



PROGETTO PASCAL: I RISULTATI DEL SONDAGGIO DELL'UNIVERSITÀ DI MANNHEIM (UMA)

Aspettative e timori della rivoluzione “driverless”

di Celina Kacperski (University of Mannheim - Department of Consumer and Economic Psychology)



Le auto a guida autonoma sono state acclamate per quasi un decennio come un potenziale volano di trasformazione per il settore dei trasporti. Guidando autonomamente nel traffico, presumibilmente in modo meno soggetto a incidenti e congestione, la loro introduzione potrebbe essere un punto di svolta, lontano dai livelli attualmente insostenibili di emissioni e inquinamento dei veicoli

Sicurezza stradale e sostenibilità principali vantaggi della guida autonoma nella percezione dei futuri utenti europei, ma emergono forti timori per la privacy.

tradizionali, consentendo inoltre ai passeggeri di utilizzare il proprio tempo di guida per lavoro o svago. L'adozione su larga scala dei veicoli a guida autonoma è prevista entro i prossimi dieci o vent'anni. Di conseguenza

i ricercatori hanno iniziato a esplorare le percezioni dei futuri utenti e co-utenti della strada, scoprendo una vasta gamma di benefici e rischi percepiti nell'introduzione dei veicoli autonomi. Sotto l'ombrello del concetto

di “accettazione dei veicoli connessi e autonomi (CAV)”, molti degli studi finora pubblicati riguardano le intenzioni di utilizzo dei cittadini. L'accento è spesso posto sulle loro preoccupazioni riguardo alla facilità con cui potranno essere in grado di utilizzare effettivamente i CAV, nonché sull'utilità percepita di questa tipologia di veicoli. Come parte del progetto PASCAL, è stata quindi



condotta una nuova indagine studiando in modo più specifico il livello di accettazione dei CAV in termini di conseguenze sia personali che su larga scala. Questa indagine, condotta dall'Università di Mannheim (UMA), ha esaminato le percezioni dei residenti in Germania, Francia, Italia e Regno Unito, con enfasi particolare sulle possibili conseguenze dell'introduzione di CAV su larga scala, ovvero, come potrebbero influenzare la società in generale e la vita dei singoli individui in una grande varietà di aree (mercato del lavoro e partecipazione sociale, impatto ambientale,

efficienza temporale, privacy, libertà di decisione ecc.).

LE OPINIONI DEGLI INTERVISTATI

Circa 800 individui che vivono in Germania, Francia, Italia e Regno Unito, rappresentativi per età e sesso delle popolazioni di questi Paesi, sono stati reclutati tramite un panel provider e hanno risposto alle domande del nuovo sondaggio proposto dall'Università di Mannheim nell'ambito del progetto PASCAL. Con l'aiuto dell'Unione Europea Ciechi, hanno partecipato al sondaggio anche quasi 200 cittadini con disabilità visive,

la maggior parte dei quali residenti in Germania. Ai cittadini coinvolti nell'indagine è stato chiesto anzitutto quali percezioni hanno in merito alle conseguenze che potrebbero derivare dall'introduzione dei CAV e se le loro aspettative personali potrebbero influenzare la futura disponibilità ad utilizzare questi innovativi veicoli. I partecipanti hanno quindi risposto ad una serie di domande quali, ad esempio:

