



Il GP Bahrain Formula 1 2019 secondo Brembo

Ai raggi X l'impegno dei sistemi frenanti delle monoposto di Formula 1 sul Bahrain International Circuit

Dal 29 al 31 marzo il Bahrain International Circuit ospita il 2° appuntamento del Mondiale 2019 di Formula 1.

Situato nel deserto di Sakhir, il circuito è stato progettato da Hermann Tilke e per la sua realizzazione sono stati spesi 150 milioni di dollari, molti dei quali necessari per creare il fondo su cui depositare l'asfalto.

Grazie all'installazione di un sistema di illuminazione artificiale, dal 2014 il GP Bahrain si disputa in notturna. Ciò nonostante nelle ultime edizioni la temperatura del suolo ha sempre oscillato dai 26 ai 31 gradi.

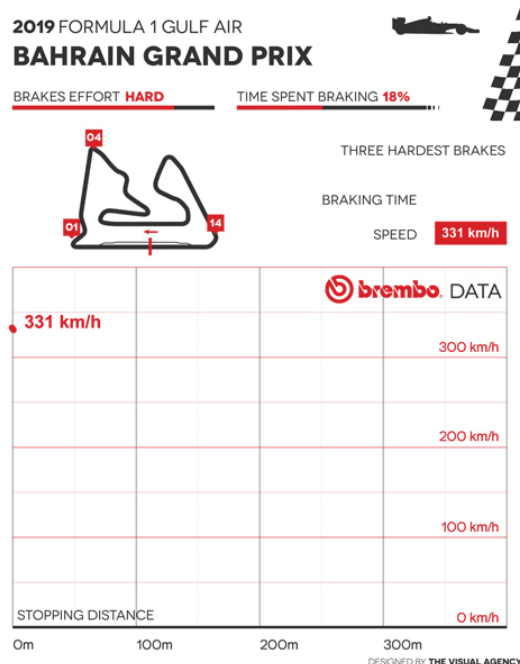
Questi valori si traducono in un notevole grip meccanico. La presenza di molte frenate ad alto impatto energetico, per di più concentrate nella sezione centrale della pista, si traduce in un'usura elevata dei materiali d'attrito.

Per adattarsi alle monoposto 2019, più performanti di quelle degli ultimi anni, i tecnici Brembo hanno aumentato il numero dei fori dei dischi in carbonio e realizzato nuove pinze.

Per ciascun team Brembo ha realizzato sistemi frenanti ad hoc che garantiscono un'integrazione ottimale con le caratteristiche aerodinamiche e meccaniche delle auto.

Il circuito mediorientale rappresenta un banco di prova molto duro per tutte le componenti dell'impianto frenante, come dimostra l'indice di difficoltà attribuito dai tecnici Brembo.

In una scala da 1 a 5, il Bahrain International Circuit si è meritato un 4, valore che lo posiziona tra i circuiti altamente impegnativi per i freni. Solo Montreal, Città del Messico, Abu Dhabi e Singapore hanno ottenuto un punteggio più alto.





L'impegno dei freni durante il GP

In Bahrain i piloti usano i freni per poco meno di 15 secondi e mezzo al giro, cioè per il 18 per cento della gara.

La media sul giro delle decelerazioni massime è di 4,1 g nonostante la frenata alla curva 6 sia di soli

2,3 g. Dalla partenza alla bandiera a scacchi l'energia dissipata da ciascuna monoposto supera i 228 kWh.

Dal via all'arrivo ciascun pilota ricorre ai freni oltre 450 volte, esercitando un carico totale sul pedale vicino a 60 tonnellate. In altre parole, ciascun pilota esercita un carico di oltre 650 kg al minuto.

Le frenate più impegnative

Delle 8 frenate del Bahrain International Circuit 3 sono classificate come impegnative per i freni 4 sono di media difficoltà e una è poco impegnativa.

La staccata più impegnativa è quella alla curva 1: le monoposto vi arrivano a 331 km/h e frenano per 2,4 secondi in 118 metri per scendere a 83 km/h. I piloti esercitano un carico di 212 kg sul pedale e devono sopportare 5,5 g di decelerazione.

Più bassi ma sempre elevati sono la decelerazione (4,9 g), e la velocità di punta prima di frenare (309 km/h) alla curva 14: ne conseguono anche minori tempi e spazi di frenata, cioè 1,81 secondi e 101 metri.

Notevole anche la frenata alla curva 4: in 106 metri, le monoposto perdono 167 km/h con una decelerazione di 4,4 g e un carico sul pedale del freno di 140 kg.

[LINK VIDEO](#)

Prestazioni Brembo

In Bahrain, le monoposto dotate di pinze Brembo hanno vinto 12 delle 14 edizioni disputate sino ad oggi, incluse le ultime 11. La scuderia più vittoriosa con i freni Brembo a Sakhir è la Ferrari con 6 successi.

Tutti e 7 i piloti che hanno vinto il GP Bahrain hanno trionfato almeno una volta con i freni Brembo. Sebastian Vettel, vittorioso nel 2017 e 2018, cercherà di diventare il primo a trionfare 3 anni di fila in Bahrain.