

Riccardo Morri, Daniela Pasquinelli d'Allegra,
Cristiano Pesaresi
(a cura di)

IL CAMMINO DI UN GEOGRAFO, UN GEOGRAFO IN CAMMINO

Scritti in onore di Gino De Vecchis



Scienze geografiche

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Riccardo Morri, Daniela Pasquinelli d'Allegra,
Cristiano Pesaresi
(a cura di)

IL CAMMINO DI UN GEOGRAFO, UN GEOGRAFO IN CAMMINO

Scritti in onore di Gino De Vecchis

FrancoAngeli
OPEN  ACCESS

Con il contributo dell'Associazione Italiana Insegnanti di Geografia e del Dipartimento di Lettere e Culture Moderne della Sapienza Università di Roma.

In copertina: Il prof. De Vecchis ritratto casualmente mentre sale la scalinata della Facoltà di Lettere e Filosofia della Sapienza Università di Roma (fonte: archivio istituzionale della Sapienza Università di Roma).

Isbn cartaceo: 9788835116981

Isbn e-book: 9788835139331

Copyright © 2022 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Pubblicato con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale* (CC-BY-NC-ND 4.0)

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>



Indice

Prefazione. Geografia che unisce. Incontro in onore di Gino De Vecchis. Facoltà di Lettere e Filosofia, Sapienza Università di Roma, di <i>Eugenio Gaudio</i>	pag. 11
Presentazione, di <i>Franco Salvatori</i>	» 15
Parte prima Verso una politica culturale e un futuro possibile del territorio. Studi geografici sugli ambiti locali a cura di <i>Cristiano Pesaresi</i>	
Studi regionali e analisi di contesto: una lunga storia, di <i>Cristiano Pesaresi</i>	» 21
La regione costiera laziale, di <i>Francesco Maria Sanna e Lidia Scarpelli</i>	» 37
Studi geografici e politiche per le regioni appenniniche, di <i>Maria Prezioso</i>	» 60
La regione geografica: una costante nelle analisi territoriali. Il caso della Basilicata, di <i>Luigi Stanzione e Lida Viganoni</i>	» 76
Smart Cities: nuove sfide, di <i>Giuseppe Borruso e Ginevra Balletto</i>	» 91

Parte seconda

Imparando a comprendere il mondo. La geografia tra ricerca e didattica

a cura di *Daniela Pasquinelli d'Allegra*

- Ricerca e didattica: analisi di un'interazione, di *Daniela Pasquinelli d'Allegra* pag. 109
- Una rivista... un impegno. Il Presidente De Vecchis e la rivista dell'AIIG Ambiente Società Territorio. Geografia nelle Scuole, di *Carlo Brusa* » 119
- Insegnare la Geografia attraverso la Letteratura: l'utilità della narrativa fantastica, fantascientifica, distopica e post-apocalittica, di *Dino Gavinelli* » 131
- L'insegnamento dell'orientamento e delle coordinate geografiche nei manuali scolastici di geografia dall'Unità d'Italia alla Seconda guerra mondiale, di *Cristiano Giorda* » 142
- Climate change and geography education: Could young people's geographies and powerful disciplinary knowledge make a change?, by *Sirpa Tani* » 160
- Insegnare e apprendere la geografia configurativa attraverso Facebook: una proposta didattica per il paesaggio, di *Angelo Turco* » 173
- People with vision. Contributions from Sapienza University to International Geographical Education, by *Joop van der Schee* » 199

Parte terza

Declinando geografie, da sapere trasversale a pensiero laterale

a cura di *Riccardo Morri*

- Insegnamento e ricerca, tra impegno civile e responsabilità, di *Riccardo Morri* » 209
- Gli spostamenti intra-urbani di Roma nel XVIII secolo, di *Renata Ago* » 216

Per uno studio storico-linguistico e culturale di <i>Osteria</i> del dott. Hans Barth, la prima guida enogastronomica romana e italiana ([1900-]1908-1921), di <i>Paola Cantoni e Ugo Vignuzzi</i>	pag.	229
Su alcuni progetti di didattica delle musiche del mondo, di <i>Giovanni Giuriati</i>	»	244
Perché gli esploratori non sono mai creduti? Lo strano caso di Eudosso di Cizico (Strab. 2. 3. 4 s.), di <i>Roberto Nicolai</i>	»	253
L'uomo è sedentario o ama "viaggiare"?, di <i>Alberto Sobrero</i>	»	269
Esiste una geografia della partecipazione culturale nell'era della rete?, di <i>Giovanni Solimine</i>	»	283
Spazi, narrazioni, soggetti e... un affondo su Manzoni, di <i>Monica Cristina Storini</i>	»	290
ELENCO PUBBLICAZIONI DI GINO DE VECCHIS	»	303

Smart Cities: nuove sfide

di Giuseppe Borruso e Ginevra Balletto*

1. Introduzione: immagini della *Smart City*

L'immagine della città rimanda alla memoria gli scritti di Kevin Lynch (1960) e alle modalità con cui gli spazi urbani vengono percepiti dai loro utilizzatori, e come questi agiscano sulla base di mappe mentali, i cui elementi rientrano in ben definite categorie: percorsi, margini, quartieri, nodi e riferimenti. Queste categorie, dovendo orientare chi vive e si muove nella città, hanno una componente fisica, materiale molto forte, connaturata alla fisicità e spazialità della città. Parlando di *Smart City*, una domanda poco espressa e affrontata è quale sia una sua immagine, come si possa riuscire a rappresentarla. Da una ricerca molto veloce su un popolare motore di ricerca (Google), alla voce "immagini", i risultati ottenuti non sono mai quelli attribuibili a una città reale, tangibile.