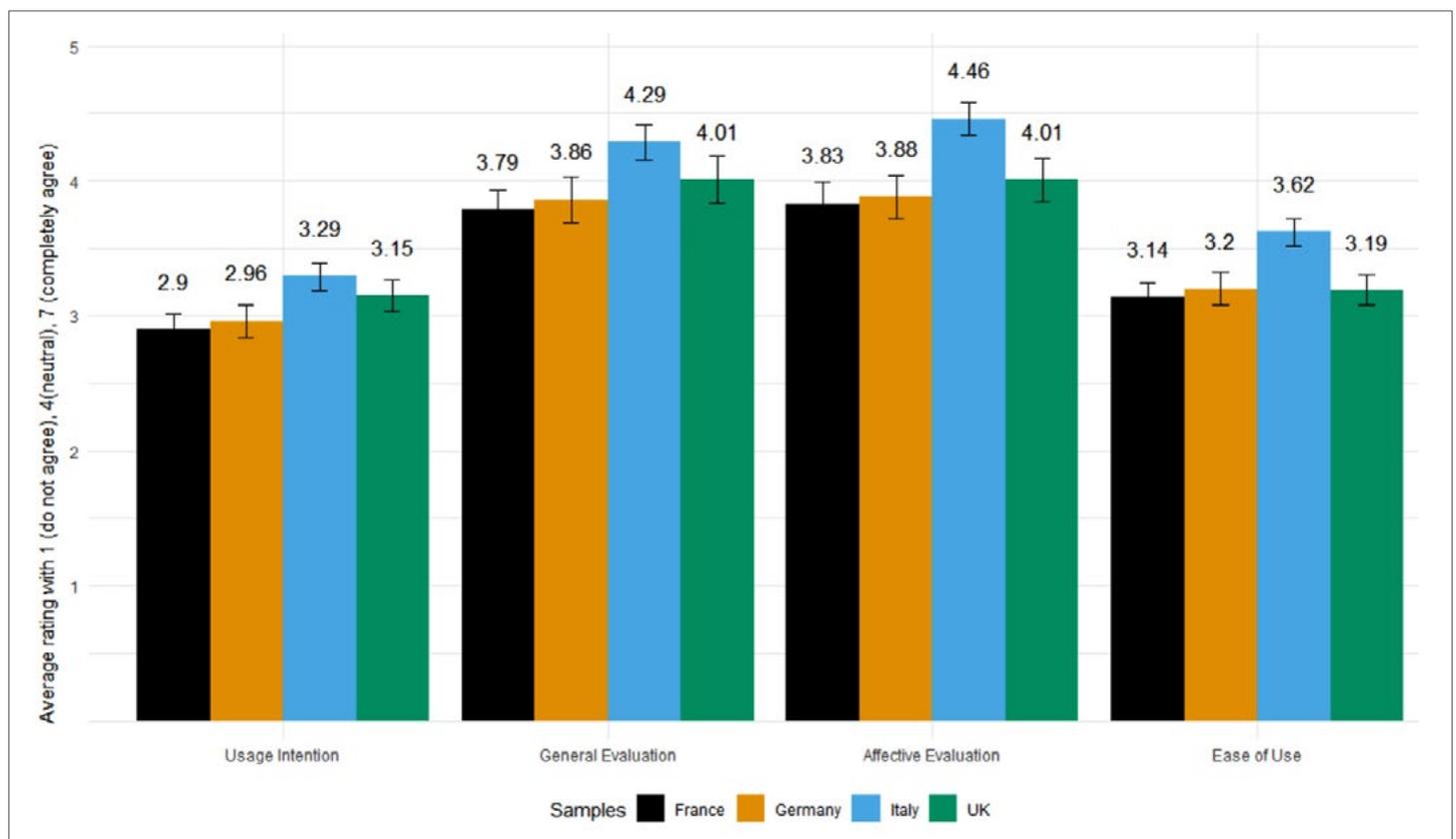
- Se ampie fasce della popolazione utilizzassero veicoli connessi e autonomi, l'ambiente andrebbe ... [meglio o peggio]?"

- Se usassi un'auto autonoma, i miei dati personali sarebbero ... [da meno sicuri a più sicuri]?

Una seconda serie di domande ha permesso invece di comprendere meglio il loro atteggiamento nei confronti dei CAV e le loro intenzioni nei confronti di un futuro utilizzo personale, come ad esempio:

- In linea di principio, trovo le auto connesse e autonome... [da molto cattive a molto buone]?
- Se fossero disponibili auto connesse e autonome le userei?"

