

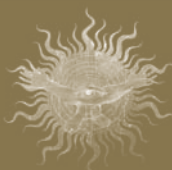
ICONEMI

alla scoperta dei paesaggi bergamaschi



2019 CIAM: Comunità, Impegno, Ambiente, Mondo

Idee di territorio 70 anni dopo



BERGAMO UNIVERSITY PRESS

sestante edizioni

Università degli Studi di Bergamo - Centro Studi sul Territorio "Lelio Pagani"

QUADERNI

31

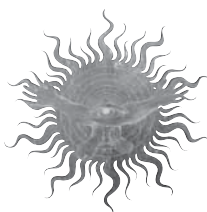
>2019 (Bg)
ICONEMI
alla scoperta dei paesaggi bergamaschi

2019 CIAM: Comunità, Impegno, Ambiente, Mondo

Idee di territorio 70 anni dopo

a cura di

Fulvio Adobati, Maria Claudia Peretti, Marina Zambianchi



BERGAMO UNIVERSITY PRESS

sestante edizioni

Con il contributo



Comune di Bergamo



Ordine degli Architetti Pianificatori
Paesaggisti e Conservatori
della Provincia di Bergamo



Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Bergamo

Iconemi è un'iniziativa promossa dal Comune di Bergamo
con il Centro Studi sul territorio Lelio Pagani dell'Università di Bergamo.

Ideazione: Maria Claudia Peretti

Coordinamento generale: Marina Zambianchi

Coordinamento scientifico: Fulvio Adobati

Organizzazione e segreteria: Renata Gritti

Progetto grafico: Francesca Perani Enterprice

Sviluppo web: Studioand

© 2020, Bergamo University Press

Collana fondata da Lelio Pagani,
diretta da Emanuela Casti

ICONEMI 2019. 2019 CIAM: COMUNITÀ, IMPEGNO, AMBIENTE, MONDO.
IDEE DI TERRITORIO 70 ANNI DOPO

a cura di Fulvio Adobati, Maria Claudia Peretti, Marina Zambianchi

p. 96 - cm. 21x29,7

ISBN – 978-88-6642-353-9

www.iconemi.it



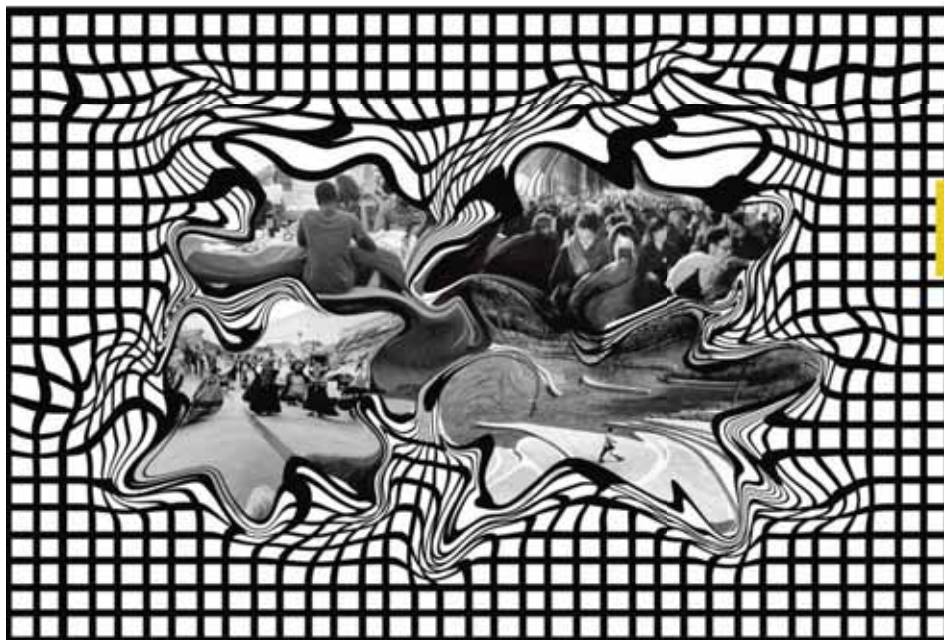
In copertina:

Immagine di Francesca Perani.

Tutta la documentazione delle edizioni di Iconemi è rintracciabile nel sito www.iconemi.it: ogni anno vengono prodotti gli atti dei cicli di conferenze, sia in forma cartacea che in forma digitale. La distribuzione/consultazione è gratuita.

