

GUD



Comitato Scientifico / Scientific Advisory Board

Atxu Aman - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid

Roberta Amirante - Università degli Studi di Napoli Federico II

Pepe Ballestreros - Escuela Superior de Arquitectura, Universidad Politécnica de Madrid

Guya Bertelli - Politecnico di Milano

Pilar Chias Navarro - Universidad de Alcalá

Christian Cristofari - Institut Universitaire de Technologie, Università di Corsica

Antonella di Luggo - Università degli Studi di Napoli Federico II

Alberto Diaspro - Istituto Italiano di Tecnologia - Università degli Studi di Genova

Newton D'souza - Florida International University

Francesca Fatta - Università Mediterranea di Reggio Calabria

Massimo Ferrari - Politecnico di Milano

Roberto Gargiani - École polytechnique fédérale de Lausanne

Paolo Giardiello - Università degli Studi di Napoli Federico II

Andrea Giordano - Università degli Studi di Padova

Andrea Grimaldi - Università degli studi di Roma La Sapienza

Hervé Grolier - École de Design Industriel, Animation et Jeu Vidéo RUBIKA

Michael Jakob - Haute École du Paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève

Carles Llop - Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés-Universitat Politècnica de Catalunya

Areti Markopoulou - Institute for Advanced Architecture of Catalonia

Luca Molinari - Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

Philippe Morel - École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais

Carles Muro - Politecnico di Milano

Élodie Nourrigat - École Nationale Supérieure d'Architecture de Montpellier

Gabriele Pierluisi - École Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles

Jörg Schroeder - Leibniz Universität Hannover

Federico Soriano - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid

José Antonio Sosa - Escuela Superior de Arquitectura, Universidad de Las Palmas

Marco Trisciunglio - Politecnico di Torino

Guillermo Vázquez Consuegra - architect, Sevilla

Curatori GUD 10 / Guest editor GUD 10

Nicola Valentino Canessaa, Chiara Centanaro

Direttore scientifico / Scientific Editor in chief

Niccolò Casiddu - Università di Genova

Direttore responsabile / Editor in chief

Stefano Termanini

Vicedirettore / Associate Editor

Valter Scelsi - Università di Genova

Comitato di indirizzo / Steering Board

Maria Linda Falcidieno, Manuel Gausa, Andrea Giachetta,

Enrico Molteni, Maria Benedetta Spadolini, Alessandro Valenti

Comitato editoriale / Editorial Board

Maria Elisabetta Ruggiero (coordinamento/coordinator)

Carlo Battini, Alessandro Canevari, Gaia Leandri,

Luigi Mandraccio, Beatrice Moretti, Davide Servente

Revisione testi / Texts Editing

Luigi Mandraccio, Alessandro Canevari

Progetto grafico e layout / Graphic Project and Layout

Davide Servente, Beatrice Moretti

Editore / Publisher

Stefano Termanini Editore,

Via Domenico Fiasella, 3, 16121 Genova

Autorizzazione del tribunale di Firenze n. 5513 in data 31.08.2006

L'interattività è la "rete", la vasta categoria dei sensori che vi introducono dati, la tecnologia che li immagazzina, li elabora, li rappresenta. Nell'interattività noi siamo ormai immersi. Le nostre città stanno diventando interattive, sono interattivi gli elettrodomestici e le auto, presto saranno interattive le nostre case. Attorno alla parola-chiave «inter-ATTIVE», GUD 10, sotto la direzione dei guest editor Nicola Valentino Canessa e Chiara Centanaro, offre al lettore un percorso che si articola in una varietà di temi tutti centrali nell'orizzonte della ricerca più attuale. Desidero indirizzare il mio più cordiale e sentito ringraziamento a Niccolò Casiddu, direttore scientifico di GUD dalla sua "riattivazione", avvenuta nel 2020. Dal prossimo numero di GUD, il ruolo di direttore scientifico passerà a Valter Scelsi, già vicedirettore, che qui colgo l'occasione di ringraziare sia per il lavoro fatto insieme nel "viaggio" editoriale di questi dieci numeri sia per l'impegno che oggi assume.

