

Great Expectations: note critiche sulla smart city

Sonia Paone
Università di Pisa

Riassunto

L'espressione smart city fa riferimento ad un insieme di strategie volte alla ottimizzazione, miglioramento della efficienza e della innovazione nelle modalità di organizzazione delle città, ed è sempre di più parte integrante di un nuovo immaginario urbano in cui l'utilizzo di nuove tecnologie è presentato come una soluzione per migliorare l'inclusività della città. Ma poco tematizzate sono le ambiguità che si celano dietro la narrazione della città intelligente. Le nuove tecnologie permettono una mappatura sempre più dettagliata e pervasiva dei comportamenti dei soggetti nello spazio urbano. In questo senso la città intelligente, sulla scorta degli studi e del dibattito sulla sorveglianza, può essere letta come un nuovo regime di visibilità. Inoltre, le promesse di inclusione e orizzontalità si scontrano con la estrema frammentazione che caratterizza lo spazio urbano, e la smart city rischia di divenire un ulteriore elemento di cristallizzazione delle differenze, come sta avvenendo ad esempio in India con il programma Smart City Mission, lanciato dal governo indiano nel 2014, e a cui è dedicata la seconda parte dell'articolo.

Parole chiave: smartness, sorveglianza, marginalità urbana, visibilità, inclusione, tecnologia

Abstract. *Great Expectations: Critical Notes on Smart City*

The smart city concept refers to a set of strategies to optimize and improve efficiency and innovation in the city's organization. It is becoming an integral part of a new urban imaginary, in which the use of new technologies is considered a solution to improve inclusiveness. However, the ambiguities behind the narration of the smart city have not been deeply explored. The new technologies allow increasingly detailed and pervasive mapping of the subjects' behaviors in the urban space. In this sense, we can read the smart city as a new regime of visibility. Furthermore, the promises of inclusion and horizontality collide with the extreme fragmentation of the urban space. The smart city risks to become a further element of crystallization of differences, as it is happening in India with the Smart City Mission program, launched by the Indian government in 2014.

Keywords: smartness, surveillance, urban marginality, visibility, inclusion, technology

DOI: 10.32049/RTSA.2020.4.03

1. Introduzione: quand'è che le città sono divenute intelligenti

Il concetto di smart city è oggi molto diffuso nelle agende urbane e nel dibattito politico istituzionale. Non esiste una definizione univoca di cosa sia una smart city e di quali debbano essere le sue caratteristiche (Albino, Berardi e D'Angelico, 2015). Sicuramente questa espressione prova a leggere le complesse relazioni che si sono venute a creare negli ultimi decenni fra città e tecnologie della informazione e della telecomunicazione. È infatti ormai evidente il livello di penetrazione della informatica negli spazi urbani, l'inedita possibilità di raccolta, di scambio di dati e informazioni, di produzione di tracce, di capacità di osservazione di comportamenti individuali e collettivi. Tant'è che alcuni autori utilizzano la locuzione *digital skin* per indicare una sorta di involucro che avvolge le strutture materiali

delle città e che si forma a partire dalle molteplici interazioni mediatiche generate all'interno del sistema urbano, tra l'altro ponendo tutta una serie di questioni nuove per il governo della città (Rabari e Storper, 2015). Ma stante questo quadro di riferimento più nello specifico l'idea di una *città intelligente* si afferma a partire dalle opportunità di ottimizzazione della vita urbana offerte dalle nuove tecnologie. Il *California Institute for Smart Communities* è stato fra i primi centri di ricerca a riflettere su come le città potessero essere progettate per essere più performanti grazie all'uso delle tecnologie informatiche (Alawadhi *et al.*, 2002).

La visione progressiva dell'impatto delle tecnologie sul futuro della città e della società non è una novità, come ricorda ad esempio Wolfgang Schivelbusch (1988) in *Storia dei viaggi in ferrovia*, i sansimonisti accolsero la costruzione della ferrovia come un garante tecnico della democrazia, della intesa dei popoli, della pace e del progresso, perché i viaggi in ferrovia sarebbero stati capaci di avvicinare gli uomini spazialmente e socialmente facendoli *partecipare contemporaneamente ad un processo industriale* (Schivelbusch, 1988). E nello stesso tempo è la storia stessa della città che ci restituisce continui sforzi per aumentare l'efficienza, si pensi ad esempio all'impatto della illuminazione pubblica (Schivelbusch, 1995) o a quello del telefono (Hugill, 1999). Volendo poi ricostruire una sorta di genealogia della smart city, Antoine Picon (2013) ricorda come possiamo rintracciare due distinti progetti. Uno enfatizza gli aspetti tecnocratici e affonda le radici nelle ricerche della cibernetica negli anni '50 e '60, laddove lo studio delle complesse relazioni di causa-effetto e retroazione produceva scenari di anticipazione e di controllo. Un altro progetto invece insiste sulla possibilità offerte dalle nuove tecnologie ai cittadini di reinventare la città attraverso pratiche spontanee di condivisione, di scambio, di partecipazione e auto-progettazione recuperando l'idea della città come opera teorizzata da Henri Lefebvre (1968).

Il termine smart city comincia a circolare fra la fine degli anni Novanta e gli inizi degli anni Duemila anche grazie ad una serie di incontri internazionali organizzati da istituzioni private, pubbliche e no profit in cui si identificano una serie di parametri che definiscono la intelligenza della città e vengono stilate classifiche delle città che aderiscono a tali parametri o che hanno introdotto politiche nella direzione indicata. Un esempio di questo tipo è

l'*Intelligent Community Forum*, una organizzazione no profit che stimola il potenziamento dell'utilizzo delle tecnologie informatiche e della comunicazione nelle comunità per arricchirne la qualità della vita e che ogni anno dal 2002 premia le idee più smart e stila una top ten delle comunità più intelligenti (<https://www.intelligentcommunity.org>, 23/02/2020).