INDICE

Introduzione	pag.	7
MARIA CLAUDIA PERETTI <i>2019 – CIAM: Comunità, Impegno, Ambiente, Mondo.</i> <i>Idee di Territorio 70 anni dopo il Congresso di Bergamo del 1949</i>	»	9
FULVIO ADOBATI <i>Fuori dalla comfort zone</i>	»	15
CARLO SALONE <i>Oltre le retoriche del degrado e del decoro: esperienze di riuso adattivo nella città contemporanea</i>	»	17
GIOVANNI SEMI <i>Appunti sulla nuova forma delle disuguaglianze urbane post Covid</i>	»	29
MATTEO COLLEONI - GRETA SCOLARI <i>Mobilità e accessibilità nelle città contemporanee</i>	»	35
MARGHERITA CISANI <i>Oltre distanze e accessibilità: incontri e frizioni tra paesaggi e movimento</i>	»	43
RENATA GRITTI <i>Comunità e Identità: tra ‘bene comune’ e ‘appartenenza’</i>	»	49
JOHNNY DOTTI <i>Comunità e Identità – Bergamo</i>	»	53
FEDERICA BURINI <i>Superare le forme di frammentazione urbana: processi partecipativi e mapping dinamici per il recupero dei bisogni degli abitanti</i>	»	57
DANIELE MEZZAPELLE <i>Interno-esterno, sopra-sotto, dentro-fuori. Partizioni e spazi dialogici del Moderno</i>	»	63
ALESSANDRO COPPOLA <i>La città delle piccole sovranità</i>	»	71
FRANCESCO MAZZUCOTELLI <i>L’araba fenice: ricostruzioni ed eterotopie in Libano</i>	»	77
EMANUELE GARDA <i>Un nuovo ruolo per gli spazi urbani sottoutilizzati tra sottrazioni e permeabilità</i>	»	85
L’archivio di Iconemi	»	95



www.iconemi.it (Bq)
ICONEMI
 alla scoperta dei paesaggi bergamaschi

Approfondimenti tematici
 sui paesaggi contemporanei

Iniziativa del
 COMUNE DI BERGAMO



CST
 Centro Studi Territorio
 Urban Center Bergamo

2019 CIAM: Comunità, Impegno, Ambiente, Mondo.

Idee di territorio
 70 anni dopo

Come è cambiata la nostra idea di territorio negli ultimi decenni?

Cosa ci unisce e cosa ci divide dal resto della città che ha accompagnato la discussione dei CIAM e la costruzione della città moderna nel secolo scorso?

A 70 anni dalla data in cui Bergamo ha ospitato il CIAM, Iconemi 2019 focalizza il proprio sguardo multidisciplinare sui criteri e sui linguaggi che accompagnano la trasformazione del territorio abitato contemporaneo e la sua straordinaria complessità.

In un mondo sempre più urbano, il ciclo di incontri programmato per la X edizione, approfondirà le nuove parole, i nuovi spazi, i nuovi modi di abitare e di pensare, tra materiali e immateriali, visibili e invisibili, vicini e lontani. Ma anche i nuovi strumenti di rappresentazione dell'immaginario entro cui le città sono protagoniste di linguaggi altri, dal cinema, alla musica, alla letteratura e in cui i confini fra le arti e le categorie disciplinari sono sempre meno individuati.

OPERE DEGLI ARCHITETTI
 PROGETTI E CONTEMPORANEI
 del COMUNE DI BERGAMO



OPERE DEGLI URBANISTI
 del COMUNE DI BERGAMO



La partecipazione è libera e gratuita. Agli Archivi e agli Ingegneri partecipanti saranno riconosciuti 3 CP per ogni incontro. Il mondo che, a fine del lavoro dei CP, si è sviluppato ha presenza di 100% della Giunta del Comune e del Consiglio.

Aggiornamenti e appuntamenti sul sito www.iconemi.it e sulla pagina facebook iconemi

LUNEDÌ 30 SETTEMBRE ore 16.30 BIBLIOTECA CAVERSAZZI Sala Galmozzi

Sabli istituzionali
 Stefano Zenoni Assessore all'Ambiente e Mobilità Comune di Bergamo
 Emanuela Casti - Central University, Centro studi del territorio Loto Pignatelli
 Ordine degli Architetti P.P.C. Bergamo
 Ordine degli Ingegneri Bergamo

Presentazione dell'iniziativa
 Mariola Peretti
 Assessorato Cultura

AUTODETERMINAZIONE E REGOLE: I LUOGHI CONTEMPORANEI TRA DEGRADO E DECORO

Coordina
 Fulvio Adobati Università degli Studi di Bergamo

Relatori
 Giovanni Semè Docente di Sociologia Università di Torino
 Carlo Salzone Docente di Geografia economica politica - Università di Torino

Iconemi Giovani
 Camilla Quadralupi Neomembro di Urbanistica Politecnica di Torino

Opinioni
 ■ This is America Chloëe Giambini
 ■ Regno a venire James Graham Ballard
 ■ Scooters The Arch

MERCOLEDÌ 2 OTTOBRE ore 16.30 EX COLLEGIO BARONI Sala Conferenze

**DISTANZE E ACCESSO:
 NEL TEMPO, NELLO SPAZIO
 E NELLE CULTURE**

Coordina
 Marina Zambianchi Responsabile del Servizio sviluppo territoriale e politiche della Casa, Comune di Bergamo

Relatori
 Matteo Coleoni Docente di Sociologia dell'Architettura e del Territorio - Università di Milano Bicocca
 Valeria Ventolini Sociologia del diritto e attivista

Iconemi Giovani
 Margherita Cioffi Assessore di Ricerca Dipartimento di Scienze Storiche, Geografiche e dell'Architettura - Università di Padova

