

Effetti dell'informazione ambientale sulle scelte di mobilità: evidenze da un *field experiment*

Anna Claudia Caspani¹, Jordi Josep Teixidó², Elena Maggi³

^{1,3} *Department of Economics, University of Insubria, Varese, Italy*

² *Econometrics, Statistics and Applied Economics Department, University of Barcelona, Spain*

Parole chiave: *field experiment*; trattamento delle informazioni; pendolarismo; impatto ambientale; propensione al cambiamento; potere comunicativo.

Introduzione

Il settore dei trasporti ha un impatto significativo sui cambiamenti climatici, con conseguenze sia per la salvaguardia degli ecosistemi che per il benessere umano (IPCC, 2023). Rispetto ad altri settori, quello dei trasporti è l'unico che non ha registrato alcuna riduzione delle emissioni dal 1990. Questo significa che esso non solo contribuisce in primo piano al cambiamento climatico, ma è anche causa di importanti malattie respiratorie e mortalità prematura (OMS). Ad oggi esiste un divario tra la consapevolezza ambientale della società e l'impatto delle singole scelte quotidiane. Questo articolo analizza come colmare questo *gap* concentrandosi sul settore accademico, in cui le principali emissioni di carbonio provengono dai viaggi legati a ricerca, mobilità internazionale, pendolarismo e impronta digitale (Reyes-Gracia V. et al, 2022). In particolare, in alcune università il pendolarismo rappresenta più del 50% dell'impronta di carbonio (Ribeiro P.J.G. et al, 2022), soprattutto a causa dell'utilizzo individuale dell'auto (Bumbiere K. et al, 2022). Ogni studente universitario si trova almeno una volta di fronte alla domanda: come mi muovo per raggiungere la mia classe? All'inizio questa decisione viene valutata attentamente, ma con il tempo diventa quasi ovvia e abituale. Questa cornice si presta bene per una domanda di ricerca più generale: come possiamo sensibilizzare le persone sui viaggi a basse emissioni di carbonio? Quanto è l'impatto a livello psicologico della comunicazione che induce le persone a rivalutare l'uso dell'auto?

Non è facile cambiare i comportamenti, soprattutto quelle legati ad abitudini di lunga data. Gli esperimenti sul campo non sempre danno i risultati sperati, e soprattutto non è facile ammettere che un esperimento, anche se ben progettato, non riesca ad avere successo (Kristal A. S. et al, 2020). Alcune volte però gli sforzi hanno un lieto fine: ad esempio interventi normativi sociali descrittivi possono aiutare a stabilire nuove abitudini sostenibili. Le strategie di comunicazione persuasive, come l'informare le persone che molti altri soggetti nella loro stessa condizione sociale hanno ridotto l'uso dichiarato dei veicoli privati, si sono dimostrate in alcuni casi molto efficaci (Kormos C. et al, 2025).

Obiettivi della ricerca

Questo lavoro valuta quanto le informazioni relative all'impatto ambientale possano essere efficaci nell'indurre le persone a voler assumere comportamenti più sostenibili. In particolare lo studio si concentra sulla propensione dei pendolari universitari che utilizzano un'auto ad utilizzare alternative a basse emissioni di carbonio. Le informazioni relative alle attività che contribuiscono all'aumento degli impatti climatici migliorano la comprensione della consapevolezza ambientale nelle scelte quotidiane, tuttavia non è immediato per gli intervistati estrapolare l'effetto e le potenzialità di una politica. (Dechezleprêtre A. et al, 2022).

Dati e metodologia

Lo studio si basa sui dati raccolti da un'indagine condotta tra il 22 dicembre 2022 e il 26 gennaio 2023 presso l'Università degli Studi dell'Insubria di Como-Varese (Nord Italia, Regione Lombardia), un ateneo pubblico medio con un'elevata impronta di carbonio nel settore dei trasporti (Crotti et al., 2022). A seguito della necessità di analizzare gli spostamenti casa-università della popolazione universitaria, è stato sviluppato un questionario che raccoglie dati anagrafici, abitudini di spostamento e propensione al cambiamento verso una mobilità più sostenibile. Il campione comprendente studenti e dottorandi/specializzandi, è stato suddiviso in due diversi sottocampioni in modo randomizzato per ottenere un gruppo di controllo e uno di trattamento. Solo nel questionario del secondo gruppo era presente un'immagine contenente alcune informazioni (Figura 1) riguardanti l'occupazione di spazio stradale da parte dei veicoli e le emissioni di CO₂ connesse. Nel questionario l'immagine è apparsa solamente a chi ha dichiarato di utilizzare l'auto nel tragitto verso l'università, prima di rispondere alle domande di propensione al cambiamento verso l'utilizzo della bicicletta e dei mezzi di trasporto pubblico. Il tasso di risposta è stato del 20,03% per gli studenti, del 19,92% per i dottorandi/specializzandi, con 1625 risposte totali.