Un primo tentativo di sistematizzazione del concetto di *smart city* nell'ambito politico-istituzionale si fa risalire allo studio *Smart cities: Ranking of European Medium-Sized Cities* del 2007 (Giffinger *et al.*, 2007) nel quale vengono identificate sei caratteristiche o forse potremmo dire meglio sei dimensioni della *smartness* nell'ambito delle politiche di sviluppo delle città europee.

La *smart economy* legata allo spirito di innovazione, alla produttività, alla flessibilità del mercato del lavoro; la *smart governance* riferita alla trasparenza nell'azione di governo, alla partecipazione nel processo decisionale, la *smart mobility* ovvero la mobilità sostenibile e la accessibilità; la dimensione relativa allo *smart environment*, che evidenzia l'importanza di una gestione delle risorse naturali e della protezione ambientale. Le questioni della qualità della vita (salute, educazione, coesione sociale, cultura) e del capitale umano e sociale (cosmopolitismo, diversità, creatività) sono qualificate rispettivamente in *smart living* e *smart people* (Giffinger *et al.*, 2007). In questo tentativo di sistematizzazione la *città intelligente* in sostanza ingloba tutta una serie di pratiche discorsive e teorizzazioni (*città creativa, città sostenibile, città inclusiva*) che sono state utilizzate e si sono diffuse negli ultimi decenni nel dibattito urbano, evidenziando le opportunità di ottimizzazione offerte dalle tecnologie per migliorare la città nel suo complesso. Sempre Antoine Picon sostiene che nelle diverse visioni della *smart city*, che man mano si sono imposte nel dibattito urbano, la questione della ottimizzazione si polarizza fra chi enfatizza gli aspetti funzionali e quindi il miglioramento della efficienza delle infrastrutture e dei servizi urbani, e chi invece sottolinea le possibilità di scambio e di conoscenza e quindi promuove l'idea di una intelligenza declinata sulla inclusione e sul miglioramento della qualità della vita a partire da una maggiore partecipazione dei cittadini (Picon, 2013). Questa polarizzazione si ha sulla scia dell'ambivalenza della matrice della *smart city*, che come abbiamo ricordato oscilla fra utopia tecnocratica e utopia emancipativa.

Altri autori provano a leggere nelle dinamiche urbane il concreto impatto delle nuove tecnologie distinguendo tre regimi di ottimizzazione: quello funzionale del governo delle città, quello individuale del cittadino connesso e uno orizzontale basato sul peer-to-peer. Il primo regime si riferisce ad una idea di città intelligente intesa come sistema integrato della regolazione dei flussi (trasporti, energia, rifiuti ecc.) che coordinato dalle autorità locali permette una migliore gestione delle risorse e una maggiore sostenibilità. L'ottimizzazione individuale discende dalle possibilità di miglioramento della vita quotidiana nelle città dovute alle possibilità di connessione e di reperimento di dati e informazioni, il terzo regime evidenzia le modalità di reciprocità e condivisione che possono essere favorite dallo scambio di conoscenze. Questa ultima forma di ottimizzazione si ispira ad esperienze come quelle di Wikipedia e dei Creative Commons. I diversi regimi di ottimizzazione creano nella realtà uno scenario composito facendo emergere di volta in volta modelli diversi di città, quella dei servizi al cittadino, quella collaborativa delle esperienze dei civic tech e dei crowdfunding, ma anche quella del capitalismo delle piattaforme in cui operatori di matching (come Uber o Airbnb) sono riusciti a trasformare elementi di reciprocità in veri e propri servizi gestiti dal mercato (Ménard, 2017). Al di là delle diverse accezioni una costante accompagna la promozione della smartness nelle agende urbane ed è la promessa di un futuro sostenibile, prospero ed inclusivo grazie alla integrazione fra sistema fisico, digitale e umano (BSI, 2014).

D'altro canto enormi sono le sfide a cui oggi le città sono chiamate. Dagli inizi degli anni Duemila e per la prima volta nella storia della umanità più del 50% della popolazione mondiale vive nelle città. Secondo i calcoli delle Nazioni Unite questa percentuale è destinata a crescere e a raggiungere il 70% nel 2050. Inoltre il nuovo millennio ha visto affermarsi anche le megalopoli, ovvero le città che hanno più di dieci milioni di abitanti, nel 1950 erano solo due Tokyo e New York oggi sono 31 e il numero aumenterà ancora nei prossimi decenni (United Nations, 2008). Le realtà urbane sono divenute sempre più complesse e nello stesso tempo sono molto inefficienti, infatti pur occupando il 3% della superficie terrestre sono responsabili del 60-80% del consumo energetico e del 75% delle emissioni di carbonio (United Nations, 2015). Gli obiettivi dello sviluppo sostenibile

dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite assegnano alle città ambiziosi traguardi nella riduzione dell'impatto ambientale, del consumo energetico e di risorse naturali, nella implementazione di sistemi di trasporto accessibili, nel potenziamento delle capacità di pianificazione di insediamenti sostenibili, inclusivi e partecipativi (United Nations, 2015). Il successo nelle politiche urbane di una prospettiva di città intelligente si spiega a partire da questo complesso quadro.

Tuttavia al di là delle promesse di inclusività e di prosperità ci sono una serie di punti oscuri e di possibili derive (Greenfield, 2013) che accompagnano il discorso sulla smart city.

L'articolo prova a tematizzare alcune ambiguità della narrazione della smartness: la questione della sorveglianza analizzata in riferimento soprattutto alla versione tecnologica della città intelligente (ovvero quella promossa dai grandi colossi della economia digitale) e il rapporto fra smart city e frammentazione urbana.

