



Comunicato stampa N. 166/08

San Donato Milanese, 5 dicembre 2008

## **Inaugurata la BMW Research Unit HSR diretta dal Prof. Martino**

Avviato nel 2002, il programma di donazioni a favore della ricerca sulle cellule staminali adulte condotta dall'Istituto Scientifico Universitario San Raffaele di Milano è uno dei più importanti fra quelli promossi nell'ambito del Programma di Responsabilità Sociale d'Impresa sviluppato e attuato da BMW Group Italia

In occasione della cena di presentazione della BMW Guida d'Italia 2009 e del Portolano, è stata ufficialmente inaugurata la BMW Research Unit HSR alla presenza di Andrea Castronovo, Presidente e Ad di BMW Group Italia, di Don Luigi Maria Verzè, Presidente della Fondazione San Raffaele del Monte Tabor, e del Prof. Gianvito Martino, direttore dell'Unità di Neuroimmunologia dell'Istituto di Neurologia Sperimentale del San Raffaele di Milano.

Grazie al contributo ordinario dedicato in questi sei anni, BMW Group Italia ha superato il milione di euro di donazioni per il sostegno alle ricerche svolte dal San Raffaele sulle cellule staminali adulte del cervello. A tale importo si deve aggiungere, dallo scorso anno, il contributo straordinario ricavato dalle vendite della BMW Guida d'Italia: a partire dall'edizione 2008, infatti, per ognuna delle 100.000 copie distribuite viene destinato 1 euro alla ricerca. Un'iniziativa che non ha eguali nel nostro Paese e che verrà replicata anche per il 2009.

“Il nostro Gruppo – ha ricordato Andrea Castronovo, Presidente e AD di BMW Group Italia – annovera tra i propri compiti istituzionali lo sviluppo e l’attuazione di un proprio Programma di Responsabilità Sociale d’Impresa. Il sostegno alle ricerche svolte dal San Raffaele è una delle nostre iniziative sociali più rilevanti e apprezzate. DiBiT è sinonimo di avanguardia scientifica ed eccellenza nella ricerca. Valori che, è il caso di dire, risiedono nel dna della Casa di Monaco.”

“Infatti – ha poi proseguito Castronovo – noi non vogliamo solo essere un’azienda di successo. Riteniamo che il business non debba essere solo profittevole, ma anche sostenibile e impegnato socialmente. Per questo motivo, nel 2008 per il quarto anno consecutivo, il Dow Jones Sustainability Index ha riconosciuto il BMW Group come leader del settore automotive. Questo riconoscimento testimonia la nostra attenzione costante per la sostenibilità non solo per quanto riguarda il nostro progetto EfficientDynamics che riduce consumi ed emissioni aumentando le prestazioni delle nostre vetture, ma anche per la produzione pulita, il recycling e la gestione dei collaboratori.”

## **La medicina rigenerativa. Riparare organi e tessuti con le cellule staminali adulte**

La medicina rigenerativa, disciplina in forte espansione, si propone 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

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](http://www.bmw.it)  
[www.mini.it](http://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

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. 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 25 ricercatori 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.

**Le cellule staminali del cervello. Una nuova opportunità terapeutica per combattere le malattie del sistema nervoso**

Le cellule staminali del cervello adulto (cellule staminali neurali) rappresentano lo strumento principale per la manutenzione ordinaria e straordinaria del cervello poiché contribuiscono ogni giorno a sostituire quelle cellule cerebrali (neuroni) che per vari motivi vengono perse.

Il cervello umano non solo invecchia, ma è anche quotidianamente attaccato da agenti nocivi di varia natura (fattori ambientali, tossici, infettivi, etc.) dai quali si deve difendere. Le cellule nervose perse perché danneggiate o perché troppo vecchie per sopravvivere devono quindi essere sostituite per mantenere il cervello in efficienza. Il risultato di tutto questo è che ogni giorno circa 10.000 neuroni vengono rimpiazzati con nuovi neuroni generati dalle cellule staminali che risiedono nel cervello adulto.

Gli studi condotti negli ultimi anni dall'Unità di Neuroimmunologia hanno dimostrato come le cellule staminali neurali adulte possano essere utilizzate per sviluppare nuove opportunità terapeutiche per quelle malattie del sistema nervoso centrale in cui una forte reazione infiammatoria provoca la progressiva ed irreversibile distruzione del tessuto nervoso determinando così gravi handicap psico-fisici.

**I primi risultati. La medicina rigenerativa come strumento terapeutico per la cura delle malattie neurologiche**

“Gli studi fin qui compiuti - sottolinea 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 cerebrale 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.

Per ulteriori informazioni:

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

Elisabetta Prosdocimi  
PR Specialist  
Tel. 02.51610.748 Fax 02.51610.416  
E-mail: Elisabetta.Prosdocimi@bmw.it