

Intelligenza artificiale, da un mondo distopico al riconoscimento del patrimonio territoriale

Artificial Intelligence: From a Dystopian World to the Recognition of Territorial Heritage

Claudio Saragosa

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

claudio.saragosa@unifi.it

ORCID ID: 0000-0001-8183-2463

Maddalena Rossi

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

maddalena.rossi@unifi.it

ORCID ID: 0000-0002-4915-6749

Received: May 2025 / Accepted: December 2025 | © 2025 Author(s).

This article is published with Creative Commons license CC BY-SA 4.0 Firenze University Press.

DOI: 10.36253/contest-16166

Abstract

The contribution examines the radical transformations in the relationship between power, technology, and urban space in the contemporary era, exploring the evolution from the dystopian narratives of the 20th century to the current digital scenario. Through theories such as Michel Foucault's biopolitics and Byung-Chul Han's psychopolitics, the text emphasizes how modern cognitive infrastructures have transformed surveillance into a mechanism of control based on voluntary connection and perceived freedom, risking reducing living to a comfortable digital prison. Criticizing the dematerialization of experience, the article argues that cognitive processes are embodied and relational, asserting the importance of physical interaction with the environment. The author critiques the technocratic vision of the smart city and proposes a reinterpretation of urban planning through the concepts of 'hybrid space' and 'living city.' The central goal is to define a new "right to the city" in the era of AI urbanism, proposing the use of artificial intelligence not as a tool of control but as a means of analyzing territorial heritage. The suggested approach includes the use of data-mining techniques to identify the identity qualities of places, with the goal of bridging the gap between humans and their environment, integrating both physical and digital dimensions in support of collective well-being.

Keywords: Artificial Intelligence, Psychopolitics, Territorial Heritage, AI Urbanism, Embodied Mind

1. Introduzione

Il presente contributo si propone di indagare le profonde trasformazioni che investono il rapporto tra potere, tecnologia e spazio urbano nell'era contemporanea. L'analisi prende avvio da una ricognizione storica delle forme di dominio, tracciando una linea evolutiva che parte dalle narrazioni distopiche del Novecento – dal *Mondo Nuovo* di Huxley al *Grande Fratello* di Orwell – per evidenziare come i mass media siano stati, fin dalle origini, veicoli di manipolazione finalizzati all'uniformità sociale. Questa traiettoria storica giunge fino all'attuale scenario digitale, dove le intuizioni di Michel Foucault sulla biopolitica vengono potenziate e riconfigurate dalle moderne infrastrutture cognitive.

Il cuore teorico del testo affronta il passaggio dal controllo disciplinare dei corpi al 'regime dell'informazione' teorizzato da Byung-Chul Han, in cui il dominio diviene 'psicopolitico': sfruttando la connessione volontaria e la sorveglianza algoritmica, il sistema trasforma la libertà percepita in uno strumento di controllo e l'abitare domestico in una prigione digitale confortevole. In questo contesto, dove il mondo rischia la 'polverizzazione' in bit informazionali anticipata da Vilém Flusser, si pone il problema cruciale della smaterializzazione dell'esperienza. Contro l'illusione di una mente separabile dal corpo, il testo rivendica la natura 'incarnata' e 'relazionale' dei processi cognitivi, sostenendo che il cervello necessita dell'interazione fisica con l'ambiente per svilupparsi e funzionare.

Su queste basi filosofiche si innesta la riflessione disciplinare urbanistica. L'articolo discute la crisi della città intesa come spazio fisico collettivo, minacciata dalla fusione tra pubblico e virtuale e dalla retorica della *smart city* come progetto di ingegnerizzazione *top-down*. Tuttavia, rifiutando posizioni luddiste, si esplora la possibilità di un nuovo 'diritto alla città' nell'era dell'Intelligenza Artificiale (AI) e dell'*AI urbanism*. Attraverso il confronto con le tesi di Gaeta sui 'luoghi ibridi' e di Moreno sulla *Civic Tech*, il testo approda a una proposta metodologica operativa: l'utilizzo dell'AI e del *deep learning* non come dispositivi di sorveglianza, ma come strumenti ermeneutici per l'analisi patrimoniale del territorio. L'obiettivo è sfruttare i *big data* visivi per riconoscere le 'invarianti topologiche' e le qualità identitarie dei luoghi, ricomponendo così la frattura tra l'uomo e la 'carne del mondo'.

2. Immaterialità e potere

2.1 Distopie novecentesche e nuove forme di dominio

Nel corso del Novecento, le trasformazioni delle modalità con cui il potere si organizza nelle società occidentali sono state oggetto di numerose narrazioni apocalittiche. Aldous Huxley (1894-1963), in *Il mondo nuovo* (1932) e nel successivo saggio *Ritorno al mondo nuovo* (1958) (Huxley, 2011), descrive una società futura in cui il lavoro è ridotto a un'attività semplice, priva di sforzo mentale e fisico, mentre il tempo libero è pianificato in modo tale che nessuno desideri di più. La manipolazione dei cervelli è resa possibile da un sistema capace di mantenere l'equilibrio del *Gran Governo* e della *Grande Impresa* attraverso l'industria della comunicazione di massa, che non offre né verità né falsità, ma piuttosto l'irreale – ciò che non significa più nulla.

