Per circa 48 mesi, MAN Truck & Bus ha collaborato con 14 partner automotive, informatici e scientifici per sviluppare e testare funzioni sicure di guida automatizzata per il traffico urbano nell'ambito del progetto @CITY (acronimo di Automated Cars and Intelligent Traffic in the City).

MAN si è concentrata sulle applicazioni del trasporto pubblico e questo ha permesso agli autobus di avvicinarsi alle fermate in modo autonomo e con alta precisione. I vantaggi? Imbarco e sbarco ottimali per i passeggeri, maggiore sicurezza grazie all'interazione digitale con gli altri veicoli a guida autonoma, minore usura dei pneumatici.

"La guida automatizzata è una componente fondamentale per il futuro della mobilità urbana – ha dichiarato **Walter Schwertberger**, Project Manager @CITY di MAN Truck & Bus -. *Ecco perché abbiamo sostenuto questa ricerca e lavorato per sviluppare soluzioni alle sfide legate all'introduzione dell'automazione nel trasporto stradale urbano".*

Il traffico urbano è più complesso di quello in situazioni più strutturate come, per esempio, le autostrade: un elevato numero di utenti si muove con dinamiche individuali e direzioni diverse in uno spazio molto ristretto. Di conseguenza, le aree urbane presentano un quadro di mobilità completamente diverso per le tecnologie di automazione rispetto, per esempio, al trasporto da hub ad hub su camion in autostrada.

@City progetto sulla guida automatizzata negli ambienti urbani

Per poter sfruttare anche nella mobilità urbana il potenziale dei veicoli automatizzati per una maggiore sicurezza, efficienza energetica e qualità della vita, 15 partner dei settori

automotive, informatico e istituti scientifici e di ricerca hanno unito le forze nel 2017 per il progetto congiunto @CITY, finanziato dal Ministero Federale Tedesco dell'Economia e della Protezione Ambientale.

In vari sottoprogetti sono state affrontate le diverse esigenze tecniche della guida autonoma nel caotico traffico urbano in presenza di altri veicoli, pedoni e ciclisti. Il tutto attraverso il rilevamento preciso dell'ambiente circostante per mezzo di vari sensori, la comprensione delle situazioni, la corretta individuazione delle linee d'azione, ma anche l'esatta localizzazione utilizzando mappe digitali e la comunicazione con gli altri attori.

Su queste basi, le funzioni di guida autonoma sono state implementate come prototipi nei veicoli in prova e testate in condizioni reali. MAN Truck & Bus si è concentrata sullo sviluppo delle tecnologie per gli autobus urbani che prevedano l'avvicinamento automatizzato alle fermate.

MAN Lion's City si ferma con un'automazione ad alta precisione

Alla presentazione ufficiale dei risultati del progetto @CITY, presso l'Aldenhoven Testing Center, MAN ha mostrato la precisione dell'autobus con un avvicinamento estremamente accurato al marciapiede della fermata che, non solo garantisce ai passeggeri un'accessibilità ottimale, ma aiuta anche a proteggere i pneumatici e quindi a ridurne l'usura e i relativi costi.

Il bus MAN automatizzato del progetto @CITY ha già sviluppato anche la comunicazione con altri veicoli per un'uscita sicura dalla fermata: quando viene impostato l'indicatore di

direzione a sinistra, viene inviato
contemporaneamente un segnale elettronico alle auto automatizzate che si avvicinano, in modo che rallentino e attendano che l'autobus abbia ripreso la sua marcia in sicurezza.

"@CITY ci ha fornito importanti spunti per il trasporto automatizzato con gli autobus urbani e ci ha mostrato come possiamo utilizzare le funzioni di guida autonoma, ma anche la comunicazione con altri veicoli, in modo sensato
nella realtà" ha concluso Walter Schwertberger.

© riproduzione riservata pubblicato il 1 / 08 / 2022