



**COMUNICATO STAMPA 63/2022**

## **Mobilità elettrica e home working riducono l'inquinamento urbano**

*Trasformando solo l'1% dei veicoli più inquinanti in elettrici, la riduzione delle emissioni sarebbe pari a quella ottenuta convertendo in elettrico il 10% di veicoli scelti casualmente. È uno dei risultati della ricerca, pubblicata su Nature Sustainability, condotta da Cnr-Isti e Sapienza Università di Roma nelle città di Firenze, Roma e Londra*

Quanto e cosa, gli individui che vivono in un'area urbana, respirano quotidianamente dipende da diversi fattori, ed è variabile nello spazio e nel tempo. Così come è molto variabile la responsabilità, delle auto, per quelle stesse emissioni a cui le persone sono esposte.

Alcune strade delle città, sono più inquinate di altre, e alcuni veicoli privati inquinano più di altri.

Lo studio dei ricercatori dell'Istituto di scienza e tecnologie dell'informazione del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Isti) in collaborazione con il Dipartimento di ingegneria informatica, automatica e gestionale (Diag) della Sapienza Università di Roma ha evidenziato come in città come Roma e Firenze, ma anche a Londra, il 10% delle strade più inquinate può arrivare ad "ospitare" quasi il 60% delle emissioni veicolari di tutta la città, e, allo stesso modo, il 10% dei veicoli più inquinanti può arrivare ad essere responsabile per ben più della metà delle emissioni.

La ricerca sottolinea inoltre che rendendo elettrico anche solo l'1% dei veicoli privati più inquinanti in un centro urbano, la conseguente riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> sarebbe pari a quella ottenuta se una quantità 10 volte maggiore di veicoli scelti a caso fossero elettrici. Risultati analoghi si ottengono dall'applicazione dell'home working mirato ad evitare i viaggi sistematici casa-lavoro di una porzione della popolazione.

"Si tratta di una evidenza scientifica di quanto sia importante compiere scelte che siano informate", commenta Mirco Nanni, ricercatore di Cnr-Isti che ha condotto lo studio e direttore del Kdd-Lab. "Misure come le cosiddette targhe alterne, ancora in voga fino a pochi anni fa, sono incredibilmente meno efficaci di politiche di riduzione delle emissioni che compiano invece scelte mirate, come i più recenti divieti alla circolazione dei veicoli particolarmente inquinanti, o eventuali incentivi all'elettrico, che dovrebbero, però, essere concepiti per chi inquina di più".

Ma chi inquina di più? Si possono individuare dei comportamenti di mobilità, adottati con le nostre auto, che causano maggiori emissioni? "Dal nostro lavoro emerge che chi si sposta in modo più prevedibile, come nel tragitto casa-lavoro, è responsabile di una maggiore fetta di emissioni di chi ha,

**Ufficio stampa Cnr:** Emanuele Guerrini, [emanuele.guerrini@cnr.it](mailto:emanuele.guerrini@cnr.it) tel. 06.4993.2644;

**Responsabile:** Marco Ferrazzoli, [marco.ferrazzoli@cnr.it](mailto:marco.ferrazzoli@cnr.it), cell. 333.2796719; **Segreteria:** [ufficiostampa@cnr.it](mailto:ufficiostampa@cnr.it), tel. 06.4993.3383 - P.le Aldo Moro 7, Roma

**Ufficio stampa Sapienza:** Alessandra Bomben, [stampa@uniroma1.it](mailto:stampa@uniroma1.it), cell. 366924392, tel. 0649910034/35

invece, un comportamento di mobilità più erratico ed imprevedibile”, spiega Luca Pappalardo ricercatore del Cnr-Isti e coordinatore dello studio.

Questo tipo di ricerche possono essere di aiuto ai decisori politici. “Nel concepire politiche di riduzione delle emissioni veicolari che siano veramente efficaci e riescano, così, ad avere un impatto positivo sulle nostre città, bisogna conoscere il fenomeno in modo approfondito”, conclude Matteo Böhm, dottorando della Sapienza e autore dello studio. “Solo con scelte informate, infatti, si può ‘sapere dove colpire’, ed arrivare così ad ottenere il massimo risultato. La nostra speranza è che studi come questo possano aiutare a raggiungere questo obiettivo”.

Roma, 10 giugno 2022

## La scheda

**Chi:** Istituto di scienza e tecnologie dell’informazione del Cnr sede di Pisa, in collaborazione con il Dipartimento di ingegneria informatica, automatica e gestionale della Sapienza di Roma.

**Che cosa:** Pubblicazione su Nature Sustainability, articolo: “Gross polluters and vehicles’ emissions reduction”. Doi: 10.1038/s41893-022-00903-x

**Per informazioni:** (*recapiti per uso professionale da non pubblicare*). Luca Pappalardo ricercatore Cnr-Isti, [luca.pappalardo@isti.cnr.it](mailto:luca.pappalardo@isti.cnr.it), cell. 340.4032259; Matteo Böhm, [bohm@diag.uniroma1.it](mailto:bohm@diag.uniroma1.it), 389.1149672.

## Seguici su



**Ufficio stampa Cnr:** Emanuele Guerrini, [emanuele.guerrini@cnr.it](mailto:emanuele.guerrini@cnr.it) tel. 06.4993.2644;  
**Responsabile:** Marco Ferrazzoli, [marco.ferrazzoli@cnr.it](mailto:marco.ferrazzoli@cnr.it), cell. 333.2796719; **Segreteria:** [ufficiostampa@cnr.it](mailto:ufficiostampa@cnr.it), tel. 06.4993.3383 - P.le Aldo Moro 7, Roma  
**Ufficio stampa Sapienza:** Alessandra Bomben, [stampa@uniroma1.it](mailto:stampa@uniroma1.it), cell. 366924392, tel. 0649910034/35