2. Smart city e utopia tecnologica

Il concetto di *città intelligente* non appartiene solo al dibattito politico-istituzionale e a quello scientifico e accademico. È nel contesto della economia digitale che si sono sviluppate una serie di riflessioni sulla possibilità di utilizzare le nuove tecnologie per risolvere i problemi delle città, intervenendo nei progetti di riqualificazione, o direttamente nella pianificazione, sulla scia del successo delle tecnopoli come la Silicon Valley (Eveno, 2018). Sul fronte tecnologico negli ultimi decenni sono fortemente cresciuti gli investimenti globali nel creare città in cui potenziare gli strumenti di generazione, raccolta e centralizzazione dei dati, grazie all'utilizzo delle nuove tecnologie (Privacy International, 2017).

Nel 2017 *Side Walk Labs*, una consociata di Google, ha acquistato 350 ettari di terreno su una riva dell'Ontario a Toronto, su cui creare, in accordo con il governo canadese, un quartiere intelligente denominato *Quayside*. Si tratta di un ambizioso progetto che mira all'aumento della qualità della vita e alla sostenibilità ambientale. Il sistema dei trasporti

sarà basato sulla mobilità sostenibile, che ridurrà la necessità dell'uso dell'auto privata, attraverso percorsi pedonali e piste ciclabili e grazie alla diffusione di veicoli a guida autonoma. Gli edifici rispetteranno i migliori standard di efficienza energetica, una griglia termica garantirà riscaldamento, acqua calda e fredda senza utilizzare combustibili fossili. I cittadini potranno richiedere servizi grazie ad un account personale. Tutto il sistema sarà supportato da una infrastruttura digitale di raccolta e di condivisione dati, e la gestione logistica non solo dei trasporti ma di tutti gli edifici sarà affidata alla informatizzazione (Fussel, 2018).

Ugualmente Alibaba, il colosso cinese dell'e-commerce, si è lanciato in operazioni di pianificazione urbana. E da poco ha presentato il progetto *City Brain*, si tratta della realizzazione di un quartiere a poco meno di 100 km a sud-ovest di Pechino totalmente controllato da un sistema di intelligenza artificiale (Boroni, 2018).

IBM dal 2010 ha creato il programma *Smarter City Challenges*, con il quale offre consulenza alle città su problemi che riguardano il traffico, l'energia, la sicurezza, l'ambiente. Più di 300 città, scelte fra più di 600 che ne hanno fatto richiesta, sono state selezionate e hanno ricevuto consulenza per un valore che supera i 68 milioni di dollari. In sostanza un pool di ingegneri per tre settimane si reca nella città selezionata e affianca gli amministratori analizzando le questioni su cui è stata richiesta la consulenza; alla fine di questo periodo i consulenti stilano delle raccomandazioni e una tabella di marcia. I temi su cui IBM è intervenuta sono moltissimi: a Memphis negli Stati Uniti gli esperti informatici hanno coadiuvato un piano per la gestione delle emergenze sanitarie e il miglioramento più generale del sistema sanitario, in Irlanda l'ambito è stato quello dell'energia. In Italia anche Siracusa nel 2012 e Palermo nel 2017 sono state selezionate da IBM. Nel primo caso l'intervento riguardava la predisposizione di un piano di sviluppo economico che integrasse le tre principali caratteristiche del territorio, ovvero i beni storico-artistici, il polo petrolchimico e la posizione strategica della città nel Mediterraneo. Nel caso di Palermo la consulenza è a supporto della progettazione cittadina relativa all'inclusione delle fasce più deboli di popolazione e in special modo i migranti.

La consulenza si concretizza spesso nella creazione di sistemi per la raccolta, l'analisi e

la centralizzazione di dati, non a caso in molti contesti il supporto di IBM ha favorito la creazione di hub di monitoraggio e profilazione dei dati. A Rio de Janeiro, ad esempio, grazie al programma *Smarter Cities Challenges* è stato creato il *Rio Operations Center*, una sala di controllo in cui gli amministratori e gli impiegati della città hanno accesso alle immagini raccolte tramite una rete capillare di telecamere e alle mappe che sono generate da una serie di dati raccolti grazie non solo alle immagini ma anche ad una serie di sensori. La generazione e la raccolta dati è funzionale alla gestione di emergenze e situazioni di crisi, come ad esempio le tempeste che spesso si abbattono sulla area, ma anche ad una maggiore efficienza nella gestione del traffico. In altri casi, come nelle Filippine, il sistema di controllo è stato richiesto per migliorare la pubblica sicurezza. I problemi su cui IBM interviene sono complessi, ma la soluzione passa sempre attraverso una visione fideistica sulla bontà dei dati (Privacy International, 2017). Dai dati raccolti IBM costruisce modelli che possono aiutare anche a predire comportamenti futuri, non a caso il colosso dichiara di potersi avvalere anche di funzioni di analisi cognitiva di Watson, che si basano sul modello comportamentale di stimolo-risposta.

3. Sorveglianza e visibilità nella città intelligente

Il successo fra gli amministratori ma anche fra gli urbanisti della versione tecnologica della *città intelligente*, come le soluzioni di IBM o i quartieri intelligenti progettati dai giganti dell'economia digitale, è dovuto al fatto che la *smart city* viene sempre presentata come un concetto depoliticizzato. In realtà promuove una politica economica neoliberale che favorisce le soluzioni di mercato e tecnologiche nel governo delle città, allargando il dominio della sfera economica alla sfera sociale, mercificando ulteriormente gli stili di vita urbani (Schuilenburg e Peeters, 2018).

Nello stesso tempo l'ingresso dei privati nel disegno della città si inserisce appieno nella svolta imprenditoriale delle politiche urbane, per cui in un contesto di diminuzione degli investimenti pubblici l'arena decisionale si è allargata agli investimenti privati per garantire

una maggiore competitività delle città sugli scenari internazionali (Harvey, 1989).

