



Comunicato stampa N. 109/10

San Donato Milanese, 17 giugno 2010

La passione per ricerca e innovazione coniugata con la responsabilità sociale d'impresa: BMW Research Unit - HSR

Il connubio tra BMW Group Italia e Istituto Scientifico Universitario San Raffaele di Milano all'insegna della costante ricerca di soluzioni innovative per la mobilità sostenibile e la medicina rigenerativa per la cura delle malattie nervose e della traumatologia midollare

Il DNA di BMW Group è fortemente caratterizzato dalla passione per l'innovazione e la ricerca. Due elementi costitutivi che hanno permesso a BMW Group di essere riconosciuto come una delle aziende più innovative del settore automotive in termini di soluzione adottate sui prodotti e di visione per la mobilità del futuro. L'approccio olistico ha consentito a BMW Group di essere riconosciuto, per il quinto anno consecutivo, come l'azienda automobilistica più sostenibile del mondo dal Dow Jones Sustainability Index.

In questa ottica il connubio con l'Istituto Scientifico Universitario San Raffaele di Milano è nato in modo naturale nel 2001 come l'incontro di due eccellenze nel campo della ricerca. BMW Group Italia in questi nove anni ha, infatti, sostenuto le ricerche svolte dal San Raffaele sulle cellule staminali adulte del cervello con oltre un milione e mezzo di euro. Un'iniziativa che non ha eguali nel nostro Paese e che viene replicata anche nel 2010. Nel 2008 questa relazione ha ricevuto la consacrazione con l'inaugurazione della BMW Research Unit-HSR, guidata dal Prof. Gianvito Martino, direttore dell'Unità di Neuroimmunologia dell'Istituto di Neurologia Sperimentale del San Raffaele di Milano.

“BMW Group Italia – ha dichiarato Gianni Oliosi, direttore Relazioni Istituzionali e Comunicazione– agisce in modo responsabile, etico e sociale, attraverso lo sviluppo e l'attuazione di un nostro Programma di Responsabilità Sociale d'Impresa. Il sostegno alle importanti e innovative ricerche svolte dell'Istituto Scientifico Universitario San Raffaele è la conferma del nostro operare in tal senso e la BMW Research Unit-HSR è il nostro fiore all'occhiello che apre scenari molto promettenti per la cura di malattie importanti e di lesioni determinate da traumi midollari”.

La medicina rigenerativa si propone infatti di curare le malattie avvalendosi di terapie a base di cellule staminali e di organi ricostruiti in laboratorio con materiali biologici. La finalità ultima di questa disciplina è quella di riparare (rigenerare) gli organi umani danneggiati dalle malattie in modo tale da restituire loro struttura e funzione originaria. In un futuro prossimo la medicina rigenerativa dovrebbe essere in grado non solo di rigenerare i tessuti con cellule staminali e biomateriali, ma anche di sostituirli con tessuti artificiali costruiti interamente con biomateriali e identici a quelli originali.

L'Unità di Neuroimmunologia che opera presso l'Istituto di Neurologia Sperimentale (INSPE) dell'Istituto Scientifico Universitario San Raffaele di Milano si occupa da anni di medicina rigenerativa e, in particolare, studia i meccanismi biologici alterati che fanno da sfondo ad alcune delle più gravi malattie che colpiscono il cervello e il midollo spinale.

Società
BMW Italia S.p.A.
Società del
BMW Group
Sede
Via della Unione
Europea, 1
I-20097 San Donato
Milanese (MI)

Telefono
02-51610111

Telefax
02-51610222

Internet
www.bmw.it
www.mini.it

Capitale sociale
5.000.000 di Euro i.v.

R.E.A.
MI 1403223

N. Reg. Impr.
MI 187982/1998

Codice fiscale
01934110154

Partita IVA
IT 12532500159

L'unità si occupa in particolare di malattie infiammatorie croniche che colpiscono i giovani e gli adulti quali la sclerosi multipla, l'ictus cerebrale e i traumi del midollo spinale. La finalità ultima del lavoro del gruppo di ricercatori (attualmente sono 25 i ricercatori che partecipano all'attività di ricerca) è quella di sviluppare nuove terapie rigeneranti basate sull'utilizzo delle cellule staminali del cervello e in grado di rigenerare i tessuti nervosi danneggiati.

