

Comunicato Stampa

07 OTTOBRE, 2014

Anteprima del Gran Premio del Giappone

Il circuito di Suzuka in cifre:

(Classificazione su una scala da 1 a 5, dove 1 indica il livello meno impegnativo e 5 il più esigente)

Motore a combustione interna	4
MGU-K: generatore elettrico, sistema di recupero dell'energia cinetica in frenata	3
MGU-H: generatore elettrico, sistema di recupero dell'energia termica dal terminale di scarico	4
Batteria (o riserva di energia)	3
Consumo di carburante	3
Recupero energetico	4

Panoramica del tracciato di Suzuka:

Rémi Taffin, Direttore Attività in Pista di Renault Sport F1:

"Suzuka rimane una delle piste storiche del calendario agonistico, un circuito emblematico e temibile che rappresenta una vera e propria sfida, sia per i piloti che per gli ingegneri e i responsabili della strategia. Dobbiamo ottimizzare tutti i componenti dell'auto per riuscire a gestire le sollecitazioni prodotte dalle curve affrontate ad alta velocità, dalle lunghe fasi di accelerazione massima e dalle curve a gomito. Trovare la migliore armonia possibile tra il telaio e il gruppo propulsore si rivelerà particolarmente efficace.

La sfida presentata dal tracciato giapponese si divide in due parti ben distinte. La maggior parte delle curve sono collocate nel primo settore del circuito, mentre la potenza riveste un ruolo cruciale nella seconda metà. Di conseguenza, tutti i componenti del gruppo propulsore dovranno superare un vero e proprio esame di ammissione e dovranno funzionare perfettamente.

Il primo momento determinante sul tracciato sarà quello in corrispondenza delle esse, una serie di curve in cui il pilota dovrà giocare con l'acceleratore cambiando direzione ad alta velocità. Come a Silverstone, in corrispondenza delle curve Maggots e Becketts, dovrà affrontare il circuito a circa 245 km/h, velocità che andrà mantenuta fino all'ultimo. In questa porzione del circuito, terrà per circa 15 secondi la quinta o la sesta marcia. Dovrà cambiare rapidamente direzione e rilasciare l'acceleratore di colpo, quindi gli occorrerà un'auto dal comportamento neutro, capace di offrire una buona manovrabilità sull'intero range di coppia. In questo ambito, il MGU-H avrà tutto il tempo per recuperare l'energia a livello dello scarico, dato che quest'ultimo svilupperà un flusso costante. Il secondo generatore elettrico potrà, allo stesso modo, fare il pieno di energia quando il pilota sfiorerà il pedale del freno. Il MGU-K avrà migliori opportunità più avanti, prima a livello della curva a gomito, poi in corrispondenza della chicane che conclude il giro.

La seconda metà del circuito metterà a dura prova il motore a combustione interna e il turbocompressore. La porzione che inizia con la curva 14 include la straordinaria curva 130R e prosegue spedita fino alla chicane finale, si estende su 1250 m, nei quali il pilota non solleverà mai il piede. Alla massima accelerazione, occorreranno circa 17 secondi per coprire questa distanza, ovvero 75 metri al secondo. Al cuore del motore a combustione interna, i pistoni effettueranno 200 rotazioni al secondo, una velocità straordinaria che genererà forze interne colossali.

In vista delle sollecitazioni esercitate sull'insieme dei componenti, utilizzeremo ove possibile elementi nuovi nel corso di questo appuntamento. In questa fase della stagione, l'affidabilità comincia a giocare un ruolo determinante a livello dei risultati. Tutti i team e i piloti hanno dovuto utilizzare gruppi propulsori sempre più su misura man mano che abbiamo appreso maggiori informazioni sul funzionamento dei nuovi blocchi 2014. Alcune scuderie potrebbero scegliere di conservare delle carte vincenti, ovvero di percorrere meno chilometri nelle prove libere per risparmiare i motori per le ultime corse della stagione.

