Consiglio Nazionale delle Ricerche
Quotidiano
10-09-2026
Pagina 5
Foglio 1
LA NAZIONE Firenze
Diffusione: 11.219
www.ecostampa.it

Lo studio su Firenze dell'Università di Pisa

Il nemico del traffico? Il navigatore «Percorsi uguali alimentano le code»

FIRENZE

La strada più veloce per arrivare a destinazione non è necessariamente quella migliore per una città. Anzi, quando migliaia di automobilisti ricevono contemporaneamente dallo stesso navigatore indicazioni simili, il rischio è che proprio quella scorciatoia finisca per diventare il problema. È quanto mette in luce uno studio pubblicato su Nature Communications, condotto da Giuliano Cornacchia, Mirco Nanni e Luca Pappalardo del Cnr-Isti e da Dino Pedreschi dell'Università di Pisa. La ricerca ha simulato il traffico di Firenze, Milano e Roma, mettendo insieme dati Gps e indicazioni di Google Maps, TomTom, Bing Maps e Mapbox. Il risultato è abbastanza intuitivo, ma non scontato: più persone affidano i propri spostamenti ai navigatori, più i percorsi tendono ad assomigliarsi. Le auto vengono così incanalate verso un numero più ristretto di strade, con effetti che possono essere pesanti soprattutto quando il traffico è già intenso.

«Quello che mostriamo con questo studio di tre anni è che i navigatori tendono a dare rotte

simili – spiega Pedreschi –. Se un punto è trafficato, le strade sono già congestionate e questo porta a ulteriore congestionamento. Un meccanismo che a Firenze può assumere una dimensione particolarmente evidente, in una città nella quale la pressione del traffico si intreccia con la tutela del centro storico e con i flussi turistici». Il problema, dunque, non è il navigatore in sé, ma cosa accade quando la scelta individuale viene moltiplicata per migliaia di utenti. Negli scenari di piena adozione analizzati dallo studio, la diversità dei percorsi arriva a diminuire del 14%. E anche sul fronte ambientale il quadro è meno lineare di quanto si potrebbe pensare: con traffico intenso, oltre una certa soglia di utilizzo dei navigatori – generalmente tra il 60 e l'80% – i benefici sulle emissioni possono attenuarsi, scomparire o, in alcuni casi, invertirsi.

«Il punto è che se tutti vogliono fare lo stesso percorso breve, quello diventa più lungo per il traffico», osserva Pedreschi che evidenzia la necessità di ripensare il funzionamento degli algoritmi: «Una prima possibilità è introdurre una componente di casualità nei navigatori, distribuendo quindi randomicamente gli automobilisti su percorsi diversi. Ma la prospettiva futura è affidarsi all'intelligenza artificiale per prevedere cosa sta per succedere sulla rete stradale e distribuire i flussi prima che la congestione si produca». L'obiettivo, però, non è soltanto tecnologico, ma politico. Per Pedreschi il rischio è che, senza un rapporto con le amministrazioni, siano di fatto i navigatori a decidere la viabilità urbana. «Se i sistemi di navigazione concentrano il traffico in una zona, l'amministrazione deve poter mettere bocca e chiedere un cambio di logica dell'algoritmo».

Mario Ferrari

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

I NODI DELLA MOBILITA'
Treni, Borgo-Firenze in tilt
Centinaia di pendolari a piedi
La Regione all'attacco di Rfi
Il nemico del traffico? Il navigatore «Percorsi uguali alimentano le code»

211149-1T0G1T