

Corporate Communications

Comunicato stampa

San Donato Milanese, 10 agosto 2018

## Quattro serie – Quattro pit stop: velocità e perfezione in ogni aspetto

- Ecco una panoramica dei pit stop delle diverse competizioni in cui gareggia BMW M Motorsport e una comparativa tra i pit stop del DTM in arrivo a Misano e quelli nel FIA WEC, nel campionato IMSA e nella 24 ore di Spa-Francorchamps.

**San Donato Milanese.** La perfezione nei pit stop è importante per il successo di qualsiasi tipologia di gara. Mentre per la gara del DTM del prossimo weekend a Brands Hatch (GBR) l'aspetto primario sarà nella velocità del cambio delle gomme, nelle gare endurance come la 24 ore di Spa-Francorchamps (BEL), sono la giusta scelta dei tempi e il coordinamento delle differenti procedure ad essere critici. Oltre al cambio delle gomme, viene effettuato anche il rifornimento della macchina e il nuovo pilota entra nella vettura. Ecco una panoramica dei pit stop delle diverse competizioni in cui gareggia BMW M Motorsport e una comparativa tra i pit stop del DTM in arrivo e quelli nel FIA WEC, nel campionato IMSA e nella 24 ore di Spa-Francorchamps.

### DTM

#### Aspetti principali

<b>Team/auto:</b>	BMW Team RBM/BMW M4 DTM
<b>Durata:</b>	Circa 7 secondi di stazionamento, non è permesso il rifornimento
<b>Personale:</b>	9 componenti del team lavorano sulla macchina oltre ad una persona presso il muretto per gestire il cartello per le segnalazioni ai piloti, una persona del team alla radio e al leader del pit stop
<b>Procedura:</b>	Decidere di fermarsi, dal muretto utilizzare il cartello per indicarlo al pilota e dare conferma via radio, segnalare via radio la fermata al team nella piazzola, segnalare al pilota la posizione del cambio. Dopo la frenata, alzare la macchina attraverso il martinetto idraulico e rimuovere le gomme anteriori, cambio delle gomme anteriori, i meccanici corrono

Società  
BMW Italia S.p.A.Società del  
BMW GroupSede  
Via della Unione  
Europea, 1  
I-20097 San Donato  
Milanese (MI)Telefono  
02-51610111Telefax  
02-51610222Internet  
[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 1403223N. Reg. Impr.  
MI 187982/1998Codice fiscale  
01934110154Partita IVA  
IT 12532500159

verso il retro della vettura, cambio degli pneumatici posteriori, l'addetto alla pistola ad aria compressa per i bulloni segnala con la mano il via libera, viene rilasciata la vettura, allontanamento dell'auto e controllo del traffico nella pit lane attraverso la radio o il lollipop.

**Limite di velocità:** 60km/h (Norisring, Zandvoort e Brands Hatch 50 km/h)

**La sfida:**

I pit stop nel DTM sono una grande tensione mentale e fisica per tutta la squadra, in quanto possono decidere la gara in un contesto così equilibrato, quindi una buona preparazione e una pratica costante di pit stop sono procedure standard per tutti i membri del team. Per i piloti, è importante portare gli pneumatici freschi (le normative non consentono più il preriscaldamento) fino alla temperatura corretta il più rapidamente possibile dopo il ritorno in pista.

**Visto dai piloti – Philipp Eng (AUT):**

"Il pit stop è molto importante nel DTM: il livello delle prestazioni della competizione è molto alto, motivo per cui tutta la squadra è importante: tu vinci e perdi sempre insieme, è importante frenare il più tardi possibile prima della linea di pit-stop e non perdere tempo: non puoi guidare troppo velocemente quando percorri la corsia dei box verso la piazzola perché devi fermarti esattamente al lollipop. Quando l'auto è sollevata e i ragazzi stanno cambiando le gomme, puoi dire se è una sosta veloce o lenta. Quando corrono sull'asse posteriore, guardo nello specchietto retrovisore per accertarmi che nessun'altra auto stia entrando nella corsia di accelerazione. Poi, quando l'auto viene abbassata, tocca a me mettere il piede sull'acceleratore."

