**Trento, 30 ottobre 2019**

**Comunicato stampa**

**Città, flussi di mobilità, inquinamento e salute**

**Pubblicato sulla rivista scientifica *Nature Communications* uno studio a cui ha partecipato il ricercatore della Fondazione Bruno Kessler Riccardo Gallotti**.

**(v.l.)** Una migliore organizzazione dei flussi di mobilità nelle città facilita un maggiore uso del trasporto pubblico rispetto alle auto, con conseguente diminuzione di morti per incidenti, meno inquinamento, un incremento degli spostamenti a piedi e una minore incidenza delle malattie cardiocircolatorie dei cittadini.

E’ quanto emerge da uno studio (*Hierarchical organization of urban mobility and its connection with city livability*) pubblicato sulla rivista scientifica “**Nature Communications”** a cui ha partecipato il ricercatore della **Fondazione Bruno Kessler** [**Riccardo Gallotti**](https://comunelab.fbk.eu/people.php).

La ricerca è stata condotta sui dati di 300 milioni di utenti che hanno attivato i servizi di *Google Location History* nell' anno 2016 in tutto il mondo. Nel rispetto della privacy degli utenti, i dati sono stati aggregati per ottenere statistiche riguardo gli spostamenti dei cittadini nelle aree urbane.

Confrontando diverse metropoli nel mondo, si è osservato che i movimenti all'interno della città seguono un preciso andamento in relazione a come è organizzata la città stessa. In sostanza, se in una città le zone in cui è prevista una maggiore frequenza da parte dei cittadini (come stazioni principali, ospedali, complessi di uffici, centri storici, aree commerciali di grande interesse) sono concentrate in una stessa area, e a mano a mano, in zone immediatamente limitrofe, si ottiene quella che viene definita un’alta gerarchia di flusso. Se invece le zone di interesse sono in più punti, sparsi in differenti parti della città, distanti tra loro, si avrà una città con una bassa gerarchia di flusso.

Le città che hanno una potenzialità migliore per l’incentivazione all’uso dei mezzi pubblici e il conseguente miglioramento delle condizioni di vita urbane sono risultate quelle con un’alta gerarchia di flusso, anche se naturalmente questo non è l’unico fattore. “Dallo studio”, sottolinea Gallotti, “è emerso che in generale le città statunitensi sono tra le peggiori in questo senso, ad eccezione di New York, mentre migliori sono risultate le città europee ed asiatiche. Una situazione abbastanza naturale delle città più antiche e che si sviluppano attorno ad un chiaro centro storico. Città ad alta gerarchia di flusso sono risultate ad esempio Parigi e Barcellona, mentre il contrario vale per città a bassa gerarchia di flusso quali Charlotte, Atlanta, Detroit.”.

Per quanto riguarda la realtà italiana, sono state studiate le tre città con maggiore popolazione, Roma, Milano e Napoli. “Milano e Roma”, specifica Gallotti “sono risultate città con alta gerarchia di flusso, ai livelli di New York City e Barcellona. Napoli ha ottenuto un punteggio leggermente inferiore ma è comunque ai livelli di Londra e Boston e meglio di Tokyo e Madrid”.

Lo studio è stato condotto con l’**Istituto IFISC (Spagna),** l’**Università di Rochester (U.S.A.)** e **Google Inc. (U.S.A.)**. Riccardo Gallotti (FBK) si è basato sul proprio lavoro di ricerca postdoc all'IFISC di Mallorca: “Il mio contributo allo studio è stato di natura metodologica, in particolare, ispirato dai lavori di Christaller sulla gerarchia tra i diversi spazi cittadini. Ho suggerito l’indicatore per studiare la gerarchia dei luoghi dentro la città, che si è dimostrato migliore di quelli usati tradizionalmente. La nostra analisi si basa su dati ICT di telefonia che possono essere ottenuti a basso costo e anche nei casi in cui i metodi tradizionali di raccolta dati tramite questionari sono di più difficile realizzazione. Per garantire ulteriormente l’anonimato dei dati, questi sono stati aggregati su base settimanale e per ampie zone geografiche con una granularità spaziale e temporale tale da assicurare totalmente il rispetto della privacy degli utenti”.

**Per maggiori informazioni**:

* **link allo studio**: [*https://www.nature.com/articles/s41467-019-12809-y*](https://www.nature.com/articles/s41467-019-12809-y)