

LUISA CARBONE*, TONY URBANI*

LE DINAMICHE DELL'ASCOLTO NELLA *CITY SENSING*

1. AUSCULTARE LE ARITMIE DELL'IO URBANO. – Esaminare lo spazio urbano nell'era post-pandemica, fa riconsiderare ancora una volta l'effetto che le tecnologie dell'informazione e della comunicazione stanno producendo, non più solamente sulle infrastrutture urbane, ma soprattutto sul “nostro senso del sé” (Floridi, 2017, p. IX). Fattori tecnologici divenuti vere e proprie forze ambientali, economiche, sociali, che sono in grado di esaltare l'interpretazione interconnessa del mondo e del modo, sempre più pervasivo, profondo e continuo di relazionarsi e di percepire la città.

In questo contesto, lo *user produced city* può ottenere qualsiasi tipologia di servizio, in tutti i luoghi, in qualsiasi momento e con ogni dispositivo, diventando la chiave per ridisegnare la collaborazione, la condivisione di informazioni e la partecipazione delle comunità. Emergono in qualità di co-sviluppatori di informazioni localizzate e contenuti relazionali, ricreando un'intelligenza connettiva che, attraverso strumenti di *feedback*, di valutazione e grazie al passaparola delle nuove tecnologie, esprimono la loro domanda e soprattutto la loro voce nella città, riflettendo un nuovo modo di pensare la coesione e lo sviluppo futuro, in relazione ad una spazialità prestata dalle applicazioni urbane dell'intelligenza artificiale, che restituisce una visione diversa del rapporto cittadini/città.

Al riguardo, il ruolo che gioca l'ascolto delle voci e dei suoni urbani nell'innovazione sociale diventa fondamentale nella cosiddetta azione partecipativa e nei processi di coinvolgimento della comunità e nella promozione del cambiamento sociale, al fine di ridisegnare i processi della pianificazione urbana. Negli ultimi anni, sono molti i progetti che hanno sperimentato vari metodi di ascolto per conoscere la città, sondare le implicazioni della progettualità delle amministrazioni, ma anche per effettuare azioni di monitoraggio di governo top-down. Allo stesso tempo, la disseminazione di dispositivi tecnologici di rilevamento a basso costo, che consentono di acquisire i flussi di dati e che affiancano tutte le altre forme di interazione dello spazio digitale, podcast, voice map, post di Facebook, hanno configurato le *City sensing*, superando le aspettative dei processi evolutivi dei sistemi urbani e delle loro complesse dinamiche socio-politiche. È certamente avvenuto un passaggio epocale che rilancia il ri-pensare la città: non più solamente infrastrutture fisiche, con funzioni e popolazione, ma vere e proprie artefici dell'interazione sensoriale con i cittadini, le cui azioni, oltre le decisioni delle politiche urbane, danno forma a città pienamente inserite nell'Infosfera in equilibrio sfocato tra il reale e il digitale.

Di fatto, in esse l'informazione vi scorre in modo massiccio, attraverso reti, luoghi/nodi improvvisati di scambio e di incontro, dappertutto regnano strumenti mobili che promuovono la possibilità di vedere l'informazione nel suo contesto così come si era teorizzato in passato “immaginate di entrare in un aeroporto e di vedere un tappeto rosso virtuale che vi conduce alla vostra porta d'imbarco. Guardate per terra e vedete fili di trasmissione e cavi interrati, camminate lungo un sentiero nella natura e vedete segnali virtuali accanto alle piante e alle rocce” (Spohrer, 1996). Gli strumenti visuali e le performance tecniche della società mediatica, ci proiettano in un nuovo universo comunicativo e riformulano la città. Non più una configurazione geometrica stabile, ma che cambia in continuazione con il variare dei propri assetti relazionali. In questo senso, narrare l'ascolto del luogo urbano assume una veste nuova, informa sul modo in cui diamo un senso al nostro spazio, si presta a mille possibili letture a seconda di chi l'ascolta e la interpreta. In altre parole, ai flussi informativi geolocalizzati e alle funzioni fisiche si incrociano e sovra-strutturano diversi significati che sembrano richiamare le cinque voci socratiche: Voce dell'Empiria (i proairetismi) Voce della Persona (i semi), Voce della Scienza (i codici culturali), Voce della Verità (gli ermeneutismi), Voce del Simbolo (Barthes, 1973, p. 25).