Opinioni
 ■ L'insulto - Zori Dixon
 ■ Così vicini, così lontani, il sentimento dall'altro, tra viaggi, social, tecnologie e migrazioni Franco Geronzi
 ■ Suzanne Leonard Cohen

LUNEDÌ 7 OTTOBRE ore 16.30 BIBLIOTECA CAVERSAZZI Sala Galmozzi

**COMUNITÀ E IDENTITÀ:
 TRA 'BENE COMUNE'
 E 'APPARTENENZA'**

Coordina
 Renata Gatti Funzionaria di urbanistica e ingegneria civile dei trasporti - Comune di Bergamo

Relatori
 Johnny Dotti Pedagogista
 Federica Burini Docente di Geografia Università di Bergamo

Iconemi Giovani
 Daniele Mazzapelle Neomembro di Geografia Università di Bergamo

Opinioni
 ■ La Zona Puckler Pia
 ■ High Rise James Graham Ballard
 ■ Take a walk on the wild side Lou Reed

VEDI 10 OTTOBRE ore 16.30 BIBLIOTECA CAVERSAZZI Sala Galmozzi

**ETEROTOPIE E STANDARD:
 PERIFERIE FISICHE E SIMBOLICHE**

Coordina
 Mariola Peretti Assessorato Cultura

Relatori
 Alessandro Coppola Docente di Sociologia Urbana Politecnica di Milano
 Francesco Mazzucotelli Docente di Storia della Teoria e del Nuovo Urbanismo - Università degli Studi di Pavia

Iconemi Giovani
 Emanuela Garda Neomembro di Urbanistica Università di Bergamo

Opinioni
 ■ The Square Ruben Cultural
 ■ La Caverna Jose Sanmago
 ■ Al Rasool Longa Shalimar

FINE OTTOBRE data e sala da definire CIAM IDEE DI TERRITORIO 70 ANNI DOPO

Incontro conclusivo
 Iconemi partecipa al Forum Second Life CiAm organizzato dall'Ordine Architetti P.P.C. di Bergamo



www.iconemi.it #iconemibg #iconemibg19

> 2019
 urban center - bergamo

SUPERARE LE FORME DI FRAMMENTAZIONE URBANA: PROCESSI PARTECIPATIVI E MAPPING DINAMICI PER IL RECUPERO DEI BISOGNI DEGLI ABITANTI

Il contributo affronta il tema proposto dalla sessione «Comunità e identità tra bene comune e appartenenza» dell'edizione di Iconemi 2019, a partire da un approccio geografico e si articola in due parti. La prima, ispirata ai materiali di supporto della sessione, ovvero il film *La Zona* di Rodrigo Pla e il volume *High Rise* di Ballard, analizza alcune forme urbane proprie della mondializzazione e ricorrenti nel film e nel romanzo, indirizzate verso una separazione spaziale e al contempo sociale che genera conflittualità. La seconda parte introduce il concetto di giustizia spaziale e l'importanza della partecipazione come modalità attraverso le quali poter indirizzare gli interventi sul territorio assicurando una distribuzione delle risorse rispondente ai bisogni degli abitanti.

LE FORME SPAZIALI DELLA MONDIALIZZAZIONE TRA SEPARAZIONE E SENSO DI COMUNITÀ

Molti autori hanno discusso fino a che punto il mondo contemporaneo sia de-comunitarizzato adducendo all'avvento di un nuovo ruolo del soggetto in quanto individuo singolo di fronte alle istituzioni o agli attori collettivi, basti pensare al lavoro di Norbert Elias incentrato sull'analisi di una società degli individui (1990). Anche da un punto di vista geografico, l'avvento dell'era della mondializzazione che definisce il movimento continuo di flussi di persone, oggetti e informazioni incentrato sulle città, porta ad analizzare la centralità dell'individuo che, sostenuto ancor più dalle potenzialità delle tecnologie della comunicazione, porta a ripensare i concetti di comunità e identità e alle loro forme spaziali.

Nell'analisi del film *La Zona* di Rodrigo Pla e del volume *High Rise* di Ballard con uno sguardo geografico, emergono alcune forme urbane prodotte dalla mondializzazione che ridefiniscono il rapporto tra individuo e comunità (Dumont, 2010, pp. 134-164), ovvero:

- la recinzione
- il settore
- l'emblema
- lo spazio pubblico
- lo *sprawl*/dispersione

Tra queste forme è possibile ritrovare quelle che definiscono chiaramente delle cesure spaziali da quelle che viceversa esaltano un senso di appartenenza espresso dalla copresenza degli individui nello stesso luogo. Nella prima tipologia ritroviamo la recinzione e lo *sprawl*.

