



IN FASE DI AVVIO I TEST PILOTA PREVISTI DAL PROGETTO EUROPEO PAsCAL

I CAV scendono in strada al servizio dei cittadini

di José F. Papí e Friederike L. Kühl (Etelätär Innovation)



Il progetto PAsCAL (Enhance driver behavior and Public Acceptance of Connected and Autonomous vehicles), finanziato nell'ambito del programma H2020 della Commissione Europea, ha ufficialmente avviato la fase di test. I 5 progetti pilota previsti dal progetto si concentrano su diversi aspetti dei veicoli automatizzati e connessi (CAV) all'interno delle reti di trasporto esistenti. Verranno così analizzati e considerati i molteplici effetti sugli indicatori di prestazione sociali, economici, di sicurezza e inclusivi per far avanzare ulteriormente lo sviluppo e migliorare le soluzioni

I 5 progetti pilota PAsCAL utilizzano i veicoli automatizzati e connessi nel mondo reale, offrendo ai cittadini occasione di sperimentarne l'efficacia.

da proporre sul mercato e garantirne la più ampia disponibilità possibile. Nonché per accrescere la consapevolezza e la fiducia del pubblico in generale nei confronti di queste nuove tecnologie e dei loro potenziali caso d'uso, presenti e futuri. Al fine di valutare e comprendere correttamente le diverse opinioni dei protagonisti su queste questioni chiave, i partner del progetto PAsCAL fanno

dunque pieno affidamento sui dati relativi agli utenti, ai sondaggi di opinione pubblica e al feedback dei partecipanti e dei partner.

I CINQUE PROGETTI PILOTA

Le implementazioni pilota forniranno una visione unica e nuova del modo in cui gli esseri umani interagiscono con i CAV e valuteranno l'importanza che gli esseri umani hanno all'interno

della rete, dai passeggeri alle esigenze di formazione dei conducenti e degli istruttori di guida.

In particolare, le sfide e le potenzialità dei CAV per passeggeri vulnerabili con disabilità o limitazioni di mobilità sono di grande interesse e non sono mai state considerate in tale ambito prima d'ora.

A ogni partecipante dei test pilota verrà chiesto di compilare un questionario, che è stato accuratamente costruito seguendo la metodologia FESTA e nuove intuizioni/idee elaborate dai partner del progetto PAsCAL. La progettazione della comune metodologia pilota garantisce che tutti i test



pilota siano fattibili e, soprattutto, confrontabili. Inoltre, i partner hanno considerato un elenco inesauribile di questionari prontamente disponibili e hanno adattato i loro questionari ai fattori chiave delle indagini di successo (linguaggio semplice e diretto, questionari brevi). Durante la creazione dei questionari, è stata prestata particolare attenzione per garantire che ogni domanda sia FAIR (“corretto”, in inglese) e cioè: Findable (“rintracciabile”), Accessible (“accessibile”), Interoperable (“interoperabile”) e Reusable (“riutilizzabile”), risultando facilmente comprensibile da qualsiasi partecipante, indipendentemente dal proprio background sociale, economico, educativo o linguistico. Per completare tutti i criteri per qualificarsi come Field Operational Test (FOT - “test di funzionamento sul campo”) ulteriori misurazioni e osservazioni (sotto forma di moduli di rapporto sugli incidenti per i manager, registrazioni video, interviste, focus group e HMI) saranno anch'esse documentate,

garantendo una valutazione obiettiva e dettagliata delle tecnologie pilota e proporre miglioramenti fattibili ed efficaci. Sono stati pertanto pianificati e programmati i seguenti cinque progetti pilota che si svolgeranno nel corso di nove mesi nel 2021, utilizzando un approccio iterativo a onde per garantire la facile adattabilità ed espandibilità tanto degli stessi progetti pilota quanto dei correlati Key Performance Indicators:

Operazioni di autobus ad alta capacità a guida autonoma: passeggeri, conducenti e altri utenti della strada testeranno e esamineranno l'**autobus elettrico autonomo Volvo 7900** (vedi anche [articolo a pag. 47 su Onda Verde n. 19](#)) in normali condizioni di traffico quotidiano in Lussemburgo e in Svezia e daranno il loro feedback sull'accettazione del servizio prima e dopo aver testato essi stessi il servizio.

Formazione alla guida autonoma: un CAV di livello 3+ sarà valutato in Italia presso il [Centro](#)

di Guida Sicura ACI-SARA di Lainate (Milano) da autisti professionisti e non. Di conseguenza, verrà elaborato un piano dettagliato e completo per la formazione a lungo termine dei conducenti. Inoltre, il pilota servirà come test per l'accettazione dei CAV nel mondo reale rispetto alle condizioni simulate.

SMEV (Smart Emergency Response): utilizzando un sistema cooperativo ITS, che abilita corridoi preferenziali per ambulanze e soccorritori riorganizzando le dinamiche del traffico attraverso i centri di controllo del traffico, saranno valutate le reazioni degli utenti della strada e degli operatori dei veicoli di emergenza. Per questo, i semafori di Madrid, in Spagna, saranno accessibili e controllati dal sistema.

Trasporto connesso condiviso: il ruolo dei CAV all'interno delle imprese commerciali di mobilità condivisa sarà esplorato in stretta collaborazione con l'**operatore lussemburghese di car sharing moovee** per esplorare la fattibilità e la redditività dell'integrazione

dei CAV nella loro offerta. L'obiettivo di questo progetto pilota è esplorare l'ampia diffusione da parte del mercato di veicoli automatizzati all'interno di flotte esistenti in ambienti urbani.

Esperienza di viaggiatori vulnerabili in un ambiente di trasporto connesso: per acquisire una migliore comprensione del potenziale delle esigenze di inclusività e sicurezza dei passeggeri vulnerabili che utilizzano i CAV, la **piattaforma Apertum** sarà testata a Madrid (vedi [articolo a pag. 62 su Onda Verde n. 31](#)), in Spagna, e inoltre si terranno focus group di discussione a Roma, in Italia, con persone con limitazioni visive e di mobilità.

I primi progetti pilota prenderanno il via già nel mese di febbraio 2021 e proseguiranno fino alla fine di settembre 2021. Il risultato finale del progetto, **Guide2Autonomy (G2A)**, sarà pubblicato a febbraio 2022 e fungerà da guida completa per migliorare i servizi autonomi e renderli sostenibili per il futuro.



Nei test pilota del progetto PAsCAL sarà coinvolto anche il Centro di Guida Sicura ACI-SARA di Lainate (Milano).



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