Voci ancora frammentate, potenziali elementi da mettere a sistema nello spazio plurimo e ramificato della rete urbana, dove l'azione materiale e immateriale, configura un'esplosione di dati organizzata ed interconnessa a vari livelli, fisici e virtuali, che originano non una rappresentazione passiva dei luoghi, ma partecipano a istituirli, rendendoli accessibili e connessi tra di loro, influenzandone la visibilità e la realtà. La tecnologia impiegata nella città di cui stiamo facendo esperienza, comunica valori e idee con un forte impatto a livello



cognitivo e educativo. Si tratta di una “visione” che evidenzia l’importanza dell’auto-analisi e dell’ascolto in una città, che può essere non solo consultata, ma anche aggiornata; usata in modo tale da fornire un valido supporto per la valutazione e l’intervento sul territorio urbano, per consentire un monitoraggio delle azioni intraprese, e infine per conciliare gli interessi contrastanti e le diverse prospettive culturali, sociali, economiche e politiche. La *City sensing* incarna dunque le caratteristiche principali del ritmanalista di Lefevre: l’interprete di una realtà presente in ogni spazio-tempo, il cui riconoscimento richiede competenza e conoscenza dei ritmi interni per apprezzare, di conseguenza, i ritmi esterni: “il corpo è un mezzo di auscultazione mediata; il ritmanalista si avvicina alla città come farebbe un medico, ascoltando malfunzionamenti del ritmo, o... aritmia” (Lefevre, 2004). Dunque, attraverso la comprensione del ruolo ritmico, che ogni processo urbano svolge all’interno della composizione complessiva della città, è possibile identificare le cosiddette aritmie dell’urbanità e intervenire più che dall’alto (top-down) dal basso (bottom-up), complice proprio la tecnologia e lo *storytelling* digitale collaborativo, che incentiva la partecipazione attiva nella costruzione, trasformazione e appropriazione dello spazio urbano.

In questa direzione, la geografia della città è ridisegnata non più in chiave funzionalista, ma dalla percezione e dalla dimensione esperienziale dell’ascolto della *City sensing*, un mondo multidimensionale e interattivo, ormai veicolato dall’uso di linguaggi e tecnologie innovative, che trasforma l’idea di modello di sviluppo della cosiddetta “civiltà” e si confronta con i fattori di accessibilità, portabilità e connettività dell’ascolto urbano.

2. ACCESSIBILITÀ E *STORYTELLING CONFLICT*. – Le dinamiche dell’ascolto della *City sensing* si intersecano e retroagiscono con due grandi temi a carattere multidimensionale quali: l’accessibilità e lo *storytelling conflict*. Entrambi hanno a che fare con il potere, che sottintende alla conformazione dell’ascolto della città.

In particolare, il tema dell’accessibilità, mediato dalle tecnologie digitali e dalle Internet of Things (IoT) riguarda tre questioni fondamentali. La prima, lontana da approcci che si configurano come tecno-entusiastici e parimenti tecno-fobici, è inerente alle conoscenze e competenze necessarie per potere utilizzare correttamente le strumentazioni hardware e software di nuova generazione. Una serie di ricerche e studi (Kirschner e De Bruyckere, 2017) ha, infatti, evidenziato come la generazione dei nativi digitali sia a volte solo un’utilizzatrice di interfacce chiuse. Questo induce a considerare limitata la portata della loro comprensione della strumentazione digitale sia da un punto di vista materiale sia immateriale. Il mito della gioventù legato alle tecnologie digitali rimane per l’appunto tale, e in effetti saper utilizzare da un punto di vista tecnico non significa comprendere a pieno le implicazioni degli strumenti digitali. Si discute di fatto se l’uso intensivo delle tecnologie digitali sia plausibilmente collegato, al declino del benessere e all’insorgenza della depressione nelle nuove generazioni (Twenge, 2020).