La recinzione

L'oggetto spaziale più visibile, il *muro*, in sé stesso non è una novità: c'è stato quello attorno al ghetto di Varsavia, poi quello, che dividendo una città (Berlino), divise il Mondo. La novità sta piuttosto nella diffusione mondiale del fenomeno, testimoniata per esempio dalla recinzione che separa gli Stati Uniti dal Messico. Dal punto di vista geografico, è interessante come la società si rapporta alle costruzioni sociali del territorio e come interviene di fronte ad un elemento spaziale che separa le comunità: di fronte al muro tra Messico e Stati Uniti, grazie ad un'idea di Ronald Rael, professore di architettura all'università della California, Berkeley, e di Virginia San Fratello, professore di design alla San José State University, vengono installate delle altalene transnazionali alle frontiere che avevano l'obiettivo di trattare la futilità della costruzione delle barriere grazie al sostegno del Colectivo Cho-peke che si occupa di unire le comunità attraverso il design (Figura 1). Quindi la comunità può incidere nella creazione di nuove modalità di relazione nonostante i muri costruiti dalle istituzioni governative. Le identità che si generano in questi luoghi vanno oltre il segno del confine e restituiscono il senso di comunità laddove i decisori politici l'hanno abolito.

La recinzione è una manifestazione spaziale che viene realizzata anche in contesti privati, per definire uno spazio privato separato dal resto del territorio urbano, come nel caso delle «gated communities» ovvero residenze sorvegliate e poste sotto sicurezza, come nel caso del quartiere “fortificato” del film *La Zona* che in Messico come in altri paesi del Sud del Mondo garantiscono sicurezza e comfort alle minoranze privilegiate grazie ad altissimi muri di recinzione, reticolati, telecamere, squadre di poliziotti privati.



Fig. 1. Esempio di recinzione che integra una installazione artistica lungo il confine che separa il Texas (a sinistra) e il Messico (a destra).

Fonte: <https://www.thisiscolossal.com/2019/07/teetertotter-wall/>

Lo Sprawl

Dietro lo *sprawl* coesistono due grandi tipi di forme di frammentazione urbana che anche senza recinzioni provocano profonde divisioni spaziali, comunità con risorse, progetti e bisogni totalmente opposti, contribuendo a rinnovare le grandi sfide urbane del Mondo: la lottizzazione e le *bidonvilles*. Questa frammentazione, della quale gli individui sono gli attori principali, rinvia più che alla disgregazione di una città esistente, alla dispersione di frammenti, un fenomeno che sollecita la produzione di una nuova forma di città e, attraverso essa, di una nuova forma di società. La pianificazione pubblica lascia spazio alla frammentazione individuale.

L'espressione si applica alle configurazioni urbane che seguono l'evoluzione di Los Angeles, dove il

dominio della metrica dell'automobile ha generato una grande congestione urbana e uno sviluppo di case individuali.

Un ricco quartiere residenziale accanto al sobborgo povero di Ixtapaluca (Figura 2). La striscia rosa tra le case grigie, nel quartiere popolare, indica la presenza di un mercato.

Il progetto fotografico *Unequal Scenes* mostra come l'architettura e lo sviluppo urbano siano usati come strumenti di emarginazione e segregazione in molte città del mondo.



Fig. 2. Città del Messico: a sinistra il quartiere residenziale e a destra il sobborgo di Ixtapaluca.

Fonte: <https://unequalscenes.com>

La seconda tipologia di forme urbane proprie della mondializzazione mostrano una condivisione di funzioni (settore), di valori estetici condivisi a scala globale (emblema), o di azioni collettive a sfondo sociale, politico, culturale (spazio pubblico):

Il settore

Si tratta di una vera suddivisione della città in parti che proviene dalle teorie urbanistiche funzionaliste dominanti negli anni sessanta e settanta. Una vera e propria organizzazione urbana che allontana dal centro l'offerta urbana della città, in altri centri. Questa è la forma spaziale sulla quale poggia oggi l'economia mondializzata: a una logica dello *zoning* frutto della pianificazione regionale o statale (anni settanta) si sovrappone una logica di *cluster* prodotta nel quadro di una divisione funzionale. In Europa il periodo industriale aveva già inaugurato questa forma urbana creando una “cisti di stabilimenti industriali” entro la città. Alla creazione di campus, sorta di frammenti di città relativamente autonome e distanti dai centri urbani, si aggiunge la creazione di zone a funzione specifica (commerciale, legata alla formazione, industriale, ricreativa) che allontanano le differenti parti che compongono l'offerta urbana delle città concentrando delle funzioni in ambiti ter-

ritoriali specifici, come nel caso dei centri commerciali, dei campus universitari, dei parchi a tema.

L'emblema

L'emblema rappresenta una singolarità urbana, sviluppatasi specialmente dopo gli avvenimenti dell'11 settembre 2001. Le città mondiali hanno lanciato delle competizioni internazionali per distinguersi attraverso le loro torri sempre più alte, le loro ruote panoramiche, simboli di una comunità mondiale. Anche in Italia, è noto questo fenomeno, come dimostra la Torre Unicredit, il grattacielo di Milano che con i suoi 231 metri di altezza alla guglia è attualmente il grattacielo più alto d'Italia.