Dalla ricerca non compare mai, di fatto una città, ma compaiono delle immagini, una serie di immagini, sostanzialmente tutte uguali. Compare, sì, una città, generalmente costituita da alti palazzi o grattacieli e grandi strade di scorrimento, ma ci sono molti altri elementi aggiunti, disegnati, dei segni che individuiamo, per esempio icone, simboli (es. il simbolo del Wi-Fi), delle linee che collegano dei punti (Fig. 1).

* Il lavoro è frutto della discussione e dell'elaborazione da parte dei due autori. Tuttavia, ai soli fini concorsuali, possono essere ascritti a Ginevra Balletto i paragrafi 4 e 5, a Giuseppe Borruso i paragrafi 1, 2 e 3. Le conclusioni sono state sviluppate in comune dai due autori.

Questa osservazione, all'apparenza banale, è centrale nel comprendere la complessità di valutazione di questa lettura della città, proprio per la difficoltà di sua visione e rappresentazione. Non c'è un modo tangibile di vederla, di rappresentarla. Un edificio, una strada, sono fisici, si possono vedere, toccare, attraversare. La città ideale del Rinascimento era qualcosa di visibile, di idealizzato, ma che poteva essere immaginata, rappresentata, progettata, in parte costruita, vissuta. La *Smart City* è "immateriale", richiama le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT – *Information and Communication Technologies*) che sono qualcosa di nascosto, di visibile solo parzialmente negli aspetti più tecnici (le antenne della telefonia mobile o del Wi-Fi; cavi sotterranei, ecc.), o nei nostri dispositivi elettronici (*smartphones, tablet*, ecc.). Anche, e forse soprattutto, da un punto di vista "politico", è difficilmente comunicabile e spendibile, se non negli aspetti legati agli investimenti infrastrutturali in hardware e software; è difficile, per esempio, comunicare l'inaugurazione di qualcosa di Smart.

La *Smart City* è difficile da "vendere" (per un politico, per un decisore economico/politico). E fino a un certo punto, è stato venduto proprio l'aspetto tecnologico, l'aspetto hardware della *Smart City*. Fibra ottica, Wi-Fi, 5G, *smartphones*, app. In qualche modo basandosi su un aspetto molto tecnologico e poco umano. La *Smart City* pertanto sembra rivolgersi, in questa interpretazione, a chi è più avvezzo alle tecnologie, di fatto escludendo una parte della popolazione, o più soggetti della popolazione che non possono avere accesso a quella tecnologia o insieme di soluzioni. ciò che corrisponde, anche, a un'evoluzione nel tempo del concetto (Tab. 1).

In altri termini, sebbene *Smart City* sia al giorno d'oggi ampiamente utilizzato, non vi è ancora totale chiarezza, e vari sono stati i contributi di ricerca sull'argomento (Aru et al., 2014; Batty, 2012; Santangelo et al., 2013; Kitchen, 2012; Lombardi et al., 2012; Murgante, Borruso, 2013, 2014, 2015; Vanolo, 2014, 2017). Certamente si può affermare come la *Smart City* sia il risultato dell'evoluzione del pensiero e del ragionamento sulla città in riferimento sostenibilità e partecipazione e rapida evoluzione tecnologica (*Digital City, Computable City e Virtual City*). In realtà la *Smart City* dovrebbe essere una città che viene incontro alle esigenze dei suoi cittadini indipendentemente da quali siano le propensioni tecnologiche di questi ultimi, facendo sì ricorso alle tecnologie dell'ICT, di cui *smartphones* e app sono solo la punta dell'iceberg: il vero cambiamento dovrebbe stare "sotto", ovvero all'interno dei processi, non essere necessariamente visibili. Il paragone dell'automobile odierna è quello più immediato: mettiamo in moto e la utilizziamo senza quasi sapere cosa succede sotto il cofano del motore.

Tab. 1. Evoluzione del concetto di Smart City. Fonte: Elaborazione degli autori, ispirata da ABB e TEH – Ambrosetti, 2012.

