



Comunicato stampa N. 119/10

San Donato Milanese, 7 luglio 2010

Aktiv per la mobilità futura

Nell'ambito del progetto di sviluppo Aktiv, i ricercatori del BMW Group hanno creato sistemi per rendere fluido e sicuro il traffico stradale

Monaco. La mobilità è il tratto distintivo di una società moderna e di prosperità economica. Per una mobilità futura sostenibile, il sistema del traffico dovrebbe essere all'altezza delle elevate aspettative. Ogni viaggiatore dovrebbe essere in grado di spostarsi nel modo più sicuro, più efficiente e più comodo possibile. Per raggiungere questo obiettivo, 28 partner dell'industria automobilistica – che vanno da aziende di elettronica, di telecomunicazioni e di software ad istituti di ricerca fino alle autorità preposte alla viabilità ed ai trasporti – hanno unito le loro forze nell'iniziativa di ricerca tedesca conosciuta come Aktiv. Nella sessione conclusiva di oggi a Mendig sono stati presentati i risultati del progetto di ricerca.

Aktiv sta per "Adaptive und Kooperative Technologien für den Intelligenten Verkehr" (Tecnologie adattive e cooperative per il traffico intelligente). Con lo scopo di rendere il traffico del futuro più sicuro e fluido, i partner partecipanti hanno elaborato 15 sub-progetti per sviluppare nuovi sistemi di assistenza alla guida, nonché soluzioni per una gestione efficiente del traffico e per comunicazioni Car2x appropriate. Con il progetto Active Safety, gli esperti della BMW Forschung und Technik GmbH hanno dato un contributo importante al miglioramento della sicurezza del traffico stradale. Inoltre, specialisti del BMW Group hanno portato al progetto Traffic Management le loro conoscenze per quanto riguarda il flusso scorrevole del traffico e sviluppato innovative funzioni di navigazione. Parlando con specialisti del settore, hanno anche stabilito le basi per l'accettazione e per l'attuazione delle tecnologie e delle applicazioni relative al traffico stradale.

Sistemi innovativi di assistenza alla guida per la sicurezza attiva

La migliore protezione contro gli incidenti che un produttore di automobili possa fornire al guidatore è costituita dalla sicurezza attiva del suo veicolo. "Da statistiche ufficiali e dalla nostra analisi dei database relativi agli incidenti nell'ambito del progetto, sappiamo che molti incidenti sono da attribuire al guidatore che reagisce in modo inadeguato, troppo tardi o non reagisce affatto nell'imminenza di un incidente", dice il Dr. Peter Zahn, Project Manager della BMW Forschung und Technik GmbH nell'iniziativa di ricerca Aktiv. "Ogni decimo di secondo nel tempo di reazione può contribuire in modo decisivo ad evitare un incidente, se un veicolo pensa da solo e con rapidità fulminea in situazioni critiche ed è in grado di reagire autonomamente durante una momentanea distrazione del guidatore", spiega Zahn. La sfida fondamentale, quindi, è quella di intervenire non appena si presenti l'eventualità di un incidente improvviso per salvaguardare l'incolumità del guidatore, senza per questo fargli da balia nella sua condotta attenta ed indipendente al volante.

E' per questo motivo che, nel progetto Active Safety, gli specialisti della BMW Forschung und Technik GmbH hanno sviluppato un sistema di assistenza chiamato Active Hazard Braking (Frenata attiva in condizioni di pericolo). Questa funzione non si limita a ridurre le conseguenze di una collisione, obiettivo principale dei sistemi di frenata d'emergenza

esistenti; anzi, il suo obiettivo, fin dove possibile, è di eliminare del tutto i tamponamenti. Per fare ciò, scanner a laser montati sul veicolo monitorizzano la situazione della strada davanti e ai lati del veicolo, mentre sensori radar sorvegliano l'area dietro il veicolo. Inoltre, viene valutato il comportamento del guidatore in una situazione particolare. "Se i sensori rilevano la minaccia di una collisione, il guidatore viene opportunamente allertato del pericolo e, se necessario, i freni vengono applicati per evitare un incidente", spiega Philipp Reinisch della BMW Forschung und Technik GmbH, la cui tesi tratta l'Active Hazard Braking.

Un altro argomento importante per la sussidiaria di ricerca del BMW Group è rappresentato dalle comunicazioni Car2x, il nome dato allo scambio di dati tra due veicoli o tra un veicolo e le infrastrutture preposte al traffico. Il centro dell'attenzione qui va al di là delle vetture e, nell'ambito della strategia ConnectedRide di BMW Motorrad, fa sì che anche le moto rientrino nella rete di comunicazioni. I dati provenienti da altri utenti della strada e rilevati mediante il sistema di comunicazione Car2x crea la base per un sistema di assistenza alla guida sviluppato nell'ambito del sub-progetto Intersection Assistance (Assistenza agli incroci). "Se questo sistema di assistenza rileva che l'automobilista che dovrebbe dare la precedenza sta probabilmente calcolando male il suo approccio, il sistema lo avverte di una potenziale collisione mediante un segnale visivo e acustico. Durante il tempo di risposta, il sistema attiva anche, per un secondo, circa il 30% della forza massima di frenata – un'indicazione tangibile al guidatore che viene così invitato a frenare. Parallelamente, una moto con diritto di precedenza attrae deliberatamente l'attenzione su di sé: fari, luci laterali a LED e luci di emergenza vengono attivati per mettere in evidenza la sua sagoma. Nel caso di un forte pericolo di collisione, viene anche attivato automaticamente il clacson della moto. La manovrabilità del mezzo non viene in ogni caso compromessa". Questa chiara descrizione viene formulata dal Dr. Felix Klanner, che ha sviluppato il sistema di Intersection Assistance presso la BMW Forschung und Technik GmbH.

