



## SMART CITY

### Nuove tecnologie, qualità di vita e città storica

#### **Elena Granata**

Insegna Analisi della città e del Territorio e Urbanistica presso il corso di laurea in Urbanistica e di Architettura. È docente presso la Scuola di Economia Civile (SEC). Si occupa di paesaggio e ambiente, di politiche di riqualificazione urbana, abitative e d'integrazione sociale.

[elena.granata@polimi.it](mailto:elena.granata@polimi.it)

Nelle immagini di *Smart City* le piazze urbane diventano spazi intelligenti di incontro e di partecipazione dei cittadini. I rifiuti, debitamente taggati, restituiscono informazioni preziose sul modo in cui le città li smaltiscono. Gli elettrodomestici di casa rivelano quanta acqua o energia consumiamo e possono essere controllati dal proprio tablet anche a distanza. È possibile utilizzare l'energia prodotta dalle biciclette e muoversi senza generare impatti sull'ambiente. Non è difficile sentire il fascino dell'ingresso delle tecnologie più avanzate nella nostra vita quotidiana.

La traduzione del modello smart cities in contesto europeo dovrebbe però indurre chi progetta e agisce nella città qualche prudenza in più. Non possiamo prescindere da alcuni elementi tipici della città storica come la coesistenza nelle città di luoghi storici e moderni, un modello di welfare di prossimità che si è sedimentato in forme spaziali, la resistenza di contesti urbani dal forte mix sociale e interetnico. Elementi con cui dobbiamo continuare a misurarci.

## ABSTRACT

### **SMART CITY. New technologies, quality of life and historic cities**

*In the vision of the smart city, squares and plazas become intelligent spaces of meeting and citizen participation. Garbage, properly tagged of course, relays precious information back to city officials about how it can best be disposed. Household appliances auto-detect and display the amount of water and energy they are consuming in real time and can be controlled remotely by handheld devices. It is possible to harness energy produced from bicycles and move around without negatively impacting the environment. It is not difficult to comprehend the attraction of evermore quickly advancing technology on our daily lives. But the translation of the smart cities model to Europe should, in fact, spur more prudent urban approaches. We cannot separate this examination from several key contextual issues typical of the European city such as the historical matrix of urban form and the coexistence in cities of modern and historic places; a welfare model of proximity that has manifested itself in spatial terms; and the resistance of urban contexts to social and ethnic mix.*

## PAROLE CHIAVE | KEYWORDS

tecnologie, città storica, luoghi

*technologies, quality of life and places*

NOTA\_Tutte le immagini dell'articolo, di Carlo Ratti, sono tratte da carloratti.com



1a. Carlo Ratti. Ciudad creativa digital, Guadalajara MEXICO, 2012.



1b. Carlo Ratti. Ciudad creativa digital, Guadalajara MEXICO, 2012.

## SMART CITY: UN'IMMAGINE SEDUTTIVA

Nelle immagini di *Smart City* le piazze urbane diventano spazi intelligenti di incontro e di partecipazione dei cittadini. I rifiuti, debitamente taggati, restituiscono informazioni preziose sul modo in cui le città li smaltiscono. Gli elettrodomestici di casa rivelano quanta acqua o energia consumiamo e possono essere controllati dal proprio tablet anche a distanza. È possibile utilizzare l'energia prodotta dalle biciclette e muoversi senza generare impatti sull'ambiente.

Non è difficile sentire il fascino dell'ingresso delle tecnologie più avanzate nella nostra vita quotidiana. Soluzioni che possono migliorare le interazioni sociali, risolvere problemi pratici legati alla mobilità e all'invecchiamento della popolazione, migliorare la qualità dei nostri spazi di vita, sia nelle case che negli spazi pubblici.

Non è difficile comprendere perché il termine *Smart City* abbia in pochi anni ricevuto così ampia accoglienza anche tra i non addetti ai lavori, imponendosi in modo rassicurante e seduttivo. Un binomio di termini che esprime tutto ciò che una città dovrebbe essere: altamente tecnologica, sostenibile, competitiva e inclusiva, creativa e generativa di imprese, tecnologicamente efficiente e aperta alla partecipazione dei cittadini. Una perfetta sintesi di quanto l'economia, la sociologia, l'urbanistica e il design hanno sognato intorno al tema delle città del futuro.