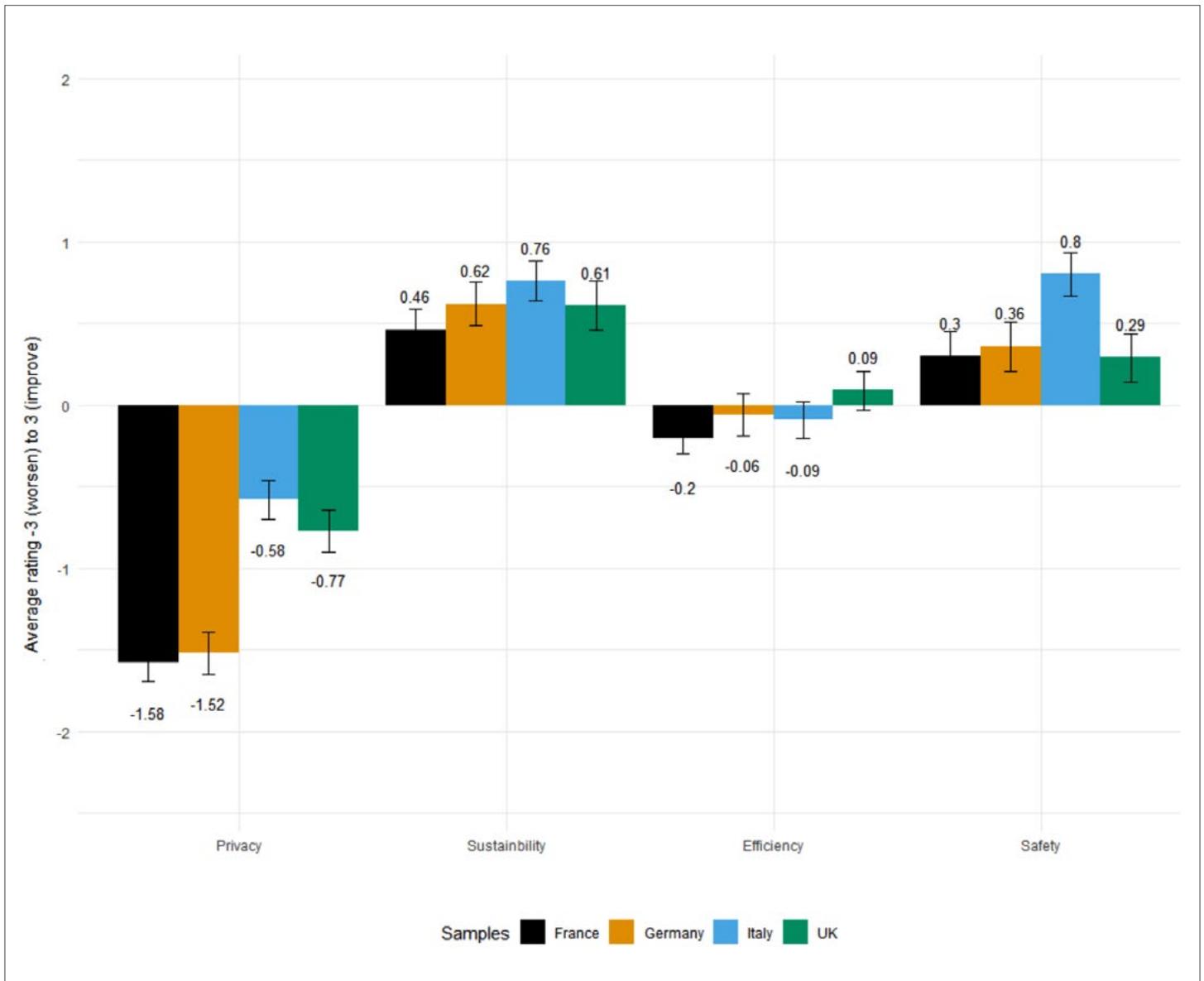
Livelli medi di accettazione dei CAV



La figura mostra il punteggio medio di accettazione per quattro scale di valore - Intenzione d'uso (cioè un valore più alto significa che i partecipanti sono più disposti a usare i CAV); Valutazione generale (cioè più alto significa che i partecipanti hanno valutato i CAV in modo più positivo); Valutazione affettiva (cioè più alto significa che i partecipanti hanno avuto sentimenti più positivi sui CAV); e Facilità d'uso (cioè più alto significa che i partecipanti pensano che i CAV siano più facili da usare). Ogni scala mostra i valori per tutti e quattro i paesi campione (Francia, Germania, Italia e Regno Unito). Le intenzioni di utilizzo variano da 2,9 a 3,29; Le valutazioni generali vanno da 3,79 a 4,29; Le valutazioni affettive variano da 3,83 a 4,46; e la facilità d'uso varia da 3,14 a 3,62. In tutti i casi, l'Italia ha mostrato la massima accettazione; Francia la più bassa.



Aspettative medie in relazione alla diffusione dei CAV



La figura mostra le aspettative medie di conseguenza per quattro fattori: privacy (cioè più alti significa che i partecipanti si aspettano che i CAV migliorino la privacy es. la protezione dei dati e la sorveglianza); Sostenibilità (cioè più alto significa che i partecipanti si aspettano che i CAV migliorino la sostenibilità es. un minore impatto ambientale o inquinamento); Efficienza (cioè più alto significa che i partecipanti si aspettano che i CAV migliorino l'efficienza es. la velocità del veicolo e il tempo di viaggio); e sicurezza (cioè più alto significa che i partecipanti pensano che i CAV migliorino la sicurezza es. meno incidenti e maggiore sicurezza stradale).