Inizi anni 2000	Metà 2000	Anni 2010	Anni 2020 - Post-pandemica
Smart City come città digitale	Smart City come città socialmente inclusiva	Smart City come città con più qualità della vita	Smart City come città che garantisce le interazioni fra i cittadini, nel rispetto della salute e della sostenibilità ambientale
Focus su aspetti “Hardware” (Infrastrutture tecnologiche ICT)	Enfasi su aspetti “Software” (capitale umano e sociale, partecipazione)	“Hardware Software”	e Focus sull’ “orgware”, capacità del sistema urbano della governance e dell’amministrazione di tradurre le trasformazioni tecnologiche in revisione dei processi interni

Questo è l’esito della *new economy* dalla memoria corta e distaccata dai processi, attenta invece agli usi ed applicazioni. La *new economy* utilizza infatti strumenti di cambiamento in rapidissima evoluzione, si fonda sulle nuove tecnologie, ma non sempre scaturisce da esigenze reali e potenziali. Questo accelera l’invecchiamento delle nuove tecnologie, che già di per sé risentono di questa condizione. Inoltre, la *new economy* ha accelerato quel processo di internazionalizzazione delle economie sino a configurare la nota globalizzazione, riducendo distanze e tempi dei processi produttivi, economici e sociali. In tale contesto, l’organizzazione della città e in particolare delle città metropolitane e dei relativi sistemi produttivi si è riorganizzato secondo nuove reti (lunghe e corte) e gerarchie di nodi, sino alla configurazione estrema della competizione tra città-stato (Khanna, 2017) ed una moltitudine di *cluster* di città di rango inferiore. Inoltre, la conoscenza e la disponibilità di informazioni rappresentano la materia prima con cui plasmare il processo di rinnovamento della città e del suo territorio.

2. Alcuni casi

Le più recenti evoluzioni del concetto di *Smart City* hanno evidenziato anche l'importanza della componente soft, oltre che a quella hard della città, ovvero le connessioni tra i cittadini, e tra i cittadini e la città stessa. La *Smart City* è sì una città tecnologica ma è una città che offre servizi, soluzioni ai suoi cittadini.

Smart City nasce da un'esigenza, ovvero quella dell'urbanizzazione, il fatto che le città stanno crescendo e vi è un "bisogno di città", che crescerà in modo diverso a seconda dei diversi paesi. Le città occidentali hanno processi più lunghi, di adattamento e di crescita. Le città di nuova industrializzazione sono quelle dove i cambiamenti sono previsti più veloci, più radicali. Ciò si traduce, anche, in differenti interpretazioni e applicazioni del concetto di *Smart City*, nei diversi contesti territoriali mondiali (Tab. 2), collegate a diverse modalità di progettazione e finanziamento delle iniziative, interventi nei processi decisionali, sistemi politici.

Città blueprint - greenfield. La città di Neom (Farag, 2019) è forse l'emblema di questo tipo di *Smart City*. L'immagine pubblicitaria della città è una città che non esiste ancora (!) che gli Emirati Arabi intendono costruire sul Mar Rosso. Un grande investimento per passare da un'economia basata sui combustibili fossili a una basata sulle energie rinnovabili, hanno deciso di progettare da zero una nuova città, una città *smart*, che farà uso di tecnologie avanzate, con l'IDEA di essere Smart fin dalla sua progettazione.

Il processo è quello simile alle iniziative di immobiliari privati che vendono le "case clima", o la domotica, progettate dall'inizio per essere "smart", per essere ecologicamente compatibili. Le città seguono lo stesso principio: iniziativa e forte investimento privato. Ordos (Mongolia), Songdo City, Masdar sono le proposte dirompenti [e prepotenti] che derivano da quei paesi, da quelle forze che hanno la voglia, il potere economico e politico-decisionale di farle. Manca qui il cittadino.

Le città non sono fatte solo da edifici ma anche da individui, da relazioni, da interazioni tra individui e tra individui e città. Tuttavia la *Smart City* così considerata è una città che può rappresentare la "grandeur" di un paese.

Tab. 2. Tipologie di Smart Cities. Fonte: Elaborazione degli autori.

Smart City	Blueprint – Greenfield	Brownfield	Blueprint - Brownfield
Caratteristiche	Città che nasce da un progetto immobiliare, spesso per iniziativa privata, con un forte appoggio da parte del governo centrale / locale. Infrastrutture ICT, nuovi materiali, energia, sono pensati fin dalla realizzazione di nuove città	Città di vecchia origine, con un impianto urbano antico e con poche possibilità di intervento di infrastrutturazione nuova. Gli interventi Smart riguardano la realizzazione di infrastrutture e servizi ICT. Spesso sono presenti iniziative di Smart Communities locali di riutilizzo urbano, anche temporaneo e low cost.	Può riguardare città nuove o città di vecchio impianto, attraverso la costruzione di nuovi quartieri, o tramite la riqualificazione massiccia di quartieri esistenti, ‘smart’, da progetto, con forti investimenti da parte di iniziativa privata e di concerto con il governo locale.
Partecipazione	Top Down	Top Down / Bottom Up	Top Down / Bottom Up
Contesti geografici	Paesi di nuova industrializzazione (es. Arabia Saudita; Emirati Arabi Uniti; Corea del Sud)	Paesi industrializzati (es. USA, Europa)	Paesi industrializzati (es. Canada, USA, Europa)
Esempi	Neom (Arabia Saudita); Masdar (Emirati Arabi Uniti); Songdo	Londra (UK); Amsterdam (Paesi Bassi); Copenhagen (Danimarca); Milano (Italia)	Toronto - Quayside (Canada); Milano – City Life (Italia)

Brownfield. In contesti più vicini a noi la situazione è diversa. Con riferimento alle città europee, esempi, tradizionalmente, di *Smart Cities* sono Amsterdam, Copenhagen, Londra e Milano. I progetti legati all’“intelligenza” possono essere dedicati a soluzioni per risolvere problemi reali ed effettivi delle città, ad esempio quelli della sostenibilità urbana. La questione è che le nostre città sono più vecchie, non ci troviamo di fronte a un “foglio bianco” o una spiaggia da cui iniziare a costruire da zero una città.