Le smart cities catturano l'immaginario collettivo con una promessa di riscatto dalla crisi, di affrancamento dalle rigidità dei sistemi urbani, di maggiore condivisione delle decisioni pubbliche, di più grande rispetto dell'ambiente, attraverso l'impiego delle tecnologie. Queste tecnologie sono radicate nei contesti di vita, nel senso che si relazionano con gli spazi del quotidiano e con la fisicità dei luoghi in cui abitiamo, entro un sistema duplice che è al contempo di *sensing*, ovvero di raccolta di informazioni, e di *actuating*, cioè di messa in pratica, di attuazione in risposta a queste informazioni (Ratti 2013).



2a. Carlo Ratti. The water rings pavilion, Rio de Janeiro BRASILE, 2014.



2b. Carlo Ratti. The water rings pavilion, Rio de Janeiro BRASILE, 2014.

In questo scenario i luoghi diventano sistemi complessi e interattivi, piattaforme di interfaccia tra persone, bisogni, informazioni, domande e azioni. La città e con essa gli spazi di vita e di prossimità vengono riscoperti come principali ambiti di utilizzo e sperimentazione delle tecnologie interattive. Come spesso accade in tempi di forte crisi economica, la città torna ad assumere un ruolo da protagonista nel promuovere occasioni di sviluppo e di rinascita collettiva. Se nelle città la crisi ha mostrato i suoi tratti più drammatici, è proprio nelle città che si possono generare quelle riserve di energie umane e imprenditoriali in grado di farle ripartire. Senza fare in alcun modo i conti con le ragioni profonde di questa crisi economica - e con i legami di questa crisi con un modello di sviluppo dissipativo e con forti polarizzazioni sociali, soprattutto in ambito urbano - *Smart City* appare la soluzione a portata di mano per uscire dal tunnel. Una prospettiva che si fonda su una fiducia piena nel valore liberatorio e catartico delle nuove tecnologiche, al contempo risolutive, pulite e sociali. Anche il dibattito sulle città storiche e ricche di patrimonio è oggi investito dalla promessa che le tecnologie potranno essere decisive per preservarle dall'abbandono e dall'incuria.

Tuttavia, è evidente come al momento ricette facili non ne esistano. Migliorare la qualità di vita nei contesti urbani, intrecciando la dimensione tecnologica con altre dimensioni sostanziali - un buon mix sociale e funzionale, la costruzione di buone relazioni sociali, la scelta di soluzioni sostenibili e integrate con l'ambiente, la realizzazione di percorsi di partecipazione realmente democratici - non è affatto facile. Richiede una mobilitazione d'intelligenza e di responsabilità, di immaginazione e coraggio che non ammette scorciatoie né ricette facili.

### **SMART CITY: UN MODELLO “PRIVO DI LUOGO”**

La traduzione del modello smart cities in contesto europeo dovrebbe, infatti, indurre chi opera sulle città storiche a qualche prudenza in più. In particolare, se vogliamo riflettere sulla relazione tra smart city e qualità di vita delle persone non possiamo prescindere da alcuni elementi contestuali, tipici della città europea. La struttura urbana di matrice storica, la coesistenza nelle città di luoghi storici e moderni, un modello di welfare di prossimità che si è sedimentato in forme spaziali, la resistenza di contesti urbani dal forte mix sociale e interetnico sono connotati con cui dobbiamo continuare a misurarci.

La retorica smart pare in tal senso “senza luogo” e presenta nel suo complesso una scarsa attenzione per la varietà dei contesti possibili. La stessa idea di poter codificare un unico modello da trasferire in ogni luogo, rivela una sostanziale indifferenza alle specificità dei luoghi e la città viene spesso invocata in maniera generica per i suoi valori e le potenzialità economiche.

Un buon mix di soluzioni tecnologiche (che migliorino mobilità, sistemi di imprese, formazione, economie locali) appare di per sé un generatore di sviluppo e di nuove economie. Ma raramente si è disposti a riconoscere che il processo di “riscoperta della città” avviene in modo altamente selettivo e orientato. Non tutte le città ritornano sulla scena. Alcune sono coinvolte in questo meccanismo di modernizzazione, altre sono destinate a rimanere nell’ombra, nella periferia del cambiamento. Ancora più raramente si fanno i conti con i cambiamenti radicali che stanno avvenendo dentro le città stesse. Le città attraggono le persone più povere perché offrono loro opportunità di migliorare la propria condizione di vita, ma come agiscono sulle città immigrazione e invecchiamento della popolazione? I conflitti e le innovazioni creano problemi di accoglienza e di opportunità. I nuovi rapporti sociali incidono sulla coesione delle città. Non è mai facile misurare questi cambiamenti ma molte ricerche su povertà e nuovi conflitti sociali rivelano processi di forte polarizzazione.