Lo Spazio pubblico

La particolarità dello spazio pubblico è che non si possono stabilirne in anticipo le occorrenze: lo spazio pubblico non è una piazza, una strada, ma è la convergenza spazio-temporale, un *momento in un luogo*, allo stesso tempo di società e di urbanità, ovvero di persone e di azioni da loro compiute nello stesso momento che produce senso di appartenenza. Lo spazio pubblico come momento vede così coniugarsi in modo enigmatico forme materiali e forme sociali, in modo inestricabile, in un tempo storico: non esiste uno spazio pubblico "in sé", bensì questo "momento di spazio pubblico" che associa strade, piazze, caffè, elementi collettivi e società in occasione di un evento a carattere culturale, sportivo, politico. È negli spazi pubblici che avvengono gli avvenimenti di portata mondiale, come è successo in occasione dei movimenti politici della Primavera araba del 2011 e successivamente degli Occupy Movements che si sono realizzati nelle diverse piazze delle metropoli mondiali.

GIUSTIZIA SPAZIALE E COMUNITÀ URBANE NELL'ERA DELLA MONDIALIZZAZIONE

La recinzione e lo *sprawl*, da un punto di vista geografico, sono le due forme spaziali che ci portano a riflettere sul concetto di giustizia spaziale: il primo impedisce agli abitanti di muoversi liberamente da una parte all'altra del muro, il secondo produce una serie di separazioni di funzioni dello spazio urbano che a loro volta determinano divisione e separazione tra un sistema urbano regolato e ordinato secondo principi di legalità e di regolazione ed un sistema urbano che si sviluppa su principi di legittimità e di informalità. In entrambi i casi

emerge l'importanza del concetto di giustizia spaziale, richiamato per la prima volta da Lefebvre della sua opera *Le droit à la ville* (1968) che ha affrontato il tema dei diritti degli abitanti che non si limitano ad una distribuzione equa delle risorse ma si estendono, invece, al diritto di decidere dei propri spazi, oltre la logica del profitto. Il diritto alla città è stato ricodificato in ambito geografico nel concetto di "giustizia spaziale", *in primis* da Edward Soja in *Seeking spatial justice* (2010) dove l'autore indica l'importanza di analizzare il modo in cui viene utilizzato lo spazio da parte di diversi attori sociali (accessibilità, residenza, servizi, ...) e come sono prese le decisioni sull'uso e la progettazione del territorio. A partire dagli studi di Soja, Los Angeles, e più significativamente il dipartimento di Urbanismo dell'UCLA, è diventato il luogo di un movimento nazionale centrato sulla nozione di Diritto alla Città che si è diffuso a livello mondiale durante il Social Forum del 2005, dove è stata proposta una *Carta Mondiale del Diritto alla Città*.

Anche il geografo Jacques Lévy nel suo recente volume *Théorie de la justice spatiale* (2018) affronta il tema del giusto e dell'ingiusto nelle forme urbane ed introduce il ruolo della partecipazione degli abitanti nella definizione di cosa sia giusto o meno, a seconda dei loro bisogni.

Per i geografi infatti la giustizia spaziale si esprime non solamente in una distribuzione equa delle risorse nel territorio, ma soprattutto nella loro reale accessibilità, ovvero nella possibilità reale di sfruttarle da parte di tutte le categorie di abitanti, intesi come residenti e *city users* che vi transitano.

Si impone dunque l'idea delle comunità urbane come entità dinamiche e non monolitiche poiché gli abitanti sono mobili e cambiano a seconda dei momenti del giorno, della settimana o dell'anno. Entra dunque in gioco un lavoro importante per il geografo: riuscire a monitorare il movimento degli abitanti nello spazio urbano a seconda dei loro bisogni e dunque a trovare delle forme di partecipazione che siano in grado di far emergere i diversi bisogni degli abitanti.

PROCESSI PARTECIPATIVI E MAPPING DINAMICI PER IL RECUPERO DEI BISOGNI DEGLI ABITANTI

Analizzare il territorio urbano come bene comune di una comunità di abitanti mobili e aventi bisogni diversi richiede il ricorso a metodologie di ricerca e strumenti di analisi incentrati sia sulla realizzazione di processi partecipativi, sia sulla rappresentazione dinamica del movimento degli abitanti nello spazio urbano.



Fig. 3. Il sistema Bg Open Mapping.

Fonte: bgopenmapping.it

Per tale duplice motivo, ci si ancora a due aspetti che caratterizzano la svolta cartografica della nostra epoca: la centralità dell'abitante avente un doppio ruolo di attore territoriale e di comunicatore sociale (Casti, 1998, pp. 158-159) e l'interattività del mapping che assicura la sua partecipazione a supporto di processi di governance e alla presa di decisione concertata (Casti, 2013, pp. 270-271; Casti, Lévy, 2009).