La seconda questione riguarda le dotazioni infrastrutturali ICT e IoT, oramai condizioni necessarie ed imprescindibili per l’accesso alla *City sensing* ed una cittadinanza 4.0. Il tema è apparso dirompente proprio durante la pandemia Covid-19, quando la problematicità dell’acquisizione di un pc o un tablet per la cosiddetta didattica a distanza ha mostrato tutta la disuguaglianza che incide sull’Italia. Da una parte carenti ed obsolete dotazioni infrastrutturali – in modo particolare nei piccoli borghi, soprattutto del Sud Italia – e dall’altra le difficoltà economiche e finanziarie di una fetta sempre più ampia della cittadinanza italiana.

Il terzo elemento è inerente agli argomenti della democrazia e della partecipazione, che costituiscono gli assi portanti della *City sensing*. In qualche modo le tecnologie esprimono un’idea di “non place urban realm” (Webber *et al.*, 1968) e il Covid-19 ha messo in evidenza che qualcosa si sia spezzato nella relazione ordinamento e localizzazione, anche se il mutamento non è ancora del tutto chiaro. La pandemia ha sottolineato che è l’interazione a costituire l’essenza della città e la rivoluzione 4.0 apre certamente enormi spazi all’ascolto, potenzialità simboliche, culturali materiali e tecnologiche, per cui mediante ITC e IoT si può ascoltare la città, ma allo stesso tempo anche la città ascolta e in taluni casi risponde, instaurando dialoghi dai linguaggi e codici specifici. In questo contesto, i cittadini non si configurano più come elementi passivi e fruitori di spazi digitali o fisici, ma come agenti attivi e costruttori di sensi e significati, che paradossalmente intrattengono relazioni urbane svincolate dal luogo urbano. Veri e propri *user* e *producer* di contenuti e di storie, che vivono lo spazio urbano come racconto in un rapporto di circolarità con il territorio di *feedback* retroattivi mediati dalla maggiore velocità, immediatezza e superamento degli spazi delle tecnologie digitali. Tuttavia, tali accelerazioni possono avere anche impatti negativi sulla vita quotidiana dei cittadini (Rosa, 2015) e generare alienazione, piuttosto che condivisione e partecipazione. D’altronde è proprio nelle pratiche della “routinizzazione e i rituali sociali sono fonti di senso di sicurezza e principali meccanismi di riproduzione della fiducia” (Bagnasco,

1994, p. 16). Anche se la possibilità di una svolta democratica e partecipativa (Akter *et al.*, 2019) in seno alla rivoluzione 4.0 è una concreta opportunità, non vanno sottovalutati i fattori facilitanti, ostacolanti e critici dello *Storytelling conflict* per cui tutti si mobilitano, in una sorta di democratizzazione conflittuale. Di fatto, questa ennesima definizione del potere insito nella narrazione mette in evidenza come le forze plasmatrici degli spazi urbani siano attive dinamiche di biopotere nel modellare il volto delle città. Le narrazioni all'interno dei processi della *City sensing* non sono univoche e monodirezionali, ma appartengono più a cluster, a reti e flussi che si incontrano e scontrano con livelli di potere diversi. Narrazioni che potrebbero essere sintesi e, in qualche modo, in grado di acuire il livello del conflitto, che potrebbe giocarsi nel *cyberspace* come nell'*offline-space*, tenendo bene presente che gli spazi urbani contemporanei, off e online, sono dimensioni continue solo artificialmente separabili, dove movimenti, traiettorie, pause ed emozioni convergono e dove l'eccessiva trasparenza, richiede presenza del territorio. Oggi la maggior parte della popolazione è trasparente al potere senza che questo lo sia in egual misura alla cittadinanza. Per cui si rende necessario fare del cittadino un attore del processo di cultura tecno-digitale, in modo che la collettività sia in grado di scegliere, apprendere e comprendere i processi e, perché no, suggerire miglioramenti.