Come ricorda Bruce Sterling (2018):

le città del futuro non saranno intelligenti, ben progettate, efficienti, pulite, giuste, verdi, sostenibili, sicure, sane, economiche o resilienti. Né avranno alti ideali di libertà, uguaglianza o fratellanza. La *smart city* del futuro sarà internet, il *cloud*, e un sacco di altri gadget messi in campo dalle amministrazioni comunali, per lo più con lo scopo di rendere le città più attraenti per il capitale. Quando questo sarà fatto bene, aumenterà l'influenza delle città più attente e ambiziose, facendo apparire i sindaci più degni di essere eletti.

Dietro le *magnifiche sorti e progressive* della utopia tecnologica della città intelligente si celano quindi una serie di ambiguità: la pervasività del mercato nella gestione e pianificazione urbana, una visione fideistica nella tecnologia, una ipersemplicificazione dei problemi urbani, e soprattutto una possibilità di controllo e sorveglianza dei soggetti sempre più pervasiva e capillare. Il *Rio Operations Center* e altri *Smart City Lab* alla cui progettazione concorrono i giganti della economia digitale assumono le fattezze del Grande Fratello 4.0, così come molti dubbi circondano le operazioni come quella di *Quayside* in riferimento alla questione della *privacy*. La utopia della città intelligente potrebbe cioè trasformarsi nella distopia della città perfettamente sorvegliata. E in questo senso questa versione della città intelligente può essere letta sulla scorta del dibattito sulla utopia della sorveglianza.

Come è noto è al filosofo utilitarista Jeremy Bentham che si fa risalire la prima teorizzazione del *principio di ispezione*. In una serie di lettere pubblicate a partire dal 1786, il filosofo inglese sostiene che la sorveglianza è una forma di potere essendo capace di incidere sul comportamento dei soggetti. E propone quindi di utilizzare una serie di accorgimenti architettonici che garantiscono la piena visibilità. Predispose pertanto il progetto di una prigione modello in cui gli spazi si articolano attorno alla funzione della sorveglianza continua: il *panopticon* (Bentham, 1983). Si tratta di uno spazio in cui da un unico punto centrale è possibile osservare contemporaneamente più soggetti. L'architettura e la forma della prigione si adattano quindi alla esigenza del controllo: alla periferia è posizionata una costruzione ad anello e al centro una torretta con le finestre che si aprono

verso la faccia esterna dell'anello. La costruzione semicircolare è divisa in celle che sono provviste di due finestre, una che si apre verso l'esterno e l'altra di fronte alla torretta. Questo meccanismo permette il passaggio della luce: il sorvegliante posto nella torretta può sempre controllare i movimenti del detenuto che gli appare nel gioco di luce. Secondo le considerazioni di Bentham la visibilità garantisce il funzionamento automatico del potere, visto che la consapevolezza di essere costantemente osservati favorisce il retto comportamento:

lo scopo dell'edificio sarà tanto più perfettamente raggiunto, se gli individui che devono essere controllati saranno il più assiduamente possibile sotto gli occhi delle persone che devono controllarli. L'ideale, se questo è lo scopo da raggiungere, esigerebbe che ogni individuo fosse in ogni istante in questa condizione. Essendo questo impossibile, il meglio che si possa auspicare è che in ogni istante, avendo motivo di credersi sorvegliato, e non avendo i mezzi per assicurarsi il contrario, creda di esserlo (Bentham, 1983, p. 36).

Le teorizzazioni di Bentham nutrono innanzitutto l'utopia penitenziaria ottocentesca, quando il carcere sostituisce i supplizi corporali e la sorveglianza diviene uno strumento attraverso il quale favorire il disciplinamento dei corpi. Ma è lo stesso filosofo utilitarista ad intuire la duttilità del dispositivo sostenendo che potrà essere utilizzato in ogni situazione in cui è necessario il controllo di un gruppo di soggetti. E sulla scia di queste considerazioni Michel Foucault evidenzierà come il *panopticon* a partire dall'Ottocento diviene una ideologia utile a ridisegnare gli spazi della città asservendoli ad una principale funzione quella del controllo, un modello generalizzabile di funzionamento, un modo per definire i rapporti di potere nella vita quotidiana degli uomini, un meccanismo utilizzabile ogni qualvolta si avrà a che fare con una molteplicità di individui cui si dovrà applicare un compito o una condotta ben precisi (Foucault, 1976, pp. 223-224). La visibilità è fortemente ancorata alla disciplina, al controllo dell'anima per cambiare comportamenti e motivazioni.

E sulla scorta delle riflessioni di Foucault negli anni Settanta del Novecento il dibattito sul panottismo innerva la critica alla organizzazione della città. Il concetto di *città panottica* è utilizzato per disvelare il dispiegarsi di forme di disciplinamento che erano presenti nella città plasmandone la forma e i modi di vita. Innanzitutto, nella pianificazione: siamo nel

periodo in cui la produzione dell'urbano si basava su uno schema razionale fondato sull'analisi delle funzioni (abitare, lavorare, circolare e ricreare lo spirito) e su una standardizzazione dei bisogni (Le Corbusier, 1943). Il principio di zonizzazione per aree funzionali, che guidava le linee di sviluppo delle città, e la costruzione di alloggi basata sulla ripetizione ossessiva del medesimo modulo abitativo parcellizzavano la città e segregavano gli individui atomizzandoli. La gerarchia che riproduceva questo modo di pensare l'urbano veniva letta come la realizzazione di una città perfettamente controllata e controllabile (Petrillo, 2000). Nello stesso tempo l'espressione *città panottica* poneva una critica alle istituzioni del controllo sociale, che avevano creato attorno alla devianza, alla malattia e più in generale alla pericolosità sociale mondi di sorveglianza e disciplinamento. La *città panottica* era cioè quella delle istituzioni totali, di quei mondi chiusi retti da schemi razionali e dal controllo costante che esercitavano sugli individui un potere inglobante capace di incidere sulla strutturazione del sé (Goffman, 1961).