Vi sono dei vincoli infrastrutturali, fisici, di un tessuto produttivo e di popolazione già esistente che vanno considerati. Qui le tecnologie ICT in certi casi hanno reso possibili alcune soluzioni che fino a poco tempo fa non erano pensabili (Uber, FlixBus, AirBnB non sarebbero stati possibili senza le evoluzioni dell'ICT) e soluzioni “smart” si sono realizzate con investimenti infrastrutturali (es. Wi-Fi cittadino) e politiche più tradizionali: per esempio, la Congestion Charge milanese ha consentito uno sviluppo del car e bike sharing che non ha eguali in altre città d'Italia, anche queste iniziative rese possibili dalla rivoluzione tecnologica delle app e degli smartphones.

Blueprint - Brownfield. In questa categoria di *Smart Cities* rientrano quei casi “misti” tra le due soluzioni appena considerate: si tratta di città esistenti, con un impianto urbano consolidato, in cui interventi di riqualificazione urbana o di costruzione di nuovi quartieri vengono progettati in una logica *smart*, con grandi investimenti in tecnologia e soluzioni innovative. Milano-Citylife e Toronto-Sidewalk, il progetto di Alphabet-Google per realizzare un quartiere *smart* a Toronto. Quest'ultimo progetto è emblematico, inoltre, dello scontro fra approcci top down, tipico dei progetti impostati (e spesso imposti) dall'iniziativa privata, con l'avallo del pubblico, e quelli bottom up, nati dall'iniziativa dei cittadini. È notizia recente (Marshall, 2020) che al momento il progetto di Sidewalk sia stato congelato, proprio per le pressioni contrarie provenienti dai cittadini di Toronto.

Un elemento importante va riferito alle città e alle emergenze che sono chiamate ad affrontare. Non ultimo, ed è anzi l'elemento che rende quanto mai attuale questa riflessione, la recente pandemia da Covid-19 (De Vecchis, 2020; Turco, 2020; Murgante, Balletto et al., 2020; Murgante, Borruso et al., 2020). Ancora un'immagine delle città ritorna, in questo caso quella di Leonardo e della sua “città ideale”, dove le tecnologie più avanzate dell'epoca venivano utilizzate per risolvere i problemi della città: gli spazi della mobilità personale erano separati da quelli delle merci, vi era ipotizzata una linea metropolitana sotterranea, importanza notevole rappresentavano i sistemi di acque, tutti rigorosamente separati. Quello per l'approvvigionamento delle merci e il trasporto, quello per l'approvvigionamento idrico umano, e quello delle acque di scarico (Fig. 2, b). Sempre di acque, in risposta a shock, parlano gli architetti del Bjarke Ingels Group con il progetto Humanhattan 2050 (Fig. 2, a)¹. Dopo l'uragano Sandy, che ha messo in ginocchio New York

¹ <https://big.dk/#projects>; <https://vimeo.com/271291251>; archinect.com/news/article/150069977/big-s-humanhattan-2050-promotes-resilient-design-for-nyc-waterfront-at-the-venice-architecture-biennale.

City, la riflessione è sul contenimento e sulla resilienza della città nei confronti dei cambiamenti climatici. In tal contesto, il progetto prevede la realizzazione di barriere “annegate” in strutture urbane di svago (parchi, giardini, spazi pubblici) coniugati a una parte soft, costiera, alberata e allagabile della città, con un duplice scopo: in situazioni di normalità, gli spazi sono aperti alla fruizione dei cittadini, aumentando la fruibilità della città; in situazioni di emergenza, le barriere intervengono e sacrificano, momentaneamente, le aree verdi, quelle più capaci, a fine crisi, di essere ripristinate.

3. *Smart Cities* italiane. Un problema di definizione

Quale la situazione delle *Smart Cities* in Italia? Quali sono le città cui possiamo dare l’etichetta di *smart*, intelligenti? A questa domanda non è sicuramente facile rispondere, anche se in questo paragrafo si cercherà di fornire alcuni spunti.

Dal paragrafo precedente, e per la conformazione storica della trama urbana italiana, è difficile pensare a città “da sogno” nate dal progetto (*Blueprint*). Piuttosto, è più facile incontrare un contesto *Brownfield* o misto *Blueprint – Brownfield*, ovvero di necessità di riqualificare parti urbane già esistenti in un’ottica *smart*, o intervenire ex novo in nuovi quartieri, nati dal progetto o dalla riconversione di aree precedentemente destinate a funzioni diverse. Tali progetti e iniziative spesso risentono di un’influenza molto forte della componente privata a livello di investimenti e quindi di “orientamento” nelle scelte politico-urbanistiche della città verso soluzioni tecnologiche, come correttamente sottolineato da Vanolo (2015)².