3. L'ALGOR-ETICA DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA *CITY SENSING*. – In un'epoca di crisi pandemica la configurazione del racconto urbanistico risente certamente dei progressi nell'intelligenza artificiale e nell'automazione, che da tempo hanno dimostrato il potenziale di trasformare le città e la vita sociale. Certamente, una rigenerazione AI della città è complessa e dibattuta perché la tecnologia è ancora in evoluzione, ma anche costosa e, soprattutto, non va sottovalutata che coesistono sfide tecniche sia riguardo i *big data* da organizzare sia per la sicurezza da garantire, oltre le sfide etiche, relative alla fiducia dei protocolli e alla gestione della privacy legata al rapporto macchina/uomo. Di fatto, sono tecnologie che non solo si nutrono di una mole impressionante di dati, ma “agiscono nella dimensione fisica o digitale percependo il proprio ambiente attraverso l'acquisizione di dati, interpretando i dati strutturati o non strutturati raccolti, ragionando sulla conoscenza o elaborando le informazioni derivate da questi dati e decidendo le migliori azioni da intraprendere per raggiungere l'obiettivo dato” (Commissione europea, 2019). Attraverso un approccio di logica algoritmica, meglio definita *learning machine*, sono in grado di apprendere per rispondere alle future sfide, ambientali, sociali ed economiche, ma le stesse AI stanno sollevando notevoli dubbi e discussioni sia di carattere etico sia di sostenibilità ambientale (Cowls *et al.*, 2021). Per cui l'*empowerment* del cittadino, dai confini non ancora precisati, nell'epoca digitale è al contempo trasformato dagli strumenti di riconoscimento vocale, dai sistemi di guida semi-autonoma, dalla robotica e dai sistemi intelligenti, che influenzano anche le capacità di azione e di influenza sulla vita sociale della cittadinanza.

Il modello comportamentale del cittadino 4.0, oggi comparato al *prosumer*, supera le aspettative della schematizzazione di Pavlov, dello stimolo risposta S-R, binario e bidirezionale, e accede ad una tridimensionalità di processi articolati in spazi di riflessione e di apprendimento, dove le ICT e le Intelligenze Artificiali (IA) rappresentano l'ultima frontiera.

In questa possibilità delle IA di leggere “a modo loro” e non nel senso comune che viene attribuito al verbo, forse manca ancora il racconto urbanistico e antropologico che possa far comprendere e rielaborare una quantità elevatissima di dati geospaziali e in comunicazione con le IoT registrare quadri aggiornati delle situazioni, non solo traffico, inquinamento, fruizione parchi pubblici, video sorveglianza, ecc. Fattori e potenzialità che, naturalmente, in teoria sono in grado di assistere il cittadino nella quotidianità e nel perseguire uno stile di vita “attivo” in una realtà urbana in continuo cambiamento, ma che restituiscono solo una visione parziale della dinamica relazionale della AI con i luoghi urbani. Di fatto, le AI rappresentano un'innovazione diffusa solo quando questa viene realmente utilizzata da una fascia ampia della popolazione, ovvero nel momento in cui avverrà un trasferimento dei meccanismi intellettivi umani ai sistemi digitali. Solo così si può costituire un *creative citizen*, il cui valore è dato dalle *skills* di innovazione, ma anche dalla capacità di proporre tecnologie e idee creative. Una popolazione creativa che è naturalmente ancora la terra da esplorare, oltre che una priorità per la Comunità europea, in materia di decisioni politiche e strategie urbane e nella tutela dei diritti e libertà della cittadinanza.