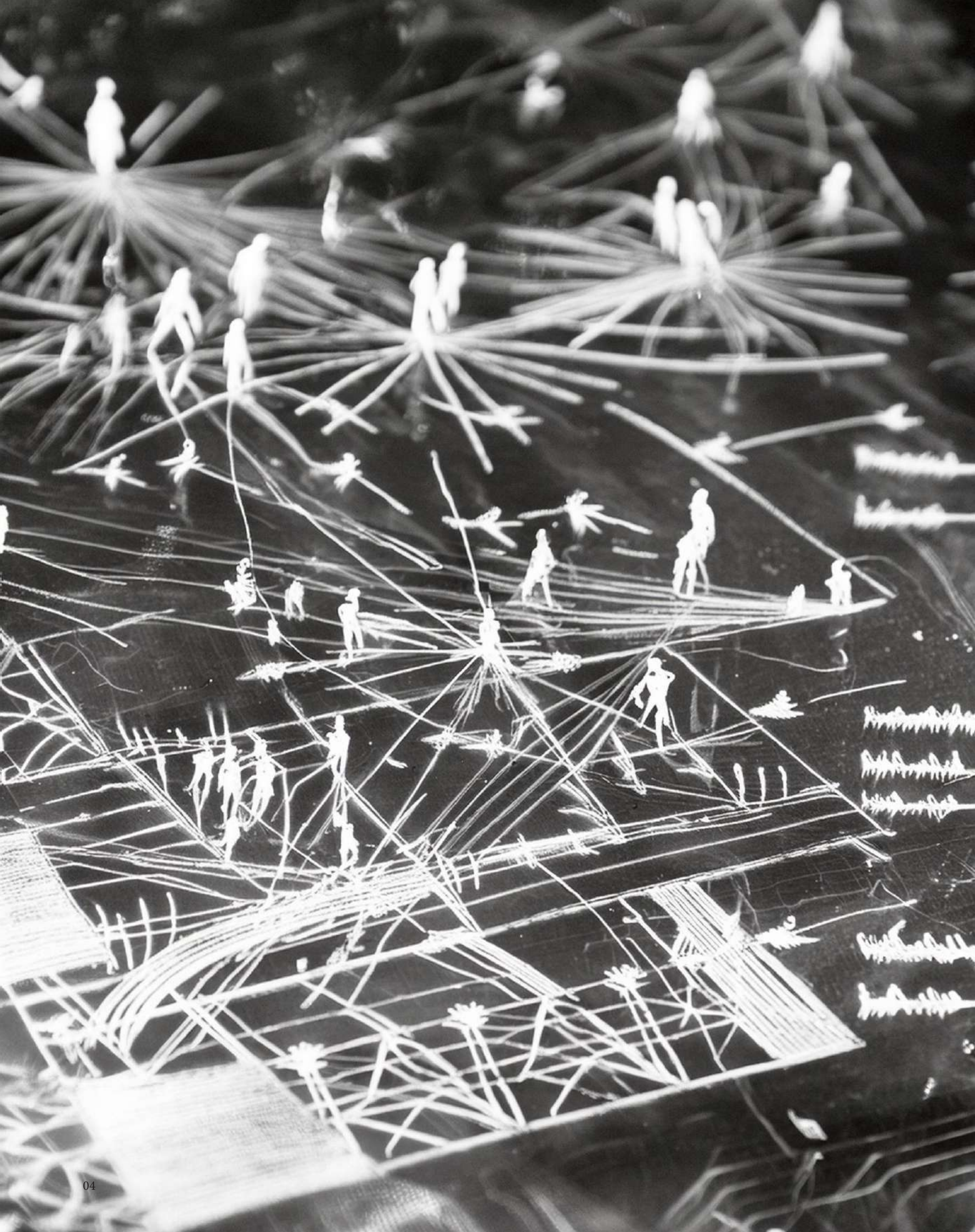
Oggi e sempre più le città emanano dati quasi fossero la "radiazione di fondo" che ne denuncia l'esistenza. Nell'epoca della fioritura dell'IoT e nella prima (e, a quanto pare, già sorprendente e radiosa) alba dell'AI, i dati plasmano gli spazi pubblici e il tempo privato, e, ad esclusione delle polis greche e delle città ideali del Rinascimento, comunque citate a modello, mettono in discussione ogni altro riferimento di progettazione urbana. I dati innervano le città, le rendono – da materia "bruta" che erano – luoghi di permanente trasformazione, sostenibili e inclusive, coprogettate, corrispondenti, empatiche e, per così dire, "elastiche" rispetto all'aspirazione a renderle a misura, invece che di collettività assimilate, di liquide categorie di coerenti individualità. La ricerca, nella sua necessaria trasversalità umanistica, suggerisce finalità e fa intravedere i risultati; la tecnologia, mettendo a disposizione nuovi strumenti per soluzioni "inter-ATTIVE" in precedenza impraticabili (forse neppure immaginabili), suggerisce invenzioni, sincretismi di spazio e memoria, prepara il sottofondo da cui affiorano nuove possibilità e nuove invenzioni. Ci si chiederà se non ci sia, in questo, un eccesso di ottimismo e di meccanicistica utopia, ma, spalancata la possibilità dell'interpretazione intelligente di quantità di dati fino a poco tempo fa ingestibili, nell'*infoevo* in cui ci troviamo a vivere si progettano luoghi dotati *by design* e *by default* della capacità di riorganizzarsi, quando non addirittura di trasformarsi, in risposta alle esperienze d'uso. Studiare esempi di città e di governance interattive significa, dunque, come si fa in GUD 10 «inter-ATTIVE», condurre la riflessione sulle tecnologie che connettono oggetti ed esseri umani, che rendono il pensiero rappresentazione (come già è) e volontà (come già comincia a essere e presto sarà).

