



Comunicato stampa N. 085/09

San Donato Milanese, 16 giugno 2009

## **Ieri, oggi e domani – il BMW Group illustra la sua filosofia sulla sicurezza al Congresso ESV**

Il BMW Group presenta una panoramica delle tecnologie sulla sicurezza del passato, del presente e del futuro in occasione del Congresso Tecnico Internazionale “Enhanced Safety of Vehicles”

**Monaco/Stoccarda.** Il Congresso ESV (Congresso Tecnico Internazionale sulla “Enhanced Safety of Vehicles”) è il più grande ed importante simposio mondiale dedicato alla sicurezza dei veicoli. Quest’anno, l’evento si svolgerà dal 15 al 18 giugno nel nuovo centro congressi di Stoccarda in Germania, con il tema: “Reinventare la sicurezza: fare leva sulla tecnologia avanzata”.

### **La comunicazione è la chiave del futuro: comunicazione tra veicolo e veicolo di BMW ConnectedDrive e di ConnectedRide di BMW Motorrad**

Lo stand del BMW Group al Congresso offre ai visitatori uno sguardo verso il futuro. Una BMW Serie 7 ed una moto BMW K 1300 S sono state dotate di innovative tecnologie per le comunicazioni tra veicolo e veicolo.

Un ventaglio di diverse segnalazioni, tra cui: avviso di avverse condizioni meteo, ostacoli, l’avvicinamento di un veicolo d’emergenza, frenata del veicolo che precede, con l’obiettivo di migliorare la sicurezza attiva su strada. Oltre alla tecnologia di assistenza agli incroci e ai semafori già presentata, anche questi sistemi possono essere ora sfruttati su una moto BMW.

Il sistema che avvisa dell’avvicinamento di un veicolo d’emergenza (Emergency Vehicle Warning) utilizza una spia per avvertire il guidatore o il centauro in anticipo dell’avvicinamento di un tale veicolo e della sua distanza dall’auto o dalla moto. Il veicolo d’emergenza comunica la sua attuale posizione, il suo percorso previsto e lo status delle luci lampeggianti o della sirena. Ciò permette al guidatore o al centauro di reagire tempestivamente, lasciando libero lo spazio necessario al veicolo d’emergenza, e quindi evitare situazioni critiche.

Il sistema avverte della presenza di veicoli fermi o di incidenti nella stessa corsia, nonché di blocchi stradali e di incolonnamenti d’auto con l’avviso di “ostacolo”. Questo avviso può essere azionato – dallo stesso veicolo fermo o da alcuni veicoli alla fine della colonna del traffico – mediante l’attivazione dei lampeggiatori d’emergenza con una frenata brusca.

Se il fondo è scivoloso la relativa informazione viene evidenziata mediante l’avviso di cattive condizioni meteo o dell’intervento dei sistemi di controllo (Dynamic Stability Control, ecc.). L’avviso di cattive condizioni meteo è innescato anche quando si accendono i fendinebbia o si attivano i tergicristalli di altri veicoli nelle vicinanze. L’algoritmo di attivazione è collegato all’indicatore della temperatura esterna e ad altri sensori (pioggia, videocamera, avviso meteo, ecc.) producendo i relativi avvisi visibili sul parabrezza tramite l’Head Up Display o sul cruscotto, oppure mediante un avviso acustico prodotto dal sistema di comunicazioni della moto BMW. L’avviso puntuale di fondo scivoloso rappresenta un importantissimo fattore di sicurezza in particolare per i centauri.

Nel traffico incolonnato, i segnali luminosi dei freni vengono spesso nascosti dal veicolo immediatamente davanti. Per informare in tempo utile i guidatori che seguono di una frenata violenta, queste informazioni vengono trasmesse mediante i sistemi di comunicazione per permettere di reagire nella maniera più appropriata. Anche qui, tali informazioni vengono comunicate per mezzo di segnali visivi o acustici.

Tutti questi sistemi possono essere esaminati sull'auto e sulla moto del BMW Group in mostra al Congresso. Tuttavia la comunicazione tra veicoli diventeranno veramente interessanti quando il maggior numero di costruttori possibile sarà coinvolto. Per questo motivo, la tecnologia delle comunicazioni promossa al Congresso viene presentata con la collaborazione di due veicoli Daimler AG.

### **I massimi standard di sicurezza sono garantiti**

Klaus Kompass, responsabile della sicurezza dei veicoli, spiega la filosofia del BMW Group: "I più elevati standard di sicurezza possono essere garantiti con auto prodotte da costruttori premium. Ciò che distingue i nostri veicoli è l'impostazione integrata del nostro concetto di sicurezza".

L'ultima BMW Serie 7 permette al BMW Group di offrire prove di questa affermazione con un veicolo prodotto in serie che assume il ruolo di prototipo di comunicazioni Car2Car (tra un'auto ed un'altra). L'aspetto innovativo è l'approccio integrato, che riunisce i sistemi di controllo della dinamica del veicolo, i sistemi di assistenza al guidatore e la protezione ottimale degli occupanti del veicolo in un pacchetto complessivo avente un obiettivo estremamente ambizioso: una sicurezza insuperabile. Sistemi d'avanguardia di assistenza alla guida e per la stabilità, uno sterzo estremamente preciso e freni molto efficaci aiutano il conducente ad evitare incidenti. A parte gli airbag anteriori e quelli per il torace, gli elementi di sicurezza passiva di serie comprendono anche airbag laterali sia per i posti anteriori sia per quelli posteriori. Cinture di sicurezza a tre punti con avvolgitori inerziali, limitatori di ritenuta e funzione di pretensionamento e poggiatesta attivi per i sedili anteriori completano il pacchetto di sicurezza. Tutti i sistemi di sicurezza passiva e di ritenuta sono coordinati da un sistema elettronico centrale.