George Orwell, in *1984* (Orwell, 1950), mette in scena una diversa ma complementare forma di dominio: il controllo totale mediato da uno strumento onnipotente, lo schermo televisivo, che sta facendo capolino in ogni angolo dello spazio collettivo e privato. Questo schermo fa prevedere all'autore un ipotetico controllo da un punto verso tutti, che diviene nel romanzo un *Grande Fratello* che spia. La televisione non solo semplifica la manipolazione dell'opinione pubblica – processo già favorito dalla stampa e poi dal cinema – ma, *consentendo di ricevere e trasmettere simultaneamente immagini attraverso il medesimo strumento*, pone fine alla vita privata, inducendo una cieca obbedienza alla volontà dello Stato, ma anche una uniformità di opinioni mai sperimentate prima.

Ritornando ad Huxley possiamo poi sorprenderci dal fatto che egli, circa dieci anni dopo la data di ambientazione del romanzo di Orwell (nel 1958), grazie al progresso tecnologico di tutti i canali mediatici, vede già un modo di controllo in una società libera e democratica molto più raffinato. Per l'autore *l'arte del controllo dei cervelli sta diventando una scienza*. Le *Superorganizzazioni* ben sanno e sapranno ricorrere a *tutte le tecniche manipolatorie di cui dispongono* per indurre in *adulti e bambini l'uniformità sociale e culturale*. Nella *metropoli moderna* è oramai *diventata pressoché impossibile una vita umana piena, fatta di rapporti personali molteplici*; oramai si vive *in modo indifferente all'idea dell'autogoverno e così piattamente disinteressati alla libertà di pensiero e al diritto di opposizione*.

È con questo senso profondo di cambiamento che si apre la stagione del secondo dopoguerra che maturerà fino a quando negli anni Sessanta esploderanno tutte le contraddizioni rilevate nei testi della critica alla società dei consumi. Tra questi Jean Baudrillard (1929-2007) (Baudrillard, 1976), negli anni '70 del Novecento, afferma con determinazione che la promozione degli uomini a *puri consumatori* sarà *la realizzazione del loro destino di servi*. Il

consumo diverrà talmente potente da sostituirsi a tutte le ideologie così come, e in modo assai più efficace, *nelle società primitive facevano i rituali gerarchici o religiosi*.

Questi titoli sottolineano come l'evolversi dei mezzi di informazione, sin dalle loro origini, sia stata indotta da una trasformazione del potere in chiave di controllo. Essi evidenziano come i *mass media* (siano essi la stampa, il cinema o la televisione), non siano strumenti neutri, ma veicoli di manipolazione e di sorveglianza dell'opinione pubblica finalizzati a garantire l'obbedienza dei cittadini a forme date di dominio.

2.2 Biopolitica, frammentazione e smaterializzazione del mondo

Michel Foucault (1926-1984) (Foucault, 1991) parlerà di *biopolitica* e di *biopotere*, ovvero l'insieme di dispositivi, tecniche e pratiche mediante cui il potere politico si orienta non più soltanto alla coercizione dei corpi individuali, come nelle forme disciplinari classiche, ma alla gestione, alla regolazione e all'ottimizzazione della vita stessa, intesa nella sua dimensione collettiva e biologica.

L'originalità dell'intuizione foucaultiana risiede nella comprensione del fatto che il potere moderno non opera più principalmente attraverso la repressione o il divieto, bensì attraverso dispositivi che producono vita, che la fanno crescere, la regolano e la orientano, generando forme di soggettività compatibili con determinati assetti economici, politici e tecnici. Esso controlla quindi *la proliferazione, la nascita e la mortalità, il livello di salute, la durata di vita, la longevità*, un potere che non è *più di uccidere ma d'investire interamente la vita*. In questo senso *il potere è dappertutto; non perché inglobi tutto, ma perché viene da ogni dove*. Tale concezione sembra assumere carattere predittivo se comparata alle modalità di azione delle moderne e contemporanee infrastrutture cognitivo-mediatiche (*mass media*, sistemi AI), che non sostituiscono le forme tradizionali del biopotere, ma le potenziano e le riconfigurano, trasformando la gestione della vita in un processo continuo di ottimizzazione, sorveglianza e orientamento dei comportamenti, dove il confine tra informazione, controllo e governo della soggettività diventa progressivamente più sfumato.