L'humus interattivo di cui si alimenta il nostro presente – ci è dato pensare – è prossimo a dare alla luce nuove e imprevedibili forme di socialità. I dati sono ovunque, così come ovunque ci sono elementi sensibili in grado di captarli. Siamo "presi nella rete", come scriveva, titolando un suo (futuribile) libro di una decina di anni fa il sociologo Raffaele Simone. Gli organi sviluppati a seguito del coerente e unidirezionale sforzo dilatatorio dell'epoca infodemica, ovvero la distribuita intelligenza delle macchine e la loro capacità di interconnettersi con gli esseri umani, richiedono nuove funzioni. Accendono bisogni, anch'essi nuovi. Per rispondervi occorre "conoscere" i cittadini, in quanto utenti e, dunque, monitorarne i comportamenti.

Ci sono, dunque, questioni aperte e non sono poche.

GUD 10 ha il merito di presentarne la vasta portata. È tra questo il rapporto fra “pubblico” e “privato”. Già mezzo secolo fa Hannah Arendt (*Thinking and Moral Consideration*, 1971) avvertì del pericolo di una società polarizzata, iperindividualista, intimista, in cui il valore del “pubblico” svanisse, lasciando spazio a compensazioni devianti. L’esaltazione dell’uomo “privato” avvicina, nell’ambito “pubblico”, all’adesione a codici di comportamento standardizzati, convenzionali e, in fondo, protettivi, dove la dimensione etica si fiacca e perde di importanza. Ciò che si intravede non è, dunque, esente da rischi, né soltanto buono, ma è tuttavia aperto a una moltitudine di possibilità. Quel fenomeno che Richard Sennett aveva definito la «caduta dell’uomo pubblico» (*The Fall of Public Man*, 1977), si confronta oggi con la possibilità di una riappropriazione e ripersonalizzazione del pubblico, riorganizzato secondo la misura privata e individuale, tanto quanto è in grado di coglierne di volta in volta le esigenze e le impressioni. Nell’utopia già semirealizzabile della città inter-attiva e flessibile, il quartiere e il servizio “customizzati”, “tailorizzati” sull’abitudine e l’uso di conosciutissimi utenti-cittadini, sollecitano riflessioni sui rispettivi confini tra pubblico e privato, sul limite che trattiene la profilazione al di qua del controllo.