Ogni scala mostra i valori per tutti e quattro i Paesi campione (Francia, Germania, Italia e Regno Unito). La privacy varia da -1,58 a -0,58, il che significa che ci si aspetta un peggioramento della privacy. La sostenibilità varia da 0,46 a 0,76, il che significa che ci si aspetta un miglioramento della sostenibilità. L'efficienza varia da -0,2 a 0,09, il che significa che i partecipanti sono neutrali sull'impatto del CAV. La sicurezza varia da 0,29 a 0,8, il che significa che ci si aspetta un miglioramento della sicurezza. Le differenze tra Paesi sono ulteriormente discusse nel testo.





Dall'analisi dei risultati ottenuti risulta che per i partecipanti al sondaggio le quattro aree più importanti su cui i CAV avranno un consistente impatto sono nell'ordine: la sicurezza, la privacy, l'efficienza e la sostenibilità ecologica. Più in dettaglio, come emerge dalle risposte fornite all'Università di Mannheim, gli intervistati hanno espresso quasi unanimemente aspettative positive sull'impatto dei CAV sulla sostenibilità e la sicurezza stradale; le loro aspettative risultano invece meno uniformi per quanto riguarda l'efficienza, mentre la maggior parte dei partecipanti ha espresso l'opinione che una diffusa proliferazione dei CAV potrebbe avere un impatto negativo sulla privacy. Per i partecipanti al sondaggio con disabilità visive i vantaggi in termini di indipendenza che possono essere ottenuti grazie ai CAV, quali migliorare la partecipazione alla vita sociale e agevolare l'autonomia decisionale, rappresentano poi un ulteriore fattore positivo di grande importanza. Nel complesso, l'atteggiamento nei confronti dei CAV che emerge dal sondaggio non è decisamente positivo o negativo: molti intervistati hanno infatti indicato di essere neutrali o addirittura non disposti a utilizzare personalmente i CAV. I partecipanti con disabilità visive, d'altra parte, risultano più ottimisti e molto più propensi a indicare che sarebbero disposti ad utilizzarli appena disponibili. Riscontrabili, infine, alcune significative differenze di opinione a seconda del Paese in cui risiedono i partecipanti al sondaggio. I risultati dell'indagine mostrano che gli intervistati in Italia sono più disposti a utilizzare i CAV in generale e che li valutano in modo piuttosto