Questa forma diffusa e onnipresente di controllo rimanda alle riflessioni che Vilém Flusser (1920-1991) (Flusser, 2009) sviluppa negli anni Ottanta. Egli analizza come le immagini prodotte dai vari apparati tecnici (una nuova forma di prodotto caratteristico delle società di fine XX secolo) stiano trasformando il rapporto tra l'uomo ed il mondo e che questa trasformazione comporta la polverizzazione dell'ambiente in cui siamo immersi, il quale *si frantuma in uno sciame di particelle e quanti di bit informativi*. Questo processo di disintegrazione del senso avverrà fino a che le immagini vengono emanate da un punto e come fasci luminosi si disperdono (con la televisione, ad esempio). Ma quando si passerà dallo stato della diffusione centro-periferica (un fascio informativo che da un punto si diffonde universalmente) allo stato dialogico (dall'uni-direzionalità ad una complessa multi-direzionalità) si formerà una società contraddistinta da *un tessuto reticolare che noi siamo abituati a chiamare 'democratico'*. Una società del *'dialogo cosmico'* in cui gli uomini dialogheranno *tra loro attraverso le immagini per produrre sempre nuove informazioni e situazioni sempre più inverosimili* a bassa entropia. In questa nuova forma di società caratterizzata da una profonda 'cultura di massa' emergerà una sorta di felicità simile, *tanto a livello intellettuale quanto anche a livello morale ed estetico*, a quella che si prova quando ritorniamo allo *stadio della camera dei bambini*. Insomma, Flusser anticipa la società della rete mondiale interconnessa e dialogica. La descrive come una sorta di comunità globale in cui gli uomini, di nuovo produttivi e creativi, capaci di gestire apparati ormai molecolarizzati, generano sempre nuova informazione stratificata in schermi che fanno apparire immagini tecniche proiettate democraticamente nelle infinite direzioni possibili. In questo mondo di bit informativi che si stratificano in una superficie astratta, lo spazio collettivo viene de-materializzato.

Sebbene questi autori abbiano intuito una serie di temi che sembrano caratterizzare il mondo attuale (e su cui tanto discutiamo), più recentemente il dibattito scientifico ha messo in luce alcuni nuovi tratti delle forme diffuse e materializzate del potere contemporaneo. Il primo l'emersione di un nuovo sistema *bio-politico* di controllo e accumulo del capitale che inizia ad essere delineato, per esempio, da Shoshana Zuboff (1951) nel suo *Il capitalismo della sorveglianza* (Zuboff, 2021), fondato sull'estrazione sistematica di dati comportamentali e sulla loro trasformazione in prodotti predittivi. Il secondo è la sottovalutazione del problema ambientale legato alle nuove tecniche di gestione dell'informazione (la società affatto de-materializzata del cosiddetto mondo virtuale). Una prima approssimazione al problema si può trovare in alcuni nuovi testi e fra questi il lavoro di Ed Conway *La materia del mondo* (Conway, 2023), che mette in evidenza quale quantità di materia-energia è richiesta da quel mondo sedicente virtuale o il testo di Guillaume Patron (Patron, 2022), che tratta dei problemi energetici legati alla diffusione della rete internet e di tutti i propri nodi e i propri *data center*. Un altro tema, infine, è rappresentato dall'emergere, in questi anni, della discussione sull'AI. L'AI è una tecnologia potentissima che può attingere a

sterminate banche di informazioni (mediante le proprie *machine learning*). Ma questa nuova tecnica per operare ha pur sempre bisogno di istruzioni (algoritmi, cioè processi logici che risolvono un dato problema per mezzo di un numero finito di passi elementari (Murzio, Spallino, 2019). A scrivere gli algoritmi (in un linguaggio proprietario e quindi non accessibile a tutti), sono comunque uomini che hanno una propria visione del mondo e una propria etica che può non essere quella del pubblico a cui il prodotto è indirizzato: quanti *bias* si nascondono nell'algoritmo? Si vedano su questo tema i testi di Stefano Quintarelli (Quintarelli, 2020).

3. Corpo, spazio e infosfera

3.1 L'inconsistenza del reale

Nella consapevolezza dell'intimo legame tra la smaterializzazione dell'informazione e l'esistenza di nuove e pervasive forme di biopotere, occorre anche affrontare un altro nodo teorico estremamente pertinente sul piano disciplinare (urbanistico-territoriale), che è quello della relazione tra corpo, spazio e infosfera. La questione riguarda la progressiva immersione della mente nel mondo smaterializzato della pura informazione, fenomeno già anticipato da Vilém Flusser (Flusser, 2009). Nella società digitale contemporanea, caratterizzata da un ambiente caldo e avvolgente che anestetizza la percezione delle distanze – quasi una *camera dei bambini* – la mente tende ad accoppiarsi con un contesto non più strutturato fisicamente, il cyberspazio.

In questo ambiente immateriale, i processi cognitivi trovano un analogo speculare che sembra dare loro una soddisfazione più intensa rispetto all'interazione col mondo fisico. Autori come Shaun Gallagher, Dan Zahavi (2022) e Riccardo Manzotti (Manzotti, 2019), hanno però mostrato quanto sia illusoria l'idea di una mente potenzialmente separabile dal corpo: ogni processo mentale è radicato nella relazione simbiotica con un corpo che sente, agisce e abita uno spazio configurato. Eppure, nella percezione collettiva, il corpo e lo spazio che lo contiene sembrano perdere consistenza. L'immersione nel flusso informativo produce una sensazione di liquidità: il corpo appare quasi superfluo, lo spazio costruito diviene un residuo, mentre lo spazio collettivo – quello della città, dell'incontro, del conflitto, della politica – si frantuma come un oggetto gettato ai margini. In un mondo governato dall'infosfera, lo spazio fisico sembra trasformarsi da risorsa essenziale a fardello per una dimensione digitale percepita come a-spaziale.