Attraverso il concetto di *città panottica* si voleva evidenziare come la società disciplinare avesse una specifica configurazione degli spazi, in cui la gerarchia era un elemento fondamentale e il potere dello sguardo veniva utilizzato in funzione della normalizzazione dei comportamenti, della soppressione di tutto ciò che era liminare e anomalo o semplicemente differente. Ma come sostiene lo stesso Foucault il concetto di società disciplinare entra in crisi negli anni Settanta come testimoniato dal lungo e faticoso processo di deistituzionalizzazione che vedrà ad esempio in Italia la chiusura degli ospedali psichiatrici e l'avvio di una serie di riforme nelle istituzioni del controllo sociale. Il declino della società disciplinare non comporta però il tramonto della utopia della sorveglianza. La crisi dei sistemi di protezione sociale, la precarizzazione delle relazioni di lavoro, l'impennata dei tassi di disoccupazione e la crescita delle disuguaglianze che caratterizzano le società occidentali a partire dagli anni Ottanta determinano un paradosso, quello dell'enfasi sempre più marcata su un concetto di sicurezza declinato sulla protezione del corpo e delle merci, in un contesto di forte crisi della certezza dei diritti. (Bauman, 2006; Castel, 2011). Il potere dello sguardo non è più funzionale alla disciplina dei corpi, ma diventa elemento centrale dei dispositivi di sicurezza. La sorveglianza diventa il cuore di un

sistema di controllo sociale basato su modelli attuariali. Il modello attuariale assegna un potenziale di rischio ad alcune categorie sociali, come ad esempio i senza fissa dimora, i tossicodipendenti, gli immigrati, e il riconoscimento di un rischio potenziale fa mettere in atto strategie tese a neutralizzare preventivamente queste categorie (De Giorgi, 2000). L'utopia della città sovraesposta e trasparente riprende vigore anche perché nella società della sicurezza è possibile grazie alle nuove tecnologie controllare e profilare i comportamenti dei soggetti nello spazio in maniera sempre più pervasiva. Autori come Mike Davis (1999a; 1999b), in testi che oramai sono diventati dei classici, avevano sottolineato l'importanza che i sistemi di sicurezza avrebbero avuto nella strutturazione della città postmoderna. Secondo l'analisi del sociologo americano la crescita della conflittualità e delle disuguaglianze, che stava caratterizzando le città alla fine degli anni Ottanta, non sarebbe stata gestita attraverso politiche inclusive ma attraverso operazioni di ristrutturazione che avrebbero favorito il controllo e la messa a distanza dei soggetti più poveri e più fragili. E in effetti non solo nelle città statunitensi, da cui parte il lavoro di Davis, si sono diffusi dispositivi di sicurezza che hanno riempito le città di tecnologie dell'occhio sempre più sofisticate. Londra, ad esempio, è la città nel continente europeo con più telecamere, circa 500.000. La logica della sorveglianza è entrata anche nelle politiche di prevenzione. Alle politiche di prevenzione sociale che provano a capire le cause del disagio e a prevenirle con interventi di sostegno, si sono sostituite politiche di prevenzione situazionale che utilizzano alcuni accorgimenti nella progettazione o nel rinnovamento degli spazi (videosorveglianza, illuminazione, barriere fisiche) per evitare che vengano commesse attività illegali. Ugualmente la prevenzione comunitaria responsabilizza facendoli partecipare direttamente alle attività di sorveglianza e vigilanza dei quartieri in una sorta di gigantesco panottico in cui tutti sono chiamati ad osservare tutto. Le città sono costellate da mille occhi che osservano senza punire, o meglio osservano senza che si determini negli individui l'interiorizzazione di valori disciplinari e l'acquisizione di modelli di comportamento regolati (De Giorgi, 2000) come invece accadeva nelle architetture disciplinari.

E anche se possiamo portare alle estreme conseguenze, come ha fatto tutta una letteratura

distopica, la trasparenza e la visibilità garantita dalla utopia tecnologica della *città intelligente*, immaginando una svolta autoritaria e il delinarsi di un nuovo potere che nasce dalla consapevolezza di essere costantemente osservati e quindi di essere sottoposti a quello che lo stesso Bentham definiva il *sentimento di una invisibile onniscienza*, è innanzitutto il modello della società della sicurezza che ci offre una serie di spunti per politicizzare il concetto di *smart city*.

È l'idea delle possibilità di prevenire alcune situazioni di pericolo e di favorire alcuni comportamenti virtuosi a far spazio nella progettazione della città alle soluzioni intelligenti, in un contesto in cui l'intrusione delle tecnologie dell'occhio è divenuta una costante della vita urbana. Non a caso è in crescita il mercato delle soluzioni intelligenti che hanno l'obiettivo di promuovere una *safe city*. Si tratta di tecnologie al servizio di quella che viene chiamata *predictive policing*. La start-up californiana Predpol è la più celebre in questo settore. Commercializza una piattaforma di analisi predittiva, scaricabile da una applicazione, in grado di diffondere in tempo reale i rischi che un crimine venga commesso con una precisione nell'ordine di duecento metri (Benbouzid, 2019).

È sul calcolo del rischio che l'intelligenza tecnologica prova a giocare la sua partita nella progettazione della città, sia che si tratti della gestione del traffico, della previsione di un uragano, del miglioramento di un servizio reso ai cittadini, o come abbiamo visto del controllo del crimine.

Nella società disciplinare era lo stato a detenere il monopolio del controllo, mentre nella società della sicurezza si è assistito ad un aumento esponenziale del settore privato della sorveglianza, visto che anche in Italia, ad esempio, più della metà delle telecamere presenti nelle città sono gestite da privati. Per cui l'idea di un grande fratello che osserva in nome di un potere centrale è stata soppiantata da una realtà in cui tanti piccoli fratelli osservano per fini privati (Heilmann, 2007) anche nel caso che si tratti dei sensori di IBM e dei sistemi di raccolta dati di Google.