“Gli studi fin qui compiuti – ha dichiarato Gianvito Martino, responsabile dell'Unità di Neuroimmunologia del San Raffaele di Milano e direttore della BMW Research Unit HSR – hanno dimostrato che le cellule staminali del cervello, se manipolate prima in vitro in maniera opportuna e iniettate poi in vivo per via endovenosa o intracerebrale, sono in grado di raggiungere selettivamente le aree del cervello e del midollo spinale danneggiate dall'infiammazione e di ripararle attraverso il rilascio di fattori solubili anti-infiammatori e neuroprotettivi”.

Tale scoperta – che ha modificato la credenza che le cellule staminali funzionano solo quando si sostituiscono fisicamente alle cellule danneggiate – amplia notevolmente le potenzialità terapeutiche delle cellule staminali neurali che potrebbero risultare utili sia nella sclerosi multipla che in altre gravi malattie infiammatorie del sistema nervoso centrale come l'ictus cerebri e i traumi midollari.

Queste ricerche, che fino ad ora hanno dato risultati positivi negli studi preclinici effettuati, rafforzano la convinzione che la medicina rigenerativa che utilizza cellule staminali neurali può diventare un utile strumento terapeutico per la cura delle malattie neurologiche. Inoltre questi studi hanno un interessante e promettente campo di utilizzo anche nella traumatologia conseguente a incidenti stradali e rappresenta un'ulteriore testimonianza dell'impegno di BMW Group al tema della sicurezza che coinvolge i prodotti, i comportamenti alla guida, la formazione delle future generazioni, la ricerca sulla mobilità del futuro, gli studi sulla viabilità e anche la ricerca medico-scientifica.

Incidentalità e conseguenze: la situazione in Europa e in Italia

Secondo la Commissione – Programma di azione europeo per la sicurezza stradale, ogni anno in Europa 1.300.000 incidenti provocano più di 40 mila morti e 1.700.000 lesioni. Il costo diretto o indiretto è stato stimato in 160 miliardi di Euro, equivalente al 2% del PIL dell'UE. I più aggiornati dati Istat indicano invece che nel 2008 sono stati registrati 218.963 incidenti stradali, che hanno causato il decesso di 4.731 persone, mentre altre 310.739 hanno subito lesioni di diversa gravità. Rispetto al 2007, si è riscontrata una diminuzione del numero degli incidenti (-5,2%) e dei feriti (-4,6%) e un calo più consistente dei morti (-7,8%). In Italia, tra il 2000 e il 2008, gli incidenti sono passati da 256.546 a 218.963 con una riduzione del 14,6%. Nello stesso periodo i feriti si sono ridotti del 13,7% e i morti del 33%. Nello stesso arco di tempo il parco veicolare è cresciuto del 17,7%.

BMW Group: un impegno costante per la sicurezza

Il BMW Group ha sempre attribuito grande importanza alla sicurezza stradale. A tutt'oggi, non vi è sistema di sicurezza per i veicoli che il BMW Group non abbia esaminato o elaborato, in molti casi assumendo il ruolo di pioniere, come nel caso degli airbag per la testa introdotti nel 1997 sulla BMW Serie 7. Lunghissimo l'elenco delle innovazioni introdotte da BMW nel settore auto. Nel 1961 gli pneumatici radiali che assicuravano maggior precisione nella sterzata e riduzione degli spazi di frenata e le cinture di sicurezza a tre punti sulle BMW 502 e 3200 CS per ridurre il rischio di collisione degli occupanti con le zone interne della vettura. Nel 1968 i poggiatesta sulle BMW 2500 e 2800 per la

riduzione dei danni alla colonna vertebrale in caso di urto posteriore. Nel 1977 il servofreno idraulico sui modelli BMW 728 e 733i con conseguente aumento della forza frenante e un maggior numero di frenate possibili senza assistenza del motore. Nel 1979 l'introduzione dell'ABS sulla BMW 745i che assicurava maggior stabilità direzionale e della sterzata in frenata. La BMW 750i del 1987 fu la prima auto tedesca con controllo di slittamento in trazione ASC, lanciata sul mercato. E l'elenco arriva sino ai giorni nostri con la comunicazione integrata del BMW ConnectedDrive.