Non è forse un caso che quando si parla di AI si ricorra al termine “addestrare”, nel senso di estrarre nuove informazioni e calcolare nuovi algoritmi che possano apprendere dai dati e magari formulare metanarrazioni. Per questo motivo, anche nel caso delle AI, ancora di più vista la loro potenzialità, non è rinviabile l'ascolto della cittadinanza, ossia, le azioni che possano condurre ad una comprensione riflessiva e partecipativa del cittadino *prosumer* in un “sistema urbano che funziona come un sistema di sistemi, le cui attività economiche,

sociali, ambientali e governative si basano su pratiche sostenibili guidate da tecnologie di intelligenza artificiale, che consentono di raggiungere il bene sociale ed altri risultati utili a tutti gli esseri umani e non umani” (Yigitcanlar *et al.*, 2020, p. 40). In questa innovazione e ingegnerizzazione è fondamentale l’aspetto della governance urbana, un ruolo di cui le amministrazioni devono farsi carico, inventando e disegnando in modalità integrata bottom-up e top-down una propria via alla digitalizzazione sostenibile e riflessiva, che al di là delle suggestioni o dei tentativi di emulazione non si trasformi solo in una questione “algor-etica” (Benanti, 2019), ma rilanci una nuova dimensione d’ascolto del sistema urbano.

4. IL RITMO GEOLOCALIZZATO DELL’ASCOLTO. – È indubbio che la governance di molte città sia ormai incentrata sulle questioni dell’effetto determinato dall’innovazione ITC nella conoscenza del territorio, per cui sensori e reti impegnano le politiche urbane su cinque principi fondamentali per favorire l’ascolto della *City sensing*: la trasparenza, la partecipazione, la collaborazione, l’accessibilità e la trasferibilità.

Principi vecchi ed emergenti ai quali affidare la delicata faccenda dell’ascolto dei cittadini, delle opinioni, degli interessi, ma anche dei gusti, delle abitudini e delle percezioni degli *user produced city*. Di conseguenza, il coinvolgimento della cittadinanza, al fine di ottenere idee, suggerimenti ed informazioni, dovrebbe essere un’attività quotidiana che mira a sviluppare un nuovo modello di conoscenza grazie alla “pervasività” delle nuove tecnologie e potrebbe in un futuro sempre più vicino avere un’importanza fondamentale nelle decisioni territoriali, nello stringere un patto di collaborazione con i cittadini, e nel raccogliere e gestire i *feedback* riguardanti le azioni già avviate.

Su questa base in rete a varie scale urbane troviamo numerosi esempi di applicazioni di ascolto, soprattutto nelle pubbliche amministrazioni che dispongono di un Ufficio di Relazioni Pubbliche che ha il compito di raccogliere le segnalazioni dei cittadini attraverso i diversi e vari canali, che vanno dal semplice sportello alla serie di numeri di telefono, fax ed e-mail, ai punti informativi dislocati in città, fino agli ormai irrinunciabili social media.

Tuttavia, uno dei metodi ancora non adeguatamente impiegato nella pianificazione dell’ascolto è proprio la mappatura dei beni, dei servizi e dei bisogni della comunità, eppure rappresenta il primo passo in un’azione partecipativa e collaborativa, che attinge in sostanza proprio alle competenze della comunità per identificare i punti di forza e le opportunità del sistema urbano. Le rappresentazioni cartografiche presenti a vario titolo nei siti delle città, scontano poi di una graduale perdita di senso del valore cartografico, per cui non sembrano più assumere il ruolo di un importante atto di comunicazione, che può spiegare le complesse relazioni fra uomo e territorio nel dinamismo del tempo e dello spazio, narrando così interessanti e storie significative sulla città che rappresentano, ma sono ridotte a visualizzatori con legende semplificate e poco chiare sulle segnalazioni geolocalizzate.

In particolare, anche quando si tratta di WebGIS, lì si è ridotti a visualizzare tre funzioni, che vanno dal comunicare un disservizio o un malfunzionamento all’Amministrazione, chiedendo un intervento e un’azione immediata; all’accogliere i bisogni del cittadino che può suggerire all’amministrazione un parere o una proposta per migliorare un servizio; fino ad esprimere un’insoddisfazione rivolta all’Amministrazione dal cittadino, che richiede una risposta sulla base della Carta dei servizi.