La pervasività delle tecnologie della raccolta dati e la moltiplicazione dei soggetti che raccolgono dati per i più disparati fini ha fatto sì che la sorveglianza sia divenuta un aspetto strutturale della società e l'ultima frontiera del capitalismo, come cerca di dimostrare

Shoshana Zuboff (2019) nel suo recente sul capitalismo della sorveglianza.

E in questo senso allora anche il dibattito sulla cosiddetta società della sorveglianza e sui nuovi regimi di visibilità è utile per comprendere meglio alcune ambiguità della *smartness*.

Didier Bigo (2006) ad esempio ha utilizzato l'espressione *ban-opticon* per sottolineare come i sistemi di sorveglianza sono utilizzati, al contrario di ciò che avveniva nella società disciplinare, per mettere al bando ed escludere minoranze sgradite, rendendole invisibili. E fa riferimento in particolare alla gestione dei flussi migratori e alla loro inibizione attraverso sistemi di controllo, detenzione e contenimento. Alcune soluzioni intelligenti già quindi contribuiscono a rendere la società più escludente al contrario di quanto promettono e nuove gerarchie possono essere disegnate attraverso i sistemi di raccolta dei dati.

Quindi se da un lato visibilità e trasparenza divengono elementi sempre più associati al mantra della intelligenza delle città e alla felicità dei suoi abitanti, sempre più opaco diviene il rapporto fra chi osserva e chi è osservato. Nel *panopticon* di Bentham chiaro era il fine (il disciplinamento dei corpi) e unico l'ispettore, oggi oscuri sono i fini del controllo e potenzialmente infiniti i dispositivi e i mezzi per realizzarlo.

Sulla scorta degli studi sulla sorveglianza possiamo fare un'ultima considerazione riprendendo il dialogo che Zygmunt Bauman e David Lyon (2014) intrattengono nel libro *Sesto potere*. C'è infatti una enorme differenza fra la visibilità che caratterizzava la società disciplinare e quella che si sta delineando anche grazie alla *città intelligente*, ed è che la costante visibilità delle nostre vite negli spazi privati e in quelli pubblici non è tanto e solo effetto di una imposizione esterna, così come avveniva negli spazi chiusi delle architetture del controllo, quanto il risultato di una serie di processi per cui sentiamo il bisogno costante di cogliere ogni occasione di visibilità, mettendo in rete informazioni personali di ogni tipo, riempiendo le nostre case di sensori e i nostri smartphone di applicazioni che monitorano le nostre azioni contribuendo noi stessi volontariamente alla auto-costruzione di un nostro piccolo grande *panopticon*.

4. Città intelligente, marginalità urbana ed inclusione

Un ulteriore elemento che merita di essere considerato è relativo alle promesse di inclusione e orizzontalità che sono parte integrante del modello della *smart city*. Come è già successo nel caso della diffusione di altre ricette di successo come, ad esempio, quella di *città creativa*, l'utopia della *smart city* propone soluzioni standard ignorando la complessità dei sistemi urbani e anche l'estrema frammentazione che caratterizza oggi le città. Lo storico traguardo di un pianeta in cui la maggior parte della popolazione mondiale vive nelle città è stato raggiunto grazie alla vertiginosa crescita dei tassi di urbanizzazione che ha caratterizzato negli ultimi decenni l'America Latina, l'Asia e in ultimo l'Africa. Ma l'urbanizzazione di questi continenti è avvenuta in un contesto di forte indebolimento del legame fra urbanizzazione e crescita economica, che ha caratterizzato la storia della città (Veron, 2008). Per cui le città in questi contesti si presentano come giganteschi contenitori di marginalità ed esclusione sociale. Nello stesso tempo la globalizzazione ha profondamente cambiato il volto delle città anche nei paesi del nord del mondo. Molti autori che hanno analizzato l'impatto della globalizzazione sulle città vedono in quest'ultima il paradigma esplicativo di un processo di dualizzazione della struttura sociale e spaziale delle grandi città, nelle quali si è venuta a creare una sorta di opposizione binaria fra ricchi e poveri, fra beneficiari e vittime dell'esplosione della finanziarizzazione e dell'avanzare del terziario avanzato (Sassen, 1997; Castells e Borja, 2002). Le soluzioni intelligenti si scontrano con l'estrema frammentazione che sempre di più caratterizza lo spazio urbano e la *smartness* rischia di divenire il motore di uno sviluppo diseguale, un ulteriore elemento di divisione e di cristallizzazione delle differenze soprattutto nel contesto dei paesi in cui molto forti sono le disuguaglianze a livello urbano e le città sono fortemente polarizzate.

È quello che ad esempio sta succedendo in India con il programma *Smart Cities Mission* lanciato nel 2015 dal primo ministro Narendra Modi (<http://smartcities.gov.in>, 23/02/2020). L'obiettivo del programma è promuovere città sostenibili e inclusive che offrano una infrastruttura di base e una buona qualità della vita, un ambiente pulito e sostenibile grazie all'applicazione di soluzioni intelligenti. A partire da questi principi saranno realizzate entro

il 2024 100 smart city. Gli elementi principali della infrastruttura di base sono i servizi di utilità (acqua e luce), un sistema di trasporto per lo più pubblico, un efficiente sistema sanitario e educativo, l'efficienza energetica e il corretto smaltimento dei rifiuti. Il governo ha utilizzato un metodo competitivo per selezionare le città che diventeranno smart e attualmente 98 città sono state designate.

