

2019 FORMULA 1

# SINGAPORE AIRLINES GRAND PRIX

CATEGORIA DI FRENATA **VERY HARD**

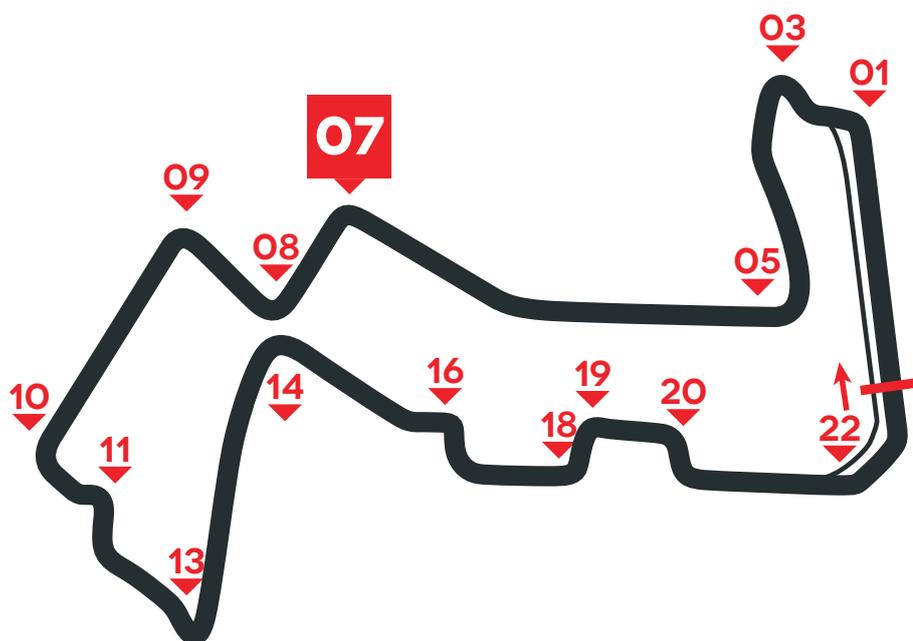
TEMPO SPESO IN FRENATA **25%**



CARTA D'IDENTITÀ  
DEI CIRCUITI

20-22 SET 2019

**brembo** DATA



Quando si destreggiano tra le curve e le chicane del Singapore Street Circuit, i piloti sanno molto bene che dovranno sollecitare duramente i freni delle loro monoposto con un quarto del tempo speso in frenata. Tra le ben 15 frenate che caratterizzano questo circuito 3 sono particolarmente impegnative e il ritmo serrato e la mancanza di adeguati spazi per il raffreddamento ne fanno uno dei più duri per gli impianti frenanti.

L'usura del materiale d'attrito rappresenta uno dei canali da tenere costantemente monitorato in telemetria durante ogni giro della gara.

## DATI CIRCUITO

Lunghezza: **5.063 m** - Numero di giri: **61**  
Numero di frenate: **15**

## IMPORTANTE

Per l'impianto frenante la **CURVA 07\*** risulta essere la più impegnativa

In caso di pubblicazione dei dati, siete gentilmente invitati a citare la fonte Brembo.

01		
Velocità iniziale	326	(Km/h)
Velocità finale	154	(Km/h)
Spazio di frenata	105	(m)
Tempo di frenata	1,70	(sec)
Decelerazione massima	5,2	(g)
Carico pedale max	114	(Kg)
Potenza frenante	2324	(Kw)

07*		
Velocità iniziale	335	(Km/h)
Velocità finale	128	(Km/h)
Spazio di frenata	118	(m)
Tempo di frenata	2,06	(sec)
Decelerazione massima	5,4	(g)
Carico pedale max	144	(Kg)
Potenza frenante	2771	(Kw)

10		
Velocità iniziale	291	(Km/h)
Velocità finale	151	(Km/h)
Spazio di frenata	87	(m)
Tempo di frenata	1,52	(sec)
Decelerazione massima	4,3	(g)
Carico pedale max	85	(Kg)
Potenza frenante	1676	(Kw)

14		
Velocità iniziale	299	(Km/h)
Velocità finale	93	(Km/h)
Spazio di frenata	107	(m)
Tempo di frenata	2,22	(sec)
Decelerazione massima	4,9	(g)
Carico pedale max	139	(Kg)
Potenza frenante	2205	(Kw)

03		
Velocità iniziale	172	(Km/h)
Velocità finale	96	(Km/h)
Spazio di frenata	51	(m)
Tempo di frenata	1,45	(sec)
Decelerazione massima	2,4	(g)
Carico pedale max	45	(Kg)
Potenza frenante	412	(Kw)

08		
Velocità iniziale	227	(Km/h)
Velocità finale	86	(Km/h)
Spazio di frenata	78	(m)
Tempo di frenata	2,04	(sec)
Decelerazione massima	3,7	(g)
Carico pedale max	98	(Kg)
Potenza frenante	1226	(Kw)

11		
Velocità iniziale	190	(Km/h)
Velocità finale	106	(Km/h)
Spazio di frenata	59	(m)
Tempo di frenata	1,53	(sec)
Decelerazione massima	3,1	(g)
Carico pedale max	60	(Kg)
Potenza frenante	562	(Kw)

