

Comunicato Stampa

11 MARZO, 2014

Presentazione del Gran Premio d'Australia

Uno sguardo sul circuito di Albert Park:

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

"Il circuito di Melbourne si è sempre dimostrato impegnativo per le monoposto di Formula Uno, ma la sfida quest'anno sarà ancora più avvincente a causa del debutto in gara del nuovo gruppo motopropulsore ibrido. Le caratteristiche principali del tracciato di Albert Park si riveleranno particolarmente esigenti, in particolare a causa delle curve serrate e delle accelerazioni brevi ma brusche.

La stragrande maggioranza delle curve richiede una velocità bassa o media, ad esempio nel caso della prima sequenza o dell'ultima chicane del tracciato, subito prima del rettilineo dei box. Queste curve lente comportano uno sforzo di frenata decisamente significativo, destinato a mettere a dura prova sin da subito il sistema frenante. Il vantaggio è che queste frenate decise daranno modo al sistema MGU-K di ricaricarsi durante il circuito, recuperando una quantità di energia che altrimenti sarebbe andata persa.

La presenza di molte curve lente dovrebbe generare una risposta ottimale da parte del propulsore ai bassi regimi. In particolare ci aspettiamo che il freno motore si dimostri molto efficace all'entrata in curva per rallentare la vettura e allentare la pressione applicata ai freni. Il turbocompressore e il sistema MGU-H, invece, saranno chiamati in causa all'uscita dalle curve, per azzerare i tempi di risposta. Per ottenere dei tempi competitivi all'Albert Park quest'anno il pilota dovrà avere la possibilità di accedere a tutta la potenza di cui ha bisogno al momento opportuno, oltre a disporre di una maggiore flessibilità di guida.

Tra una curva e l'altra, il motore a combustione interna sarà sottoposto a sollecitazioni intense in corrispondenza delle fasi di accelerazione brevi ma vigorose. Queste ultime tuttavia permetteranno al sistema MGU-H di recuperare energia a livello dello scarico, un aspetto destinato a rivelarsi determinante in questo circuito, dove il consumo di carburante è molto alto. Nell'era del motore V8, quello di Melbourne era il secondo tracciato più dispendioso in termini di carburante su 100 km, una posizione che rimane invariata dopo il passaggio al V6 turbo. Con tutta probabilità le scuderie decideranno di partire con la quantità più bassa possibile di carburante, per ridurre al massimo il peso del veicolo. Tuttavia, per non penalizzare la competitività in pista, sarà necessario usare tutti i 100 kg di carburante consentiti nell'arco della gara. L'obiettivo quindi sarà l'ottimizzazione della quantità di energia recuperata in fase di frenata grazie a MGU-K e dallo scarico con MGU-H, per fare in modo di mantenere la batteria carica ridistribuendo l'energia nel modo più intelligente possibile.

Melbourne sarà la prima gara della stagione, di conseguenza la nostra roadmap per il weekend resta piuttosto flessibile e si adatterà gradualmente alle migliorie che continueremo ad apportare al gruppo motopropulsore 2014. Cercheremo prima di tutto di offrire alle nostre scuderie una potenza e una flessibilità di guida ottimali per il maggior tempo possibile. Ci restano ancora molte cose da capire, ma siamo già riusciti a simulare un weekend di gara nel suo insieme con le nostre scuderie, una prova che si è rivelata molto istruttiva, in particolare par quanto riguarda le modalità da adottare durante le qualifiche e in gara. Siamo consapevoli che questo primo weekend potrebbe non essere facile, ma stiamo facendo del nostro meglio per recuperare il ritardo".

Il circuito di Albert Park 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 fase di frenata	3
MGU-H: generatore elettrico, sistema di recupero dell'energia termica dal terminale di scarico	3
Batteria (o riserva di energia)	3
Consumo di carburante	5
Recupero energetico	4

Il contributo di Total

Lo stress fisico a cui saranno sottoposti il lubrificante e la meccanica dell'RS 34 è enorme. Un pistone a 12.000 giri passa da 0 a 37 m/s 400 volte al secondo... oltre 130 km/h! Alcune parti del motore, come il sistema pistone-segmento/camicia o i cuscinetti, dispongono di uno strato di olio del confortevole spessore di 2-3 micron, tuttavia molti altri componenti in movimento sono separati solo da pochi millesimi di micron, prima tra tutti la distribuzione. Total propone a Renault Sport F1 un lubrificante in grado di ridurre gli attriti interni e di ottimizzare la potenza generata dalla combustione, assicurando al tempo stesso un'affidabilità meccanica eccezionale e contribuendo al raffreddamento.

Renault Energy F1-2014: alcune informazioni in più

- I team del gruppo Renault quest'anno accolgono un membro in più, portando a quota otto il numero degli specialisti che affiancheranno ognuna delle scuderie dotate di motore Renault. Su ogni monoposto quindi lavoreranno un ingegnere, un tecnico, un elettronico e un ingegnere performance.
- Il turbocompressore può raggiungere velocità di rotazione nell'ordine di 100.000 giri al minuto, pari a 1.500 rotazioni al secondo!
- Essendo abbinato al turbocompressore, anche il sistema MGU-H è in grado di raggiungere velocità di rotazione straordinariamente elevate.
- MGU-K ricopre un ruolo preponderante nelle prestazioni della vettura. Nel 2013, un problema a livello del sistema KERS comportava una perdita di circa 0,3 s per giro su quasi la metà dei circuiti in calendario. Nel 2014, le conseguenze di un malfunzionamento del sistema MGU-K sarebbero notevolmente più penalizzanti, dal momento che la monoposto in quel caso sarebbe spinta solo dal motore a combustione interna, restando di fatto fuori gara.
- Ogni pilota potrà disporre solo di cinque gruppi motopropulsori per tutta la durata della stagione di Formula Uno. Ciascun propulsore ibrido quindi dovrà essere utilizzato per tre o quattro Gran Premi, mentre i motori V8 della generazione precedente erano impiegati per un massimo di tre gare.

Per Maggiori Informazioni:

Gabriella Favuzza
Corporate Communication Manager
+39 06 4156486
gabriella.favuzza@renault.it