Il programma ha suscitato molte critiche e in questa sede riprendiamo alcune che sono presenti nel rapporto stilato dall'Housing Land Rights Network (2017). Innanzitutto, viene messa in discussione l'intera premessa del programma che è quella di selezionare 100 città su oltre 4000 che compongono la realtà territoriale indiana. Questo appare discriminatorio visto che gli alloggi inadeguati, la mancanza di servizi di base, la disuguaglianza sociale affliggono tutte le città indiane allo stesso modo. Per cui creare una competizione che privilegia solo alcune di queste getta le basi per uno sviluppo non armonico della nazione, oltre che favorire l'aumento del divario fra rurale ed urbano.

Viene evidenziato come la *Smart Cities Mission* ha un approccio neutro rispetto al genere in un contesto come quello in cui le violenze contro le donne e la loro esclusione dalla sfera pubblica sono conclamate nei meccanismi di funzionamento della realtà urbane (Housing Land Rights Network, 2017).

Sono poi riscontrate violazioni dei diritti umani nelle pratiche di sgombero forzato dei gruppi più poveri man mano che si implementano i progetti di realizzazione delle infrastrutture che compongono l'ossatura della smart city. Venendo poi alle questioni che maggiormente concernono la tecnologia, il rapporto sottolinea come le soluzioni tecnologiche vengono presentate come orizzontali, accessibili e risolutive di tutta una serie di problemi, senza tener conto della effettiva capacità che il sistema indiano ha di reggerne l'impatto, visto che ad esempio la fornitura di energia elettrica è limitata, irregolare e insufficiente. Grande attenzione è posta al tema della sorveglianza: molti dubbi riguardano la privacy e l'uso improprio che può essere fatto dei dati raccolti. E visto che gli amministratori si affideranno sempre di più ai dati raccolti per prendere le decisioni, questo potrebbe voler dire che una governance tecnocratica potrebbe man mano sostituire il tradizionale processo democratico di partecipazione. Con una serie di conseguenze: le

politiche potrebbero discriminare alcuni gruppi sulla base dei dati raccolti e dal processo decisionale potrebbero essere esclusi i soggetti che non hanno accesso alle tecnologie e che non riescono a fornire la loro opinione attraverso le piattaforme o i social media, unico tramite fra i cittadini e chi governa il territorio in un sistema tecnocratico (Housing Land Rights Network, 2017).

In sostanza quello che spesso ignorano i loro promotori e che le soluzioni *smart* non si inseriscono in un vacuum e quindi più che essere una soluzione la *smart city* rischia di essere un ulteriore problema, un modo ancora più sofisticato per creare barriere fra chi già possiede e chi non ha nulla e aumentare le fratture sociali e territoriali che pretenderebbe di abbattere.

In sostanza luci ed ombre accompagnano il successo ormai planetario delle soluzioni smart per gestire i problemi delle città, per pianificarle o riqualificarle. L'opacità rispetto alle possibilità di controllo e la mancata promessa di orizzontalità come abbiamo visto nel caso indiano sono solo due dei tanti aspetti controversi. Tuttavia, l'intelligenza delle città si muove anche su altri binari.

Ci sono esperienze che dimostrano che le città possono essere intelligenti senza necessariamente far ricorso alle sofisticate soluzioni proposte dai giganti della economia digitale, ma usando in maniera ingegnosa le tecnologie low-tech. Un esempio è quello delle teleferiche urbane che sono state utilizzate nel trasporto urbano a Medellin in Colombia e che hanno migliorato sensibilmente la qualità della vita degli abitanti dei quartieri più poveri, favorendone la mobilità (D'Angelo, 2017).

Un altro esempio è l'esperienza dei fablabs che si stanno moltiplicando in Africa nell'ultimo decennio. I fablabs sono spazi di innovazione informatica e democratizzazione tecnologica in cui software open source e materiali sono messi a disposizione per fabbricare oggetti e portare avanti progetti. Queste iniziative tendono a proporre soluzioni utili ai bisogni di uno dei continenti più poveri e meno connessi, privilegiando il *do it yourself* e le tecnologie low-tech.

Nei fablabs si prova a costruire una città sostenibile e frugale in opposizione ai mega progetti di smart city, che anche in Africa si stanno velocemente diffondendo ponendo

interrogativi simili a quelli del progetto di Modi in India. Una siffatta progettualità dal basso contrappone all'utopia tecnicista della città intelligente, presente in molti progetti di pianificazione urbana, una contronarrazione quella della *città ingegnosa* (Choplin e Lozivit, 2020). Questo concetto suggerisce come sia necessaria una riflessione sull'importanza della tecnologia per l'inclusione sociale e per le sfide a cui le città sono chiamate, soprattutto in contesti di forte frammentazione urbana, ma fuori dalla retorica di una astratta e fideistica idea della smartness che rischia invece di produrre sofisticate comunità digitali chiuse ed esclusive, contribuendo alla cristallizzazione delle disuguaglianze urbane.

Bibliografia

- Alawadhi S, Aldama-Nalda A, Chourabi H., Gil-Garcia J.R., Leung S., Mellouli S., Nam T., Pardo T.A., Scholl H.J., Walker S. (2012). Building Understanding of Smart City Initiatives. In Scholl H.J., Janssen M., Wimmer M.A., Moe C.E., Flak L.S., a cura di, *Electronic Government. EGOV 2012. Lecture Notes in Computer Science*, vol. 7443. Springer: Berlin, Heidelberg. DOI: 10.1007/978-3-642-33489-4_4.
- Albino V., Berardi U., D'Angelico R. (2015). Smart cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22: 3. DOI: 10.1080/10630732.2014.942092.
- Bauman Z. (2006). *La solitudine del cittadino globale*. Milano: Feltrinelli.
- Bauman Z., Lyon D. (2014). *Sesto potere. La sorveglianza nella società liquida*. Bari-Roma: Laterza.
- Benbouzid B. (2019). La police prédictive: technologie gestionnaire du gouvernement. In Courmont A., Le Galès P., a cura di, *Gouverner la ville numérique*. Paris: Puf.
- Bentham J. (1983). *Panopticon, ovvero la casa di ispezione*. Padova: Marsilio.
- Bigo D. (2006). Security, Exception, Ban and Surveillance. In Lyon D., a cura di, *Theorizing Surveillance. The panopticon and beyond*. London: Willan Publishing.
- Boroni M. (2018). Dal telefonino alla città. Così le grandi aziende del tech ripensano

l'urbanistica. *Elle DECOR*, 11 dicembre. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.elledecor.com/it/lifestyle/a25468657/smart-city-google-alibaba> (13/02/2020).