**FIA Endurance Championship**

**Aspetti principali**

**Team/auto:** BMW Team MTEK / BMW M8 GTE

**Durata:** Circa 35 secondi di stazionamento (a seconda del volume di carburante rifornito)

**Personale:** 8 componenti del team lavorano sulla macchina (4 meccanici, 1 addetto al lollipop, 2 addetti al rifornimento, 1 addetto all'estintore)

**Procedura:** Rifornimento, cambio e controllo delle gomme, contestualmente cambio del pilota, quando possibile.

**Limite di velocità:** 60 km/h

**La sfida:**

Pit-stop ottimali per tutta la durata della gara di endurance e la perfetta comunicazione tra il pilota, il team e i meccanici, in particolare nel caso di pit-stop non pianificati, è fondamentale. Oltre a tutto ciò c'è la sfida di cambiare i freni in una gara di 24 ore.

**Visto dai piloti – António Félix da Costa (POR):**

"I pit stop nel FIA WEC sono una vera sfida perché dobbiamo cambiare i driver entro i 35 secondi necessari al rifornimento di carburante. Uscire, entrare e, in particolare, assicurare il nuovo driver in modo corretto e sicuro in 25 i secondi, è tutt'altro che facile: l'addestramento per queste procedure è per noi uno dei compiti più importanti prima della gara."

**IMSA WeatherTech SportsCar Championship**

**Aspetti principali**

**Team/auto:** BMW Team RLL / BMW M8 GTE

**Durata:** Per il rifornimento sono disponibili, per regolamento, 34 secondi, non limitati in caso il quantitativo di carburante sia più basso, il cambio gomme richiede 16 secondi, il cambio pilota 20 secondi.

**Personale:** 4 componenti del team lavorano sulla macchina (3 cambiano le gomme, 1 è addetto al rifornimento), oltre al secondo pilota che aiuta nell'entrare in macchina e nell'allacciarsi le cinture.

**Procedura:** Rifornimento, cambio e controllo delle gomme, contestualmente cambio del pilota, quando possibile. Avvio dell'auto dopo il cambio gomme, durante il rifornimento.

**Limite di velocità:** 60 km/h (37 mph)

**La sfida:**

Al contrario di tutte le competizioni europee, c'è un muretto negli USA che chiunque sia coinvolto nel pit stop deve saltare prima di entrare in azione. Il fattore chiave è la continuità e la sicurezza dei pit stop in linea con quanto pianificato. Che è la ragione per cui i team si

allenano nei pit stop e nelle procedure ad ogni sessione, e per cui ogni membro della squadra cura la propria preparazione fisica.

**Visto dai piloti – Connor De Phillippi (USA):**

"Sembra che tutto intorno a te vada al rallentatore perché è così silenzioso: il motore è spento e tutti là fuori stanno facendo il loro lavoro, la macchina sale molto velocemente, la senti davvero nella parte bassa della schiena. L'ingegnere dà al pilota e al team l'informazione su quanto carburante è già stato immesso e si fa il conto alla rovescia del tempo. Quindi, alla fine, il meccanico nella parte anteriore destra dell'auto rimuove il tubo dell'aria e l'auto scende molto velocemente. Sembra quasi di essere su un ottovolante, poi entra in gioco l'adrenalina."