Tali aspetti sono da anni oggetto di analisi e di riflessione presso il CST-DiathesisLab dell'Università di Bergamo. Infatti, in concomitanza con l'evoluzione tecnica degli studi nell'ambito dei sistemi cartografici partecipativi, nel contesto italiano negli stessi anni si formulavano proposte teorico-metodologiche utili a facilitare l'uso dei sistemi cartografici partecipativi nel web (Casti, 2010; 2013). In particolare, il team di ricerca del CST-DiathesisLab veniva coinvolto in una serie di progetti di partecipazione volti alla governance territoriale e urbana che necessitavano dello sviluppo di una metodologia oltre che di strumenti volti alla partecipazione. È in tale contesto che è stata ideata la metodologia SIGAP (Sistemi Informativi Territoriali Aree Protette) nell'ambito della protezione ambientale in Africa subsahariana (Casti, 2006; Ghisalberti, 2011; Burini, 2016), applicata successivamente agli ambiti urbani europei. L'obiettivo di tale metodologia, che applicata all'urbano è stata ridefinita in Sistemi Informativi Territoriali Azioni Partecipate, è quello di realizzare processi partecipativi e sistemi operativi in grado di disvelare competenze, saperi e logiche locali legate all'uso degli spazi urbani da parte delle diverse categorie di abitanti.

Si illustrano ora le potenzialità di tale metodologia mediante due ricerche condotte presso il CST-DiathesisLab dell'Università di Bergamo che mostrano il ruolo della cartografia nel garantire un

coinvolgimento degli abitanti sia in forma attiva, mediante processi partecipativi, sia in forma passiva, utilizzando nuove fonti di dati come i Big Data.

Partecipazione attiva: il sistema collaborativo Bergamo Open Mapping

Il progetto "Bergamo Open Mapping", realizzato nell'ambito della candidatura di Bergamo a capitale europea della cultura nel 2019, è stato promosso nel corso del 2013 per l'attivazione di un processo partecipativo a partire da una mappa interattiva e collaborativa propria del Web 2.0.

Per quanto riguarda la fase di conoscenza, essa ha previsto l'identificazione degli interlocutori privilegiati per organizzare i focus group: istituzioni (assessorati, amministratori), associazioni culturali, scuole, parrocchie, biblioteche; presa di contatto con gli interlocutori; creazione di un database dei contatti. La consultazione è stata realizzata mediante il sistema operativo Bergamo Open Mapping (BOM) come piattaforma web cartografica che rispondesse ai criteri di: accessibilità, ampliando i contesti da cui si poteva accedere ovvero altri siti web istituzionali e social media; *responsiveness*, affinché BOM fosse consultabile dal maggior numero di supporti digitali, fissi e mobili e dunque adattarsi alle differenti esigenze degli utenti; chiarezza comunicativa, data dalla trasparenza delle informazioni e da un sistema di inchiesta che facilitasse la comunicazione dei saperi e delle conoscenze degli abitanti sul territorio. La consultazione ha previsto sia una modalità di coinvolgimento diretto mediante l'organizzazione di incontri collettivi (focus group), sia una fase di consultazione virtuale svolta nel web. Ogni focus group è stato articolato in due momenti: il primo rivolto alla presentazione e introduzione all'uso di BOM, il secondo volto a indirizzare i partecipanti a proporre interventi sul sistema digitale. Tali incontri hanno attivato un dibattito utile a delineare le risorse e le potenzialità dei territori interessati.

BOM è un sistema ad interattività semi-aperta dal momento che lo stesso fondo carta di Google Maps è opzionabile dall'utente (fisico, ibrido, normale, satellitare) e le informazioni possono essere selezionate ma non modificate. Tuttavia, il sistema permette l'inserimento di dati sebbene mediante icone prefissate, al fine di rendere comparabili le varie segnalazioni provenienti dalle migliaia di utenze coinvolte nel processo. Al fine di garantire tale interattività, il sistema ha previsto una sezione cartografica "Consulta la mappa" articolata in una sezione di mera visualizzazione delle risorse naturali e culturali (step 1), una sezione "Aggiungi la tua segnalazione"

di interattività aperta (step 2) grazie ad una finestra interattiva di inserimento dati che consente la scelta dell'icona cartografica da rappresentare, il nome del luogo, la proposta di evento o intervento proposto e la possibilità di caricare delle fotografie, producendo automaticamente un'icona cartografica georiferita dall'utente (step 3), che grazie al clic del mouse permette di aprire un pop-up autogenerato dal sistema contenente tutte le informazioni caricate dagli abitanti. Infine, nella fase finale si è passati alla concertazione organizzando una presentazione pubblica delle iniziative più votate, affinché fossero inserite nelle attività programmate per la candidatura. La concertazione sarebbe sfociata nella fase finale della partecipazione attiva o cooperazione, nel caso di un esito positivo della candidatura. Nel nostro caso, il processo partecipativo si è chiuso con la terza fase, dal momento che Bergamo non è stata selezionata e la città vincitrice è risultata Matera. Comunque, la capitalizzazione è ancora attiva, dal momento che il sistema è ancora on-line.

Il mapping dinamico TweetMap-UrbanNexus e la partecipazione passiva

L'analisi muove da una prima esperienza di ricerca a carattere sperimentale dal titolo "Urban Nexus" finanziata dall'Università di Bergamo come Excellence Initiative e realizzata dal DiathesisLab tra il 2016 e il 2019 in partenariato con l'EPFL di Losanna e l'Anglia Ruskin University di Cambridge.