Gli elementi di sicurezza attiva comprendono:

- Il sistema di avviso di cambiamento corsia (Lane Change Warning), che emette un segnale visivo e vibrazioni del volante per allertare il guidatore degli eventuali spostamenti di veicoli che si trovano nel "cono d'ombra" degli specchietti retrovisori.
- La visualizzazione del limite di velocità, che ha fatto il suo debutto mondiale nella BMW Serie 7. Questo dispositivo tiene il guidatore informato in ogni momento della velocità massima ammessa sul tratto di strada che sta percorrendo.
- Il nuovo sistema di visione notturna BMW con riconoscimento di pedoni, che offre ai pedoni una protezione preventiva con il rilevamento di persone sulla strada ad una distanza fino a 300 metri davanti al veicolo e avvisa il conducente di situazioni di pericolo.
- "Side View", che permette al guidatore di individuare il traffico agli incroci dove la visibilità è ridotta.

In un breve lasso di tempo prima di un impatto inevitabile, le aree di sicurezza attiva e passiva si collegano. I sistemi di assistenza danno al guidatore informazioni o avvisi che indicano le azioni da intraprendere. Per esempio, il sistema di avvertimento di avvicinamento consiglia al guidatore di frenare. Allo stesso tempo, entra in gioco il controllo dinamico della frenata. I sistemi di controllo stabilizzano il veicolo e possono evitare il ribaltamento. I sensori forniscono informazioni preziose per preparare

all'intervento i sistemi di sicurezza passiva. Per esempio, gli avvolgitori delle cinture di sicurezza azionati elettricamente tendono le cinture stesse, assicurando una protezione ottimale in questa prima fase. Il compito impegnativo degli esperti di sicurezza del BMW Group, paragonabile ad una vera e propria arte, consiste nel coordinare questi diversi processi per ottenere il massimo beneficio, guadagnando così preziosi millesimi di secondo. L'obiettivo complessivo è di ridurre la gravità di un impatto, qualora fosse inevitabile.

Il BMW Group continua a promuovere la causa della sicurezza anche dopo un incidente inevitabile. I lampeggiatori e le luci interne del veicolo vengono attivati, la batteria viene scollegata e la funzione di chiamata d'emergenza di BMW ConnectedDrive non soltanto allerta tempestivamente ed in modo affidabile i soccorsi, ma fornisce loro anche ulteriori informazioni sulla localizzazione, sul modello e sul colore del veicolo coinvolto nell'incidente e sulla gravità di eventuali feriti. Quest'ultima informazione viene individuata per mezzo di dati provenienti dai sensori del sistema di sicurezza passiva.

### **Le origini del concetto di sicurezza integrata – la BMW Turbo del 1972**

Fu nel lontano 1972 che la BMW creò il suo concetto di sicurezza integrata con lo studio di design per la BMW Turbo. Il concetto, centrato sul design, offrì un'anticipazione dell'auto sportiva BMW M1, nata in seguito. Tuttavia, gli ingegneri avevano dato molto peso alla sicurezza nella progettazione della vettura, come si capisce dalla buona visibilità generale, dal basso centro di gravità, dalla distribuzione equilibrata dei carichi sugli assali e da una tonalità particolare per la verniciatura.

Ma ciò rappresentava, naturalmente, soltanto un aspetto della “prima auto sportiva sicura del mondo”. Entrambe le vetture – la concept presentata nel 1972 e la sua realizzazione, con modifiche minime, del 1973 – furono concepite come laboratori di ricerca su ruote. Ciò spiega la presenza già allora dell'ABS, di un sistema di avvertimento a distanza basato su radar e di un sensore di accelerazione laterale nel pacchetto di sicurezza attiva. L'ampia gamma di sistemi di sicurezza passiva, nel frattempo, comprendeva cinture di sicurezza che isolavano anche il circuito elettrico dell'accensione, una colonna dello sterzo a tre giunti, montanti delle portiere che si estendevano fin nel tetto, con funzione di roll bar, nonché zone di deformazione programmata di sicurezza con ammortizzatori idraulici nell'avantreno e nel retrotreno.

### **La BMW Turbo – caratteristiche tecniche:**

- Motore 4 cilindri in linea ad iniezione di benzina e turbocompressore
- Potenza massima: 200 CV (max 280 CV)
- Cilindrata: 1.990 cc
- Frizione a secco a disco singolo
- Cambio a 4 velocità completamente sincronizzato
- Peso: 980 kg
- Rapporto peso/potenza: 4,9 kg/CV
- Velocità massima: 250 km/h
- Accelerazione: 0-100 km/h in 6,6 sec.

Per ulteriori informazioni:

Roberto Olivi

BMW Group Italia

Corporate Communications Manager

Tel. 02 51610294 – Fax 02 516100294

Email: [Roberto.Olivi@bmw.it](mailto:Roberto.Olivi@bmw.it)

Website: [www.press.bmwgroup.co](http://www.press.bmwgroup.co)