Certo si tratta di una geolocalizzazione ben disegnata, che non lascia però molto spazio alla libera espressione, ma che in maniera molto articolata guida il cittadino attraverso dei percorsi strutturati per indicare solo determinati problemi. Un’applicazione geolocalizzata dovrebbe poter fornire l’ascolto del e al territorio, in una reciproca valenza, cogliendo la sua complessità e la varietà dei bisogni, dei gusti e delle abitudini del fruitore del territorio, e attraverso le sue potenzialità innovative, raccogliere i *feedback*, i suggerimenti, le azioni da intraprendere, ma siamo ancora lontani dal definire un GIS d’ascolto.

D’altronde già a questo stadio embrionale, i sistemi mostrano delle criticità, in particolare in termini di accessibilità, portabilità e connettività, per cui assistiamo ad una moltitudine di infrastrutture tecnologiche non uniformi tra loro per scala, per difficoltà di gestione, per usabilità e per modalità di registrazione. In molti siti, anche quando il GIS è presente l’intervento dell’amministrazione avviene con una risposta anonima generica del responsabile di un ufficio pubblico, che non sempre informa o rassicura colui che ha segnalato. Allo stesso modo i cittadini non sanno quante segnalazioni sono state inviate per quel problema, perché un meccanismo del genere non dà l’evidenza dell’esito della segnalazione.

Ma allo stesso tempo, un simile sistema non attribuisce valore alla segnalazione perché non è dato sapere in quanto tempo si porrà rimedio alla segnalazione fatta, dando pronta risposta all’ascolto del cittadino, che nel tempo perderà interesse a segnalare, vedendo che l’ascolto è disatteso.

Per far sì che un GIS possa innalzare il livello di consapevolezza e di coinvolgimento, cognitivo ed emotivo della comunità, andrebbe dunque rivolta una comunicazione mirata e differenziata ai cittadini e ai turisti, che serva a stabilire un legame affettivo e protettivo nei confronti del territorio, e un maggior livello di consapevolezza delle potenzialità e della ricchezza del patrimonio presente nel sistema urbano, creando condizioni e ambienti comunicativi capaci di offrire nella fruizione turistica non un consumo di arte, ma un'esperienza di consumo, attivando canali emozionali e relazionali forti tra il visitatore e il luogo urbano.

È in questa direzione che, nell'ambito del Distretto Tecnologico dei Beni Culturali della Regione Lazio, il Laboratorio di Aree Interne e Sistemi Informativi Geografici (LAI&GIS) del Dipartimento di Scienze Umanistiche, della Comunicazione e del Turismo dell'Università degli Studi della Tuscia, ha avviato una serie di attività inerenti l'uso di tecnologie per la valorizzazione e la fruizione del patrimonio culturale e ambientale con il progetto di un *WebGIS linked open data* orientato all'ascolto dei cittadini e dei turisti fruitori del sito archeologico di Ostia Antica. L'intento del progetto è consentire l'accesso alle informazioni, ma anche favorire l'acquisizione di competenze ambientali e culturali, in modo da far progredire il territorio in termini di conoscenze, gestione amministrativa, razionalizzazione delle risorse, tutela del patrimonio culturale e ambientale e relativo sviluppo turistico sostenibile. Il progetto in questo senso prevede, oltre ad un'indagine geologica sulla pericolosità gassosa insita nel sito di Ostia Antica, ad opera dell'IGAG-CNR e della Sapienza Università di Roma, uno studio delle rappresentazioni sociali, che mira ad indagare gli aspetti che nel contesto sono definiti pregiudizi, stereotipi e credenze collettive legate al bene culturale, ma che in realtà esprimono una visione sociale che individui e gruppi si costruiscono per agire e comunicare. Elementi informativi, cognitivi, ideologici, normativi, ma anche leggende, valori, atteggiamenti, opinioni, immagini, tradizionalmente studiati in maniera isolata, che sono invece organizzati nella forma di un sapere che possa fornire informazioni sullo stato della realtà e della percezione del bene culturale e del territorio che lo ospita. Il WebGIS prevede un piano di comunicazione e di ascolto per valorizzare le conoscenze nuove e pregresse legate al territorio, alle sue fragilità e alle sue potenzialità – naturali, storiche, sociali ed economiche – ed è rivolto a due tipologie di *user*: gli abitanti del territorio – i cittadini, il tessuto economico e le istituzioni – e i turisti. Gli obiettivi di questa tecnologia sono quindi differenti: alla prima "categoria" va rivolta una comunicazione e un ascolto che serva a stabilire sia un legame affettivo e protettivo nei confronti del patrimonio archeologico sia un maggior livello di consapevolezza delle potenzialità e della ricchezza del patrimonio stesso. Per la seconda tipologia di utenza il progetto prevede condizioni e ambienti comunicativi capaci di offrire non un consumo di arte, ma un'esperienza di consumo, che attivi canali emozionali e relazionali forti tra il visitatore e il luogo culturale.