**24 ore di Spa-Francorchamps (Blancpain GT Series)****Aspetti principali**

**Team/auto:** ROWE Racing / BMW M6 GT3

**Durata:** Circa 35 secondi di stazionamento (a seconda del volume di carburante rifornito). Il comitato organizzatore definisce una durata minima per l'intero pit stop, incluso l'accesso e l'uscita dal tracciato (a Spa è di 1 minuto e 50 secondi)

**Personale:** 8 componenti del team nella pit lane (1 addetto al lollipop, 1 che lava il parabrezza, 2 cambiano le gomme, 3 sono addetti al rifornimento e a tenere il tubo, 1 addetto all'estintore, quando possibile 1 controllore ai freni), altri 3 meccanici per portare gli pneumatici nella pitlane.

**Procedura:** Rifornimento, cambio e controllo delle gomme tutto allo stesso tempo, cambio del pilota, quando possibile.

**Limite di velocità:** 50 km/h

**La sfida:**

Bisogna restare il più vicino possibile ai limiti di tempo minimi per il pit stop in modo da non perdere tempo e sincronizzare i pit stop in gara alla perfezione in modo strategico e tattico, ad esempio durante i periodi di bandiera gialla o di safety car. Questo vale per la sosta tecnica

predefinita tra la decima e la quindicesima ora di gara, che richiede un totale di cinque minuti, compresi l'ingresso e l'uscita, e viene idealmente utilizzata per cambiare i dischi dei freni. Inoltre, in ogni quarto di gara (una volta ogni sei ore), la squadra ha un pit stop jolly, per il quale non si applica alcuna durata minima. Idealmente, puoi guadagnare da 10 a 15 secondi in queste fermate.

**Visto dai piloti – Jens Klingmann (GER):**

"Le sfide dei pit stop a Spa iniziano con la pit lane vera e propria. È di gran lunga la pit lane più lunga del calendario delle corse. Fondamentalmente, sono due corsie collegate da una curva stretta. Ciò significa che occorre molto tempo per guidare attraverso la corsia dei box, e dà la possibilità al pilota di controllare tutto in anticipo. Quando cambiamo driver, abbiamo un po' di tempo perché il rifornimento richiede solo 30 secondi nella piazzola. In primo luogo, è importante che i piloti siedano perfettamente. C'è un display in auto per attenersi al tempo minimo per l'ingresso nella pit lane che aiuta ad uscire il più vicini possibile allo scadere del tempo".

Per ulteriori informazioni:

Roberto Olivi

Direttore Relazioni Istituzionali e Comunicazione

Tel: +39 02.5161.02.94

Fax: +39 02.5161.002.94

Mail: [roberto.olivi@bmw.it](mailto:roberto.olivi@bmw.it)

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

**Il BMW Group**

Con i suoi quattro marchi BMW, MINI, Rolls-Royce e BMW Motorrad, il BMW Group è il costruttore leader mondiale di auto e moto premium e offre anche servizi finanziari e di mobilità premium. Come azienda globale, il BMW Group gestisce 30 stabilimenti di produzione e montaggio in 14 paesi ed ha una rete di vendita globale in oltre 140 paesi.

Nel 2017, il BMW Group ha venduto oltre 2.463.500 automobili e più di 164.000 motocicli nel mondo. L'utile al lordo delle imposte nell'esercizio finanziario 2017 è stato di circa 10,655 miliardi di Euro con ricavi pari a circa 98,678 miliardi di euro. Al 31 dicembre 2017, il BMW Group contava 129.932 dipendenti.

Il successo del BMW Group si fonda da sempre su una visione sul lungo periodo e su un'azione responsabile. Perciò, come parte integrante della propria strategia, l'azienda ha istituito la sostenibilità ecologica e sociale in tutta la catena di valore, la responsabilità globale del prodotto e un chiaro impegno a preservare le risorse.

[www.bmwgroup.com](http://www.bmwgroup.com)

Facebook: <http://www.facebook.com/BMWGroup>

Twitter: <http://twitter.com/BMWGroup>

YouTube: <http://www.youtube.com/BMWGroupview>

Google+: <https://plus.google.com/+BMWGroup>

**BMW  
GROUP**

Corporate Communications



Rolls-Royce  
Motor Cars Limited