

Dalla pista alla strada

From the track to the road

La strada verso il freno del futuro passa dalle competizioni. Le incredibili sollecitazioni alle quali sono sottoposti gli impianti frenanti durante una gara, infatti, sono il test migliore che si possa immaginare per nuovi materiali e componenti. Buona parte delle soluzioni tecniche che troviamo oggi su tutte le auto o moto sono state per la prima volta provate sui campi di gara per poi adattarsi alla mobilità quotidiana.

The path towards the brakes of the future goes through competitions. The incredible stress braking systems undergo during a race actually is the best test imaginable for new materials and components. A large part of the technical solutions currently found on cars and motorbikes was first tested on race tracks and later adapted to everyday transportation.



-2g
Ferrari SF90 Stradale
da 100 a 0 km/h in 2s
from 100 to 0 km/h in 2s



-3g
Space Shuttle
picco massimo durante le fasi di lancio e di rientro
maximum peak during launch and reentry



-6,15g
Circuito di Miami, curva 17
Miami race track, bend 17
decelerazione massima monoposto F1
maximum deceleration F1 single seater

Forza G G Force

La Forza G è l'unità di misura impiegata per misurare le accelerazioni o le decelerazioni alle quali è sottoposto un mezzo.
G Force is the unit of measurement used to assess the acceleration or deceleration a vehicle is undergoing.

Disco Disc



Materiale Material	disco in carbonio carbon disc	Peso Weight	1,3-1,6 kg	Fori di ventilazione Ventilation holes	>1000	Tempi di produzione Production times	6-8 mesi 6-8 months
disco in carbonio ceramico (CCM) carbon ceramic disc (CCM)	6.2 kg	80	3 settimane 3 weeks				
328x32 mm	398x38 mm	1600 km	2000 km in pista on track				
350-1000°C	-40 a 1000°C	200.000 km su strada on road	0.4-0.6				

Pastiglie Brake pads



Materiale Material	pastiglie in carbonio carbon brake pads	Peso della singola pastiglia Weight of a single brake pad	300 g	Coefficiente di attrito tra disco e pastiglia Friction coefficient between disc and brake pad	0.4-0.6
pastiglie in materiale organico organic material brake pads	1000 g	0.44			

Pinza Caliper



Numero di pistoni Number of pistons	6	Peso Weight	2-2,5 g
10-15.000 km	>500.000 km	6.4 g	
210°C	180°C		