Dal punto di vista della denominazione, numerose sono le città che fanno riferimento all’etichetta *Smart City* all’interno della propria organizzazione e con riferimento ai progetti finanziati esplicitamente su tale voce. Come capita frequentemente, diverse classifiche si fanno scrivere, dando pesi differenti a indicatori diversi. Tra le classifiche, il portale “Agenda Urbana”³ di ANCI forniva indicazioni aggiornate sulle *Smart Cities* e i progetti a queste riferite (il portale sembra tuttavia fermo e non aggiornato da parecchio tempo).

² Spesso, inoltre, partnership pubblico-private legate alle *Smart Cities* sono state collegate strettamente a componenti tecnologiche, e poco integrate con altre politiche della città, vedendo quindi aspetti pianificatori tradizionali e quelli *smart* come non necessariamente collegati e collegabili (Murgante e Borruso, 2013, 2014).

³ <http://www.agendaurbana.it/>.



Fig. 2. Città d'acqua e soluzioni urbane di oggi e di ieri. Sopra (a): Humanhattan 2050. Sotto (b): Leonardo, Città ideale.

Fonte: Foto di Giuseppe Borruso (a. "Biennale", Venezia, 2018; b. "Le macchine di Leonardo", Trieste, 2019).

Tra le classifiche attive, quelle di ICity Rank di ForumPA⁴ pongono nel 2019 città come Milano al vertice, seguita da altre realtà urbane di dimensione metropolitana, quali Firenze (2° posto), Bologna (3°), Torino (5°), Venezia (7°). Altre città di medie dimensioni e del Nord Italia vi rientrano: Bergamo (4°), Trento (6°), Parma, Modena e Reggio Emilia (rispettivamente 8°, 9° e 10° posto in classifica). Altre classifiche, come quella di Ernest & Young pongono invece Trento in testa alle *Smart Cities*, e le stesse Torino, Bologna, Milano e Bergamo (rispettivamente al 2°, 3°, 5°, e 8° posto) vi si trovano secondo lo *Smart City Index* qui sviluppato. Senza scendere nel dettaglio delle diverse classifiche, possiamo identificare alcuni elementi che ricorrono e accomunano tali città: appartenenza a una dimensione metropolitana, o, solitamente, una dimensione urbana media e una localizzazione nel Nord o Centro-Nord, parte del vecchio o, meglio, nuovo triangolo industriale. Tali contesti sembrano quelli dove considerazioni di sviluppo economico sembrano potersi coniugare con le istanze di sostenibilità “tecnologica” allargata della *Smart City*, trovando terreno fertile per lo sviluppo di istanze innovative nei vari aspetti delle 6 dimensioni della *smartness* (Caragliu et al., 2011). In particolare, le dimensioni metropolitane, non solo amministrative ma funzionali, di alcuni contesti urbani, come Milano (e similmente alle altre città *smart* europee, quali Londra, Amsterdam e Copenhagen), possono consentire le azioni di *governance* e di sviluppo di nuove soluzioni e mercati veri e propri legati agli aspetti innovativi: la riconversione urbana di aree tipo “Citylife” per quanto riguarda i grandi progetti di riconversione, così come lo sviluppo di servizi basati sull’innovazione tecnologica vi trovano infatti adeguato ambito di applicazione. Non a caso, in Italia è nel contesto milanese che servizi quali, ad esempio, *bike sharing* e *car sharing*, confortati da decisioni politico-amministrative (stretti provvedimenti di chiusura del centro al traffico privato) e sviluppo tecnologico (app sviluppate ad hoc), hanno trovato maggiore applicazione rispetto ad altri casi italiani.

4. Smart Cities ed emergenze. Riflessioni e spunti di ricerca

L’emergenza sanitaria emersa con il Covid-19 ha messo in luce come il modello di Smart City si riferisca a scenari di crescita costanti. Lo scossone, o meglio il fermo imposto dall’emergenza sanitaria internazionale hanno messo a nudo la vulnerabilità urbana, in numerosi suoi servizi primari: sanità, istruzione, mobilità, ecc. Il Covid-19 ha infatti imposto ai cittadini, alle im-

⁴ <https://forumpa2020.eventifpa.it/it/event-details/?id=9527>.

prese e Pubbliche Amministrazioni, due velocità diverse. Se nella sfera personale ci ha obbligato a seguire un più ritmo lento, facendoci rinunciare a parte delle attività frenetiche a cui eravamo abituati, nella sfera sociale e collettiva, al contrario, ha spinto l'acceleratore dei processi di digital transformation e sull'adozione di nuove tecnologie e dispositivi IoT – Internet of Things. La spinta in avanti verso modelli di città sicure, efficienti, sostenibili, ma ancora non è chiaro che siano a misura di cittadino.

