Lo sviluppo della guida automatizzata è paragonabile a un puzzle dai molti pezzi. Grazie alla collaborazione con il provider olandese di mappe Tom Tom, Bosch si avvicina al completamento dell'immagine finale. Nell'accordo TomTom si impegnerà a tracciare le cartografie necessarie, mentre Bosch, sulla base di un lavoro di sviluppo ingegneristico, definirà le specifiche che queste mappe devono soddisfare. Il Gruppo tedesco sta già utilizzando le prime mappe sui veicoli di prova lungo alcune strade a scorrimento veloce in Germania (A81) e Stati Uniti (I280). Rispetto a questa importante collaborazione Dirk Hoheisel – Membro del Board of Management di Bosch – ha dichiarato "Solo utilizzando cartografie molto accurate sarà possibile rendere effettiva la guida autonoma lungo le autostrade a partire dal 2020". Jan Maarten de Vries – Vice President Automotive di TomTom – ha aggiunto "In tema di guida autonoma, entro la fine del 2015, il nostro obiettivo è avere mappe nuove e precise di tutte le strade a scorrimento veloce in Germania". Successivamente, la mappatura proseguirà sulla rete stradale di Europa e Nord America.

Mappe a più livelli per una maggiore accuratezza

Le cartografie per le funzioni di veicoli a guida autonoma si distinguono dalle mappe dei navigatori tradizionali essenzialmente per due caratteristiche: hanno un livello di accuratezza nettamente più elevato nell'ordine dei decimetri, anziché dei metri e si compongono di più livelli. Mentre il livello di navigazione base calcola i percorsi stradali da A a B con la sequenza di strade da percorrere, il livello di localizzazione determina con precisione la posizione del veicolo nella corsia di marcia e le informazioni dell'ambiente esterno. In questo modo il veicolo definisce la propria posizione rispetto agli oggetti che lo circondano. Infine, il livello di pianificazione rileva la segnaletica orizzontale, cartelli stradali o limiti di velocità, incluse le informazioni 3D riguardanti la geometria stradale, come raggi di curva e discese. Grazie all'aiuto di queste informazioni dettagliate il veicolo a guida autonoma può determinare quando e come cambiare corsia.

Nella guida con funzioni di guida autonoma, sicurezza e comfort dipendono in maniera cruciale dall'aggiornamento delle mappe che devono disporre tempestivamente di informazioni aggiornate riguardanti code, incidenti, cantieri mobili o limiti di velocità. Solo in questo modo è possibile scegliere preventivamente la strategia di guida migliore. Per garantire l'aggiornamento dei dati delle mappe, Bosch e TomTom si affideranno a diversi elementi. La flotta TomTom continuerà a mappare nuove strade e percorsi. Per riconoscere anche variazioni temporanee nella configurazione stradale (intasamenti o nuovi cartelli stradali), TomTom e Bosch impiegheranno altre flotte di veicoli dotati di sensori adeguati. Le informazioni acquisite sulle condizioni attuali del traffico verranno, così, inviate ad un server, verificate e immesse nel databese di mappe digitali. Tali informazioni, una volta

aggiornate, saranno disponibili per i veicoli in prova.

Estensione dell'attuale collaborazione

Questa collaborazione nel campo delle cartografie nel campo dei veicoli con funzioni di guida autonoma rappresenta per Bosch e TomTom un'estensione della partneship già esistente. Grazie alla connessione ad un server, TomTom fornisce anche all'eHorizon di Bosch aggiornamenti dinamiche sulle mappe, indipendentemente dal livello di localizzazione. L'eHorizon, presentato per la prima volta alla fiera IAA Veicoli Commerciali 2014 di Hannover, consente, quindi, di avere un'anteprima dei percorsi stradali, permettendo di adeguare la strategia di guida. Il sistema riconosce tempestivamente i punti pericolosi dietro una collina o in prossimità di un ingorgo stradale e rallenta automaticamente con sufficiente anticipo la velocità del veicolo, riducendo notevolmente il rischio di tamponamenti. Inoltre, un comportamento di guida più fluida significa un maggiore comfort a bordo e migliori consumi del veicolo.

© riproduzione riservata
pubblicato il 24 / 07 / 2015