ref-id-1251

Cnr, ricercatori sviluppano un modello matematico per spiegare la gentrificazione

(4 Agosto 2025)

Roma – La gentrificazione urbana è quel processo per cui uno o più quartieri popolari da un certo momento iniziano a diventare di pregio e ad essere abitati da persone con fasce di reddito medio. Utilizzando un modello matematico di loro creazione, alcuni ricercatori hanno simulato al computer questo fenomeno, rilevando le dinamiche che lo sottendono. In particolare, è stato visto che basta una piccola diseguaglianza economica o un minimo investimento da parte di cittadini con fascia di reddito alta, il 5% del totale della popolazione, per far emergere situazioni di esclusione e sostituzione, innescando importanti fenomeni di gentrificazione urbana. Lo studio, svolto dall'Istituto di scienze e tecnologie dell'informazione 'Alessandro Faedo' del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Isti) e dalla Scuola normale superiore (Sns) di Pisa in collaborazione con le università di Bari e Oxford, è stato pubblicato sulla rivista Advances in Complex Systems e ha già ottenuto importanti riconoscimenti internazionali, come il premio "Best Talk award" alla Conference on Complex Systems (CCS) e alla International Conference on Network Science (NetSci). Il modello ha simulato una città popolata da individui (agenti) di tre fasce di reddito (basso, medio, alto). Il comportamento degli agenti è governato da regole intuitive: cercare case accessibili, trasferirsi in quartieri compatibili o, per i più ricchi, "investire" in aree in trasformazione. Il risultato è una dinamica spontanea che, osservano i ricercatori, riproduce il processo di gentrificazione urbana. "Il nostro modello ci dice che anche solo una piccola diseguaglianza economica è sufficiente per far emergere dinamiche di esclusione e sostituzione sociale nell'ambito di un'area urbana. Inoltre, la gentrificazione può scaturire come effetto collaterale, anche in assenza di intenzioni esplicite da parte degli individui", spiega Giovanni Mauro, ricercatore Sns e autore principale dello studio. "Finora queste dinamiche erano studiate con dati aggregati che provenivano per lo più dai censimenti, quindi soltanto dopo alcuni anni si potevano analizzare questi fenomeni. Invece, per la prima volta, il nostro modello utilizza flussi di spostamenti, anche minimi, attraverso la scienza delle reti (network science). Costruendo reti dinamiche di spostamenti, il modello è capace di catturare i segnali iniziali del cambiamento urbano e quindi di prevederlo".
Il modello riproduce cicli di spostamenti, pressioni economiche e cambiamenti di quartiere che ricordano fedelmente le traiettorie osservate nelle grandi città reali. "Il nostro obiettivo è capire come le scelte individuali di spostamento, basate su vincoli economici e attrattività, si traducano in grandi trasformazioni urbane. Il bello è che tutto nasce dal basso: nessuno decide di gentrificare, ma il fenomeno avviene comunque", chiarisce Luca Pappalardo, ricercatore senior del Cnr-Isti e coordinatore dello studio. Renaud Lambiotte, professore all'Università di Oxford e coautore dello studio, conclude: "Usare una rete dinamica ci permette di osservare non solo dove si trovano i gruppi sociali, ma come si muovono nel tempo. Questo è cruciale: i segnali precoci della gentrificazione emergono nei flussi, non nei numeri aggregati. È un cambio di

Peso:98%

Il presente documento non e' riproducibile, e' ad uso esclusivo del committente e non e' divulgabile a terzi.

paradigma per chi studia la città". Il team sta attualmente testando il modello su dati reali di mobilità residenziale, con l'obiettivo di costruire strumenti predittivi a supporto delle politiche urbane. I risultati potrebbero aiutare pianificatori e amministrazioni a intervenire prima che i processi diventino irreversibili.(30Science.com)

Peso:98%

Il presente documento non e' riproducibile, e' ad uso esclusivo del committente e non e' divulgabile a terzi.