3.2 La solitudine dell'individuo connesso

Byung-Chul Han (1959) (Han, 2023) chiama *regime dell'informazione quella forma di dominio nella quale l'informazione e la sua diffusione determinano in maniera decisiva, attraverso algoritmi e AI, i processi sociali, economici e politici*. Nel regime dell'informazione non contano più corpi ed energie ma soltanto informazioni e dati. Vi è quindi un passaggio dal regime disciplinare foucaultiano, biopolitico, in cui il corpo è centrale (e quindi centrale è lo spazio, per esempio nella massima espressione del controllo con il panottico), alla fondamentale immersione della mente nel flusso informativo, operazione che ci fa sentire liberi, autentici e creativi. Secondo Byung-Chul Han nel regime dell'informazione non c'è più nessun interesse per il controllo del corpo in quanto il processo si impadronisce della psiche attraverso, semmai, una *psicopolitica*. Il controllo avviene non mediante l'isolamento del corpo ma, semmai, attraverso la connessione ai dispositivi informatici: la tecnica informatica digitale rovescia la comunicazione in sorveglianza, quanti più dati generiamo, quanto più intensivamente comunichiamo, tanto più efficiente diventa la sorveglianza. E questa sorveglianza non ci fa sentire meno liberi, anzi, immergendoci in un mondo immateriale di comunicazioni il senso di libertà aumenta vertiginosamente: il dominio si compie nel momento in cui libertà e sorveglianza coincidono.

Byung-Chul Han ci invita a riflettere sul fatto che il regime dell'informazione trasforma la casa in una *smart home*, l'appartamento in una prigione digitale. L'abitare diviene un luogo in cui il benessere, dato dallo *smart*, fa sì che ci si adagi come in una culla e che, quindi, non si senta più la voglia di opporre alcuna resistenza al regime dominante. Del resto, il regime dell'informazione isola gli esseri umani: persino quando si riuniscono, essi non costituiscono una massa, bensì sciami digitali che non seguono un capo, ma i loro *influencer*. L'autore si spinge ad ipotizzare che Big Data e AI consentano al regime dell'informazione di condizionare il nostro comportamento a un livello posto al di sotto della soglia di coscienza. Esso si appropria di quegli strati preriflessivi, pulsionali, emotivi del comportamento, che precedono le azioni coscienti. Il nuovo regime dell'informazione stacca gli uomini dallo spazio fisico in cui dovrebbero essere immersi e li proietta piuttosto in una infosfera che si distingue dalle precedenti forme di trasmissione dell'informazione, per esempio dai media degli anni '60 (radio e televisione studiati fra gli altri da Habermas in *Storia e critica dell'opinione pubblica* del 1962 (Habermas, 2005) in quanto manca di una struttura anfiteatrale. Il regime contemporaneo ha piuttosto una *struttura rizomatica* dei media digitali, che non possiede un centro. Ciò comporta secondo Byung-Chul Han che la sfera pubblica decada a spazio privato e la nostra attenzione non sia più diretta su temi rilevanti per la società nel suo complesso. Del resto, le

informazioni vivono nel fascino della sorpresa, distruggendo la stabilità temporale, così facendo frammentano la percezione: gettano la realtà in un *vortice permanente di attualità*. Le informazioni atomizzano il tempo distruggendo la necessità delle narrazioni che richiedono appunto continuità temporale. E in questo modo frammentano anche lo spazio che non nutre più con il grande fluire delle forme e delle vibrazioni percepite dai corpi. Secondo Han, quindi, il regime informazionale isola gli individui: anche quando riuniti fisicamente, non danno vita a una massa, ma a sciami digitali privi di coesione, mossi non da una presenza corporea condivisa ma dagli impulsi dell'infosfera e dai loro influencer.

3.3 Per una ricomposizione 'incarnata' tra corpi e luoghi

La conservazione del rapporto fra mente, corpo e ambiente è invece imprescindibile. Il cervello può attivare processi mentali solo perché con il corpo ha raccolto informazioni interagendo con l'ambiente fisico circostante. Alla nascita il cervello non è *tabula rasa* (ha già determinazioni di tipo genetico), ma ancora deve definire il *disegno dei circuiti cerebrali*, come direbbe Antonio Damasio (1944); deve cioè costruire il proprio *connettoma* (come lo chiamerebbe Olaf Sporns (1963) prodotto dalla immersione del suo corpo nello spazio-tempo fenomenologico. I processi mentali si attivano in quel cervello formatosi dalla raccolta delle informazioni-sensazioni catturate dal proprio corpo senziente e sedimentate negli incroci neuronali per mezzo della sinaptogenesi. Senza immersione continua nello spazio-tempo fenomenologico, i processi mentali produrrebbero ben altri effetti. Del resto, una mente disaccoppiata dal proprio ambiente probabilmente non può funzionare. Lo psichiatra Daniel J. Siegel (1957) (Siegel, 2017), fa delle ipotesi su ciò che si può intendere con il concetto di mente superando la classica visione che la mente sia solo l'attività cosciente del cervello. Per Siegel la mente è *relazionale* e con ciò si vuole significare che essa è non solo incarnata nel cervello e nel corpo, di cui sente l'attività rendendola cosciente, ma è anche potentemente interconnessa con il mondo 'esterno', in particolare con le altre persone ed entità dell'ambiente. L'aspetto 'incarnato' comprende, infatti, i processi interni delimitati dalla pelle e che coinvolgono *non soltanto l'attività del cervello contenuto nel cranio, ma l'intero corpo nel suo interagire con il mondo*. Per Siegel tutto ciò non è sufficiente per comprendere la mente che si svela solo se si tiene conto anche degli aspetti 'relazionali' che racchiudono l'interazione *con gli altri e con il mondo più ampio*. Per capirsi il benessere della mente si ottiene anche mediante *una comunicazione sintonizzata ed empatica* con il mondo esterno.

