



Marzo 2007

GM sviluppa veicoli con il “sesto senso”

- **Le comunicazioni tra veicoli puntano a prevenire le collisioni**
- **GPS e WLAN sono modi efficaci per tenere sotto controllo il traffico attorno a noi**
- **Al Salone di Ginevra un modello esposto presso il GM Forum mostra i vantaggi pratici del sistema**

Ginevra. La possibilità di prevenire incidenti segnalando ai guidatori il pericolo potenziale rappresentato da altri veicoli è stato uno dei principali obiettivi di sviluppo dei nuovi sistemi di comunicazione General Motors V2V (vehicle-to-vehicle). Autoveicoli dotati di questa tecnologia possono comunicare e scambiarsi informazioni come posizione e velocità, i guidatori possono essere avvertiti in anticipo se un altro veicolo sta passando in un'area al di fuori del loro campo visivo o è fermo in un punto dove è difficile od impossibile vederlo o si sta approssimando allo stesso incrocio. La maggiore industria automobilistica del mondo mostra l'attuale stato di sviluppo dei sistemi V2V e le possibili applicazioni del sistema con un modello in scala 1:32 esposto al GM Forum presso il Salone dell'Automobile di Ginevra.

«Guidare è una cosa molto complicata. Sapere dove sono gli altri utenti della strada e cosa passa loro per la testa può rivelarsi determinante per la migliore gestione del proprio veicolo» dice Hans-Georg Frischkorn, direttore esecutivo, Global Electrical Systems, Controls and Software. «La tecnologia V2V ci permette di aumentare la conoscenza dell'ambiente in cui ci si muove e di migliorare la sicurezza stradale, riducendo le possibilità di distrazione per il conducente e senza abbassarne il livello di attenzione. Questa specie di “sesto senso” fa sapere agli automobilisti cosa sta accadendo attorno a loro, li aiuta ad evitare possibili incidenti e migliora lo scorrimento del traffico».

Per il funzionamento di questi sistemi General Motors utilizza componenti collaudate ed affidabili. L'hardware consiste di un microprocessore, di ricevitori GPS (Global Positioning System) e di moduli Wireless LAN. Gli autoveicoli si collegano fra loro quando sono a poche centinaia di metri l'uno dall'altro e si scambiano informazioni come posizione, velocità, accelerazione e direzione di marcia.

Oggi i veicoli possono essere dotati di sensori di sicurezza multipli che possono essere a base-radar, nel caso dei dispositivi per il controllo della velocità, o che possono fornire assistenza durante il cambio di corsia o che sono in grado di individuare eventuali oggetti che si trovano in zone non visibili da parte del guidatore. Questa tecnologia rappresenta il modo più efficace ed economicamente conveniente per avere un'osservazione ed una valutazione più ampia delle condizioni del traffico circostante e consente a GM di aumentare sensibilmente l'autonomia e la copertura dei singoli sensori.

Le possibilità di utilizzo nel traffico sono state già dimostrate praticamente

L'attuale stato di sviluppo di queste nuove tecnologie è stato già chiaramente dimostrato da GM attraverso la loro applicazione su alcune automobili Cadillac, Saab, Opel e Chevrolet. Un dispositivo di allarme riduce al minimo il rischio che al guidatore possa sfuggire la presenza di un veicolo al di fuori del suo campo visivo. Parecchie funzioni aiutano ad evitare quei tamponamenti che si verificano ogni giorno per scarsa visibilità, sconnessioni stradali o brevi momenti di distrazione. I sistemi sono inoltre in grado di segnalare la presenza di veicoli fermi lungo la strada ancora prima che il guidatore possa vederli (dietro ad una curva, ad esempio) oppure di avvertire gli utenti che sorraggiungono se c'è una vettura ferma per un'emergenza; nel caso in cui poi quest'ultima "avverta" il rischio di essere tamponata le sue luci posteriori cominceranno a lampeggiare automaticamente. Dispositivi di allarme posti invece all'interno delle vetture che seguono ne mettono in allerta i guidatori in modo che abbiano tempo sufficiente per frenare o effettuare una manovra d'emergenza. A seconda della situazione, il sistema trasmette questi allarmi tramite messaggi visivi e sonori oppure facendo vibrare il sedile del guidatore.

Un altro dispositivo migliora invece la sicurezza quando ci si avvicina agli incroci. Anche se i due veicoli non sono in contatto visivo fra loro, la possibile collisione è anticipata avvertendo i guidatori e, se necessario, azionando i freni. Nel caso di lavori in corso o di veicoli di soccorso possono essere inviati segnali che indichino il percorso da seguire o l'eventuale strada bloccata.

Obiettivo: ampia disponibilità per il maggior numero possibile di autoveicoli

Per questa tecnologia General Motors ha volutamente utilizzato componenti collaudate ed a basso costo, in modo che possa diventare una dotazione di serie di molti veicoli. In alternativa si potrebbero offrire complessi sistemi altamente tecnologici su poche vetture. *«Il gruppo GM ha sempre lavorato su novità "democratiche"»* spiega Hans-Georg Frischkorn. *«I nostri sistemi V2V hanno costi accessibili e possono essere montati su autoveicoli di ogni genere. Ciò è particolarmente importante in quanto dispositivi come questi sono realmente efficaci solo se largamente diffusi».*

Attraverso un modello in scala, i visitatori del GM Forum al Salone dell'Automobile di Ginevra possono vedere come funziona questa tecnologia e come sfrutta il sistema di posizionamento satellitare GPS (Global Positioning System). Modelli in scala 1:32 si spostano lungo strade in miniatura riproducendo situazioni tipiche come l'allarme e l'arresto in prossimità di incroci pericolosi.

Per informazioni:

Andrew Marshall
GME Technology Communications
+49 (0) 6142-7-73815
andrew.marshall@de.gm.com