“La sicurezza assoluta, secondo gli standard più elevati, – ha affermato Klaus Kompass, Direttore della Sicurezza dei Veicoli del BMW Group - è una nostra prerogativa come costruttori di veicoli premium. Ciò che rende i nostri prodotti così unici è il nostro approccio globale verso il concetto di sicurezza ". La filosofia del BMW Group si basa in primo luogo sulla realtà. Ed è proprio questo il motivo per cui esperti della ricerca sugli incidenti del BMW Group esaminano una vasta gamma di incidenti ogni anno, interagendo con esperti di biomeccanica, medici specializzati nel trattamento e nella prevenzione di incidenti, nonché traumatologi, per poi condividere la loro esperienza con la Divisione Ricerca e Sviluppo di BMW.

Le conoscenze acquisite in questi processi vengono applicate direttamente ai concetti di sicurezza attiva e passiva, da cui emerge il secondo aspetto della filosofia di sicurezza del BMW Group: il miglior approccio è quello di evitare l'incidente sin dall'inizio. Un incidente che non avviene è la miglior soluzione possibile. Il BMW Group ha sempre attribuito grande importanza alla sicurezza stradale. A tutt'oggi, non vi è sistema di sicurezza per i veicoli che il BMW Group non abbia esaminato o elaborato, in molti casi assumendo il ruolo di pioniere, come nel caso dell'airbag per la testa.

L'obiettivo degli ingegneri di BMW Group nello sviluppo di nuove tecnologie per il telaio, ad esempio, è quello di garantire comportamenti di guida sicuri. Tale eccellenza sulla strada crea le condizioni necessarie per una circolazione sicura e confortevole, prestazioni regolari e una sicurezza attiva esemplare. Il conducente mantiene il controllo totale della propria auto, godendo di un'eccellente dinamica di guida e di una sicura stabilità dell'auto. E nell'intero processo, il conducente è assistito da sistemi di controllo in grado di gestire situazioni particolarmente dinamiche senza difficoltà e con l'adeguata attenzione. Ogni qualvolta l'auto raggiunge il limite, i sistemi di controllo del telaio intervengono attivamente per mantenere la stabilità del veicolo o ripristinare la stabilità necessaria - anche in avverse condizioni stradali.

Sono soprattutto gli ultimi secondi prima di una collisione inevitabile che possono salvare una vita, a condizione che questi brevi istanti vengano utilizzati correttamente. È proprio questo il motivo per cui le varie caratteristiche e gli elementi della sicurezza attiva e passiva interagiscono nel concetto di sicurezza integrale del BMW Group, che offrono tutti i loro vantaggi e benefici poco prima che un incidente si verifichi effettivamente. I sistemi di assistenza che forniscono al conducente le informazioni e i segnali necessari, lo stimolano ad agire nel modo corretto e in tempo utile.

La particolare abilità degli esperti della sicurezza del BMW Group consiste nell'armonizzare e abbinare perfettamente questi processi, guadagnando così millisecondi determinanti ai fini di una sicurezza supplementare. L'obiettivo di tutte queste caratteristiche e delle tecnologie, infine, è di ridurre al minimo la gravità degli incidenti, nel caso questi non possano essere evitati.

Sicurezza passiva significa infatti limitare al minimo le conseguenze di un incidente. Un abitacolo sicuro, una carrozzeria sicura con zone a deformazione programmata e sistemi di tenuta ottimizzati sono gli elementi fondamentali che costituiscono qualsiasi concetto di sicurezza. Lo sviluppo e l'utilizzo di un concetto di sicurezza passiva ottimale riveste ovviamente la massima importanza per il BMW Group: pertanto cinture a 3 punti su tutti i sedili, sei airbag di serie ed una carrozzeria robusta con specifici elementi di deformazione costituiscono parte integrante di tutti gli attuali concetti di sicurezza.

Per prepararsi adeguatamente al futuro da ogni punto di vista, il BMW Group ha costantemente rinnovato e migliorato negli ultimi anni le proprie strutture per i test. Tutti i veicoli vengono testati e controllati nei crash test e nei sistemi di simulazione per un completo adempimento non solo dei requisiti giuridici, ma anche degli standard interni propri del BMW Group, che sono di gran lunga più rigorosi, al fine di garantire la massima sicurezza stradale in tutto il mondo.