Da questa prospettiva, la sfida contemporanea non consiste nel rifiutare l'infosfera, ma nel riconfigurare il rapporto tra spazio fisico e spazio digitale, restituendo corpo e città al loro ruolo originario: luoghi di esperienza, di apprendimento sensoriale, di costruzione delle relazioni e delle identità. Occorre ridefinire un'ecologia complessa dell'esperienza umana, in cui la città torni a essere un dispositivo cognitivo ed emotivo imprescindibile. Occorre ripensare lo spazio urbano non come residuo del digitale, ma come infrastruttura viva che dà forma al modo in cui la mente abita il mondo.

4. Urbanistica e Intelligenza Artificiale: Nuove Sfide per il Diritto alla Città

4.1 Il diritto alla città nell'era del digitale

Se l'AI ci lega solo a mondi virtuali e ci impoverisce privandoci della nostra immersione nello spazio che ci nutre, è solo riconquistando di nuovo un ambiente vitale che possiamo ritrovare quel plusvalore che ci viene sottratto nella nostra adesione (oltretutto volontaria) ai nuovi cicli (di produzione-consumo) informatici. È il nostro nuovo *diritto alla città* (come vorrebbe Henri Lefebvre (1901-1991) (Lefebvre, 1972): il diritto ad uno spazio ricco e accogliente verso cui dobbiamo piegare i nuovi strumenti che la tecnica ci mette a disposizione. Senza volgere lo sguardo verso inutili battaglie luddiste, bisogna che le nuove tecniche di gestione dell'informazione (AI) non consistano più in strumenti di controllo e privazione della complessità fenomenologica, quanto piuttosto strumenti per la composizione di una relazione simbiotica dell'uomo con il proprio ambiente. Su questo tema si stanno aprendo interessanti percorsi di ricerca.

Una parte importante della letteratura recente ha interrogato criticamente la *smart city*, evidenziandone tanto le promesse quanto le ambivalenze. Greenfield (2013) ha denunciato l'uso della *smart city* come progetto top-down di ingegnerizzazione urbana; Vanolo (2014) ha messo in luce la *smartmentality* come strategia disciplinare che promuove un comportamento 'intelligente' e conforme; Söderström, Paasche e Klauser (2020) hanno interpretato le *smart cities* come corporate storytelling; Trencher (2019) ha distinto fra *smart city* orientata alla competitività e *smart city 2.0* orientata alle sfide sociali; Bonomi e Masiero (2014) hanno proposto la nozione di *smart land*, spostando l'attenzione dalla città al territorio; Lucaioli (2020) ha fatto dialogare la *smart city* con il paradigma della giustizia spaziale. Nel quadro di queste riflessioni, Cardullo, Di Felicianantonio e Kitchen (2019) hanno rilanciato il

concetto di *right to the smart city*, mostrando come le piattaforme digitali possano al tempo stesso ampliare e restringere le possibilità di partecipazione, a seconda di chi controlla i dati, gli algoritmi e le infrastrutture.

Negli ultimi anni, poi, il dibattito si è spostato dall'idea di *smart city* a quella di *AI urbanism*. Autori come Cugurullo et al. (2023; 2024), Luusua et al. (2023), Iapalo e Lynch (2025), Palmini e Cugurullo (2023) hanno analizzato l'emergere di forme di intelligenza artificiale urbana che non si limitano a ottimizzare servizi, ma contribuiscono a ridefinire l'epistemologia, la politica e l'etica della pianificazione. L'*AI urbanism* interroga la città come campo in cui algoritmi, sistemi di riconoscimento, piattaforme predittive e robotica interagiscono con gli spazi pubblici, la mobilità, la sicurezza, il consumo energetico, producendo nuove geografie del potere e della visibilità. In questo quadro, il *diritto alla città* si intreccia con il *diritto ai dati*, alla trasparenza algoritmica, alla partecipazione ai processi decisionali che governano l'infrastruttura digitale urbana.

4.2 Sfide

Alla luce delle considerazioni fin qui esposte, è evidente come la trasformazione digitale stia avendo un impatto profondo sugli spazi urbani, sollevando interrogativi cruciali per l'urbanistica del XXI secolo. La crescente digitalizzazione dell'esperienza urbana e la fusione tra la città fisica e quella virtuale pongono una serie di sfide urgenti per gli urbanisti contemporanei, costringendo la professione a evolversi e a rispondere a esigenze nuove e complesse.