L'obiettivo della ricerca è stato quello di analizzare, mediante un approccio critico, nuove forme, metodi e strumenti di conoscenza della mobilità degli abitanti nei contesti urbani, a partire dall'identificazione di diverse fonti di dati, con un'attenzione particolare ai Big Geo-Data prodotti dagli abitanti durante il loro movimento. Si tratta cioè di sfruttare le potenzialità della VGI, ovvero il contenuto volontario generato dall'utente mediante social media o piattaforme web collaborative per produrre analisi inedite della mobilità degli abitanti e della percezione degli spazi attraversati nel loro movimento, per poi confrontare i risultati con i dati provenienti da altre fonti (OpenData, dati statistici, ecc.).

Sfruttando le potenzialità offerte dai Big Geo-Data (Graham, Shelton, 2013; Kitchin, 2014) e applicando gli strumenti di *intelligent modelling* abbinati ad un approccio riflessivo e corografico al mapping (Casti, 2013, 2015), il team del CST-DiathesisLab ha integrato le competenze dei geografi con quelle di ingegneri informatici ed ha iniziato a porsi in modo critico nei confronti dell'analisi spaziale proveniente da tali fonti di dati, concentrandosi sul territorio urbano di Bergamo nella conurbazione milanese. A titolo di esempio si illustra un sistema di mapping ad interattività chiusa che mostra la spazializzazione dei dati passivi raccolti dalla piattaforma Twitter da aprile 2015 a maggio 2017.

Il sistema di mapping consente di mostrare i dati raccolti mediante la traccia di utenti agganciati agli aeroporti di riferimento delle 3 città coinvolte nel

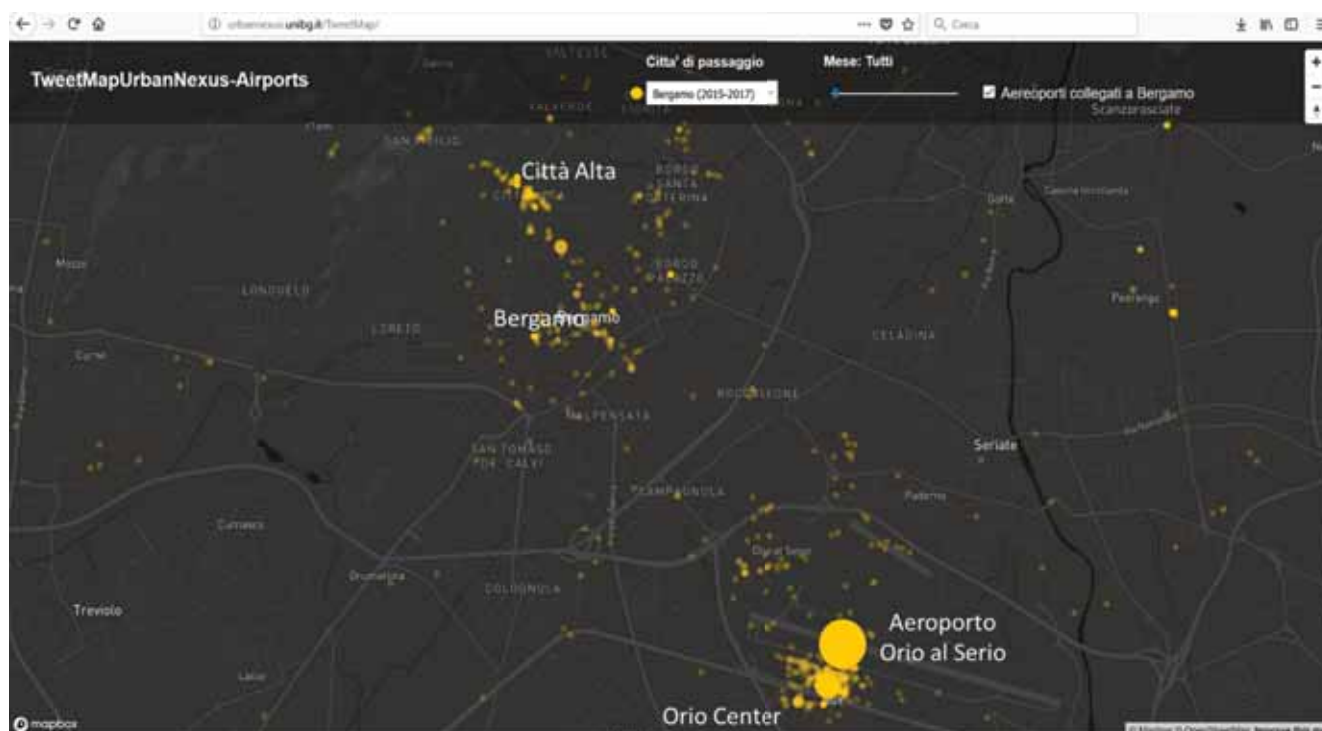


Fig. 4. Il sistema di mapping dei Tweet per la rappresentazione della mobilità degli abitanti.

