



Sicurezza

Test TCS: gli assistenti di cambiamento di direzione per autocarri possono salvare vite

Tra il 2011 e il 2018 ci sono stati 32 incidenti in Svizzera tra autocarri che svoltavano a destra e ciclisti. In 15 casi, i ciclisti sono rimasti gravemente feriti e in altri 13 hanno addirittura perso la vita. In queste situazioni, gli assistenti di cambiamento di direzione possono essere molto utili. Il TCS, in collaborazione con l'upi, ha sottoposto a un test pratico un assistente di cambiamento di direzione classico e un sistema di visibilità circolare.

Gli autisti di autocarri che svoltano a destra hanno sovente difficoltà nel percepire ciclisti che vogliono tirare dritto. Responsabile di tutto ciò è il cosiddetto angolo morto, che può rivelarsi mortale. Studiati per sorvegliare questo spazio invisibile per l'autista del camion, gli assistenti di cambiamento di direzione sono destinati a ridurre questo pericolo.

Allarme ottico e acustico

Gli assistenti di cambiamento di direzione attualmente disponibili operano servendosi di varie tecnologie: radar, ultrasuoni e rilevatori ottici. In questo modo, il campo visivo del conducente di un autocarro, in caso di rischio di collisione, viene esteso attraverso un sistema di monitoraggio (con videocamera e schermo) o per mezzo di sensori che azionano un avvertimento acustico o visivo (spia luminosa).



Una spia luminosa avverte della presenza di un ciclista nell'angolo morto del camion.



Angolo morto L'assistente di svolta riconosce le bici, ammesso che non siano troppo vicine.

Il test

La funzionalità di due diversi sistemi è stata verificata attraverso un test pratico. Le prove stradali sono state compiute dal TCS con un Mercedes-Benz Actros munito di un assistente di cambiamento di direzione. Questo sistema fornito dal costruttore funziona con l'ausilio di due sensori radar integrati nel parafrangente destro, davanti all'asse posteriore.

Il secondo sistema, un impianto Bosch, da installare a posteriori, è invece un impianto di camera a 360° (Easy Fit) che, anche se non è stato concepito esplicitamente come assistente di cambiamento di direzione, può sorvegliare i dintorni del veicolo grazie a quattro videocamere a ultra grandangolo, montate davanti, dietro e sui due lati del camion. Questo sistema è stato installato per il test.

Risultati

In linea di principio, entrambi i sistemi mantengono le promesse dei loro costruttori e consentono all'autista di individuare un ciclista che circola a destra nella zona pericolosa. Tuttavia, con il dispositivo radar, un ciclista che circola molto vicino all'autocarro corre il rischio di trovarsi in una situazione critica: nel corso del test infatti, una persona che si trovava vicino alla cabina del conducente non è stata individuata. Il sistema con videocamere permette invece di distinguere i ciclisti che circolano a destra in tutte le posizioni, sebbene sulle immagini prodotte dalle videocamere non sia quasi mai possibile valutare correttamente la distanza e la velocità del ciclista.

Conclusione

Ciclisti che viaggiano a destra del veicolo pesante sono individuati efficacemente dagli assistenti di cambiamento di direzione. L'angolo morto è ridotto al minimo, tanto che questi dispositivi sono un buon strumento di prevenzione degli incidenti. A partire dal 2022, l'Unione Europea ha introdotto un obbligo di montare questi sistemi su tutti gli autocarri nuovamente omologati. Nel frattempo, il TCS raccomanda di installare sugli autocarri esistenti questo tipo di accessorio, disponibile sul mercato. I sistemi hanno tuttavia i loro limiti. Come in altri simili, gli assistenti alla guida, anche quelli di cambiamento di direzione aumentano la sicurezza stradale soltanto se il conducente è consapevole delle possibilità e dei limiti del suo sistema.