

Comunicato stampa N. M028/11

San Donato Milanese, 4 luglio 2011

La sicurezza gioca un ruolo importante nel design della MINI John Cooper Works WRC

Monaco. Il MINI WRC Team fissa nuovi standard e, per il suo debutto nel rally mondiale, ha fatto un importante passo in avanti nella sicurezza della propria vettura con la progettazione di un'innovativa gabbia di protezione.

La gabbia di protezione della MINI John Cooper Works WRC ha una struttura particolare per gli urti laterali che gli ingegneri della Prodrive ritengono possa renderla l'auto da rally più sicura di sempre. In qualsiasi incidente, sia che avvenga su una strada pubblica sia su un percorso da rally, un impatto laterale si rivela molto pericoloso, poiché la distanza tra gli occupanti e il punto di impatto è la più breve. Per ovviare a questo fatto, la vettura è dotata di rinforzi innovativi per le portiere che si piegano verso l'esterno, permettendo alle portiere stesse di resistere a forze di impatto molto maggiori e di iniziare la decelerazione della vettura più velocemente e su un arco di tempo più lungo. Ciò riduce in maniera significativa le forze "G" sopportate dall'equipaggio.

Il Direttore Tecnico del MINI WRC Team, Dave Wilcock, ha spiegato la filosofia semplice ma molto importante che sta dietro al loro lavoro in questo settore: "La nuova generazione di auto da rally è più compatta che mai; tuttavia, volevamo assicurare che l'equipaggio fosse più al sicuro e anche che la vettura sembrasse più spaziosa possibile. Ciò ci ha costretto ad affrontare alcune sfide particolari".

Questo lavoro è iniziato nei primi giorni della progettazione, con gli ingegneri che hanno effettuato uno studio approfondito dei dati relativi ai crash. "Abbiamo fatto la scoperta quando abbiamo ridisegnato le barre di protezione per gli impatti laterali, indirizzandole il più lontano possibile da ciascun componente dell'equipaggio e modificando leggermente la loro forma", ha spiegato Wilcock. "In un impatto, ciò mette in gioco le strutture molto presto, permettendo la definizione di materiali più morbidi, onde poter decelerare il movimento degli occupanti lungo un arco di tempo maggiore".

La forma di curva convessa dei rinforzi delle portiere permette alle stesse di resistere a forze d'urto decisamente maggiori rispetto alle barre dritte tradizionali; allo stesso tempo indirizza i carichi sulle saldature circostanti in una direzione controllata, minimizzando le possibilità di rottura. In questo modo, i rinforzi sono ora posizionati verso l'esterno e passano attraverso i montanti "B" della vettura, ai quali sono saldati, contribuendo ad assicurare un ulteriore rinforzo alla struttura.

Un fattore importante che ha facilitato questa parte del progetto è costituito dalla robustezza della struttura della MINI Countryman. "Per le precedenti vetture da rally, avevamo in effetti ignorato l'originale corpo vettura dell'auto stradale per calcolare il progetto della gabbia di protezione. Tuttavia – ha detto Wilcock – la Countryman è un'auto così forte e così sicura che abbiamo potuto sfruttare questo fatto a nostro vantaggio, integrandolo nel design della gabbia di protezione, riducendo il materiale che avremmo dovuto aggiungere, minimizzando così il peso".

Per valutare il comportamento di diverse giunture e saldature della gabbia, la Prodrive ha preparato appositamente più di cinquanta campioni di giunture e ha effettuato test fisici su ciascuna di esse per vedere la loro resistenza alla rottura. Ciò ha portato a ridisegnare

MINI

Comunicazione e P.R.

completamente molti dei giunti e l'utilizzo di un differente processo di saldatura, nonché all'applicazione di un nuovo tipo di acciaio per i tubi della gabbia stessa.

Il team è giustamente orgoglioso del suo operato che è avvenuto senza pregiudicare le prestazioni della vettura. Inoltre, il nuovo progetto è così sicuro che la FIA ora sta pensando di rendere la configurazione relativa agli impatti laterali obbligatoria nella progettazione futura di gabbie di protezione per lo sport motoristico.

Calendario FIA WRC 2011

Data	Evento
10-13 febbraio 2011	Rally Svezia
3-6 marzo 2011	Rally Messico
24-26 marzo 2011	Rally Portogallo
14-16 aprile 2011	Rally Giordania
5-8 maggio 2011	Rally Italia*
26-29 maggio 2011	Rally Argentina
16-19 giugno 2011	Rally Grecia
28-30 luglio 2011	Rally Finlandia*
18-21 agosto 2011	Rally Germania*
8-11 settembre 2011	Rally Australia
29 settembre-2 ottobre 2011	Rally Francia*
20-23 ottobre 2011	Rally Spagna*
10-13 novembre 2011	Rally Gran Bretagna*

* partecipazione del MINI WRC Team.

Per ulteriori informazioni contattare:

Maria Conti
MINI Comunicazione e P.R.
Telefono: 02.51610.710 Fax: 02.51610.416
E-mail: Maria.Conti@bmw.it

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

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 2010 volumi di vendita di 1,46 milioni di automobili e oltre 110.000 motociclette nel mondo. I profitti lordi per il 2010 sono stati di 4,8 miliardi di Euro, il fatturato è stato di 60,5 miliardi di Euro. La forza lavoro del BMW Group al 31 dicembre 2010 era di circa 95.500 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 sulla 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 sei anni, il BMW Group è stato riconosciuto come leader di settore nel Dow Jones Sustainability Index.