



PINZE BREMBO IPER PERFORMANTI PER I TEAM F.1

Per la prima volta il GP Monaco si disputa in tre giorni consecutivi, rompendo la tradizione che prevedeva i primi turni di libere il giovedì e riposo il venerdì. Secondo i tecnici Brembo il Circuit de Monaco 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 alle ultime quattro piste su cui si è corso.

Il circuito, che si snoda per le strade del Principato, è caratterizzato da alto carico aerodinamico e elevate percentuali di tempo speso in frenata. Oltre tutto a marzo è stata riasfaltata buona parte della pista, per garantire un'aderenza in linea con gli altri circuiti. Ciò potrebbe accrescere le temperature di pinze e fluido freni, essendo maggiore la potenza frenante scaricabile a terra.

Pinze personalizzate in F.1

Per gareggiare con successo nel GP Monaco i team modificano l'assetto delle monoposto. Non vengono invece cambiate le pinze freno, le cui forme e dimensioni sono definite in inverno per combinarsi nel miglior modo possibile con le esigenze specifiche dell'auto che vanno ad equipaggiare.

Le sofisticate metodologie di progettazione a disposizione di Brembo hanno consentito di progettare, per ciascun team, un modello di pinza freno che ha permesso di ottimizzare il rapporto peso-rigidità desiderato. C'è chi predilige pinze più leggere ma anche meno rigide, mentre altri optano per soluzioni più rigide e pesanti.



Il kit più sofisticato per le auto

Per venire incontro alle richieste degli automobilisti che desiderano una frenata aggressiva sia su strada che su pista, Brembo ha creato i kit frenanti GT/R, composti da pinze monoblocco in alluminio ricavate dal pieno ad attacco radiale, dischi flottanti in due pezzi e pastiglie ad alte prestazioni.

Le pinze GT/R presentano caratteristiche tipicamente racing, dalla leggerezza alla rigidità passando per la resistenza alle alte temperature. Sono progettate per offrire una forza frenante costante e un pedale stabile, ma anche per migliorare la dinamica e le prestazioni del veicolo, poiché contribuiscono a ridurre le masse non sospese.



73 tonnellate a pilota

Il Circuit de Monaco è la pista più corta del Mondiale, con i suoi 3.337 metri, ma necessita di 9 frenate per giro. Il Mirabeau (curva 5) e il Loews (curva 6) sono però le sole curve consecutive del tracciato in cui i piloti devono affidarsi ai freni. Non raggiungendo nemmeno i 300 km/h, le staccate sono tutte inferiori ai 105 metri.

In un giro i piloti di Formula 1 utilizzano i freni per poco meno di 15 secondi, equivalenti al 21 per cento dell'intero Gran Premio. Questo è un indice di quanto sia l'accumulo di temperature nell'impianto essendo bassa la velocità media e il tempo per raffreddare tra una frenata e l'altra. Tre delle 9 frenate non raggiungono nemmeno il secondo mentre altrettante superano i 2 secondi. Il carico complessivo esercitato da ciascun pilota dalla partenza alla bandiera a scacchi supera le 73 tonnellate.



Alla prima curva 4,3 g di decelerazione

Delle 9 frenate del Circuit de Monaco 2 sono considerate altamente impegnative per i freni, 3 sono di media difficoltà e le restanti 4 sono light. La più dura per l'impianto frenante è quella dopo il traguardo, la S.te Devote: le monoposto vi arrivano a 283 km/h e scendono a 113 km/h in soli 85 metri. Per riuscirci i piloti frenano per 1,66 secondi esercitando un carico di 134 kg sul pedale del freno ed affrontando una decelerazione di 4,3 g.