Questo concetto di sicurezza si estende anche dopo il verificarsi di un incidente, ad esempio, attivando un segnale di pericolo e l'illuminazione interna dell'abitacolo che avvertono gli altri utenti della strada e migliorano anche le possibilità di soccorso. E, a seconda delle caratteristiche della vettura, la centrale operativa di soccorso può essere allertata nello stesso momento in cui viene effettuata la chiamata di emergenza automatica e riceve anche importanti informazioni sulla gravità dell'incidente.

BMW Motorrad

La sicurezza è uno dei valori fondamentali cui si ispira anche BMW Motorrad ed è visibile nella tecnologia implementata nelle proprie motociclette, nell'abbigliamento (Rider Equipment) e nelle attività volte a migliorare la sicurezza del motociclista, in termini di sicurezza attiva e passiva.

BMW Motorrad è stata la prima Casa motociclistica al mondo a credere e ad offrire ai propri clienti il sistema ABS sulle proprie moto, sin dal 1988. Nel tempo a questo sistema si sono aggiunti altri ausili alla sicurezza attiva; nel 2006 il sistema antislittamento ASC, che consente, nell'utilizzo stradale, di evitare che a causa di fondi a scarsa aderenza la ruota posteriore a causa dell'eccessiva potenza scivoli causando indesiderate scivolate. Nello stesso anno viene adottato, per la prima volta nel settore delle due ruote, un impianto illuminante che sfrutta la tecnologia Xenon di derivazione automobilistica, consentendo maggiore luminosità ed un fascio più ampio per aumentare la sicurezza nella guida notturna.

Nel 2007 il primo prototipo del sistema ConnectedRide viene installato su una K1300S. Questo sistema, nato per le auto, consente di mettere in comunicazione veicoli diversi, auto e moto, con la rete infrastrutturale consentendo a chi conduce il veicolo, auto e moto che sia, di ricevere in tempo reale informazioni relative a situazioni di potenziale pericolo elaborate in tempo reale da un sistema on board ed allerta l'utente.

Non bisogna dimenticare che si aumenta il livello di sicurezza attiva anche con un corretto abbigliamento che possa assicurare al pilota il giusto comfort climatico prescindendo dalla temperatura esterna, perché il pilota possa concentrarsi esclusivamente sulla guida.

BMW Motorrad ha sviluppato una linea di abbigliamento tecnico per il motociclista, per qualsiasi tipo di uso e per rispondere a qualsiasi necessità. Gli standard adottati per confezionare i capi sono probabilmente tra i più elevati, per assicurare il comfort climatico e la versatilità da un lato e, dall'altro, per assicurare in caso di caduta la necessaria

resistenza all'abrasione o, grazie alle protezioni omologate secondo la normativa europea, in caso di urto per proteggere la parte del corpo esposta. Anche in questo ambito BMW Motorrad è andata oltre studiando e sviluppando dei sistemi di protezione innovativi come ad esempio il Neck Brace System, un collare in carbonio, che, in caso di caduta, può ridurre il pericolo di danni alle vertebre cervicali riducendo il grado di inclinazione della testa rispetto al collo o riducendo il pericolo di schiacciamento dello stesso.

Un fattore decisivo: i comportamenti di guida e l'educazione stradale

Realizzare automobili e motociclette all'avanguardia in termini di sicurezza attiva e passiva non è sufficiente. Altrettanto impegno va posto nell'educazione stradale dei conducenti e nella loro formazione. Per questo motivo a Monaco di Baviera esiste da 30 anni una scuola di guida sicura per le auto e una per le moto. In Italia BMW supporta dal 1985 scuole di guida sicura e dal 2006 gestisce direttamente la BMW Group Italia Driving Academy erogando corsi di guida negli autodromi di tutto il territorio nazionale. Nei quattro anni di attività sono stati effettuati 11.000 corsi di guida sicura. Analogo impegno per le due ruote con la Riding Academy (dal 2004) che eroga circa 400 corsi l'anno, la GS Academy, che dal 2008 ha avuto circa 200 allievi ogni anno, ultima nata la Sport Academy che offre agli allievi gli strumenti per guidare, in pista, in maniera corretta.