D'altronde il GIS d'ascolto, se ben configurato, può diventare il nodo per la conoscenza e la messa a valore del territorio, ma allo stesso tempo anche un'avanguardia nella comunicazione innovativa, che possa rispondere all'esigenza forte di partecipazione e sicurezza, avviando un processo di *empowerment*.

Innanzitutto, i GIS possono intervenire nelle molteplici implicazioni geografiche, formando la cittadinanza alla partecipazione e al consenso, trasformando la confusione dei linguaggi e delle raffigurazioni dell'info-Era e produrre nuovi possibili caratteri della territorialità da governare. D'altronde la partecipazione non si può imporre, ma attraverso un'attività di *storytelling* e magari di *storymap* è possibile sollecitare una visione di messa a sistema e di utilizzazione della e-participation, ovvero l'"essere parte" della comunità e il "prendere parte" ai processi di cambiamento per lo sviluppo sostenibile del sistema urbano, intervenendo non solo sulla valutazione critica del meccanismo di una città, ma anche sui suoni, sulle voci, sui bisogni di una comunità.

Il caso più evidente è quello che è accaduto durante l'emergenza Covid-19: le città sono diventate d'un tratto silenziose, si sono azzerati i suoni della densità e dei ronzii di macchine e allarmi, tutte prestazioni urbane nella cosiddetta città intelligente, filtrata algebricamente e ottimizzata per l'efficienza, che tenta di controllare o di mantenere a determinati livelli il rumore della vita urbana e che con la pandemia ha ritrovato un'umanità pronta a sconvolgere la meccanica interna della città con le storie dai balconi e una politica urbana che si è dovuta confrontare con l'esperienza sensoriale e digitale dei cittadini. In questo contesto, le tecnologie geografiche hanno dimostrato l'opportunità di esprimersi con ampio margine di movimento per cui fragilità e criticità del territorio possono essere comprese e condivise, in modo da avviare processi di cambiamento più efficaci, perché incentrati sull'esperienza vissuta e sulla saggezza della comunità.

Esiste naturalmente una differenza tra l'ascolto e il monitoraggio (Bijsterveld, 2008), anche se entrambe le azioni sono fondamentali per il governo sociale, economico e infrastrutturale della città. L'ascolto dello spazio urbano è un "campo complesso di cognizione, computazione, desiderio ed esperienza un assemblaggio di strutture e di umanità che vibrano e risuonano" (Barns, 2019).

Ascoltare la polifonica *City sensing* significa trasformare in un'attenzione e in una difesa più marcata e più consapevole da parte della comunità le potenzialità del sentire, del conoscere, del connettere le divisioni sociali, per la cura e la possibilità di tramandare lo spirito dei luoghi. A mano a mano che l'umanità si adatterà a nuovi confini spaziali e a un senso del tempo alterato post-Covid, si risintonizzeranno anche i sensi attraverso gli aspetti "vivaci, ritmici, performativi, tattili e fisici" (Miyazaki, 2013, p. 137) della cultura urbana digitale. E pensando ai ritmi della città, il futuro non riguarderà solo le modalità in cui si ascolta, ma anche da ciò che si ascolta. In un mondo ormai, artificialmente intelligente, guidato da strutture simboliche e fisiche riunite in algoritmi, che oscillano tra codici e processi definiti da cambiamenti climatici, transizione del capitalismo, geolocalizzazione delle persone, salute e sorveglianza pubblica, l'idea di modello classico della spazialità urbana non sarà più tanto stravolta dalla risonanza tecnologica delle voci esterne alla città, piuttosto dalla resilienza e vivibilità della sua voce interna, che ne esalta l'effetto rizomatico e molteplice del tono.