In tale prospettiva un corpo di riflessioni molto stimolanti per la disciplina arriva dal lavoro di Luca Gaeta (2024), che argomentando sulle implicazioni della compenetrazione tra spazio fisico e digitale ci invita a ripensare il nostro ambiente urbano in termini completamente nuovi. Gaeta si interroga sul passaggio dalla metropoli tradizionale al 'villaggio globale', sollevando il dubbio se esistano figure in grado di affrontare questa enorme trasformazione con la stessa lungimiranza degli Haussmann del XIX secolo. In un mondo sempre più connesso digitalmente, la ristrutturazione dell'ambiente urbano non può ignorare il modo in cui lo spazio fisico interagisce con lo spazio virtuale, un tema che Gaeta esplora facendo riferimento agli studi di Joshua Meyrowitz. Secondo Meyrowitz (1987), i media elettronici non solo trasmettono informazioni, ma ridefiniscono profondamente gli spazi sociali in cui le persone interagiscono. Il luogo fisico perde identità, confondendosi con una molteplicità di spazi virtuali continuamente trasmessi dalla rete. Questa 'fusione dei pubblici' cambia la natura del comportamento sociale, infrangendo il legame tra luogo fisico e socialità e generando un nuovo tipo di 'spazio ibrido'. Gaeta sostiene che l'urbanistica deve aggiornarsi per affrontare la sfida di progettare spazi che uniscano le dimensioni fisiche e digitali, creando uno 'spazio ibrido'. Questa trasformazione rende sfumate le distinzioni tra pubblico e privato, aperto e chiuso, e soprattutto tra interno ed esterno. L'urbanistica del futuro dovrà affrontare il problema di come gestire questa fusione, ma anche di come pensare e progettare spazi che siano allo stesso tempo fisici e digitali, adattandosi alle esigenze di una società 'liquida' descritta da Zygmunt Bauman (2000). Un compito arduo che richiederà strumenti nuovi, in grado di rispondere a dinamiche di continuo cambiamento.

Altra prospettiva interessante riguardo alle sfide che la trasformazione digitale lancia all'urbanistica è quella avanzata da Carlos Moreno (2024), che propone una riflessione diversa ma complementare, concentrandosi sul ruolo delle nuove tecnologie, in particolare dell'AI, nella creazione di città a misura d'uomo. Se la tecnologia è spesso vista come un mezzo per aumentare la disconnessione e la solitudine, Moreno si pone la sfida di utilizzare l'iper-connessione come strumento per rafforzare i legami sociali nei quartieri e migliorare la qualità della vita urbana. Il suo concetto di *civic tech* promuove l'idea che le nuove tecnologie possano contribuire alla creazione di una città vivente, dove l'accesso a beni e servizi essenziali è garantito dalla capacità di utilizzare tecnologie digitali come la geolocalizzazione, gli open data e la cartografia digitale. Moreno suggerisce che l'uso delle tecnologie digitali può trasformare l'economia urbana, passando da una gestione passiva dei dati alla creazione di una cultura digitale che favorisca l'economia circolare, la sostenibilità ambientale e la partecipazione democratica. La digitalizzazione dei servizi, come la telemedicina, la mobilità multimodale e i trasporti on demand, non solo rende le città più efficienti, ma può anche migliorare la qualità della vita, in particolare nelle aree urbane densamente popolate. L'obiettivo, secondo Moreno, è quello di progettare una città in cui ogni abitante possa accedere facilmente a funzioni sociali indispensabili, migliorando l'integrazione e creando uno spazio di vita che rispetti i principi di sostenibilità e inclusività.

Le riflessioni di Gaeta e Moreno pongono in evidenza le sfide cruciali che l'urbanistica contemporanea deve affrontare nel contesto della digitalizzazione e dell'ibridazione degli spazi. Le città del futuro non possono più essere concepite come entità statiche, ma devono evolversi in spazi dinamici in grado di integrare la dimensione fisica con quella virtuale. La sfida è progettare spazi che possano garantire un equilibrio tra innovazione tecnologica e inclusione sociale, senza sacrificare il benessere collettivo. L'urbanistica del XXI secolo dovrà

adottare un approccio che, se da un lato valorizza le potenzialità della tecnologia, dall'altro non dimentica l'importanza dei legami umani e della qualità della vita nelle città.

5. AI e analisi patrimoniale del territorio

Bisogna però spingerci anche oltre quanto finora affermato, in un campo che vuole ri-coniugare, ancora più nel profondo, l'approccio di una *mente relazionale* accoppiata strutturalmente all'ambiente fenomenologico rispetto ai nuovi strumenti che l'informatica ci mette a disposizione. Il tentativo è quello di utilizzare le nuove tecnologie per approfondire l'analisi patrimoniale del territorio. Il concetto di patrimonio territoriale si è andato affermando negli ultimi trenta anni soprattutto grazie alla scuola territorialista guidata da Alberto Magnaghi (1941-2023). Rimandiamo ad altri testi (vedi per esempio Saragosa, 2016) una trattazione compiuta del concetto di patrimonio territoriale, ma non possiamo sottacere che esso sia costituito da relazioni, *invarianti topologiche*, che ne garantiscono l'identità. Questi rapporti sono quella piegatura dello spazio che racconta proprio di quella cosa e non di altre (proprio di quell'oggetto che chiamiamo tavolo, e di quell'altro che chiamiamo seggiola). Questi rapporti possono essere asciugati a restituire una specifica topologia che contiene tutto ciò che permette alla cosa stessa di essere riconosciuta. Nel mondo che ci circonda (e in cui il nostro corpo è immerso), vi sono, stratificati e imbricati tra loro, molti enti riconoscibili da quelle piegature dello spazio. Questa stratificazione rappresenta, come dice Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) (Merleau-Ponty, 2012) la *carne del mondo: la carne di cui parliamo non è la materia. Essa è l'avvolgimento del visibile sul corpo vedente, del tangibile sul corpo toccante, che è attestato specialmente quando il corpo si vede e si tocca nell'atto di vedere e di toccare le cose, cosicché, simultaneamente, come tangibile discende fra di esse, come toccante le domina tutte e ricava da se stesso questo rapporto, e anche questo doppio rapporto, per discesa o fissione della sua massa*. Questa carne non è caos, ma trama che ritorna in sé e si accorda con se stessa. E questa trama, che connette e che ci avvolge, è appunto il patrimonio. Questo patrimonio è lo sfondo alla nostra immersione nel mondo della vita, è ciò che rende la nostra mente relazionale complessa, stimolata da tutti i propri centri sensoriali.