In particolare, partendo dalle sei dimensioni *smart* della *Smart City* (Giffinger et al., 2007) l'economia (*Smart Economy*) diventa sempre più centrata sull'innovazione tecnologica per ripartire. Le persone (*Smart People*) sono sempre più coinvolte nelle scelte della collettività grazie ai nuovi strumenti di comunicazione. Inoltre, l'Amministrazione (*Smart Governance*) spinge per migliorare: l'erogazione di servizi a distanza e digitali; la mobilità (*Smart Mobility*) più intelligente e sostenibile (nella Fase del post-Covid-19, ad esempio, stiamo assistendo a una spinta alla mobilità elettrica e all'uso di biciclette); l'ambiente e lo sviluppo sostenibile (Smart Environment). In questo quadro, si intersecano la parte materiale della città, quella della città consolidata storica e delle periferie e quella degli strumenti regolatori, riferiti ad un tempo che fu e dove non si rintraccia la flessibilità che invece costituisce la parola d'ordine per le nuove regole della mobilità, pre e post Covid-19.

Ad esempio come dovrebbe rispondere una città agli obiettivi contrastanti di regolazione dell'uso dei monopattini ed i servizi come Uber e Lyft? Ecco quindi la ricerca spasmodica dei dati in tempo reale per favorire flessibilità e mobilità emergenti in un nuovo quadro regolatorio, tra bisogni degli utenti e sicurezza a tutto campo. Il processo legislativo delle numerose forme di mobilità emergenti è lungo e intrinsecamente lento. Molte soluzioni innovative portano vantaggi e rischi sconosciuti, pertanto scrivere regole legislative è già in partenza un compito pieno di insidie, che si scontra un pregresso e complesso sistema normativo che negli ultimi anni si è amplificato da altrettante e numerose direttive europee. Senza le infrastrutture, in questo caso delle telecomunicazioni, diverse attività non si sarebbero potute affermare come: acquisto on line, call conference, *smart working*, lezioni a distanza, consulenze mediche online, ecc., che rispondono ad esigenze di flessibilità del lavoro non più distinto come attività enucleata nel tempo e nello spazio.

Non è chiaro se ciò sia causa od effetto delle limitate politiche di welfare, che cambiano significativamente da nazione a nazione contribuendo a dare un senso più o meno compiuto al suffisso *smart* apposto davanti a *work*. La rivoluzione tecno-digitale, analogamente alla rivoluzione elettrica, ha portato a un'ampia disponibilità di dispositivi, connessioni e dati e l'opportunità di collegarli tra loro, sviluppando applicazioni dall'elevato valore aggiunto, in grado da una parte di migliorare la qualità della vita urbana, ma anche di

interferire nella *privacy* e negli spazi personali. Infatti, all'aumentare dell'aspettativa della vita, in particolare quella nelle città metropolitane italiane, non si è affiancata una altrettanto crescente qualità della vita individuale e collettiva. Risuona sempre la stessa domanda, saranno le nuove tecnologie a salvare le città del futuro? e come non poter citare il 5G e Intelligenza artificiale fondati da Big-data. In questo senso, i Big-data si profilano come un grande apporto verso la sostenibilità, sono necessari ma non sufficienti per le città del futuro, che vengono ormai progettate come grandi ecosistemi iperconnessi, dotati di sensori e altri dispositivi capaci di raccogliere ed elaborare enormi quantità di dati.

5. Sfide e proposte

Quale la *Smart City* post-pandemica e quali le sue sfide? Al momento di scrivere la crisi pandemica indotta dal Covid-19 è nella sua fase calante (almeno con riferimento al caso italiano) e della ripresa graduale a una certa forma di “normalità”, senza poter ipotizzare, in questa fase, eventuali ondate successive e il ricorso ad azioni drastiche di limitazione della mobilità e della vita e interazioni sociali, urbane soprattutto. Durante il periodo del cosiddetto *lockdown* il dibattito (scientifico, così come giornalistico) sulla *Smart City* è pressoché scomparso, sostituito, invece, riferendosi alla città, alle sfide poste in termini di “sopravvivenza della città”, in un mondo – ipotizzato – fatto di telelavoro, e/o *smart working*, riduzione delle interazioni sociali e, pertanto, un possibile “ritorno alla campagna”.

Al di là della effettiva realizzazione di tali prospettive, certo è che l'occasione è quella di chiedere alla *Smart City* risposte a domande più precise. In una certa fase di vita del dibattito sulla *Smart City*, l'attenzione si è spostata sugli elementi *hard* (infrastrutturali, quali la rete, gli hot-spot, ecc.) e *soft* (*social networks*, app, ecc.), e le stesse “app” erano considerate il modo per risolvere i problemi delle città. La fiducia nelle app spostava l'attenzione allo strumento, senza riflettere sulla serie di processi a valle delle medesime applicazioni informatiche. Al momento attuale, alcune soluzioni tecnologiche hanno senz'altro reso più facile la vita al cittadino, grazie al ricorso alle tecnologie legate all'ICT, *hard* e *soft*: dalle app e le piattaforme per il commercio elettronico, da quello minuto a quello più ampio, che hanno consentito di ricevere a domicilio dalla pizza al personal computer, di aver accesso ai conti bancari e ai servizi on-line della pubblica amministrazione; alle piattaforme – e alle infrastrutture di scambio di dati – per la didattica a distanza e per lo

smart working, che hanno rappresentato quasi le uniche modalità di connessione e di accesso a informazioni e a modalità di interazione educativa, lavorativa e culturale.