BSI (2014). *Smart cities framework guide to establishing strategies for smart cities and communities*. PAS 181, London: British Standards Institution.

Castel R. (2011). *L'insicurezza sociale. Cosa significa essere protetti*. Torino: Einaudi.

Castells M., Borja J.(2002). *La città globale. Sviluppo e contraddizioni della metropoli del terzo millennio*. Novara: De Agostini.

Choplin A., Lozivit M. (2020). Le fablabs en Afrique: l'innovation numérique au service d'un ville durable. *Métropolitiques*, 20 gennaio. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://metropolitiques.eu/IMG/pdf/met-choplin-lozivit.pdf> (13/02/2020).

D'Angelo L. (2017). Medellín, de la ville ingénieuse à la ville compétitive. *La Revue Urbanisme*, 407: 59.

Davis M. (1999a). *Città di quarzo. Indagando sul futuro a Los Angeles*. Roma: Manifesto Libri.

Davis M. (1999b). *Geografie della paura. Los Angeles: l'immaginario collettivo del disastro*. Milano: Feltrinelli.

De Giorgi A. (2000). *Zero Tolleranza. Strategie e pratiche della società di controllo*. Roma: Derive Approdi.

Eveno E. (2018). La Ville intelligente: objet au coeur de nombreuses controverses. *Quaderni. Communication, technologies, pouvoir*, 96: 29. DOI: 10.4000/quaderni.1174.

Foucault M. (1976). *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*. Torino: Einaudi.

Fussel S. (2018). La città del futuro è una macchina di raccolta di dati. *Internazionale*, 9 dicembre. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.internazionale.it/notizie/sidney-fussell/2018/12/09/quayside-toronto-smart-city> (13/02/2020).

Giffinger R., Fertner C., Kramar H., Kalasek R., Pichler-Milanovic N., Meijers E. (2007). *Smart cities: Ranking of European Medium-Sized Cities*. Vienna: Centre of Regional Science. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf (13/02/2020).

- Goffman E. (1961). *Asylums. Le istituzioni totali: i meccanismi della esclusione e della violenza*. Torino: Einaudi.
- Greenfield A. (2013). *Against Smart Cities*. London: Verso.
- Harvey D. (1989). From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 71, 1: 3. DOI: 10.1080/04353684.1989.11879583.
- Heilmann E. (2007). Surveiller (à distance) et prévenir. Vers une nouvelle économie de la visibilité. *Questions de Communications*, 11: 303. DOI: 10.4000/questionsdecommunication.7361.
- Housing and Land Rights Network (2017). *India's Smart Cities Mission: Smart for Whom? Cities for Whom? Working Paper*. Nuova Delhi: Housing and Land Rights Network. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.hlrn.org.in/documents/Smart_Cities_Report_2017.pdf (13/02/2020).
- Hugill P. (1999). *Global communications Since 1844: geopolitics and technology*. Baltimore: JHU Press.
- Le Corbusier Ch-É. (1943). *La Charte d'Athènes*. Boulogne-sur-Seine: Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui.
- Lefebvre H. (1968). *Le droit à la ville*. Paris: Anthropos.
- Ménard F. (2017). Penser la ville intelligente. *La Revue Urbanisme*, 407: 32.
- Petrillo A. (2000). *La città perduta. L'eclissi della dimensione urbana nel mondo contemporaneo*. Bari: Dedalo.
- Picon A. (2013). *Smart Cities. Théorie et critique d'un idéal auto-réalisateur*. Paris: Editions B2.
- Privacy International (2017). *Smart Cities: Utopian Vision, Dystopian Reality*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://privacyinternational.org/sites/default/files/2017-12/Smart%20Cities-Utopian%20Vision%20Dystopian%20Reality.pdf> (13/02/2020).
- Rabari C., Storper M. (2015). The Digital Skin of Cities: Urban Theory and Research in the Age of the Sensored and Metered City, Ubiquitous Computing and Big Data. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 1: 27. DOI: 10.1093/cjres/rsu021.

- Sassen S. (1997). *La città nell'economia globale*. Bologna: Il Mulino.
- Schivelbusch W. (1988). *Storia dei viaggi in ferrovia*. Torino: Einaudi.
- Schivelbusch W (1995). *Disenchanted night: the industrialization of light in the nineteenth century*. Berkeley: University of California Press.
- Schuilenburg M., Peeters R. (2018). Smart cities and the architecture of security: pastoral power and the scripted design of public space. *City, Territory and Architecture*, 5: 5. DOI:10.1186/s40410-018-0090-8.
- Sterling B. (2018). Le città intelligenti non esistono. *Internazionale*, 10 aprile. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.internazionale.it/notizie/bruce-sterling/2018/04/10/citta-intelligenti-smart-city> (13/02/2020).
- United Nations (2008). *World Urbanization Prospects. The 2007 Revision*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.un.org/en/development/desa/population/events/pdf/expert/13/Heilig.pdf> (13/02/2020).
- United Nations (2015). *Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (23/10/2020).
- Veron J. (2008). *L'urbanizzazione del mondo*. Bologna: Il Mulino.
- Zuboff S. (2019). *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro della umanità nell'era dei nuovi poteri*. Roma: Luiss University Press.