



GUIDA ALLE PASTIGLIE BREMBO PER IL GP AZERBAIGIAN

Da Monaco all'Azerbaijan, da un tracciato cittadino all'altro, ma le caratteristiche delle due piste e anche le tradizioni sono differenti. È la quinta edizione del GP Azerbaijan ma la sesta gara a Baku perché nel 2016 si corse il GP Europa. Il tracciato azero rientra nella categoria dei circuiti altamente impegnativi per i freni: in una scala da 1 a 5 si è meritato un indice di difficoltà di 4, identico alla pista di Montreal, dove si correrà fra una settimana. Il layout prevede 4 curve iniziali a 90 gradi in cui i freni sono soggetti a grandi sollecitazioni e le successive dal disegno variabile, dove l'impegno richiesto ai freni cambia di continuo.

Mezzo di pastiglie

Oltre alle pinze in lega d'alluminio e ai dischi in carbonio, Brembo fornisce ai team anche le pastiglie, anch'esse in carbonio: ogni team ne consuma complessivamente fino a 600 a stagione. Esistono almeno 2 varianti di materiale e altrettante per geometria per un totale di 4 combinazioni possibili, sia per i freni anteriori che posteriori. Ogni team adotta poi una pastiglia dal design dedicato che si sposa perfettamente con la geometria della pinza Brembo utilizzata. La lunghezza di ciascuna pastiglia è compresa tra i 160 e i 190 mm e l'area è tra i 50 e i 90 cm², mentre il peso varia dai 150 ai 300 grammi. Il coefficiente d'attrito è intorno a 0,5 e la temperatura d'esercizio è la stessa dei dischi, avendo entrambi conducibilità molto elevata, essendo a contatto diretto e composti da materiali simili.



Sessanta tonnellate di sforzo

Complice una lunghezza di 6 km e 10 frenate, i freni sono in funzione per 20 secondi e mezzo al giro: sembrano tanti ma è solo il 20 per cento dell'intera gara, a fronte del 21 per cento del GP Monaco e del 22 per cento del GP Singapore. Dalla partenza alla bandiera a scacchi ciascun pilota esercita un carico totale sul edale del freno di 60 tonnellate. In 8 delle 10 frenate infatti il carico supera il quintale e in 3 punti è superiore a 130 kg. Tre sono anche le curve in cui gli spazi di frenata sono in triplice cifra, ma nessuna di

queste è compresa tra la curva 4 e la curva 14, complici velocità inferiori a 300 km/h raggiunte in questa parte del tracciato azero.

235 km/h in meno con una frenata

Delle 10 frenate del Baku City Circuit 4 sono considerate altamente impegnative per i freni, 5 sono di media difficoltà e soltanto una è light. La più dura per l'impianto frenante è quella alla prima curva: le monoposto vi arrivano a 344 km/h e in 2 secondi e mezzo scendono a 109 km/h. Per riuscirci i piloti esercitano un carico di 136 kg sul pedale del freno e subiscono una decelerazione di 4,4 g, percorrendo nel frattempo 137 metri.

