

euroFOT dimostra come i sistemi di assistenza alla guida possano aumentare la sicurezza e il risparmio di carburante in tutta Europa

I risultati di uno studio di quattro anni saranno rivelati in occasione dell'evento finale di euroFOT a Bruxelles nei giorni 26-27 giugno p.v.

Bruxelles, 26 giugno 2012 - Il consorzio euroFOT ha pubblicato oggi i risultati di uno studio di quattro anni incentrato sull'impatto dei sistemi di assistenza alla guida in Europa. Il progetto European Field Operational Test (euroFOT), dal valore di 22 milioni di euro, è iniziato nel giugno 2008, ha coinvolto 28 aziende ed organizzazioni, ed è stato guidato da Aria Etemad del Ford's European Research Centre di Aquisgrana, in Germania. Lo studio ha analizzato le tecnologie esistenti ed il loro potenziale per migliorare la sicurezza e al tempo stesso ridurre l'impatto ambientale. euroFOT ha inoltre rivelato il collegamento fra questi sistemi ed il miglioramento nel comportamento dei conducenti, il risparmio di carburante e la sicurezza stradale, oltre ad una generale riduzione dei costi.

Più del 90 per cento degli incidenti che avvengono nell'Unione Europea sono in qualche modo attribuibili al comportamento del conducente. Le tecnologie di assistenza alla guida come quelle testate all'interno di euroFOT possono avere un effetto positivo sul comportamento del conducente, ed il progetto euroFOT ha come scopo fondamentale il miglioramento della comprensione del potenziale di questi sistemi, con un effetto positivo sulla sicurezza stradale, l'efficienza del traffico e l'ambiente.

Durante più di dodici mesi, mille automobili e camion equipaggiati con sistemi avanzati di assistenza alla guida hanno viaggiato sulle strade europee e per buona parte di essi i movimenti in occasione di svolte, accelerazione e cambio di corsia sono stati monitorati e registrati. I test sul campo si sono concentrati su otto differenti funzioni del veicolo che aiutano il conducente ad individuare i pericoli ed evitare gli incidenti: *Adaptive Cruise Control (ACC)*, *Forward Collision Warning (FCW)*, *Speed Regulation System (SRS)*, *Blind Spot Information System (BLIS)*, *Lane Departure Warning (LDW)*, *Curve Speed Warning (CSW)*, *safe human/machine interface* e *Fuel Efficiency Advisor (FEA)*. Sono stati raccolti ed analizzati più di cento terabyte di dati, che hanno fornito al consorzio euroFOT la base per valutare l'impatto di questi sistemi sulle nostre strade.

Impatto socio-economico

Se utilizzati ampiamente in tutta la UE, i sistemi analizzati da euroFOT potrebbero ridurre gli incidenti e l'utilizzo delle risorse. La valutazione socio-economica rivela un rapporto costo-benefici che va da 1,3 a 1,8 per l'ACC nei camion.

Utilizzando i sistemi ACC e FCW su auto e camion, euroFOT ha calcolato che il costo per equipaggiare passeggeri, auto ed autoarticolati con i due sistemi combinati porterebbe ad un risparmio annuale di 1,2 miliardi di euro per le auto e circa 180 milioni di euro per gli autoarticolati.

Alla luce di quanto scoperto da euroFOT, si raccomanda che tutti i conducenti prendano in considerazione la presenza di questa funzione al momento dell'acquisto di un nuovo veicolo. Si consiglia ai conducenti di seguire anche lo sviluppo continuo dei sistemi avanzati di assistenza alla guida. L'adozione diffusa di questi sistemi fra i 27 paesi dell'UE può migliorare l'efficacia, aumentare la sicurezza e portare ad un risparmio economico.

“Grazie ai risultati dello studio euroFOT, Allianz Insurance è ora in grado di creare più agevolmente nuovi prodotti di assicurazione che tengano conto del potenziale di riduzione di incidenti e controversie legato ai sistemi di assistenza alla guida”, ha dichiarato Johann Gwehenberger, Direttore di Accident Research, AZT Automotive GmbH Allianz Center for Technology, Germania. “Puntiamo ad estendere le attività per la prevenzione degli incidenti motivando, ad esempio, i conducenti ed i possessori di flotte di veicoli ad acquistare e fare uso di sistemi di assistenza alla guida promettenti”.

Risultati principali

- **Adaptive Cruise Control (ACC) e Forward Collision Warning (FCW):** le auto equipaggiate con entrambi i sistemi sono potenzialmente in grado di evitare il 5,7 per cento degli incidenti sulle autostrade, mentre i camion sono potenzialmente in grado di evitare lo 0,6 per cento di questi incidenti. I risultati euroFOT hanno evidenziato che l'ACC e il FCW sui veicoli per passeggeri possono avere un effetto positivo sulle statistiche globali relative agli incidenti su tutti i tipi di strada. Inoltre, da questo possono derivare effetti positivi indiretti sull'efficienza del traffico. Grazie alla potenziale riduzione degli incidenti, il ritardo annuale per incidenti, calcolato in ore perse all'interno del veicolo, può essere ridotto di più di tre milioni di ore all'interno dei 27 paesi dell'UE. L'impatto ambientale, misurato in termini di consumo di carburante, ha mostrato una riduzione pari a circa il tre per cento per le automobili e due per cento per i camion, senza considerare i benefici dovuti al miglioramento dell'efficienza del traffico. I conducenti che hanno partecipato allo studio hanno anche rilevato che l'ACC e il FCW sono funzioni molto apprezzate ed utilizzate, che aumentano anche il comfort del conducente.
- **Sistemi di navigazione:** l'analisi dimostra che i sistemi di navigazione sono largamente accettati ed utilizzati in maniera diffusa, soprattutto durante i lunghi viaggi su percorsi sconosciuti. Questi sistemi consentono una selezione del percorso efficiente dal punto di vista dei consumi, in base all'algoritmo di impostazione del percorso. In generale l'effetto positivo sul comportamento del conducente si riflette in miglioramenti nel