BIBLIOGRAFIA

- Akter S., Molla M., Islam S.R., Kabir R. (2019). Unequivocal ICT in Enhancing the essence of democracy and good governance. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 15(1): 34-39.
- Bagnasco A., a cura di (1994). *Fatti sociali formati nello spazio*. Milano: FrancoAngeli.
- Barns S. (2019). Responsive listening: Negotiating cities of sirens, smartphones. In: Droumeva M., Jordan R., a cura di, *Sound, Media, Ecology*. London: Palgrave Macmillan.
- Barthes R. (1973). *S/Z*. Torino: Einaudi.
- Benanti P. (2018). *Oracoli. Tra algoretica e algocrazia*. Roma: Luca Sossella editore.
- Bijsterveld K. (2008). *Suono meccanico: tecnologia, cultura e problemi pubblici del rumore*. Massachusetts: MIT Press.
- Cowls J., Tsamados A., Taddeo M., Floridi L. (2021). *The AI Gambit. Leveraging Artificial Intelligence to Combat Climate Change: Opportunities, Challenges, and Recommendations*. <https://ssrn.com/abstract=3804983>.
- Floridi L. (2017). *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Kirschner A., De Bruyckere P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67.
- Lefebvre H. (2004). *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*. New York: Continuum.
- Miyazaki S. (2013). AlgoRHYTHMS everywhere: A heuristic approach to everyday technologies. *Thamyris/Intersecting*, 26: 135-148.
- Rosa H. (2015). *Accelerazione e alienazione*. Torino: Einaudi.
- Twenge J.M. (2020). Why increases in adolescent depression may be linked to the technological environment. *Current Opinion in Psychology*.
- Webber M., Dyckman J., Foley D., Guttenberg A., Weaton W., Bauer Wurster C., a cura di (1968). *Indagini sulla struttura urbana*. Milano: Il Saggiatore.
- Yigitcanlar T., Butler L., Windle E., Desouza K.C., Mehmood R., Corchado J.M. (2020). Can building "artificially intelligent cities" safeguard humanity from natural disasters, pandemics, and other catastrophes? An urban scholar's perspective. *Sensors*, 20: 10.

RIASSUNTO: L'idea di spazio urbano è trasformata dai linguaggi e dalle tecnologie innovative in un'infosfera. Una metamorfosi che, per continuare ad avere significato, dovrà avvolgere e coinvolgere sempre più i cittadini in un processo di partecipazione, attraverso strumenti di *feedback* e di valutazione, che possa esprimere la loro domanda di città e un nuovo modo di pensare la coesione e lo sviluppo futuro della "civiltà". L'intento del contributo è comprendere le criticità dell'ascolto della *City sensing*, dove gli *user produced city* diventano la chiave di una geografia ridisegnata dalle potenzialità di tre importanti risorse competitive: l'informazione geolocalizzata, la connessione in rete e i *citizen networks*.

SUMMARY: *The dynamics of listening in the city sensing.* The idea of urban space is transformed by innovative languages and technologies into an infosphere. A transformation that, in order to continue to have meaning, will have to envelop and increasingly involve citizens in a process of participation, through feedback and evaluation tools, which can express their demand for cities and a new way to conceive the cohesion and future development of "civilization". The aim of the contribution is to understand the critical issues of listening to city sensing, where users of the city produced become the key to a geography redesigned by the potential of three important competitive resources: geolocated information, network connection and citizen networks.

Parole chiave: partecipazione, comunità, ascolto, GIS, *feedback*

Keywords: participation, community, listening, GIS, *feedback*

*Dipartimento di Scienze Umanistiche, della Comunicazione e del Turismo, Università degli Studi della Tuscia; *luisa.carbone@unitus.it; urbanit@unitus.it*