiamo a quante profezie del passato sono rimaste lettera morta. Oggi non possiamo che sorridere pensando alle macchine volanti e ai marciapiedi semoventi immaginati da Thomas Anderson a inizio Novecento, in una sua futuristica descrizione della vita metropolitana alla fine del ventesimo secolo. Le previsioni mancate sul futuro sono così numerose e pittoresche che in alcuni casi costituiscono un vero e proprio luogo narrativo: il paleofuturo. A noi tuttavia interessa qualcosa di diverso. Diceva Herbert Simon che "la scienza si occupa del mondo com'è, mentre il design esplora come potrebbe essere." In questa definizione del design – inteso nell'accezione anglosassone di

progetto – si intuisce un possibile, diverso rapporto col futuro. Non l'inutile rincorsa della previsione, bensì un'occasione di sperimentazione per accelerare la trasformazione del presente.

Qualcosa di simile all'idea di "anticipatory design" – o progettazione preventiva - teorizzata nel ventesimo secolo dal grande inventore americano Buckminster Fuller e basata sull'"affrontare problemi esistenti attraverso l'introduzione nell'ambiente di nuovi manufatti". Se è vero, come diceva Alan Kay, che "il miglior modo per predire il futuro è inventarlo", è fondamentale che architetti e designer partano da una sperimentazione condivisa - per costruire un futuro di cui tutti possiamo essere artefici. **Oggi, negli anni Venti del 2000, una società di Progettazione, uno studio di Architettura italiano è più competitivo sui mercati internazionali se è fortemente organizzato e ha significative relazioni con imprese e committenti autorevoli oppure se propone una capacità (concreta) di progettare fuori dagli schemi noti?**

Direi il secondo punto: penso che l'in-

novazione sia oggi uno degli aspetti più importanti. Per questo è fondamentale avvalersi di un team e di collaboratori provenienti da ambiti e discipline diverse. Il ruolo dell'Architetto è molto cambiato. Come abbiamo scritto nel libro Architettura OpenSource (Einaudi, 2014), pensiamo che la vecchia figura dell'architetto-prometeico, genio solitario ed eroico, debba essere sostituita in virtù di quello che abbiamo chiamato "architetto corale": direttore d'orchestra capace di armonizzare voci diverse.

**Pensi che si possa riconoscere una circolarità temporale del pensiero, "Dal cucchiaio alla città"? Ha accompagnato la Progettazione per più di mezzo secolo, con qualche segnale di senescenza legato alla specializzazione spinta dei diversi ambiti del Progetto. Oggi può riaffermare il suo Valore, complici smart tech e globalizzazione?**

Credo che sia sempre d'attualità. Anche se dovremmo forse dire "dal microchip all'universo" – con buona pace di Ernesto N. Rogers.

Nella pagina a fianco

A sinistra: Free Pixel, un nuovo sistema di controllo della luce, pixel per pixel. Il progetto esplora un futuro differente da quello fino ad ora prefigurato per la tecnologia LED. È stato sviluppato da Carlo Ratti Associati in collaborazione con Artemide. Per Carlo Ratti Associati: Carlo Ratti, Damiano Gui, Pietro Leoni, Levent Ozruh, Giovanni de Niederhausen.

Consultants: ABB, Alfa Robotica.

Al centro: Digital Water Pavilion, Expo Zaragoza 2008.

Per Carlo Ratti Associati: Carlo Ratti, Matteo Lai, Walter Nicolino.

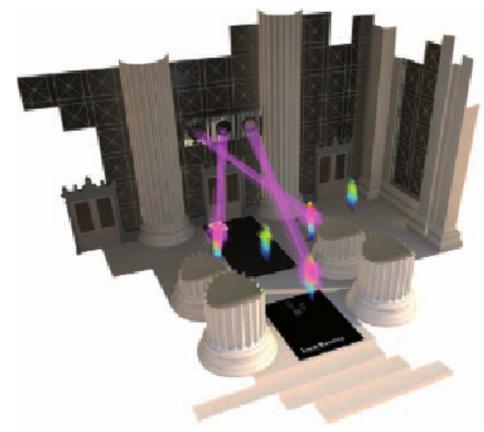
Consultants: MIT Media Lab, Smart Cities Group, MIT Department of Urban Studies and Planning, MIT Senseable City Lab, ARYP, Agence Ter, Studio FM Milano, Typsa, Lumiartechna International and Siemens.

A destra: Future Food District, Expo Milano 2015.

Per Carlo Ratti Associati: Carlo Ratti, Andrea Galanti, Giovanni de Niederhausen, Antonio Atripaldi, Alberto Bottero, Andrea Cassi, Sofia Cornejo Reindl, Gary Di Silvio, Pietro Leoni, Filippo Ferraris, Andrea Galli, Valentina Grasso, Walter Nicolino, Marco Maria Pedrazzo, Gianluca Santosuassa, Carlotta Sillano, Niccolò Suraci, Jenni Young.

Partner: COOP Italia.

Consultants: Senseable City Lab, Copatti Staubach Landschaftsarchitekten, Systematica Urban, ecologicStudio, ENEA, Ceres, Lucchini Idromeccanica, Studio F&M Milano, Avanaide, dotdotdot, Accenture.



Presentata alla Biennale di Architettura di Venezia nel 2014, Local Warming è un progetto focalizzato sulla distribuzione efficiente dell'energia attraverso un sistema che sincronizza la presenza dell'utente con il controllo climatico. Il progetto è stato sviluppato da MIT Senseable City Lab in collaborazione con MIT Center for Wireless Networks and Mobile Computing e con Carlo Ratti Associati e sponsorizzato da MIT Energy Initiative and energy utility e da Enel.