Ciò rappresenta l'aspetto positivo e scintillante della *smartness* e della *Smart City* unito all'effetto collaterale (positivo!) della riduzione dell'inquinamento, del ripopolamento animale e vegetale delle città e a uno stile di vita più lento. Ma quali le sfide? Quali gli elementi della *Smart City*, o meglio, della città, andrebbero indagati in questa chiave nel futuro più immediato? La connessione come metafora di divisione – ricucitura. In termini di *Digital Divide*, didattica a distanza e *smart working* hanno evidenziato la necessità di una rete, pubblica o privata, affidabile e veloce. Townsend (2013) evidenziava come città diverse, nel caso USA, avessero optato per investimenti di carattere pubblico (Wi-Fi cittadino) o a carattere privato (operatori di telefonia mobile). Nella *Smart City* attuale, tale elemento andrebbe ripensato e valutato. Inoltre si evidenzia, ancora, come vi sia una differenza centro-periferia, città-periurbio, caratterizzata da velocità di accesso diverse. Un altro aspetto è legato alla connessione e alle caratteristiche sociali. Il divario digitale come metafora di accesso e divario sociale. In un mondo in cui l'accesso alle tecnologie è "uguale per tutti" (ridotti costi di connessione), tuttavia il passaggio al mondo virtuale rimane un lusso a vantaggio delle classi più abbienti, più che per l'accesso alla tecnologia in sé, per le possibilità culturali ed economiche da parte di alcuni a dedicare tempo e risorse a tali strumenti (a titolo di esempio, la didattica a distanza, ove funzionante, ha richiesto un ampio sforzo organizzativo alle famiglie, non sempre possibile per tutte le categorie di lavoratori). Un altro aspetto importante è collegato alla distribuzione commerciale a livello urbano. Anche qui, il ricorso a fornitori che, senza lo sviluppo delle ICT non avrebbero avuto il successo odierno (es. Amazon, JustEat, Deliveroo, ecc.), soprattutto durante il periodo di *lock-down*, ha accentuato la mobilità di merci, di varie dimensioni, ma soprattutto piccole, in modo capillare nelle città, fino a casa del destinatario finale. Quest'ultima sembra essere una delle ultime sfide della logistica urbana, che si collega in modo molto forte alla necessità di pensare e ri-pensare spazi urbani proprio legati al diverso modo di vivere la mobilità, delle persone ma anche delle merci e dei beni che consentono la vita della città stessa.

Tra le sfide primarie della *Smart City*, la vera messa in rete e a sistema di modalità di supporto al settore della salute basato sull'ICT. Ove possibile, sistemi di cura e di supporto "a domicilio" possono essere realizzati a partire dalle situazioni già esistenti, di fatto sviluppando quell'applicazione, apparentemente nascosta, della *Smart City* a supporto della qualità della vita del cittadino. Situazioni di ricovero ospedaliero, sistemi remoti di controllo dei parametri medici dei pazienti e assistenza domiciliare mirata consentirebbero

il duplice vantaggio dell'alleggerimento delle strutture sanitarie (con conseguente riduzione dei rischi di assembramento) nonché quello del trascorrere un tempo di degenza in una struttura familiare (la propria abitazione) per l'assistito.

6. Considerazioni conclusive

La questione *Smart City* è aperta, e probabilmente al momento attuale è giunta a un punto di svolta, in cui una riflessione sulla città, più in generale, è richiesta. I recenti eventi di carattere pandemico, infatti, hanno quasi azzerato il dibattito sull'"intelligenza" della città, sulla sua *smartness*. Soprattutto sugli aspetti più tecnologici e legati all'influenza delle ICT su di essa, nonostante vi sia una convergenza a ritenere che le città saranno in grado di uscire e resistere anche a questo evento epocale (Batty, 2020; Pumain, 2020; Turco, 2020).

Infatti, nella *Smart City*, proprio per la sua componente prevalente tecnodigitale, nella sua *governance* spesso gli strumenti fanno un salto di specie e divengono obiettivi, alimentando un approccio distorto dei processi urbani. La *Smart Governance* è stata la grande assente durante l'epidemia e non mostra particolari slanci in questa attuale fase. La semplificazione e snellimento di procedure non bastano, è infatti necessario rivedere seriamente il governo di territori e dei suoi programmi, i meccanismi dei progetti e relativi processi ed evolvere verso nuove forme di partenariato. In questo senso, l'epidemia è un richiamo importante nel rispettare a fare propri gli obiettivi della agenda 2030 e nonostante le preoccupazioni economiche, lo spirito dinamico della città si riflette nell'elaborazione di idee creative, motore ecologico del cambiamento necessario.

Riferimenti bibliografici

- ABB e The European House-Ambrosetti (2012), *Smart Cities in Italia: un'opportunità nello spirito del Rinascimento per una nuova qualità della vita*, 38ª edizione del Forum di Villa d'Este.
- Aru S., Puttilli M. e Santangelo M. (2014), "Città intelligente, città giusta? Tecnologia e giustizia socio-spaziale", *Rivista Geografica Italiana*, 121, 4: 385-398.
- Balletto G. (2017), *Stones in the City*, PVblica, Alghero.
- Batty B. (2013), *The New Science of Cities*, The MIT Press, Cambridge.