L'AI può aiutare a rendere più complessa la lettura delle *invarianti topologiche* che sostengono il disvelarsi del patrimonio territoriale proprio grazie alla sua capacità di disvelare le *ontologie* che soggiacciono agli enti che compongono la trama del mondo. Come le tecnologie legate ai sistemi informativi territoriali (GIS) hanno dato un impulso notevole allo studio del territorio soprattutto nei campi dell'analisi ambientale (relazioni fra campi disciplinari e studio dei flussi di materia-energia), così le nuove tecnologie informatiche possono dare potenza all'analisi dei caratteri morfologici delle identità territoriali.

Sono proprio gli immensi depositi di memorie, che una AI può gestire, che potrebbero aiutare a costruire mappe sempre più complesse dei caratteri identitari territoriali. Infatti, ormai i *server* distribuiti nel mondo sono carichi di immagini commentate sulle qualità dello spazio. Configurazioni (caratterizzate dalle proprie *invarianti topologiche*) che generano una percezione emozionale possono essere identificate e riconosciute. Lo scavo di questi giacimenti e il filtraggio dei materiali di scavo con una lettura esperta dei caratteri invarianti che generano il valore dei luoghi, può rendere quindi possibile la definizione di mappe di qualità diffusa. Nel tentativo di spazializzare queste qualità, può giocare un ruolo fondamentale la tecnica di valutazione delle immagini mediante filtri neurali dell'AI. Le qualità invarianti caratteristiche delle configurazioni spaziali potrebbero essere riconosciute mediante l'analisi di quelle immagini ormai diffusamente accumulate nelle memorie della rete mondiale. Si tratta quindi di programmare una AI in modo tale da riconoscere le configurazioni dello spazio (mediante le proprie *invarianti topologiche*) e di agire all'interno dei depositi informazionali (*big data*) mediante operazione di *data-mining*. Strumenti quest'ultimi da educare mediante un *deep learning* capace di riconoscere gli elementi caratterizzanti l'identità del patrimonio territoriale. Ovviamente la costruzione delle mappe può lavorare anche in senso inverso, mettendo in evidenza le parti di territorio in cui si nasconde disagio percettivo e funzionale, ovvero quelle parti in cui domina la percezione dell'insicurezza o in cui esiste un reale luogo insicuro (criticità). Questa rappresentazione può dare un contributo immediato per l'individuazione delle azioni tese alla risoluzione del problema, cioè permettere la definizione degli interventi necessari ad una riconfigurazione spaziale capace di rigenerare le aree in cui dominano tali aspetti negativi. I risultati di una tale impresa metteranno in valore soprattutto le qualità locali del patrimonio territoriale, qualità in cui la comunità di abitanti potrà riconoscersi e costruire nuova interazione sociale e incarnata.

6. Alcune riflessioni finali

Le riflessioni condotte nel corso della trattazione evidenziano come la digitalizzazione dell'esperienza umana non rappresenti una semplice evoluzione tecnica, ma una profonda trasformazione ontologica e politica che investe direttamente il ruolo dell'urbanistica contemporanea.

In primo luogo, emerge come i meccanismi di dominio si siano raffinati, passando dalla coercizione disciplinare sui corpi a una 'psicopolitica' digitale che sfrutta la connessione volontaria e la libertà percepita per ottimizzare la sorveglianza e l'estrazione di valore comportamentale. Questo processo comporta un rischio concreto di smaterializzazione dello spazio pubblico e di frammentazione sociale, dove la massa critica si dissolve in 'sciami digitali' e la casa *smart* diviene una prigione confortevole che inibisce la resistenza politica.

Tuttavia, il testo argomenta che la risposta a tale deriva non risiede in un rifiuto luddista della tecnologia, bensì nella rivendicazione di una mente 'relazionale' e 'incarnata', che necessita dell'interazione fisica con l'ambiente per il proprio sviluppo cognitivo ed emotivo. La sfida per l'urbanistica del XXI secolo è dunque duplice: da un lato, gestire la natura ormai 'ibrida' dello spazio – simultaneamente fisico e digitale – come suggerito da Gaeta e Meyrowitz; dall'altro, indirizzare le potenzialità della *civic tech* e dell'AI per rafforzare i legami di prossimità e l'accessibilità ai servizi, secondo il modello di città vivente proposto da Moreno.