Stefano Termanini



interATTIVE

Nicola Valentino Canessa, Chiara Centanaro

interattivo agg. [comp. di *inter-* e *attivo*]. - [di due o più elementi che esercitano reciproca attività l'uno sull'altro: *fenomeni i.*] $\approx$ (*non com.*) interagente. reciproco. (Treccani, 2003)

Oggi le città sono interAttive, sono fatte di dati e li generano in maniera costante ed esponenziale. Infatti, è impossibile tenere conto di tutti quelli che vengono prodotti e verrebbe da chiedersi se davvero serva conoscerli. Indubbiamente la possibilità di poterli interrogare e di poter interagire attivando e mescolando singoli pacchetti di dati, unendo quelli quantitativi con quelli qualitativi, siano essi oggettivi o soggettivi, è la sfida per il passaggio dalla *Data (Smart) City* alla *Sense City* (Canessa, 2021). Grazie alla diversa disponibilità di dati, lo spazio urbano può potenzialmente riconoscere i corpi, le individualità e reagire autonomamente: l'apparente dematerializzazione della nostra interazione genera processi interattivi sempre più fisici tra le comunità e l'ambiente costruito.

L'aggettivo composto *inter* – *attivo* diventa la lente con cui indagare le diverse relazioni che questo contesto multimodale genera: identifica la reciproca attività che due o più elementi esercitano l'uno sull'altro, definizione che caratterizza la città, dove reti, comunità, tecnologie e interfacce si interconnettono in processi attivi, generando «n-dimensional place in an abstract data structure» (Mitchell, 1996: 22). La n-città contemporanea non può essere affrontata nei termini di un luogo stabile, di una forma o di un singolo stadio evolutivo ma diventa un sistema variabile, complesso e interAttivo, prodotto dall'accumulo di azioni multiple, simultanee e spesso contraddittorie: stadi, stati e strati (Gausa, 2010). L'interazione tra persone e luoghi è intesa nelle multiple dimensioni – sia analogiche che digitali – portando a nuovi processi relazionali dinamici, intelligenze umane e artificiali.

Le fusioni degli spazi n-dimensionalità trasformano lo spazio urbano in un connettore di interfacce, dove le n-dimensionalità comunità trasformano i luoghi attraverso n-dimensionalità interAzioni: lo spazio diventa un terreno costruito per incontrare ed estrarre significato da flussi interconnessi di informazioni (Mitchell, 2005). Dalla prima decade degli anni 2000 la diffusione della tecnologia mobile ha accelerato l'accesso alla rete enfatizzando la connessione sociale e ambientale, con effetti socio-economici e culturali esponenziali. L'introduzione del web 3.0 ha portato a nuove forme di condivisione dei dati, generando sistemi di mappature *VGI (Volunteered Geographic Information)* (Goodchild, 2007): chi genera le mappature

vive sul territorio, condivide le informazioni cartografiche e le rappresenta in sistemi aperti (Holderness, 2014). I processi di co-produzione diventano strumenti attivi di rivendicazione collettiva di spazi urbani, l'attivismo urbano si amplifica attraverso strumenti di condivisione come le mappature *crowd-sourced* che trasformano la rappresentazione del territorio in un fatto attivo, coinvolgendo le comunità nella ridefinizione di processi progettuali. Le piattaforme consentono agli abitanti-utenti di rispondere in tempo reale agli eventi e di condividere i dati generati con la comunità, aumentando l'autonomia e l'inclusione nella gestione della tecnologia, nella raccolta dei dati e nella conoscenza dei territori abitati (Centanaro, 2023).