- Batty M. (2020), “The Coronavirus crisis: What will the post-pandemic city look like?”, *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 47, 4: 547-552.
- Batty M., Axhausen K.W., Giannotti F., Pozdnoukhov A., Bazzanio A., Wachowicz M., Ouzounis G. e Portugali Y. (2012), “Smart Cities of the future. *European Physical Journal*”, special topics, 214: 481-518.
- Bonomi A. e Masiero R. (2014), *Dalla smart city alla smart land*, Marsilio, Venezia.
- Caragliu A., Del Bo C. e Nijkamp P. (2011), “Smart cities in Europe”, *Journal of Urban Technology*, 18, 2: 65-82.
- Cooray M., Duus R. e Bundgaard L. (2017), “These three factors are critical to the success of future cities”, *World Economic Forum*, <http://amp.weforum.org/agenda/2017/09/these-three-factors-are-critical-to-the-success-of-future-cities>.
- De Biase L. (2012), “L’intelligenza delle Smart Cities”, blog.debiase.com/2012/04/04/lintelligenza-delle-smart-city/.
- De Vecchis G. (2020), “COVID-19: esiti della pandemia sulla rimodulazione spazio-temporale”, *Documenti Geografici*, 1: 97-107.
- Farag A.A. (2019), “The Story of NEOM City: Opportunities and Challenges”, in Attia S., Shafik Z. e Ibrahim A., a cura di, *New Cities and Community Extensions in Egypt and the Middle East*, Springer, Cham, pp. 35-49.
- Giffinger R. et al. (2007), *Smart cities. Ranking of European medium-sized cities*, Centre of Regional Science, Vienna.
- Khanna P. (2017), *La rinascita delle città-stato*, Fazi Editore, Roma.
- Kitchin R. (2015), “Making sense of smart cities: addressing present shortcomings”, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8, 1: 131-136.
- Lefebvre H. (1974), *La production de l’espace*, Anthropos, Parigi (edizione italiana: *La produzione dello spazio*, Moizzi, Milano, 1976).
- Lombardi P., Giordano S., Farouh H. e Yousef W. (2012), “Modelling the smart city performance, Innovation”, *The European Journal of Social Science Research*, 25, 2: 137-149.
- Lynch K. (1960), *The Image of the City*, The MIT Press, Boston (MA).
- Marshall A. (2020), “Alphabet’s Sidewalk Labs Scraps Its Ambitious Toronto Project”, *Wired*, <https://www.wired.com/story/alphabets-sidewalk-labs-scraps-ambitious-toronto-project/>.
- Meadow D.H. e Randers J. (2004), *Limits to Growth: The 30-Years Update. White River Junction*, Chelsea Green Publishing Co., London.
- Murgante B., Balletto G., Borruso G., Las Casas G., Castiglia P. e Dettori M. (2020), “Geographical analyses of Covid-19’s spreading contagion in the challenge of global health risks”, *TeMA*: 283-304.
- Murgante B. e Borruso G. (2013), “Cities and Smartness: A Critical Analysis of Opportunities and Risks”, in Murgante B., Misra S., Carlini M., Torre C.M., Nguyen H.-Q., Taniar D., Apduhan B.O. e Gervasi O., a cura di, *ICCSA 2013, Part III. LNCS*, Springer, Heidelberg, pp. 630-642.
- Murgante B. e Borruso G. (2014), “Smart City or Smurfs City”, in Murgante B. et al., a cura di, *ICCSA 2014, Part II, LNCS 8580*, Springer, Heidelberg, pp. 738-749.

- Murgante B. e Borruso G. (2015), “Smart Cities in a Smart World”, in Rasia S. e Pardalos P.M., a cura di, *Future City Architecture for Optimal Living*, Springer Optimization and Its Applications, Heidelberg, pp. 13-35.
- Murgante B., Borruso G., Balletto G., Castiglia P. e Dettori M. (2020), “Why Italy First?, Health, Geographical and Planning Aspects of the COVID-19 Outbreak”, *Sustainability*, 12: 5064.
- Pumain D. (2020), “Geographical confinement or the virtues of an experiment”, *Cybergeog: European Journal of Geography*, <http://journals.openedition.org/cybergeog/34664>.
- Santangelo M., Aru S. e Pollio A., a cura di (2013), *Smart city. Ibridazioni, innovazioni e inerzie nelle città contemporanee*, Carocci, Roma.
- Turco A. (2020), “Epistemologia della Pandemia”, *Documenti Geografici*, 1: 19-60.
- Vanolo A. (2014), “Smartmentality: The Smart City as Disciplinary Strategy”, *Urban Studies*, 51, 5: 883-898.
- Vanolo A. (2015), “Smart City e sviluppo urbano: alcune note per un’agenda critica”, *Scienze del Territorio*, 3: 111-118.
- Vanolo A. (2017), “Politica e cittadinanza nella smart city alcune riflessioni sugli immaginari della città intelligente”, *Rivista Geografica Italiana*, 124: 1-16.