L’incrocio tra divisione sociale e decentramento ha come effetto la generazione di nuovi centri e di nuove periferie, con forte connotazione sociale: individui soli nella città densa, famiglie nei territori della dispersione. I centri urbani, più ricchi di beni pubblici e istituzioni, più facilmente sedi di nuove imprese e di maggiori dotazioni tecnologiche, ospita anziani, immigrati, turisti e giovani in carriera, tutte persone sole. Invece, le famiglie, talvolta a prescindere dalla collocazione economica, sono relegate nella periferia e nella cintura metropolitana, dove più facilmente sono rari i servizi pubblici e minore la dotazione di infrastrutture tecnologiche.

Come agirà il modello smart su questa polarizzazione? Come agirà sulla dissoluzione della città a, sintesi di società, territorio e economie?

### **SMART CITY: CITTÀ STORICA E QUALITÀ DI VITA**

Per quanto la città europea si vada trasformando, e stia perdendo alcuni dei suoi codici di riferimento, alcuni caratteri chiedono, infatti, di essere valorizzati. La qualità di vita è variabile dipendente non solamente dei servizi di welfare che ogni Stato è ancora in grado di garantire, ma anche di alcuni tratti tipici degli spazi urbani: la loro abitabilità, la dotazione

di spazi aperti e pubblici, facilmente accessibili e sicuri, il decoro e la bellezza dei paesaggi, la cultura civile che ogni comunità è in grado di coltivare.

Pensiamo, ad esempio, al tema dell'abitabilità dei contesti urbani. L'abitabilità non può venire separata dalla bellezza dei contesti storici. La qualità estetica di molti centri urbani europei, la piacevolezza, il comfort dello spazio pubblico, sono stati il risultato di equilibri precari consolidatisi nel corso di secoli di tensioni, spinte di interessi in contrasto, aggiunte, brusche distruzioni e ripensamenti.

Dobbiamo continuare a coltivare un'idea di città integrata, contraddistinta da un sistema minuto di differenze e identità in grado di vivere in prossimità le une con le altre. Un'idea di welfare come sistema di servizi in grado di sostenere il cittadino (i luoghi della cura), ma anche come cura habitat abilitante il cittadino nelle sue attività quotidiane, muoversi, lavorare, avere relazioni, sentirsi sicuro nel proprio ambiente di vita (la cura dei luoghi).

In questa partita le nuove tecnologie possono svolgere un ruolo di stimolo molto interessante a patto che la questione relativa alla tipologia di tecnologie da privilegiare come soluzioni intelligenti per lo sviluppo delle città non venga separata da quella che si riferisce al modello di città che si intende perseguire. Della città storica dovremmo conservare l'idea che i luoghi urbani quando funzionano, sono vissuti e creano appartenenza, sono luoghi flessibili e ospitali per tutti, sono ambienti di integrazione tra diversi, di promiscuità e di scambio, senza suddivisioni funzionali troppo rigide.

È certamente più facile individuare alcuni problemi specifici - disabilità, anzianità, bambini, pendolari - o di singole condizioni - il turista, l'uomo d'affari, lo studente - cercando di offrire soluzioni alle loro domande, che immaginare soluzioni che integrano risorse differenti, di tipo tecnologico ma anche sociale, relazionale, ambientale e pensare a soluzioni entro habitat flessibili e in grado di ospitare popolazioni diverse in tempi differenti della giornata.

Non è difficile dare risposte specifiche, costruire piste ciclabili protette, strade, luoghi sicuri per i bambini, musei altamente tecnologici, incubatori di imprese. Più difficile è concepire queste singole soluzioni in maniera integrata con la città.