In conclusione, si delinea una prospettiva operativa in cui l'AI viene piegata alle esigenze del 'patrimonio territoriale'. Aniché fungere esclusivamente da dispositivo di controllo predittivo, l'AI può diventare uno strumento ermeneutico potente: attraverso il *data-mining* e l'analisi delle immagini depositate nella rete, è possibile mappare le 'invarianti topologiche' e le qualità percettive dei luoghi, identificando sia i valori identitari che le criticità spaziali. Solo riconquistando questa dimensione materiale e qualitativa attraverso i nuovi strumenti tecnici sarà possibile garantire un nuovo diritto alla città, trasformando l'infosfera da luogo di alienazione a infrastruttura per una rinnovata simbiosi tra l'uomo e la 'carne del mondo'.

Bibliografia

- Baudrillard J. 1976, *La società dei consumi. I suoi miti e le sue strutture*, Il Mulino, Bologna.
- Bonomi A., & Masiero R. (2014), *Dalla smart city alla smart land*, Marsilio Editori, Roma.
- Bauman Z. 2000, *Modernità liquida*, Laterza, Bari.
- Conway E. 2023, *La materia del mondo. Una storia delle civiltà in sei elementi*, Marsilio, Venezia.
- Cugurullo F., Caprotti F., Cook M., Karvonen, A., McGuirk P., & Marvin S. (2024), The rise of AI urbanism in post-smart cities: A critical commentary on urban artificial intelligence, *Urban studies*, 61(6), 1168-1182.
- Cugurullo F., Caprotti F., Cook M., Karvonen, A., McGuirk P., & Marvin S. (Eds.). (2023), *Artificial intelligence and the city: Urbanistic perspectives on AI*, Taylor & Francis, New York.
- Damasio A. 2003, *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti e cervello*, Adelphi, Milano.
- Damasio A. 2012, *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, Adelphi, Milano.
- Flusser V. 2009, *Immagini. Come la tecnologia ha cambiato la nostra percezione del mondo*, Fazi Editore, Roma.
- Foucault M. 1991, *La volontà di sapere*, Feltrinelli, Milano.
- Gaeta L. 2024, *Il primo libro di urbanistica*, Einaudi, Torino.
- Gallagher S., Zahavi D. 2022, *La mente fenomenologica. Filosofia della mente e scienze cognitive*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Greenfield, A. (2013), *Against the Smart City: A Pamphlet, The City is Here to Use, Do projects*.
- Habermas J. 2005, *Storia e critica dell'opinione pubblica*, Laterza, Roma-Bari.
- Han B-C. 2023, *Infocrazia, Le nostre vite manipolate dalla rete*, Einaudi, Torino.
- Huxley A. 2011, *Il mondo nuovo. Ritorno al mondo nuovo*, Oscar Mondadori, Milano.
- Luusua A., Ylipulli J., Foth M., & Aurigi A. (2023), Urban AI: Understanding the emerging role of artificial intelligence in smart cities, *AI & society*, 38(3), 1039-1044.
- Iapaolo F., & Lynch C. R. (2025), Rethinking urban AI: a critical posthumanist perspective on intelligence, autonomy, and agency, *Urban Geography*, 1-23.
- Lefebvre H. 2014, *Il diritto alla città, Ombre corte*, Verona.
- Lucaoli A. (2020), *Ripensare l'abitare smart. Il contributo del paradigma della giustizia spaziale*, Orthotes, Napoli.
- Manzotti R. 2019, *La mente allargata. Perché la coscienza e il mondo sono la stessa cosa*, Il Saggiatore, Milano.
- Merleau-Ponty M. 2012, *Fenomenologia della percezione*, Bompiani, Milano.
- Meyrowitz J. 1987, *Oltre il senso del luogo*, Baskerville, Bologna.
- Moreno C. 2024, *La città dei 15 minuti. Per una cultura urbana democratica*, add editore, Torino.

- Murzio A., Spallino C. 2019, *La dittatura degli algoritmi. Il dominio della matematica nella vita quotidiana*, DIARKOS, Santarcangelo di Romagna.
- Orwell G. 2011, *1984*, Mondadori, Milano.
- Palmini O., & Cugurullo F. (2023), Charting AI urbanism: conceptual sources and spatial implications of urban artificial intelligence, *Discover Artificial Intelligence*, 3(1), 15.
- Patron G. 2022, *Inferno digitale. Perché internet, smartphone e social network stanno distruggendo il pianeta*, Luiss University Press, Roma.
- Quintarelli S. 2020, *Intelligenza artificiale. Cos'è davvero, come funziona, che effetti avrà?*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Saragosa C. 2016, *Il sentiero di Biopoli. L'empatia nella generazione della città*, Donzelli, Roma.
- Siegel D.J. 2017, *I misteri della mente. Viaggio al centro dell'uomo*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Söderström O., Paasche T., & Klauser F. (2020), Smart cities as corporate storytelling, in *The Routledge companion to smart cities*, Routledge, pp. 283-300.
- Sporns O. 2016, *Networks of the Brain*, The MIT Press, Cambridge.
- Trencher G. (2019), Towards the smart city 2.0: Empirical evidence of using smartness as a tool for tackling social challenges, *Technological Forecasting and Social Change*, 142, 117-128.
- Vanolo A. 2014, Smartmentality: The smart city as disciplinary strategy, *Urban studies*, 51(5), 883-898.
- Zuboff S. 2021, *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Luiss University Press, Roma.