Altri sub-progetti nell'ambito del progetto Active Safety comprendevano lo sviluppo di "Integrated Lateral Assistance" (Assistenza laterale integrata), "Pedestrian and Cyclist Safety" (Sicurezza dei pedoni e dei ciclisti), nonché il progetto crossover "Driver Awareness and Safety" (Consapevolezza e sicurezza del guidatore).

La gestione intelligente del traffico per uno scorrimento fluido

Sotto il nome di Adaptive Navigation, il BMW Group dimostra uno sviluppo che mira a mettere insieme diverse fonti di informazioni. Oggi il mercato è già popolato da diversi provider di informazioni che continuano ad attingere a nuove fonti di informazioni sul traffico. Esempi di queste sono: "loop data", "Floating Car Data", "Extended Floating Car Data", dati sulla telefonia mobile e grafici del carico del traffico. "Tuttavia, siamo solo all'inizio di questa ricerca ed il futuro ci porterà molte nuove fonti di informazioni. In particolare, aggregator come Google e le comunità virtuali di Facebook, Twitter e MySpace sfrutteranno i propri punti di forza per inondare il mercato con informazioni, alcune delle quali gratuite. Ma, in tutto questo, si tenderà in genere a trascurare una cosa: il desiderio del cliente di informazioni affidabili e di qualità", spiega la Dr. Irina Matschke di BMW. "La sfida sta nel creare una massa di informazioni di buona qualità provenienti da diverse fonti, ciascuna delle quali possiede un valore limitato, ma ben noto", continua Matschke. Quindi, nel progetto Aktiv, il BMW Group ha sviluppato una logica di fusione che unisce le diverse fonti di informazioni e permette che vengano utilizzate dal cliente mediante il routing. In questo modo, non appena il cliente inizia il suo viaggio, gli viene presentato un quadro preciso di cosa può aspettarsi durante la guida e dell'ora in cui raggiungerà la sua destinazione, non solo in condizioni tipiche, ma anche in quelle meno favorevoli.

Cooperative Cars offre uno scambio di dati sul traffico basati sulla telefonia mobile

Nel progetto Cooperative Cars, gli specialisti hanno studiato fino a che punto le tecnologie della telefonia mobile, come l'UMTS, siano idonee per raggiungere l'obiettivo di uno scambio di dati in tempo reale tra i sistemi di gestione del traffico e quelli di assistenza alla guida. La BMW Forschung und Technik GmbH sta studiando le prestazioni di queste tecnologie di telefonia mobile in un veicolo di prova e attraverso dei simulatori, valutando fino a che punto esse possono essere utilizzate per funzioni di assistenza cooperativa come l'Intersection Assistance (Assistenza agli incroci).

Le seguenti aziende ed organizzazioni hanno giocato un ruolo attivo nell'iniziativa di ricerca Aktiv: Allianz, Audi, BMW Forschung und Technik GmbH, BMW Group, Bosch, Istituto federale tedesco per la ricerca autostradale, Continental, DaimlerChrysler, DDG, Ericsson Eurolab R&D Germany, Ford, il Centro Traffico dello Stato Hessen, HTW Saarland, IBEO, IFAK Magdeburg, MAN Commercial Vehicles, Opel, PTV, Siemens, Università tecnica di Monaco, Teletlas, Transver, Università di Hannover, Università di Kassel, Vodafone Group R &D Germany, e Volkswagen. Inoltre, numerosi istituti di ricerca, universitari e non, nonché piccole e medie aziende hanno collaborato al progetto in qualità di subappaltatori.

BMW Group

Il BMW Group, con i marchi BMW, MINI e Rolls-Royce, è uno dei costruttori di automobili e motociclette di maggior successo nel mondo. Essendo un'azienda globale, il BMW Group dispone di 24 stabilimenti di produzione dislocati in 13 paesi e di una rete di vendita diffusa in più di 140 nazioni.

Il BMW Group ha raggiunto nel 2009 un volume di vendita di oltre 1,29 milioni di automobili e 87.000 motociclette. I profitti lordi per il 2009 sono stati di 413 milioni di Euro, il fatturato è stato di 50,68 miliardi di Euro. La forza lavoro del BMW Group al 31 dicembre 2009 era di circa 96.000 associati.

Il successo del BMW Group è fondato su una visione responsabile e di lungo periodo. Per questo motivo, l'azienda ha sempre adottato una filosofia fondata sull'eco-compatibilità e sulla sostenibilità all'interno dell'intera catena di valore, includendo la responsabilità sui prodotti e un chiaro impegno nell'utilizzo responsabile delle risorse. In virtù di questo impegno, negli ultimi cinque anni, il BMW Group è stato riconosciuto come leader di settore nel Dow Jones Sustainability Index.

Per ulteriori informazioni:

Roberto Olivi
Corporate Communications Manager
Tel. 02.51610.294 Fax 02.51610.416
E-mail: Roberto.Olivi@bmw.it

Media website: www.press.bmwgroup.com (comunicati e foto) e <http://bmw.lulop.com> (filmati)