progetto con la possibilità di selezionare i dati relativi alla singola città, oppure di mostrarli complessivamente. Se selezioniamo i dati riferiti a Bergamo, la carta interattiva e dinamica mostra la spazializzazione delle tracce digitali lasciate dagli utenti di passaggio dall'aeroporto internazionale di Orio al Serio "Il Caravaggio", utilizzando Twitter, e rappresentandoli cartograficamente mediante il dimensionamento del cerchio che rappresenta il numero di tweets, e l'intensità del cromatismo giallo che indica il numero degli utenti che hanno twittato da quel punto. Si tratta di 2.541 tracce lasciate da 1.133 utenti aganciati nel loro passaggio dall'aeroporto di Bergamo, che hanno prodotto 60.806 tweets nel mondo con 39.726 coordinate uniche. Grazie alla spazializzazione prodotta dalla cartografia, mediante l'interattività con azioni di pan emergono icone puntuali in corrispondenza dei nodi urbani (Bergamo, Milano) o a quelli della mobilità aeroportuale della conurbazione milanese (Malpensa, Orio al Serio, Linate) o ancora a quelli corrispondente ad aree oggetto di eventi internazionali (area di Expo2015), così come icone lineari in corrispondenza delle infrastrutture di mobilità (autostrade, ferrovie) (Figura 4).

Ciò dimostra che il territorio di Bergamo è oggetto di dinamismo prodotto dagli abitanti grazie alla presenza dello scalo aeroportuale che connette il territorio bergamasco a una scala che supera i confini provinciali e regionali, in una maglia a rete definita a posteriori dalla mobilità degli abitanti che vi transitano. Tale analisi tuttavia non consente di approfondire la conoscenza dei profili di coloro che hanno prodotto tali informazioni, analisi che verrà sviluppata in futuro a partire dalla ricorsività del movimento degli abitanti negli stessi luoghi nel corso del tempo.

CONCLUSIONI

L'edizione di Iconemi 2019 apre una riflessione sulle sfide dei concetti di comunità e identità nell'era della mondializzazione e alla luce di scelte urbanistiche che privilegiano la realizzazione di forme spaziali di frammentazione e separazione a scapito di soluzioni incentrate sulla progettazione del territorio che rispetti i bisogni delle diverse categorie di abitanti che vi si trovano.

Il contributo degli studi geografici è quello di indagare i processi territoriali e le costruzioni sociali dello spazio urbano, tentando di trovare delle indicazioni su come perseguire la giustizia spaziale, sia attraverso metodologie e sistemi in grado di attivare processi partecipativi, sia attraverso analisi di nuove fonti di dati e nuovi sistemi di rappresentazione, in

grado di restituire il dinamismo degli abitanti e la loro frequentazione degli spazi urbani. Sistemi e processi partecipativi, abbinati a mapping dinamici di Big Data diventano i due strumenti imprescindibili per il geografo interessato a ricostruire i bisogni degli individui nell'era della mondializzazione e a trovare delle risposte per la gestione del territorio urbano come bene comune di una comunità di abitanti mobili e aventi bisogni diversi.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Burini, F. (2016) *Cartografia partecipativa. Mapping per la governance ambientale e urbana*, Franco Angeli, Milano.
- Casti, E. (1998) *L'ordine del mondo e la sua rappresentazione*, Unicopli, Milano.
- Casti, E. (2006), "Geografia e partecipazione: la strategia SIGAP nella RBT W (Africa Occidentale)", in *Bollettino della Società Geografica Italiana*, s. XII, vol. XI, pp. 949-975.
- Casti, E. (2013) *Cartografia critica*, Guerini Associati, Milano.
- Casti, E. (2015) *Reflexive Cartography. A Modern Perspective in Mapping*, Elsevier, Amsterdam/Oxford/Waltham.
- Casti, E., Lévy, J. (eds.) (2009) *Le sfide cartografiche: movimento, partecipazione, rischio*, Il lavoro editoriale-Università, Ancona.
- Dumont M., "La mondializzazione dell'urbano", in: Lévy J., *Inventare il mondo*, Mondadori, Milano 2010, pp. 134-164.
- Elias N. (1990), *La società degli individui*, Il Mulino, Bologna.
- Ghisalberti, A. (2011), *Le migrazioni in Africa Occidentale tra ambiente e politica. La periferia del Parco Transfrontaliero W (Benin, Burkina Faso, Niger)*, L'Harmattan Italia, Torino.
- Graham, M., Shelton, T. (2013), "Geography and the future of big data, big data and the future of geography", in *Dialogues in Human Geography*, 3, 2013, n. 3, pp. 255-261.
- Kitchin, R. (2014), "Big Data, new epistemologies and paradigm shifts", in *Big Data & Society*, April-June 2014, pp. 1-12.
- Lefebvre H. (1968), *Le droit à la ville*, Editions Anthropos, Parigi.
- Lévy J. et al., (ed.) (2018) *Théorie de la justice spatiale*, Oj.Sc.Humaines, Parigi.
- Soja E. (2010), *Seeking spatial justice*, University of Minnesota.