

Il GP Gran Bretagna Formula 1 2019 secondo Brembo

Ai raggi X l'impegno dei sistemi frenanti delle monoposto di Formula 1 al Silverstone Circuit

La Formula 1 torna a Silverstone (Gran Bretagna), dove il Campionato del Mondo ha preso il via nel lontano 1950, per il 10° appuntamento del Mondiale 2019. Con i suoi 52 gradi di Latitudine Nord, la pista inglese è la più vicina al Polo Nord dell'intero campionato.

Silverstone Circuit ha già ospitato 52 gare del Mondiale di Formula 1, ma solo 9 con la configurazione attuale.

Malgrado l'introduzione dagli anni Settanta di diverse curve per rallentare le velocità, l'anno scorso la pole è stata realizzata ad una media di 246,910 km/h, superiore ai 244,571 km/h del 1983.

La pista è ricca di curvoni veloci, per 10 dei quali le monoposto non devono nemmeno ricorrere ai freni. Le frenate veramente impegnative sono un paio ed entrambe discendono da modifiche del tracciato realizzate nell'ultimo trentennio.

Le basse energie in gioco potrebbero però tradursi nella vetrificazione (glazing) del materiale d'attrito nell'ipotesi in cui piova o le temperature scendano di colpo.

In presenza di queste condizioni meteorologiche infatti il carbonio dei dischi e delle pastiglie può raffreddarsi troppo, non garantendo più l'attrito necessario per le frenate a cui sono abituati i piloti.

Secondo i tecnici Brembo, che hanno classificato le 21 piste del Mondiale, il Silverstone Circuit rientra nella categoria dei circuiti meno impegnativi per i freni. In una scala da 1 a 5 si è meritato un indice di difficoltà di 2.

2019 FORMULA 1

ROLEX BRITISH GRAND PRIX

BRAKES EFFORT **EASY**

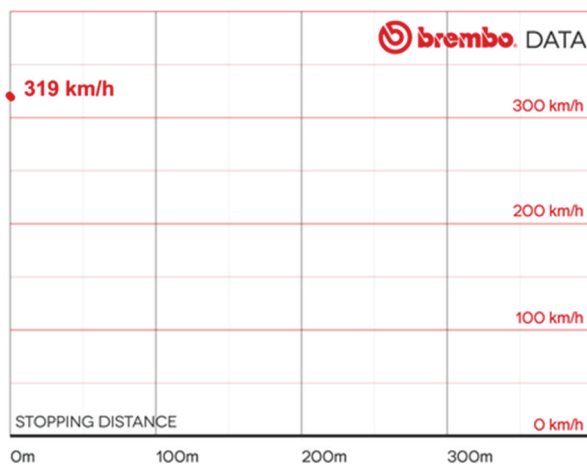
TIME SPENT BRAKING **15%**



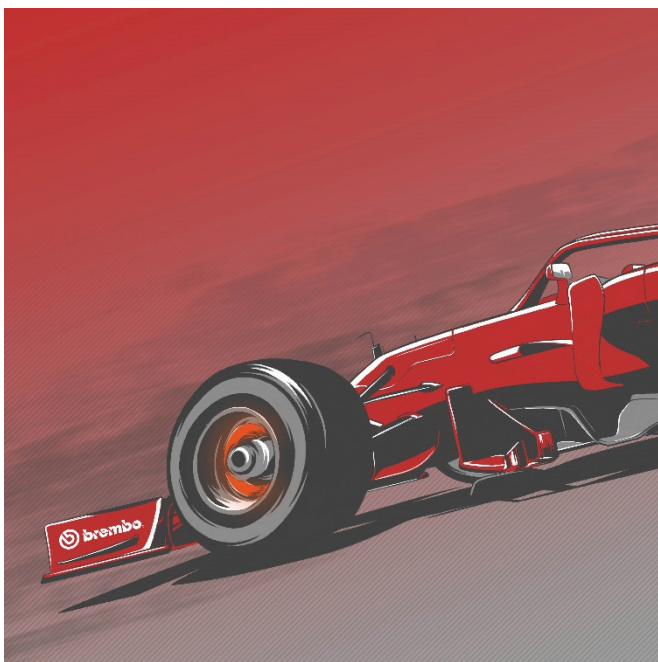
THREE HARDEST BRAKES

BRAKING TIME

SPEED **319 km/h**



DESIGNED BY THE VISUAL AGENCY



L'impegno dei freni durante il GP

Ogni giro i freni vengono utilizzati 7 volte. In totale l'impianto frenante entra in funzione 12,7 secondi al giro, equivalente al 12 per cento della durata della gara.

Persino la decelerazione massima risente della presenza di poche frenate decise: il valore medio sul giro è di 3,2 g a causa della curva 7 e della curva 13 poiché in entrambe le decelerazioni non arrivano nemmeno a 2 g. Tutto ciò si traduce in un'energia dissipata in frenata veramente modesta se rapportata alle altre piste: 120 kWh, la metà del circuito di Baku e Monaco.

Dalla partenza alla bandiera a scacchi ciascun pilota esercita un carico totale sul pedale del freno di 30 tonnellate.

Le frenate più impegnative

Delle 7 frenate del Silverstone Circuit 2 sono classificate come impegnative per i freni, 1 è di media difficoltà e 4 sono light. La più dura per l'impianto frenante è quella alla curva 3: le monoposto vi arrivano a 319 km/h e in soli 2,44 secondi scendono a 123 km/h.

Per riuscirci i piloti esercitano un carico di 152 kg sul pedale del freno e subiscono una decelerazione di 4,8 g. Durante la frenata le vetture percorrono 133 metri.

La decelerazione è invece di 5 g alla curva 16: la frenata è di poco meno lunga sia in termini spaziali (112 metri) che temporali (2,35 secondi) ma il carico sul pedale per passare da 295 km/h a 105 km/h è invece di 152 kg.

Alle Brooklands (curva 6) le monoposto arrivano a 329 km/h ma entrano in curva a 166 km/h dopo 2,42 secondi di utilizzo dei freni. La decelerazione è di 4 g.

Video: <https://youtu.be/G933ueublEw>

Prestazioni Brembo

Le monoposto con freni Brembo hanno vinto 20 delle 42 edizioni del GP Gran Bretagna a cui hanno preso parte, inclusi 2 GP a Brands Hatch.

La scuderia più vincente è la Ferrari con 10 trionfi.