Ragionare per categorie di persone, per esempio dedicandosi ad anziani non autosufficienti o a persone con gravi disagi mentali o disabilità motorie, può essere utile ma gli esempi più stimolanti di politiche sociali sono quelle che sono riuscite a pensare questi bisogni "dentro" i loro contesti di vita. Mettendo insieme bisogni e risorse differenti, entro comunità di mutuo aiuto e di scambio reciproco, politiche che lavorano sui contesti di vita e di prossimità come ambienti in grado non solo di rispondere a dei bisogni ma anche di abilitare le persone nelle loro relazioni sociali. Pensiamo, ad esempio, alla questione delle domiciliarità degli anziani o al processo di invecchiamento a casa propria o agli interventi alternativi all'ospedalizzazione degli anziani in casi di patologie non gravi. È evidente che le tecnologie possono essere un valido aiuto, sia sul fronte della sicurezza personale, che del sostegno psicologico, che della costruzione di reti di prossimità, che della domotica, ma accanto a queste bisognerà lavorare su cerchi più allargati, che trascendono le mura di casa, investendo gli spazi limitrofi, l'accessibilità ai mezzi pubblici, gli arredi urbani, le zone verdi.



3a,b. Carlo Ratti. The cloud, London UK, 2010.



## SMART CITY: OVVERO ABBIAMO BISOGNO DI COMPLICARCI IL GIOCO

Il miglioramento della qualità di vita delle persone ci chiede un pensiero complesso (in questo senso smart), che agisca sulle persone, sulle relazioni sociali, sui contesti, sui valori culturali e civili di una comunità. In questo senso l'intelligenza di un progetto dipende dalla capacità di mettere a sistema le risorse in modo contestuale e di fare leva sulle specificità dei luoghi e delle comunità, dalla capacità di cambiare prospettiva e di tenere insieme spinte contraddittorie, per guardare avanti, individuando obiettivi ragionevoli da raggiungere.

Questa prospettiva ha bisogno di attori nuovi, motivati a sperimentare sintesi inedite di pensiero e azione, che provino strade inesplorate. Attori in grado di definire priorità e scegliere nella varietà delle soluzioni possibili, senza rincorrere mode e soluzioni pronte per l'uso: ci sono contesti in cui le tecnologie possono innescare processi virtuosi, innovazioni sociali e apprendimenti collettivi; altri in cui c'è necessità di investire soprattutto sul capitale umano e sulle risorse relazionali, di lavorare sulle reti di lavoro, sulle nuove imprese, sulle politiche sociali; altri in cui sarà la qualità dell'architettura e dello spazio pubblico a generare condizioni di benessere e di convivialità, magari promuovendo il recupero di aree abbandonate; altri ancora in cui potrà essere saggio lasciare spazio alla natura, al suo ritmo lento: pensiamo al valore rigenerante di parchi e orti, o agli spazi di gioco e di sosta che da sempre nella tradizione delle città europee consentono crescita e apprendimento.

Solo una lettura attenta dei contesti urbani e delle comunità consente infatti di capire come valorizzare le ricchezze che già ci sono, facendole reagire con le leve più adatte.

Alcune città d'arte potranno investire molto sulle tecnologie per comunicare contenuti e attirare turisti attenti, altre potranno evitare l'uso delle tecnologie e puntare soprattutto sull'esperienza fisica, tattile, corporea del contatto con le opere del passato. Alcune città potranno valorizzare movimento e velocità impiegando sistemi di trasporto innovativi e intelligenti, altre potranno valorizzare il cammino a piedi, le ciclovie e l'utilizzo della bicicletta. Alcune città potranno scommettere su progetti ad alto contenuto educativo e civile, investendo su scuole, biblioteche e teatri; altre sulla tipicità di alcuni prodotti artigianali e agricoli. In tutte le città è auspicabile che si sperimentino codici differenti, mescolando zone a forte vocazione tecnologica, con aree d'ombra e di rallentamento, sistemi verdi a forte matrice ambientale e agricola.

## BIBLIOGRAFIA | REFERENCES

Granata E. "Quality of life and smart cities", in Bruni L., Porta P.L., edd. *HANDBOOK OF RESEARCH METHODS AND APPLICATIONS ON HAPPINESS AND QUALITY OF LIFE*, Edward Elgar Publishing Ltd, London, 2016.

Granelli, Andrea (2012), *Città intelligenti?*, Roma, Sossella editore.

Greenfield, Adam (2013), *Against smart city*, Phamplet, New York City, 13<sup>th</sup> October 2013.

Khanna, Ayesha and Khanna, Parag (2012), *Hybrid Reality: Thriving in the Emerging Human-Technology Civilization*, TED Conferences, LLC.

Ratti, Carlo (2014), *Smart City, Smart Citizen*, Milano, Egea.

Santangelo, Marco, Aru, Silvia, Pollio, Andrea (2014), *Smart city. Ibridazioni, innovazioni e inerzie nelle città contemporanee*, Roma, Carocci.