



Dopo la fantasmagorica prima edizione del GP Miami, la Formula 1 torna in Europa per il GP Spagna, che per il 32° anno di fila si disputa al Circuit de Barcelona-Catalunya. Secondo i tecnici Brembo 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 ai pur differenti circuiti cittadini di Monaco e Miami. A fine febbraio la pista catalana ha ospitato i test invernali che nei tre giorni hanno visto svettare altrettanti piloti e team differenti. In occasione dei GP il livello di aderenza della pista è sempre molto elevato, e anche il layout del circuito e il rettilineo di 1.047 metri permettono uno smaltimento termico efficace tra una frenata e la successiva.

### L'antidrag Brembo in pista

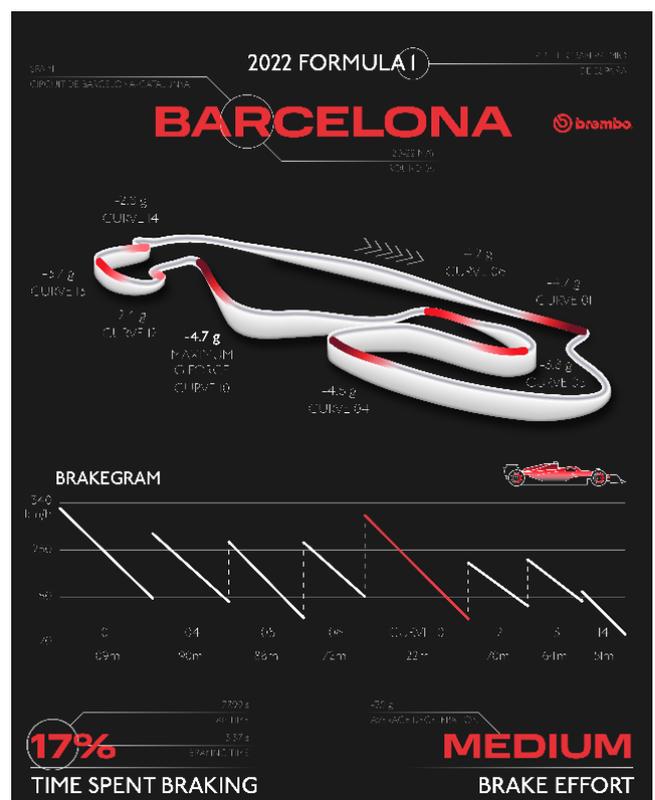
Sulle auto di Formula 1 ogni elemento deve essere ottimizzato, evitando il verificarsi di comportamenti che riducono la performance complessiva. Di solito questa attenzione viene concentrata sulle appendici alari e sulla scocca delle monoposto, ma anche altre componenti possono incidere negativamente.

Una di queste anomalie è stata risolta da Brembo con l'introduzione sulle pinze dell'antidrag, un sistema realizzato tramite una molla torsionale che riduce la coppia residua, cioè lo strisciamento non voluto tra disco e pastiglia, anche in condizioni estreme. Quando il freno non è azionato la leva tiene infatti lontane le due parti.



### Grande stress fino alla curva 10

Al Circuit de Barcelona-Catalunya i piloti utilizzano i freni solo in metà delle 16 curve, per un impiego complessivo sul giro inferiore a 13 secondi e mezzo, equivalenti al 17 per cento della durata complessiva della gara. Fatta eccezione per il GP Bahrain, dei 5 precedenti GP stagionali nessun altro ha fatto registrare una percentuale così alta. Tutte le 5 frenate più dure del GP Spagna sono posizionate nelle prime 10 curve, per le quali la decelerazione massima assume un valore medio di 4,2 g. Le 3 frenate delle restanti curve sono invece meno insidiose, come dimostrano i relativi salti di velocità, compresi tra 51 km/h e 70 km/h e la decelerazione massima, che va da 2,4 g a 3,7 g.



## 2 secondi e mezzo alla 10

Delle 8 frenate del GP Spagna 3 sono considerate altamente impegnative per i freni, 3 sono di media difficoltà e le restanti 2 sono light. La più dura è quella alla curva 10 in cui i piloti arrivano a 316 km/h e azionano i freni per 2,5 secondi durante i quali le auto percorrono 122 metri indispensabili per scendere a 117 km/h. Il carico sul pedale del freno è di 144 kg e la decelerazione di 4,7 g.

