

# Comunicato Stampa

04 SETTEMBRE, 2013

## ANTEPRIMA RENAULT SPORT F1 DEL GRAN PREMIO D'ITALIA

Monza rappresenta il banco di prova per eccellenza delle prestazioni e dell'affidabilità del motore. Il circuito viene percorso con il motore al massimo per più di tre quarti, con una velocità di oltre 320 km/h in quattro riprese. L'RS27 procederà a pieno regime per circa 20 secondi in due tratti del circuito, ovvero il doppio rispetto a una pista da dragster. Solo le deportanze generate dagli alettoni impediscono all'auto di perdere il contatto con il suolo. La velocità raggiunta delle auto alla fine del rettilineo degli stand basterebbe a far decollare un piccolo aereo.

Le auto raggiungeranno la velocità media più alta dell'anno, sfiorando i 240 km/h. Il ritmo del circuito è interrotto da solo tre chicane, quindi i piloti cercano di mantenerne il più possibile la traiettoria. Quando le auto salgono sui cordoli, i componenti interni vengono scaricati per qualche istante. Frenate brusche e accelerazioni improvvise sottopongono ogni componente a enormi carichi, per questo preferiamo utilizzare possibilmente motori nuovi.

Anche se il motore funziona a pieno regime sul 75% del circuito, il consumo di carburante è uno dei più ridotti della stagione, quindi le auto partono con un carico di carburante relativamente basso. Questo circuito vanta i livelli di efficienza dei consumi più alti della stagione, in quanto il motore funziona a livello costante per la maggior parte del tempo con deportanze aerodinamiche ridotte.

Ma è l'unico elemento "semplice" che il circuito di Monza presenta per i motori. In questa corsa, infatti, gli ingegneri sono visibilmente più nervosi del solito...

### Statistiche del circuito di Monza

Lunghezza (km)	Velocità media (km/h)	Velocità massima (km/h)	% di giro alla massima accelerazione	Consumo di carburante per giro (kg)	Consumo di carburante (l/100 km)
5,793	236	331	72	2,5	62

### Autodromo di Monza: tre tratti nel dettaglio

#### Rettilineo degli stand

Il rettilineo degli stand è uno dei quattro tratti del circuito che vengono percorsi a pieno regime. Dato che le velocità raggiunte su questo rettilineo sono le più elevate della stagione, è indispensabile utilizzare i rapporti del cambio più lunghi. La RS27 deve quindi utilizzare l'intera gamma di regimi. Di conseguenza, le cadute di regime tra una marcia e l'altra sono piuttosto importanti; ciò significa che non vengono impiegati solo i regimi più alti, come si potrebbe pensare, ma che viene testata l'intera

Curva di potenza. La maggiore difficoltà in questo rettilineo è quella di usare il limitatore al momento giusto. Toccandolo troppo presto, il pilota diventa una facile preda dei concorrenti dietro di lui, che lo supereranno senza difficoltà. Ma anche se si aspetta troppo si ottiene lo stesso risultato, perché la velocità alla fine del rettilineo risulta insufficiente. Tutti questi aspetti sono molto meno evidenti di quanto potrebbe sembrare. Il minimo errore nella scelta dei rapporti può avere grosse ripercussioni in quanto si ripete ogni volta che il motore viene spinto al massimo.

## **Variante della Roggia**

Nonostante i rettilinei di Monza siano spesso al centro delle discussioni, anche le chicane richiedono particolare attenzione. Nelle prime due, il pilota deve effettuare frenate brusche, passando da 300 a meno di 80 km/h, prima di poter tornare ad accelerare e superare i 300 km/h. I piloti tentano sempre di tagliare le chicane per accorciare la distanza, ma nel farlo tendono a passare sui cordoli. Quando ciò accade, l'auto può staccarsi da terra, anche se solo per una frazione di secondo, facendo scaricare il retrotreno e saltare il motore contro il rottore. Gli ingegneri giocano con la regolazione dell'overrun per migliorare la stabilità posteriore in fase di frenata che, insieme alle deportanze aerodinamiche più basse della stagione, riveste un'importanza fondamentale. A conti fatti, le chicane e i relativi cordoli, che vengono gestiti in meno di due secondi, fanno perdere un'infinità di tempo se l'auto non è regolata correttamente.

## **La Parabolica**

La Parabolica, che viene gestita in quarta a circa 180 km/h, è senz'altro la curva più complicata del circuito. Il motore deve fornire un livello di coppia costante su tutto il tratto, un po' come nell'ultima curva a Budapest, ma a una velocità ben più elevata. È una situazione relativamente insolita e delicata per un motore di F1, in quanto non è la classica curva "point and squirt", in cui il pilota frena, svolta e dà immediatamente gas. Gli ingegneri Renault devono quindi assicurarsi che la RS27 produca esattamente il livello di coppia desiderato dal pilota fino al termine della curva. Un repentino cambio di velocità potrebbe infatti destabilizzare l'auto e far perdere tempo. Inoltre, il pilota deve valutare con precisione l'accelerata, premendo il pedale quanto basta per mantenere la stabilità su tutta la curva.

## **Il motore Renault RS27**

-

NOME: RS27-2013

CONFIGURAZIONE: 2.4L V8

NUMERO DI CILINDRI: 8

NUMERO DI VALVOLE: 32

CILINDRATA: 2400cc

PESO: 95 kg

ANGOLO V: 90°

REGIME MASSIMO: 18.000 giri/min

CARBURANTE: TOTAL

OLIO: TOTAL

POTENZA: >750 CV

CANDELE: scarica su mezza superficie

ACCENSIONE: induttiva ad alta energia

PISTONI: lega d'alluminio

BLOCCO MOTORE: lega d'alluminio

ALBERO: lega d'acciaio nitratato con contrappesi in lega di tungsteno

BIELLE: lega di titanio

SISTEMA DI ASPIRAZIONE: 8 farfalle

## **Team a cui Renault fornisce il motore nella stagione 2013**

RB9 INFINITI REDBULL RACING

E21 LOTUS F1 TEAM

FW35 WILLIAMS F1 TEAM

CTO3 CATERHAM FI TEAM

## **Palmarès di Renault in F1**

## **11 Titoli Costruttori**

1992: Williams-Renault

1993: Williams-Renault

1994: Williams-Renault

1995: Benetton-Renault

1996: Williams-Renault

1997: Williams-Renault

2005: Renault F1 Team

2006: Renault F1 Team

2010: Red Bull Racing

2011: Red Bull Racing

2012: Red Bull Racing

## **10 Titoli Piloti**

1992: Nigel Mansell

1993: Alain Prost

1995: Michael Schumacher

1996: Damon Hill

1997: Jacques Villeneuve

2005: Fernando Alonso

2006: Fernando Alonso

2010: Sebastian Vettel

2011: Sebastian Vettel

2012: Sebastian Vettel

## **Per Maggiori Informazioni:**

**Gabriella Favuzza**

Corporate Communication Manager

+39 06 4156486

[gabriella.favuzza@renault.it](mailto:gabriella.favuzza@renault.it)