



L'IMPIEGO DELLE PINZE DEI FRENI BREMBO A SPA-FRANCORCHAMPS

Dopo quattro settimane di sosta, il Campionato del Mondo Formula 1 riparte dal Belgio per il primo di tre GP in altrettanti week-end. Secondo i tecnici Brembo il Circuit de Spa-Francorchamps rientra nella categoria dei circuiti impegnativi per i freni. In una scala da 1 a 5 si è meritato un indice di difficoltà di 4. È considerata la pista più completa della Formula 1 perché in poco più di 7 km si trovano curve e rettilinei di ogni forma e lunghezza. Uno dei suoi tratti caratteristici è la presenza di tre frenate di almeno 2 secondi e mezzo, un tris che non presenta nessun altro tracciato in calendario.

L'inversione di rotta delle pinze

Quest'anno l'incremento del diametro dei cerchi, da 13 a 18 pollici, delle nuove monoposto di Formula 1 ha prodotto un aumento del diametro dei dischi freno. La maggiore forza frenante richiesta si è a sua volta tradotta nella crescita delle misure delle pinze freno Brembo in lega d'alluminio ricavate dal pieno e nichelate.

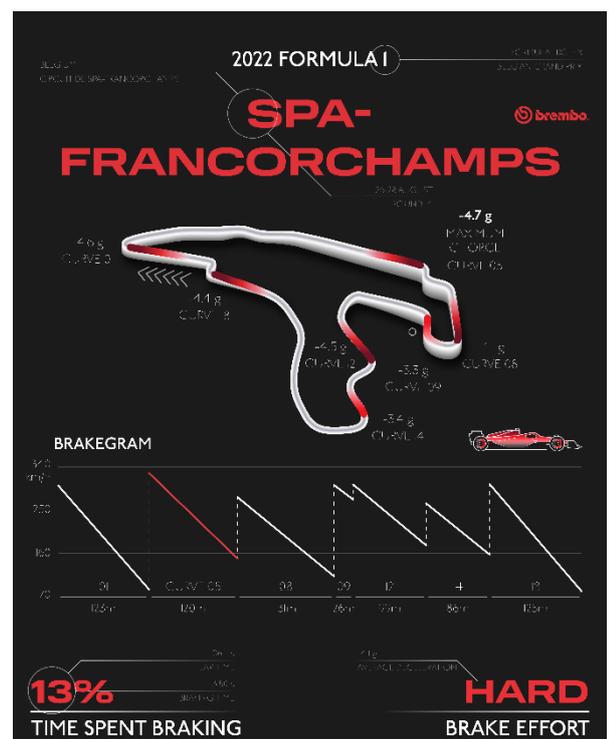
In media le dimensioni delle pinze sono aumentate del 10 per cento, sia per l'anteriore che per il posteriore. Un'inversione di tendenza rispetto alle ultime stagioni. Inoltre quest'anno tutti i team utilizzano le pinze a 6 pistoni, anche al posteriore: scompaiono così le pinze posteriori a 4 pistoni che erano scelte da chi privilegiava la leggerezza.



Due staccate con delta di 200 km/h

Pur essendo la pista più lunga del Mondiale, i freni vengono usati appena 7 volte al giro, cioè in media una volta al chilometro, anche se nelle prime 7 curve i piloti Formula 1 li utilizzano soltanto 2 volte. Ogni giro l'impianto frenante è in funzione per poco meno di 14 secondi, equivalenti ad appena il 13 per cento della durata complessiva della gara.

Alla prima e all'ultima curva le monoposto perdono oltre 200 km/h grazie ad un'azione sui freni di oltre 2 secondi e mezzo durante i quali percorrono almeno 120 metri. La frenata più lunga è però alla curva 8, con 131 metri. Notevoli sono anche i carichi sul pedale, con punte di 138 kg per le prime due frenate. Eppure dalla partenza alla bandiera a scacchi ciascun pilota esercita un carico sul pedale del freno inferiore alle 38 tonnellate, uno dei dati più bassi del campionato. Ridotto utilizzo dei freni, quindi, ma quando in uso le sollecitazioni sull'impianto sono molto elevate.



Dimezzare la velocità in 2 secondi

Delle 7 frenate del GP Belgio 5 sono considerate altamente impegnative per i freni e le restanti 2 sono di media difficoltà. La più dura per l'impianto frenante è la curva 5: le monoposto vi arrivano a 327 km/h e scendono a 150 km/h in soli 120 metri. Ai piloti di Formula 1 basta frenare per 1,98 secondi ma devono applicare una forza di addirittura 138 kg sul pedale del freno ed affrontare una decelerazione di 4,7 g.

