Ferrari SF25: analisi tecnica dettagliata delle sospensioni

Data: Invalid Date | Autore: Nicola Cundò



Dopo lo shakedown della nuova Ferrari SF25 sul circuito di Fiorano, con protagonisti Lewis Hamilton e Charles Leclerc, ci addentriamo in un'analisi tecnica approfondita per rispondere alle domande degli appassionati. Uno dei quesiti più ricorrenti riguarda la scelta della Scuderia di non modificare la sospensione posteriore rispetto al 2024, a differenza di McLaren e Red Bull che adottano il sistema *Push Rod*. Vediamo nel dettaglio il motivo di questa scelta e le implicazioni tecniche sulla nuova monoposto di Maranello.

Budget Cap e Vincoli Tecnici

Una delle principali ragioni della conferma del sistema *Pull Rod posteriore*è di natura economica. Il budget cap impone severe restrizioni sugli investimenti e, sebbene la sospensione anteriore sia stata modificata con un costo sostenibile, intervenire sulla posteriore avrebbe richiesto una spesa molto più elevata. Questo perché la sospensione posteriore è integrata all'interno della scatola del cambio, il che significa che qualsiasi modifica avrebbe comportato un rifacimento della trasmissione, aumentando i costi in modo significativo.

Con il cambio di regolamenti previsto per il 2026, Ferrari ha quindi deciso di concentrare le risorse sullo sviluppo della prossima generazione di monoposto, lavorando invece su ottimizzazioni mirate della SF25.

Evoluzione della Sospensione Posteriore

Il sistema *Pull Rod posteriore*è stato introdotto nel 2022 con il ritorno dell'effetto suolo e, attraverso vari step di sviluppo, ha subito significative evoluzioni tra il 2023 e il 2024. Lavorando sulla cinematica della sospensione, Ferrari ha ottimizzato il recupero del camber, garantendo che il pneumatico rimanesse il più parallelo possibile al piano stradale anche nelle fasi di rollio e affondamento. Questo ha permesso di migliorare la trazione, riducendo la perdita di motricità e mantenendo stabile la *grip area*.

Nel corso della stagione 2023, in particolare dalla gara di Imola, è stato introdotto un affinamento della tiranteria posteriore, con una modifica sul *caster*per migliorare la rotazione della sospensione. Questa soluzione consente una migliore incidenza in fase di accelerazione, quando il retrotreno si abbassa, favorendo un migliore trasferimento di coppia senza generare pattinamento.

L'ottimizzazione del *Pull Rod posteriore*ha dunque permesso di migliorare la trazione nelle curve lente, dove l'effetto aerodinamico è minore e conta maggiormente il supporto meccanico.

Sospensione Anteriore: Un Nuovo Approccio

A differenza della posteriore, la sospensione anteriore della SF25 è stata completamente rivista, passando al sistema *Pull Rod*. Questa scelta ha comportato una riallocazione dei bracci inferiori, permettendo di migliorare la portata d'aria verso i canali Venturi, incrementando così il carico aerodinamico generato dal sottoscocca.

Grazie all'adozione del *Pull Rod anteriore*, i bracci della sospensione sono stati rialzati, generando benefici su più fronti:

Migliore raffreddamento:l'aria canalizzata verso i radiatori risulta più pulita, migliorando l'affidabilità e la gestione termica della monoposto.

Flussi aerodinamici ottimizzati:l'apertura tra i quadrilateri della sospensione ha migliorato la canalizzazione dei flussi, aumentando la protezione del fondo e potenziando l'effetto vortice.

Maggiore carico aerodinamico: la nuova tiranteria anteriore ha permesso di incrementare la *downforce* verticale, migliorando il grip e la stabilità in curva.

Conclusioni

Ferrari ha scelto un approccio pragmatico allo sviluppo della SF25, lavorando su affinamenti mirati piuttosto che su rivoluzioni strutturali. Mantenendo il *Pull Rod posteriore*, ma evolvendolo con aggiornamenti mirati, ha ottimizzato la trazione e il comportamento della monoposto nelle curve lente. Parallelamente, la nuova sospensione anteriore rappresenta un importante passo avanti, migliorando sia l'aerodinamica che la meccanica del veicolo.

Con queste modifiche, la SF25 punta a una maggiore competitività su tutti i tipi di circuito, con l'obiettivo di colmare il gap con Red Bull e McLaren, senza compromettere la programmazione per il 2026.

Articolo scaricato da www.infooggi.it
https://www.infooggi.it/articolo/ferrari-sf25-analisi-tecnica-dettagliata-delle-sospensioni/144380