Noi siamo fiduciosi sotto questo aspetto, dato che abbiamo già deciso di introdurre un sesto gruppo propulsore in caso di necessità. Abbiamo ormai una tabella di marcia sempre più chiara. Certo, dover utilizzare nuovi pezzi e subire delle penalità non è l'ideale, ma possiamo farlo su corse in cui l'impatto sarà minimo. Pensiamo che Suzuka rappresenterà una bella sfida, ma siamo sereni e non vediamo l'ora di affrontarla."

News da Total

Se il fluido idraulico non contribuisce direttamente alle prestazioni di una Formula Uno, è d'altra parte cruciale in termini di affidabilità in quanto interviene nel funzionamento di diversi componenti, svolgendo ben più della funzione di lubrificante: una pompa comandata dal motore lo mette sotto pressione e lo porta verso il comando di cambio dei rapporti, della frizione, la manovra delle farfalle del motore e il servosterzo. In condizioni particolarmente difficili (oltre 150° e 200 bar), il minimo difetto del prodotto comporta l'abbandono del percorso. La soluzione sviluppata da Total si fonda su basi di esteri sintetici stabilizzati in ossidazione, completati da additivi per "pressione estrema" e "antiusura", così come da polimeri poco tagliabili che garantiscono una viscosità elevata e costante.

Renault Energy F1-2014: curiosità

- Il 62% del giro viene percorso a pieno regime, ma la maggior parte delle fasi di massima accelerazione avvengono nella seconda metà del tracciato. In base alla direzione del vento, le velocità massime potranno superare i 330 km/h, raggiungendo i valori più elevati della seconda parte della stagione.
- Le frenate decise, le accelerazioni frequenti e i settori ad alta velocità di Suzuka porteranno i consumi di carburante al limite. Il MGU-K e il MGU-H avranno più occasioni di raccogliere l'energia in fase di frenata e dallo scarico e di ricaricare in questo modo la batteria. Ciò consentirà di mantenere i consumi di benzina sotto il limite regolamentare. Come a Silverstone, potremmo utilizzare il fenomeno del sovraccarico del motore, in cui nel motore a combustione interna viene iniettata un po' più benzina del necessario. Funzionando con un apporto di carburante più elevato, il V6 genera una potenza superiore, il che permette al MGU-K e al MGU-H di raccogliere maggiore energia per ricaricare la batteria. Questa tecnica consente all'auto di offrire, a conti fatti, un miglior rendimento.
- Anche se Suzuka rimane famosa per le sue curve ad alta velocità, i settori meno rapidi necessitano comunque di una preparazione minuziosa. La curva 11, quella a gomito, viene percorsa a circa 65 km/h. La sfida è quindi quella di dare al pilota la migliore coppia possibile al momento necessario. Una buona distribuzione della coppia permette di evitare che gli pneumatici slittino quando l'aderenza è scarsa, in particolare su pista umida.
- Suzuka presenta un certo dislivello, in particolare in corrispondenza della curva 130R dove la pista sale in modo sensibile. Il turbocompressore è quello che subisce maggiormente le conseguenze del cambio di altitudine: la velocità di rotazione è più elevata nel punto più alto della salita, ma dovrà sempre offrire lo stesso livello di potenza. Gli ingegneri terranno conto di questo fattore in fase di studio delle mappature dei motori per compensare la flessibilità del propulsore nell'intero giro.
- I motori Renault si sono aggiudicati nove dei 25 Gran Premi disputati a Suzuka, con una percentuale di vittoria del 36%. Il tedesco Sebastian Vettel rimane il pilota che ha conseguito maggiori successi in Giappone negli ultimi anni, vincendo quattro delle cinque ultime edizioni, grazie al motore V8 Renault.

Per Maggiori Informazioni:

Paola Repaci
Electric Vehicles & Corporate Communication Manager
+39 06 4156965
paola.repaci@renault.it