comportamento per quanto riguarda il mantenimento della corretta posizione nella corsia, la distanza dal veicolo che precede e i casi di frenata improvvisa.

- **Blind Spot Information System (BLIS):** circa l'80 per cento dei conducenti pensa che il BLIS aumenti la sicurezza. Il sistema è considerato più utile sulle strade urbane in condizioni di traffico pesante e non viene percepito come un aumento del carico di lavoro. In base alle risposte scritte, la maggioranza dei conducenti considera il BLIS come un importante complemento ai controlli visivi, piuttosto che come primaria fonte di informazioni.
- **Speed Regulation System (SRS = Speed Limiter (SL) + Cruise Control (CC)):** è stato osservato che gli eventi di velocità eccessiva e frenata brusca vengono ridotti quando SL è attivo. L'effetto del CC sulla velocità eccessiva è aumentato in corrispondenza della riduzione di forti sterzate, tempi di immissione critici e brusche frenate.
- **Curve Speed Warning (CSW):** secondo il sondaggio, circa il 75 per cento dei conducenti pensa che la sicurezza sia aumentata grazie al CSW. Il sistema è inoltre considerato più utile durante la guida su strade di campagna. Alcuni partecipanti hanno affermato di aver utilizzato il CSW come indicatore o per praticare uno stile di guida più difensivo. euroFOT inoltre ha rilevato che i partecipanti hanno più fiducia nel sistema dopo aver utilizzato il CSW. I punteggi di affidabilità e sicurezza sono stati significativamente più alti dopo una certa esperienza con il sistema.

###

A proposito di euroFOT

euroFOT, il primo test operativo sul campo (Field Operational Test - FOT) europeo su vasta scala di sistemi avanzati per l'assistenza alla guida, è un consorzio di 28 organizzazioni che comprende produttori di automobili, fornitori, università, istituti di ricerca ed altre parti coinvolte. euroFOT ha sviluppato il primo test operativo sul campo, concentrandosi su veicoli intelligenti equipaggiati con sistemi avanzati di assistenza alla guida (Advanced Driver Assistance Systems - ADAS) che sono stati utilizzati da conducenti in situazioni di traffico reale. Lo scopo di euroFOT era quello di valutare diverse funzioni di bordo per quanto riguarda la sicurezza e l'efficienza del traffico, e l'ambiente. Inoltre sono state valutate a fondo la fruibilità e l'accettazione dei sistemi. Tutto questo riveste particolare importanza alla luce del Rapporto ufficiale della Commissione europea "Programma di Azione Europea sulla Sicurezza Stradale 2011-2020", pubblicato nel 2010, che mira a dimezzare il numero di morti sulle strade in Europa nei prossimi dieci anni. Questo progetto collaborativo di ricerca si è svolto fra il maggio 2008 e il giugno 2012, con il supporto di fondi della direzione generale della Società dell'informazione e dei media (DG INFSO - Information Society and Media Directorate-General della Commissione europea) ai sensi del settimo programma quadro (FP7) per la ricerca e lo sviluppo tecnologico. I risultati finali saranno presentati a Bruxelles nei giorni 26-27 giugno 2012.

Il consorzio euroFOT include fra i suoi membri Ford, BMW, Daimler AG, Centro Ricerche Fiat, MAN Truck & Bus AG, Volvo Car Corporation, Volvo Technology Corporation, Audi Volkswagen AG, Bosch, Continental, Delphi, Harman International, Institute of



Communication and Computer Systems (ICCS), Bundesanstalt für Strassenwesen (BAST), RWTH Aachen fuer Institut für Krafftahrwesen Aachen (ika), Centre Européen d'Etudes de Sécurité et d'Analyse des Risques (CEESAR), Chalmers Tekniska Hoegskola Aktiebolag, Fundación para la Promoción de la Innovación, Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Industria de Automoción de Galicia (CTAG), University of Leeds, Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR), Interdisziplinäeres Zentrum für Verkehrswissenschaften an der Universität Würzburg (IZVW), Politecnico di Torino, Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO), Allianz Center for Technology, ADAS, ALCOR, ERTICO – ITS Europe e lo European Center for Information and Communication Technologies GmbH (EICT).

Contatti:

Monika Wagener
Direttore Affari Esteri e Comunicazione
Ford Research & Advanced Engineering
Europe
TEL: + 49 (0) 241-9421-212
E-mail: mwagener@ford.com

Maxime Flament
Direttore del Settore – SafeMobility
ERTICO – ITS Europe
TEL: +32 (0)498 80 37 94
E-mail: m.flament@mail.ertico.com