16		
Velocità iniziale	267	(Km/h)
Velocità finale	111	(Km/h)
Spazio di frenata	87	(m)
Tempo di frenata	1,83	(sec)
Decelerazione massima	3,7	(g)
Carico pedale max	87	(Kg)
Potenza frenante	1560	(Kw)

05		
Velocità iniziale	275	(Km/h)
Velocità finale	150	(Km/h)
Spazio di frenata	107	(m)
Tempo di frenata	1,96	(sec)
Decelerazione massima	3,6	(g)
Carico pedale max	92	(Kg)
Potenza frenante	1147	(Kw)

09		
Velocità iniziale	210	(Km/h)
Velocità finale	140	(Km/h)
Spazio di frenata	52	(m)
Tempo di frenata	1,09	(sec)
Decelerazione massima	2,4	(g)
Carico pedale max	34	(Kg)
Potenza frenante	469	(Kw)

13		
Velocità iniziale	235	(Km/h)
Velocità finale	71	(Km/h)
Spazio di frenata	94	(m)
Tempo di frenata	2,32	(sec)
Decelerazione massima	3,0	(g)
Carico pedale max	89	(Kg)
Potenza frenante	1264	(Kw)

18		
Velocità iniziale	236	(Km/h)
Velocità finale	109	(Km/h)
Spazio di frenata	70	(m)
Tempo di frenata	1,63	(sec)
Decelerazione massima	3,8	(g)
Carico pedale max	79	(Kg)
Potenza frenante	1144	(Kw)

2019 FORMULA 1

# SINGAPORE AIRLINES GRAND PRIX

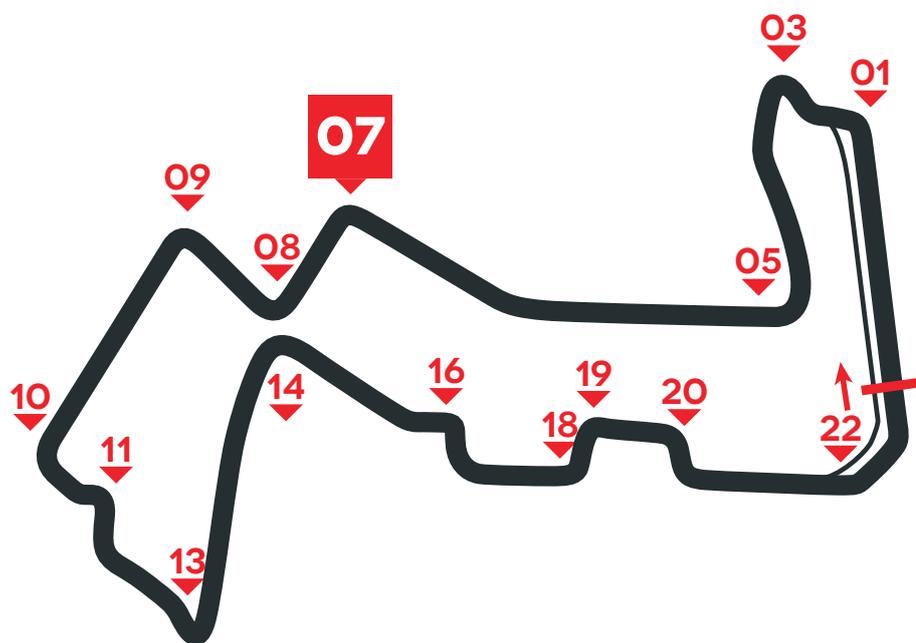


CARTA D'IDENTITÀ  
DEI CIRCUITI

20-22 SET 2019

CATEGORIA DI FRENATA **VERY HARD**

TEMPO SPESO IN FRENATA **25%**



## DATI CIRCUITO

Lunghezza: **5.063 m** - Numero di giri: **61**  
Numero di frenate: **15**

## IMPORTANTE

Per l'impianto frenante la **CURVA 07\***  
risulta essere la più impegnativa

**brembo** DATA

Quando si destreggiano tra le curve e le chicane del Singapore Street Circuit, i piloti sanno molto bene che dovranno sollecitare duramente i freni delle loro monoposto con un quarto del tempo speso in frenata. Tra le ben 15 frenate che caratterizzano questo circuito 3 sono particolarmente impegnative e il ritmo serrato e la mancanza di adeguati spazi per il raffreddamento ne fanno uno dei più duri per gli impianti frenanti.

L'usura del materiale d'attrito rappresenta uno dei canali da tenere costantemente monitorato in telemetria durante ogni giro della gara.

In caso di pubblicazione dei dati, siete gentilmente invitati a citare la fonte Brembo.

### 19

Velocità iniziale	142	(Km/h)
Velocità finale	119	(Km/h)
Spazio di frenata	22	(m)
Tempo di frenata	0,60	(sec)
Decelerazione massima	1,2	(g)
Carico pedale max	9	(Kg)
Potenza frenante	65	(Kw)

### 20

Velocità iniziale	193	(Km/h)
Velocità finale	104	(Km/h)
Spazio di frenata	61	(m)
Tempo di frenata	1,56	(sec)
Decelerazione massima	3,0	(g)
Carico pedale max	60	(Kg)
Potenza frenante	561	(Kw)

### 22

Velocità iniziale	271	(Km/h)
Velocità finale	238	(Km/h)
Spazio di frenata	30	(m)
Tempo di frenata	0,43	(sec)
Decelerazione massima	1,8	(g)
Carico pedale max	10	(Kg)
Potenza frenante	176	(Kw)