Nel sondaggio i soggetti sono inoltre stati informati che entro un paio di mesi l'Università avrebbe introdotto un'applicazione per facilitare il car pooling. Questo sistema avrebbe consentito a studenti e personale universitario, residenti nella stessa zona, di condividere la propria auto o chiedere un passaggio da casa all'università e viceversa. Con riferimento a tale notizia, è stato chiesto loro di esprimere il proprio grado di interesse da 1 a 5 per l'introduzione di questo servizio. L'indagine chiedeva inoltre di esprimere, con un punteggio da 1 a 10, la percezione del proprio livello di sostenibilità negli spostamenti casa-università. Una seconda domanda chiedeva inoltre di esprimere, attraverso lo stesso criterio di valutazione, la percezione del livello di sostenibilità delle proprie azioni quotidiane, comprendendo ad esempio, oltre agli spostamenti, anche la raccolta differenziata dei rifiuti, la riduzione dei consumi idrici ed energetici.

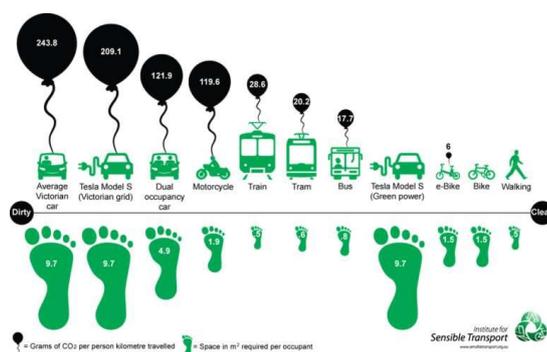


Figure 1. Immagine presente nel questionario “trattamento”

Risultati

Attraverso questo *field experiment* si osserva che una maggiore conoscenza dell'impatto ambientale dell'auto rende le opzioni sostenibili più attraenti per i pendolari che la utilizzano. In particolare, il trattamento delle informazioni aumenta in media del 4% la disponibilità a cambiare verso qualsiasi opzione più sostenibile, dell'8% verso la bicicletta e del 7% verso l'autobus e il treno. Questi risultati hanno forti implicazioni politiche in quanto dimostrano che può essere relativamente economico (campagna di informazione) aumentare il numero di persone che scelgono i mezzi pubblici di trasporto e le biciclette. Non è stato invece riscontrato lo stesso effetto verso il car pooling: ciò potrebbe indicare che questa opzione non sia vista dalla società come più sostenibile.

Considerazioni

Questo studio ha evidenziato come la comunicazione sia fondamentale per rendere le persone consapevoli del modo in cui si muovono. È stato inoltre evidente che non vi è molta chiarezza sull'importanza del car pooling nella riduzione delle emissioni di CO₂ e dello spazio stradale occupato, nonché sul valore che questo servizio ha in termini sociali ed economici. In futuro sarà interessante esplorare il potere delle immagini non solo nel modificare la propensione al cambiamento, ma anche l'effettiva variazione delle abitudini dei pendolari.

Referenze

Bumbiere K., Barisa A., Pubule J., Blumberga D., Gomez-Navarro T. (2022). Transition to Climate Neutrality at University Campus. Case Study in Europe, Riga. *Environmental and Climate Technologies*, 26(1), pp. 941-954. <https://doi.org/10.2478/rtuect-2022-0071>

Crotti D., Maggi E., Grechi D. (2022). Reducing the carbon footprint in college mobility: The car commuters' perspective in an Italian case study. *Environmental Impact Assessment Review*, 92, 106702. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2021.106702>

Dechezleprêtre A., Fabre A., Kruse T., Planterose B., Sanchez Chico A., Stantcheva S. (2022). Fighting climate change: International attitudes toward climate policies. *OECD Economics Department Working Papers*, 1714. <https://dx.doi.org/10.1787/3406f29a-en>

Kormos C., Gifford R., Brown E. (2015). The Influence of Descriptive Social Norm Information on Sustainable Transportation Behavior: A Field Experiment. *Environment and Behavior*, 47 (5), 479-501. <https://doi.org/10.1177/0013916513520416>

Kristal A. S., Whillans A. V. (2020). What we can learn from five naturalistic field experiments that failed to shift commuter behaviour. *Nature Human Behaviour*, 4(2), pp. 169-176. <https://doi.org/10.1038/s41562-019-0795-z>

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2023). Longer Report: https://report.ipcc.ch/ar6syr/pdf/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf

Reyes-Gracia V., Graf L., Junqueira A. B., Madrid C. (2022). Decarbonizing the academic sector: Lessons from an international research project. *Journal of Cleaner Production*, 368, 133174. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133174>

Ribeiro P. J. G., Fonseca F. (2022). Students' home-university commuting patterns: A shift towards more sustainable modes of transport. *Case Studies on Transport Policy*, 10, 954-964. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.03.009>