I meccanismi che ridanno forma alle relazioni con gli altri e l'ambiente emergono dalle interazioni tra il reale e il virtuale: «l'informazione diventa azione e l'azione si trasforma in informazione» (Nowotny, 2022: 67). In questa coesione tra interfacce - uomo - spazio, insistono nuovi processi di machine learning, di connessioni tra oggetti nella città (IoT) e nuove relazioni tra diversi *digital twin*. Le interfacce delle tecnologie mobili cambiano quindi il modo in cui possiamo misurare le interazioni umane e le reti di mobilità (Sylos Labini, 2016); diventano sempre più rilevanti i processi di *user experience design* e *customer journey* per la personalizzazione di esperienze sia nei contesti urbani che nelle interfacce digitali, attraverso nuovi ecosistemi *phigital* (Floridi, 2015). Anche le piante diventano interfacce di una rete di scambio di informazioni e segnali dove gli alberi sono i nodi principali: grazie a sensori connessi direttamente su ogni albero è possibile ricevere informazioni sullo stato della città e fornire dati affidabili per orientare le politiche urbane (Pnat, 2018). Le città vivono di interazioni interAttive, di scambi multidimensionali tra città reale e virtuale, di cittadinanza attiva e processi partecipativi, di livelli intrecciati che delineano nuovi habitat urbani. Forse andremo verso città ottimizzate, avremo sempre bisogno delle strade, ma forse le useremo in un modo differente (Ratti, Claudel, 2017). Ci serviranno città più umane e capaci di sentire, attraverso anche sensori digitali, per essere ricettive rispetto ai bisogni dei cittadini. A cambiare non sarà tanto la città, ma l'uso che i suoi cittadini e i suoi amministratori saranno in grado di farne. In questo contesto in costante evoluzione, la lettura multiscalare di azioni e reazioni diventa la chiave di lettura che questo numero di GUD vuole esplorare attraverso le interAttività: le comunità, i luoghi, le infrastrutture e le interfacce. Elementi attivi che aprono a indagini teoriche e pratiche per identificare rischi e possibilità, implicazioni etiche, processi, progetti multiscalarari e nuovi significati all'interno del contesto abitato.

Riferimenti bibliografici

Barns, S. (2018). «Smart cities and urban data platforms: Designing interfaces for smart governance». *City, Culture and Society*, 12, 5-12.

- Batty, M (2019). «Urban Analytics and City». *The future journal. Environment and Planning B*, 46, 403–405.
- Canessa, N. (2021). *Data City. Nuove tecnologie per la pianificazione della città*. Trento: Listlab.
- Carta, M. (2017). *Augmented City. A paradigm shift*. Trento: Listlab.
- Centanaro, C. (2023). *Real-time, crowd-sourced online maps in disaster management*. In Pellegrini, G., Erice, S. (eds), *De-sign Environment Landscape City 2021, Venice Biennale Resilient Communities Conference Proceedings*. Roma: Aracne Editrice, 175-186.
- Claudel, M., Nagel, T., Ratti, C. (2016). «From Origins to Destinations: The Past, Present and Future of Visualizing Flow Maps». *Built Environment*, 42(3), 338-355.
- De Waal, M. (2014). *The City as Interface. How digital media are changing the city*. Rotterdam: NAI010 Publishers.
- Floridi, I. L. (2015). *The onlife manifesto: being human in a hyperconnected era*. London: Springer Nature.
- Gausa, M. (2010). *Open. Espacio Tiempo, Información*. New York/Barcelona: Actar.
- Gausa, M., Vivaldi, J. (2021). *The threefold logic of advanced architecture*. New York/Barcelona: Actar.
- Goodchild, M. F. (2007). «Citizens as sensors: the world of volunteered geography». *GeoJournal*, 69, 211-221.
- Holderness, T. (2014). «Geosocial Intelligence». *IEEE Technology and Society Magazine*, 33, 17-18.
- Mitchell, W.J., (1996). *City of bits. Space, Place and the Infobahn*. Cambridge: The MIT Press.
- Mitchell, W. J. (2005). *Placing Words. Symbols, Space and the City*. Cambridge: The MIT Press.
- Nowotny, H. (2022). *Le macchine di Dio. Gli algoritmi predittivi e l'illusione del controllo*. Roma: Luiss University Press.
- Pnat (2022). *Key topics* [Online] Disponibile in: <https://www.pnat.net/key-topics/> [01 July 2024].
- Ratti, C., Offenhuber, D. (2014). *Decoding the city. Urbanism in the Age of Big Data*. Basilea: Birkhauser.
- Ratti, C., Claudel, M. (2017). *The City of tomorrow*. New Haven: Yale UniPress.
- Sheller, M., Urry, J. (2006). «The new Mobilities paradigm». *Environment and Planning A*, 38, 207–226.
- Sylos Labini, F. (2016). *Rischio e previsione. Cosa può dirci la scienza sulla crisi*. Roma-Bari: Laterza

