



LA CITTA' NELLE NUVOLE

Il web ha eliminato le distanze ma ingigantito le metropoli. Che diventano sempre più corpi vivi e interconnessi da bit sparsi ovunque: per strada e nell'aria e negli oggetti.

Articolo di Federico Ferrazza tratto da "L'espresso"

Sono passati giusto 15 anni da quando il futurologo George Gilder sentenziò: "Le città sono un avanzo lasciatoci dall'era industriale". Era il 1995 e, analizzando le potenzialità di Internet, Gilder riteneva che la Rete avrebbe annullato le distanze rendendo obsolete le città.

Gilder, del resto, non era solo: "Per diversi urbanisti e sociologi, nel giro di pochi anni le città sarebbero scomparse", ricorda l'architetto e ingegnere italiano Carlo Ratti. Torinese, 37 anni, Ratti è il fondatore del SENSEable City Laboratory al Massachusetts Institute of Technology di Boston. E pochi meglio di lui sanno che quella previsione di fine millennio difficilmente si avvererà: Internet non ha svuotato di senso le città, anzi. Le tecnologie digitali hanno invaso le strade e quartieri arricchendoli di nuovi servizi e creando un nuovo modo di vivere i centri abitati.

Nei giorni scorsi Ratti era a Roma per partecipare al Festival delle Scienze e per tenere una lectio magistralis dal titolo "Modi di vivere la tecnologia. Vite virtuali e città future". "L'espresso" lo ha intervistato.

Lei non crede dunque che le città scompariranno o si ridimensioneranno per via di Internet?

"E' difficile pensarla così. Negli ultimi quindici anni le città hanno conosciuto un boom senza precedenti, la Cina, da sola, ha in programma di costruire più città di quante siano mai state costruite dall'uomo in tutta la sua storia. Come è noto, poi, l'anno scorso, per la prima volta, la popolazione urbana del pianeta ha superato quella rurale."

La Rete non ha quindi annullato le distanze, anzi ha contribuito alla crescita degli agglomerati urbani?

"Esatto. Quello che abbiamo scoperto, a differenza di quanto preconizzavano molti, è che le reti non contrastano, ma al contrario rinforzano le strutture spaziali esistenti"

Le città dunque ci saranno ancora, e pure più grandi. Ma come saranno fatte?

"Negli anni Venti del secolo scorso l'architetto francese Le Corbusier diceva: "la civiltà della macchina cerca e troverà la sua espressione architettonica". Oggi siamo in una situazione simile, basta sostituire la parola "macchina" con "digitale" e "biotech". Negli ultimi anni le reti sono diventate il sistema nervoso delle nostre città. Studiando le reti possiamo capire meglio le città. La grande novità consiste nella capacità di lavorare in modo dinamico. Questo approccio ci permetti di capire meglio la città e di creare sistemi interattivi."

Ovvero?

"Ovvero progettare edifici e agglomerati urbani "vivi", che rispondano meglio alle esigenze di cittadini che vivono in una civiltà interconnessa e che percepiscono il digitale come un'estensione della propria esistenza fisica senza soluzione di continuità. E' il vecchio sogno di Michelangelo e del "perché non parli?". Oggi il nostro ambiente costruito – città, edifici, oggetti - sta imparando a parlare. L'elettronica è ormai miniaturizzata e distribuita in modo capillare e questo in gergo si chiama "smart dust", polvere intelligente. In un certo senso stiamo già trasformando le nostre città in computer interconnessi all'aria aperta."

E quali saranno le principali tecnologie che faranno evolvere le nostre città?

"Saranno moltissime. Se dovessi sceglierne solamente alcune direi i Rfid (tecnologia che consente di identificare a distanza un qualsiasi oggetto o persona dotato di un chip, ndr), le reti di telecomunicazione e tutti i nuovi tipi di sensori. In generale, comunque, servono combinazioni tra tecnologie diverse. Nel nostro progetto Real Time Rome (monitoraggio in tempo reale di Roma attraverso diversi sensori e tecnologie per rendere la capitale più ecologica e sostenibile, ndr), per esempio, abbiamo usato dati provenienti dalla rete cellulare, da Google e dai sistemi Gps di autobus e taxi della città)".



