

Continental ha presentato un nuovo radar a corto raggio che rappresenta un significativo passo avanti verso lo sviluppo di un rilevamento ancora più preciso dell'ambiente circostante il veicolo. Al posto della tecnologia a 24 Gigahertz (GHz) usata fino ad ora, la nuova generazione di radar opera usando una tecnologia a 77 GHz. Questo significa che il sensore radar analizza l'ambiente circostante con una risoluzione più elevata e con un livello di accuratezza maggiore rispetto a prima. Di conseguenza è in grado di rilevare gli altri utenti della strada e gli ostacoli in maniera molto più precisa. Inoltre, il sensore a 77 GHz rileva le direzioni di movimento e le velocità in modo più accurato rispetto a quanto fosse possibile con la tecnologia a 24 GHz precedentemente utilizzata. In più, anche la densità di integrazione è stata ulteriormente incrementata grazie alla nuova generazione di radar. Le singole componenti del sistema, come l'antenna e il chip a radiofrequenza (RF), sono ora collocate in uno spazio di installazione più piccolo, e rendono il sensore ancora più compatto. Questo, a sua volta, permette di installare il sistema più facilmente all'interno del veicolo, anche in posti ristretti.

Nuove funzioni di sicurezza grazie a rilevazioni ancora più precise dell'ambiente



I nuovi sensori radar possono essere posizionati ai quattro angoli della carrozzeria dell'automobile per assicurare un monitoraggio continuo e a 360 gradi dell'area circostante il veicolo. Sistemi radar come questo costituiscono già la base di vari sistemi avanzati di assistenza alla guida che utilizzano sensori, come quelli impiegati per il monitoraggio dei punti ciechi a destra e a sinistra del veicolo in direzione orizzontale, il rilevamento dei veicoli circostanti (sistema *Lane Change Assist*), il controllo degli incroci e delle intersezioni coi sistemi *Intersection* e *Emergency Brake Assist*, nonché lo studio dell'area dietro il veicolo per garantire l'uscita in sicurezza dei passeggeri. Quest'ultimo sistema previene, per esempio, che le portiere si aprano quando un altro veicolo o un ciclista si sta avvicinando alla macchina da dietro. Altre funzioni di sicurezza possono ora essere realizzate grazie alla nuova generazione di radar sviluppata da Continental che offre una risoluzione più alta e un rilevamento più

preciso.

Queste funzioni includono il *Right-Turn Assist*, sistema per automobili che rende la svolta di gran lunga più sicura e fornisce un supporto importante al guidatore, specialmente nelle situazioni di confusione che ogni tanto si creano nel traffico urbano. La nuova generazione di sensori radar può individuare un ciclista che si avvicina da dietro sul lato destro. Il *Right-Turn Assist* interviene se il guidatore vuole svoltare a destra nel momento in cui il ciclista è in procinto di superare l'automobile da quel lato. Gli automobilisti non sono sempre in grado di avvertire questa situazione di rischio, anche quando si voltano per guardare dietro. Se, in situazioni come questa, i sensori radar individuano un ciclista, trasmettono un segnale specifico ai freni e l'automobile si arresta prima che avvenga una collisione. Inutile dire che questa funzione volta alla sicurezza protegge allo stesso modo pedoni e scooteristi.

Meno stress per gli automobilisti durante la svolta, più sicurezza per ciclisti e pedoni

Il *Right-Turn Assist* aiuta gli automobilisti nella situazione spesso confusionaria della svolta a destra, proteggendo allo stesso tempo gli altri utenti della strada che si trovano alla destra del veicolo. Con questo sistema di assistenza, Continental offre un'ulteriore tecnologia che contribuisce alla realizzazione di Vision Zero, ovvero la visione della strada del futuro a zero incidenti. Inoltre, questa nuova tecnologia soddisfa già i requisiti di sicurezza Euro NCAP per una maggiore protezione di pedoni e ciclisti che entreranno in vigore a partire dal 2022. Secondo una ricerca sugli incidenti condotta da Continental, il sistema *Right-Turn Assist* per automobili aiuterebbe a prevenire in Germania il 5% degli incidenti in cui i ciclisti vengono uccisi o rimangono feriti gravemente e il 7% in Giappone (l'8,5% di tutti gli incidenti che coinvolgono i ciclisti negli Stati Uniti), oltre che un ulteriore 6% di incidenti nei quali i ciclisti riportano lievi ferite.

L'installazione di sistemi di assistenza nelle curve per i camion sarà obbligatoria in tutta l'Unione Europea per i nuovi veicoli a partire dal 2020. Le cifre mostrano chiaramente quanto sia urgente questa regolamentazione: installando il sistema *Right-Turn Assist* sugli autocarri, nella sola Germania si può prevenire il 36% degli incidenti che vedono vittime i ciclisti.