Nicola Valentino Canessa

Dipartimento di Architettura e Design
Università di Genova
nicolavalentino.canessa@unige.it

Chiara Centanaro

Dipartimento di Architettura e Design
Università di Genova
chiara.centanaro@edu.unige.it

Indice

- 01 **Nota editoriale**
- 04 **InterACTIVE**
Nicola Valentino Canessa, Chiara Centanaro
- 08 **RECITYING & EMPATHI-CITIES: INTERACTIVE-CITIES, SHARED eCO-CITIES
VERSO NUOVI SCENARI URBANI MULTI-RELAZIONALI, REALI E VIRTUALI,
SENSUALI E SENSORIALI (COLLETTIVI, CONNETTIVI E CORRETTIVI)**
Manuel Gausa
- 24 **RIENTRARE I PROCESSI DI TERRITORIALIZZAZIONE NEI TERRITORI INTERNI**
Barbara Lino, Annalisa Contato
- 30 **RENDERE VISIBILE L'IMMATERIALE. SPAZI E STRUMENTI PER LA
COCREAZIONE URBANA FRA TECNOLOGIA E CITTADINANZA ATTIVA**
Xavier Tumay Ferrari, Giovanna Tagliasco
- 36 **DA MUSEI A DISTRETTI CULTURALI PER LE CITTÀ: ATTORI, RETI DI
RELAZIONI E RIGENERAZIONE SOCIO-SPAZIALE. IL MANN PER NAPOLI**
Anna Terracciano
- 48 **COMUNITÀ ATTIVE E SPAZIO PUBBLICO URBANO.
IL DESIGN COME STRATEGIA DI RIAPPROPRIAZIONE**
Federica Maria Lorusso
- 56 **INFRASTRUTTURE ATTIVE. RIPENSARE IL DESIGN URBANO
PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE E CITTÀ RINATURALIZZATE**
Paolo Di Nardo, Alessandro Spennato
- 62 **RAPPRESENTARE LA CO-ABITAZIONE URBANA
ATTRAVERSO PAESAGGI MULTI-SPECIE:
UN'ALTERNATIVA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE**
Gabriele Oneto
- 68 **IL PATRIMONIO STORICO E LA SUA INTEGRAZIONE
NELLE CITTÀ INTERATTIVE**
Anna Toth
- 74 **MANAGEMENT E GOVERNANCE DELLA CITTÀ:
DATI, INTERAZIONI, COMUNITÀ**
Renata Paola Dameri
- 82 **COMUNITÀ ENERGETICHE COME INTERFACCE SOCIO-SPAZIALI
PER LA TRANSIZIONE URBANA**
Martina Massari
- 88 **CARTOGRAFIE DEL FUTURO.
LAGOS E LA RIVOLUZIONE DEI DATI NELLE MEGALOPOLI**
Fabio Favilli
- 98 **ACCESSIBILITÀ PERSONALIZZATA AL TRASPORTO PUBBLICO.
LO SVILUPPO DELL'APPLICAZIONE MOBIQUITY**
Elena Polleri, Claudia Porfirione
- 106 **VERSO CITTÀ RESILIENTI: IL RUOLO DEL DESIGN
NELLA GESTIONE DELLE RISORSE**
Stella Rigo Femke
- 112 **DIGITAL CITY & URBAN DASHBOARD**
Monica Bruzzzone
- 120 **VERSO UN ECOSISTEMA PHIGITAL
L'IMMERSIVE USER EXPERIENCE COME INDAGINE PRELIMINARE
PER LA PROGETTAZIONE DI ESPERIENZE INTERATTIVE**
Eleonora D'Ascenzi
- 126 **LA CITTÀ INTERATTIVA: AZIONI COLLABORATIVE,
PROCESSI INTERAGENTI E STRUMENTI DIGITALI**
Chiara Centanaro

ISSN 1720-075X



9 771720 075005

€ 25,00