



GLI INCREDIBILI DATI DELLE FRENATE DEL GP ITALIA E I SEGRETI SUL FLUIDO FRENO BREMBO PER LA MOTOGP E LA TUA MOTO.

Secondo i tecnici Brembo che lavorano a stretto contatto con il 100 per cento dei piloti del Mondiale MotoGP, l'Autodromo del Mugello rientra nella categoria dei circuiti mediamente impegnativi per i freni. In una scala da 1 a 5 si è meritato un indice di difficoltà di 3, identico all'altra pista italiana in calendario, quella sita a Misano Adriatico.

La pista toscana vanta anche uno dei rettilinei più lunghi del Mondiale (1.141 metri) che richiede un motore potente e naturalmente un impianto frenante di prim'ordine per non perdere in frenata quanto si potrebbe aver guadagnato sul dritto. La distanza tra le 14 curve restanti consente però ai dischi in carbonio di raffreddarsi.

Fino a 300°C il fluido Brembo non bolle

Oltre a pinze, dischi, pastiglie, pompe freno e pompe frizione, Brembo fornisce a tutti i piloti della MotoGP anche il fluido freni. Due le tipologie a disposizione: l'HTC64 contraddistinto da maggiore resistenza alle alte temperature ambientali ma da minore igroscopicità. Con quest'ultimo termine si intende la capacità di assorbire l'acqua (l'umidità) presente nell'atmosfera.

Per questo motivo laddove l'umidità è elevata il fluido freni viene sostituito ogni giorno. Un'operazione decisamente meno frequente in presenza di basse temperature con le quali i team optano per il fluido LFC 600, più stabile in termini di compressibilità e maggiormente igroscopico. Diversi sono anche i loro punti di ebollizione a secco: circa 315°C per LCF 600 contro i 335°C dell'HTC64

200 kg in meno di sforzo fisico

In totale i piloti della MotoGP usano i freni Brembo 9 volte al giro, per un totale di 29 secondi, valore che corrisponde al 28 per cento della durata complessiva della gara. Di tutti i GP disputati in questo inizio di stagione è la percentuale più bassa: a Jerez e Le Mans raggiunto il 34 per cento, a Portimao il 33 per cento e a Losail il 30 per cento.

Sommando tutte le forze esercitate da un pilota sulla leva Brembo del freno dalla partenza alla bandiera a scacchi il valore sfiora i 780 kg, circa 2 quintali in meno rispetto alle gare di Le Mans e Jerez. La ragione è nella presenza di 5 frenate il cui carico sulla leva è compreso tra 4 e 5 kg, 4 delle quali hanno una decelerazione di 1,1-1,2 g.

Una staccata lunga 317 metri

Delle 9 frenate dell'Autodromo del Mugello 2 sono classificate come impegnative per i freni, 4 sono di media difficoltà e le restanti 3 sono scarsamente impegnative.

La staccata più dura è quella alla San Donato (curva 1): preceduta da uno scollinamento, vede le MotoGP arrivare ad oltre 330 km/h (decisamente di più le Ducati) ed entrare in curva a 93 km/h. Per riuscirci i piloti si attaccano ai freni per 5,9 secondi durante i quali percorrono 317 metri. La decelerazione è brutale, 1,5 g, il liquido freni raggiunge i 9,9 bar e la temperatura dei dischi i 770°C.