In tutto questo avranno più importanza gli architetti o gli ingegneri nel progettare nuove città e spazi pubblici?

“Gli architetti devono dire la loro in questo processo, che sta cambiando radicalmente le regole del gioco: l’urbanistica è sempre stata una disciplina lenta. Oggi, per la prima volta, abbiamo la possibilità di descrivere i sistemi urbani in modo dinamico, come se fossero strutture vive.”

Ma per i cittadini quali saranno i vantaggi di vivere in una città hi-tech?

“Anche in questo caso sono moltissimi. Una città colma di tecnologia (con reti di telecomunicazione e di sensori efficienti) può consentire, per esempio, di non perdere più tempo negli ingorghi del traffico, di ridurre significativamente la propria impronta ecologica e di riuscire a classificare e differenziare il 100 per cento dei nostri rifiuti.”

Le tecnologie digitali e di comunicazione non porteranno anche aspetti critici o rischi?

“Come ho detto, le nostre città stanno diventando dei sistemi vivi. E tutti i sistemi vivi, poiché dinamici, non sono facili da controllare e prevedere. Per questo bisogna fare molta attenzione al modo in cui vengono sviluppati, ispirandosi proprio ai meccanismi evolutivi naturali. Per studiare questa nuova interazione tra persone, bit e atomi è necessaria un’interdisciplinarietà estrema: matematici, ingegneri, architetti, informatici, sociologi. Non basta però mettere insieme persone di estrazione differente: bisogna che ciascuno di loro abbia una forte capacità di confrontarsi e interagire con gli altri. Un matematico che lavora con noi deve saper dialogare con un sociologo o un architetto”.

Quali sono oggi le città più disposte a ricevere nuove tecnologie?

“Non c’è una regola generale. Noi, per esempio, stiamo lavorando molto bene con città molto diverse tra loro, da Copenaghen a Singapore. In Italia abbiamo partner come Bolzano e Firenze per progetti legati al monitoraggio, alla mobilità e al turismo. Uno degli aspetti interessanti del cambiamento digitale è che si tratta di una rivoluzione soft che si sposa bene con le specificità italiane. Dal punto di vista urbanistico, le nostre città e il nostro territorio possono adattarsi meglio al digitale rispetto a come avrebbero potuto fare con quelli della rivoluzione industriale. L’occasione è qui, basta coglierla”.

E per coglierla cosa bisogna fare dal punto di vista organizzativo?

“Come in tutti i progetti urbani serve un coordinamento centrale a livello dell’amministrazione ma anche un coinvolgimento dei cittadini. Tra l’altro un aspetto interessante delle città del futuro è che permetteranno di coinvolgere di più i cittadini nei progetti decisionali. Creare sistemi di gestione delle aree urbane che non siano solo calati dall’alto, ma creati dal basso. È quello che stiamo sperimentando a Londra con il progetto “the Cloud” (www.raiserthecloud.org), una serie di nuvole trasparenti sostenute da più torri che dovrebbe costituire il simbolo delle Olimpiadi 2012. Per il finanziamento dell’opera ci proponiamo di utilizzare tecniche Web 2.0, coinvolgendo i cittadini. L’obiettivo è costruire un vero proprio simbolo di proprietà collettiva.

Un obiettivo ambizioso...

“Usando la Rete per creare sistemi di auto-organizzazione dal basso si possano raggiungere traguarda significativi in modo collettivo: dalla costruzione di un edificio “the Cloud” a iniziative per contrastare la CO2. Credo che solo con approcci di questo tipo possiamo risolvere alcuni dei problemi che ci affliggono su scala planetaria.