Criminalità nelle metropoli: città diverse, cause diverse

3 Settembre 2020

Pubblicato su "Nature Scientific Reports" il nuovo studio guidato dai ricercatori Marco De Nadai e Bruno Lepri del Mobile and Social Computing Lab di FBK esplora la correlazione fra criminalità, condizioni socioeconomiche, caratteristiche ambientali e mobilità in 4 megalopoli. I risultati mostrano come la variabilità delle dinamiche e della storia di ogni città rendano molto difficile suggerire raccomandazioni universali per ridurre i crimini

Al giorno d'oggi il 23% della popolazione mondiale vive in metropoli. In queste immense città, l'attività criminale è molto più intensa e violenta rispetto a quelle più piccole o nelle aree rurali. Capire quindi quali fattori influenzino la criminalità urbana risulta una necessità urgente.

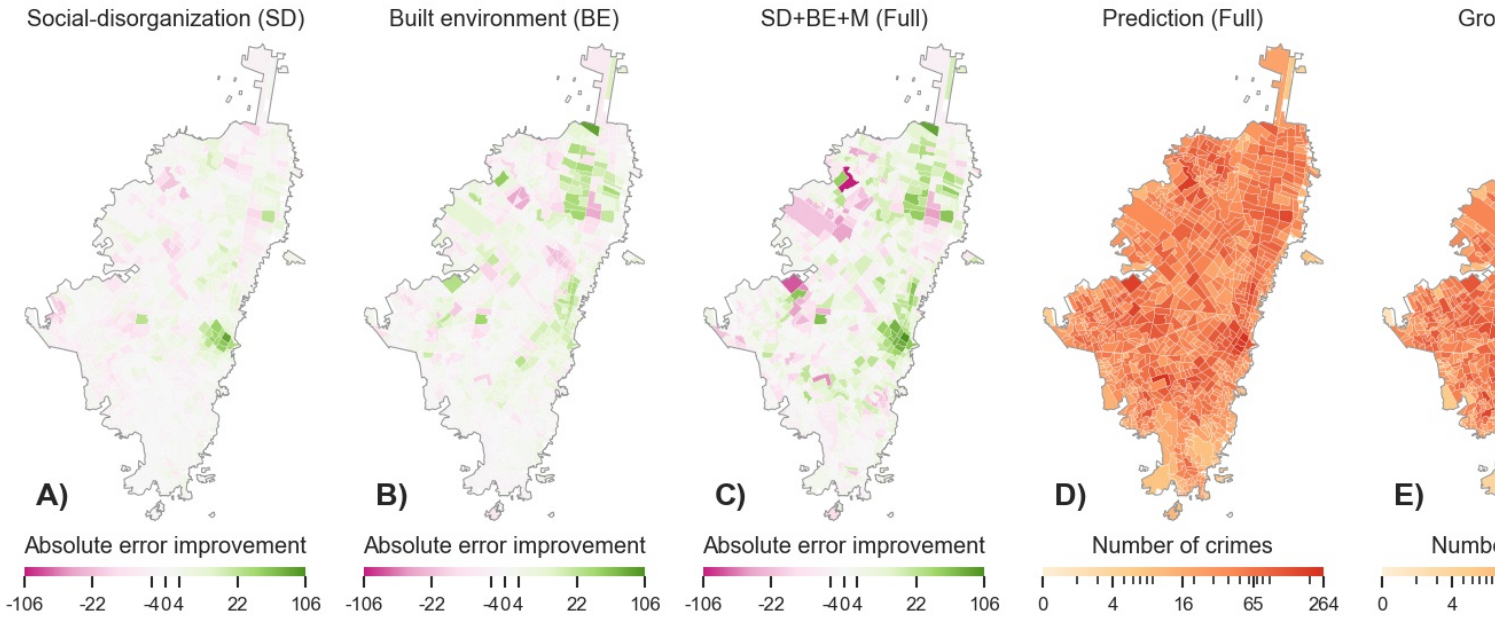
Studi influenti del passato hanno analizzato i tassi di criminalità attraverso dati storici o tramite i fattori ecologici che possono influenzare il crimine. Ad esempio determinati luoghi quali i bar possono attrarre il crimine, ma allo stesso tempo possono essere parte di un meccanismo virtuoso che diminuisce l'isolamento dell'area e, quindi, il crimine stesso. Recentemente anche nuovi metodi di apprendimento automatico basati sull'**intelligenza artificiale hanno fornito previsioni precise sui crimini nel tempo**. Tuttavia la maggioranza degli studi esistenti si concentra su una singola città alla volta, spesso New York o Chicago, e considera solo un numero limitato di fattori, come le caratteristiche socio-economiche, ignorandone altri, come la mobilità delle persone. Pertanto la nostra comprensione dei fattori che influenzano la criminalità nelle culture e nelle città risulta molto limitata.