favorevole, prospettando miglioramenti nel campo della sicurezza stradale, più di quanto dichiarato dagli intervistati residenti negli altri Paesi presi in esame. Gli intervistati in Francia e in Germania risultano all'opposto meno disposti a utilizzare personalmente i CAV e temono soprattutto che la loro privacy non verrà presa in dovuta considerazione, denunciando forti preoccupazioni sulla protezione e il controllo dei dati. Per gli intervistati nel Regno Unito invece le preoccupazioni riguardo alla privacy sono decisamente minori, analogamente a quanto dichiarato dai partecipanti italiani. Risultati molto diversi anche per quanto riguarda il guadagno di efficienza promesso dall'utilizzo dei CAV, quali ad esempio viaggi più veloci e meno tempo trascorso nei veicoli, con un terzo degli intervistati nel Regno Unito che ritiene che i CAV influenzeranno l'efficienza negativamente, un terzo positivamente e un terzo convinto che la diffusione dei CAV non avrebbe in definitiva alcun impatto in termini di miglioramento dell'efficienza

ULTERIORI INDAGINI IN PROGRAMMA

Le prossime analisi condotte dall'Università di Mannheim si concentreranno in modo più approfondito sull'esperienza degli individui con disabilità visive. La prospettiva dell'enorme impatto che i CAV avranno sulla vita delle persone ipovedenti rende infatti imperativo acquisire una comprensione più completa delle loro aspettative e opinioni. Ciò aiuterà i responsabili delle politiche e il settore industriale a prendere decisioni più consapevoli su come i CAV verranno infine introdotti sulle strade pubbliche.



Per i cittadini con disabilità visive la diffusione delle auto connesse e autonome prospetta importanti vantaggi e una maggiore autonomia decisionale.

Inoltre, è importante puntare i riflettori sui diversi modi di trasporto disponibili: potrebbero esserci forti differenze di accettazione se i veicoli autonomi verranno introdotti come navette o autobus che funzionano nell'ambito dei sistemi di trasporto pubblico, rispetto a quanto fin qui descritto riguardo alle auto private. Allo stesso modo, è immaginabile l'introduzione dei CAV in un ecosistema di mobilità condivisa, in contrasto con l'attuale prevalenza dell'auto di proprietà personale. Diverse aspettative, in particolare per la sostenibilità e la privacy, potrebbero riflettersi nelle risposte dei partecipanti e le intenzioni di comportamento potrebbero spostarsi dalla loro attuale posizione, piuttosto neutrale, verso una maggiore disponibilità all'utilizzo, qualora queste modalità di condivisione venissero valutate in modo più positivo. Il progetto PAsCAL sta dunque raccogliendo attualmente dati sull'accettazione dei veicoli autonomi tramite una versione più sintetica della precedente indagine, ma con una rappresentatività molto più ampia e diversificata, ovvero coinvolgendo oltre 5.000 individui e almeno 10 Paesi.

Anche questa volta, l'Unione Europea Ciechi mobilerà i cittadini con disabilità visive in ben 8 Paesi per fornire ulteriori approfondimenti sulle loro aspettative, stavolta coprendo anche argomenti come l'accessibilità e la sicurezza dei pedoni.

Il report completo del sondaggio è disponibile sul sito ufficiale del progetto PAsCAL cliccando sul seguente link:

<https://www.pascal-project.eu/paper/Consequences-autonomous-vehicles>



Il progetto è finanziato dal programma per la ricerca e l'innovazione dell'Unione Europea "Horizon2020" con l'Accordo di Finanziamento N. 815098