Inoltre da maggio di quest'anno è stata ideata un'iniziativa con il Comune di Segrate che fa un ulteriore passo avanti: coinvolgere i bambini in un percorso pedagogico-formativo sull'educazione stradale in un'area appositamente studiata per le scuole che riproduce, in scala ridotta, la viabilità del Comune. Nella giornata di sabato 15 maggio 2010 il comando della polizia locale appronterà delle lezioni di guida sicura per i bambini che a bordo di auto e moto elettriche potranno acquisire, in modo divertente, comportamenti di guida sicura.

La sensibilità nei confronti dell'educazione stradale di BMW Group nel nostro Paese è testimoniata anche da un altro elemento molto importante. Infatti, nell'ambito delle iniziative per la sicurezza stradale è stato firmato nel settembre 2009 un protocollo d'intesa tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e BMW Group Italia finalizzato alla definizione di uno studio sugli effetti dei corsi di formazione alla guida sicura avanzata sulla sicurezza stradale. Oggetto dello studio anche la definizione dei parametri standard dei corsi che affronteranno, sotto l'aspetto sia teorico che pratico, le varie situazioni che si presentano nella normale circolazione e le condizioni di emergenza o imprevisti.

BMW Motorrad: il progetto “Strade più sicure”

Il progetto “Strade più sicure” – nato nel 2007 in collaborazione con la Facoltà del Design del Politecnico di Milano e la Fondazione 3M – ha l'obiettivo di identificare soluzioni innovative per migliorare – in termini di sicurezza – la circolazione dei veicoli a due ruote all'interno delle città. Oggetto dell'analisi sono state le strade, le intersezioni, la segnaletica stradale e gli elementi di arredo urbano all'interno delle aree urbane. Proprio tali aree – come evidenziano le ricerche sull'incidentalità stradale su due ruote (Fonte Maids, 2004) – per varie ragioni sono infatti teatro della maggior parte degli incidenti in cui sono coinvolti i motociclisti.

Il progetto “Strade più sicure” è stato sviluppato da BMW Motorrad Italia in collaborazione con la Facoltà di Design del Politecnico di Milano ed il Centro Studi Sicurezza Stradale di 3M con il Patrocinio dell'Associazione nazionale dei costruttori di moto ed accessori (ANCMA). L'iniziativa è partita nel 2007 con un workshop presso la Facoltà del Design del Politecnico di Milano, che ha visto coinvolti circa 40 studenti della Facoltà. Tre i progetti scelti alla fine.

“Sixth Sensor” è un progetto che si propone come sistema di rilevamento e segnalazione di veicoli in arrivo in prossimità di incroci con scarsa visibilità. Il sistema si propone di operare in tutte quelle situazioni in cui la conformazione della strada non permette la visibilità completa dell'incrocio e non c'è nessun semaforo (oppure fuori uso) per gestire il traffico.

Il progetto “i-Ciuffo” permette di sostituire i dissuasori rigidi alla sosta, con un sistema composto da cilindri in polimero, disposti in serie, che si pone la duplice funzione di prevenire gli incidenti (sicurezza attiva) e limitare i danni ai motociclisti in caso di scivolata e conseguente urto (sicurezza passiva).

Il progetto ‘Street that lives’ nasce invece per risolvere il problema della difficile visibilità, in particolare nelle ore notturne, di fratture o buche nell'asfalto che possono, in special modo per i motociclisti, essere fonte di pericolo perché non viste in tempo utile per una manovra di emergenza. Non essendo possibile evitare che le buche si formino e non potendo, in molti casi, intervenire immediatamente la soluzione proposta è quella di inserire uno strato intermedio di colore contrastante nell'asfalto che renda visibile la buca appena si forma, in modo da consentire al motociclista di evitarla.

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

Alessandro Toffanin
Product Communications Specialist
Tel. 02.51610.308 Fax 02.51610.416
E-mail: Alessandro.Toffanin@bmw.it

Danilo Coglianese
Comunicazione BMW Motorrad
Tel. 02.51610.780 Fax 02.51610.416
E-mail: Danilo.Coglianese@bmw.it

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