Nel nuovo studio condotto dalla **Fondazione Bruno Kessler** in collaborazione con alcuni ricercatori dell'Università di Berkeley e Data-pop Alliance, pubblicato dalla prestigiosa rivista **Nature Scientific Reports** si propone un **modello innovativo per esplorare come i crimini violenti e non, siano correlati non solo a fattori socio-economici, ma anche alle caratteristiche ambientali relative all'urbanizzazione** (ad esempio l'uso del suolo) e alla

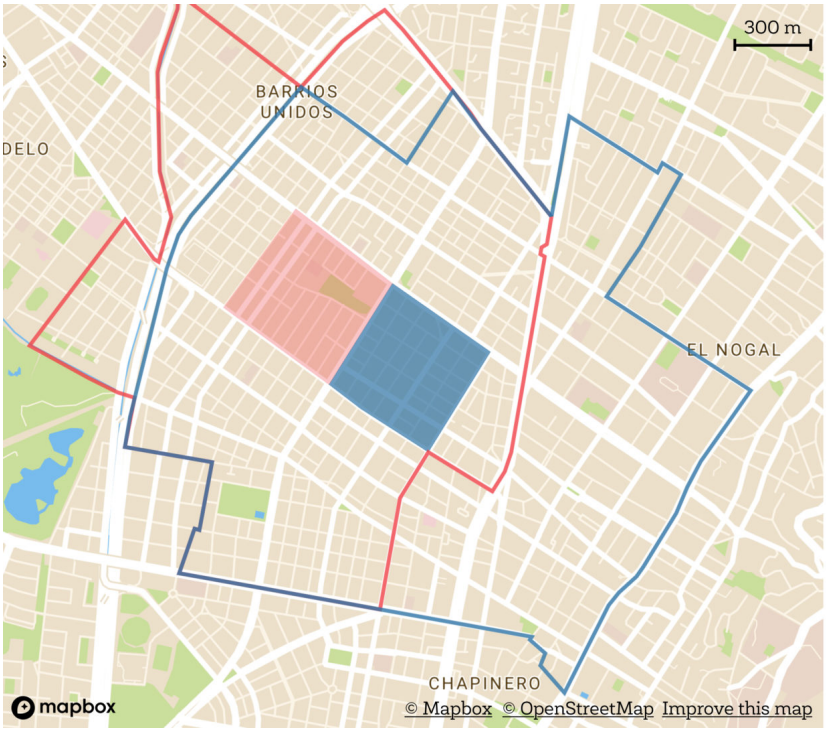
mobilità delle persone tra i quartieri.

A tal fine, i ricercatori di FBK hanno integrato molteplici fonti di dati aperti con tracce di telefoni cellulari per capire il modo in cui i diversi fattori sono correlati alla criminalità, e confrontandoli in diverse città, vale a dire **Boston, Bogotá, Los Angeles** e **Chicago**.

"*Questo nuovo approccio ha dimostrato come* ***l'uso combinato di condizioni socio-economiche, informazioni sulla mobilità e caratteristiche fisiche del quartiere spieghi efficacemente l'emergere della criminalità e migliori le prestazioni degli approcci tradizionali*** – racconta **Marco De Nadai,** primo autore dello studio – *Tuttavia, ha anche provato che i fattori socio-ecologici dei quartieri si riferiscono alla criminalità in modo molto diverso da una città all'altra e che quindi* ***non esiste (ancora) di fatto un modello adatto a ogni città e replicabile*****".**



Mappa della stima del crimine a Bogotá utilizzando solo: A) dati socio-economici; B) dati ambientali e degli edifici; B) modello completo con mobilità. D) previsione del modello completo; E) crimini osservati.



Core features

Residential population, # nightlife POIs, # sh
 # food POIs

Corehood features

SD: *disadvantage, ethnic diversity, instabili*

BE: *land use mix, small blocks, building age*
population density, walkability

M: *attractiveness, ambient population (core*

Core A
Corehood A
Core B
Corehood B

Il crimine è analizzato in aree grandi in media 0.378 km^2 (quadrati blu e rossi). Sono stati estratte diverse variabili di luogo, chiamato Core, e di quartiere (corehood), costruito dall'area che circonda il Core.

LINK

https://magazine.fbk.eu/it/news/criminalita-nelle-metropoli-citta-diverse-cause-diverse/

TAG

- #data science
- #Intelligenza artificiale
- #mobilità

MEDIA COLLEGATI

- Articolo completo su Nature Scientific Reports: https://www.nature.com/articles/s41598-020-70808-2
- MOBILE AND SOCIAL COMPUTING LAB (MobS Lab): https://ict.fbk.eu/units/mobs/
- Comunicato stampa / Press Release: https://www.fbk.eu/it/press-releases/criminalita-nelle-metropoli-pubblicato-su-nature-scientific-reports-il-nuovo-studio-coordinato-da-fbk/

AUTORI

- Silvia Malesardi
- Alessandro Girardi