



# Chi fermerà la Mercedes?



**ANTEPRIMA F.1**  
Presentate tutte  
le monoposto  
per la stagione 2017.  
L'obiettivo è uno solo:  
bloccare lo strapotere  
del team tedesco



# LE NUOVE F.1

Ferrari



# FERRARI SF70H



### Stefano Semeraro

Si chiama SF70H, la Rossa che dovrà sfidare Mercedes e Red Bull nel 2017, 70 come gli anni che compie la scuderia più gloriosa e amata della F.1, che nacque nel 1947 a Maranello producendo in quell'anno la prima monoposto griffata dal Cavallino rampante, la 125S. La SF70H, con l'H che indica la motorizzazione ibrida è stata lanciata con una diretta online dalla factory emiliana.

#### Aerodinamica e telaio

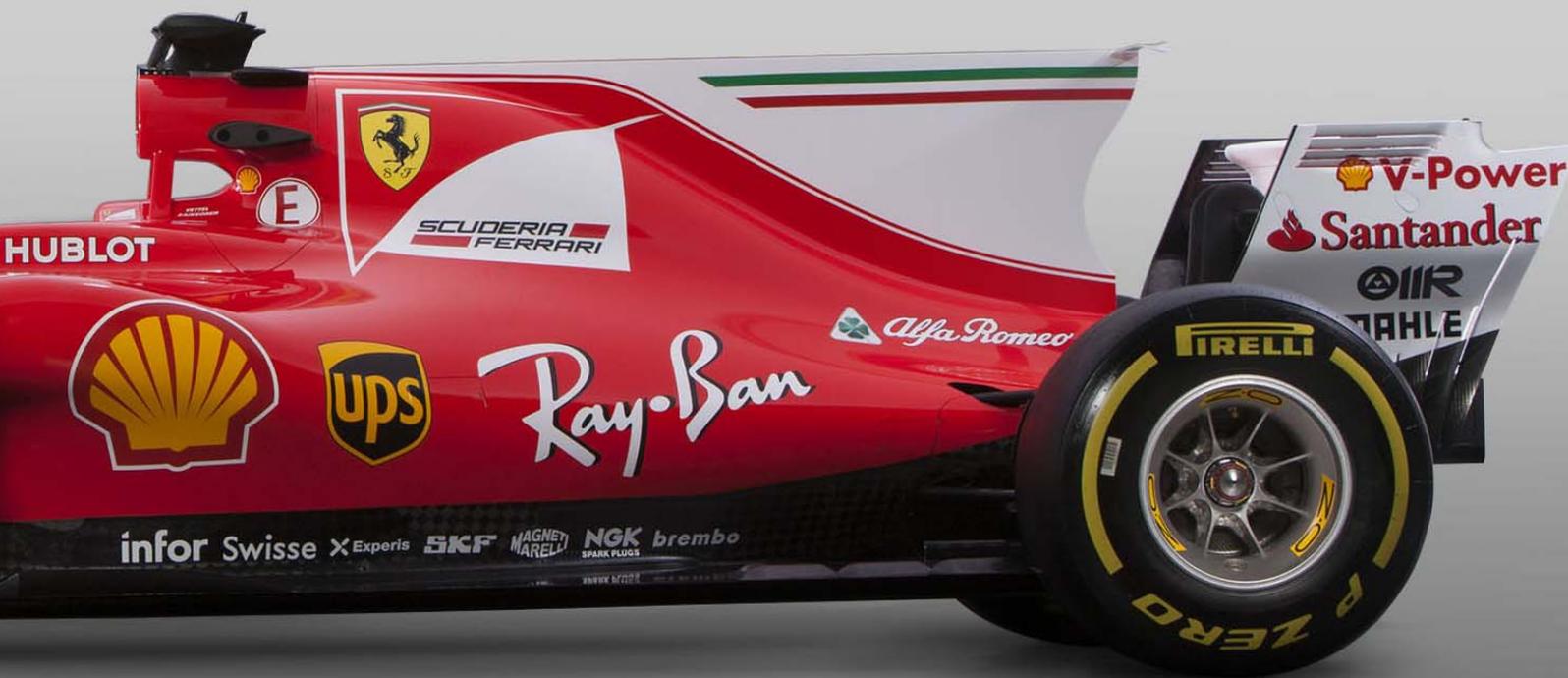
Nella livrea, dopo il molto bianco della scorsa stagione, si torna a una prevalenza del rosso. Il muso allungato con il naso 'a pollice' e l'ala a freccia sono un portato delle nuove regole, come pure la 'pinna' sul cofano motore e le appendici aerodinamiche davanti alla presa d'aria delle fiancate. All'ante-

riore è posto un tunnel che contribuisce al miglioramento dell'aerodinamica, mentre alle spalle del pilota sono stati ridisegnati il rool-hoop e la presa d'aria del motore. Le sospensioni mantengono lo schema push-rod all'anteriore e pull-rod nel retrotreno. Nuovo disegno anche per i dadi ruota, misure più contenute per servoguida e impianto frenante.

#### Motore

Per quanto riguarda la power-unit, la novità principale del propulsore ibrido sei cilindri turbo da 1600 cc denominato 062 è la sua capacità di utilizzare 5 kg di carburante in più, da 100 a 105, in considerazione di una previsione di consumi più alti sul giro (resta comunque sempre di 100 kg per ora la portata massima). Il motore è stato inoltre ritoccato in altre componenti dai suoi due 'papà', gli ingegneri Sassi e Zimmermann.





### IL CONFRONTO

# SF70H 2017

#### Sistema ERS

Energia batteria (per giro) 4 MJ  
Potenza MGU-K 120 kW  
Giri max MGU-K 50'000  
Giri max MGU-H 125000

#### Motore

Ferrari 062  
Cilindrata 1600 cc  
Giri massimi 15000  
Sovralimentazione Turbo singolo  
Portata benzina 100 kg/hr max  
Quantità benzina 105 kg  
Configurazione V6 90°  
Nr. cilindri 6  
Alesaggio 80 mm  
Corsa 53 mm  
Valvole 4 per cilindro  
Iniezione Diretta, max 500 bar

#### Dati Tecnici

Telaio in materiale composito a nido d'ape con fibra di carbonio  
Cambio longitudinale Ferrari  
Differenziale autobloccante a controllo idraulico  
Comando semiautomatico sequenziale a controllo elettronico con cambiata veloce  
Numero di marce: 8 +RM  
Freni a disco autoventilanti in carbonio Brembo (ant. e post.) e sistema di controllo elettronico sui freni posteriori  
Sospensioni anteriori a puntone (schema push-rod)  
Sospensioni posteriori a tirante (schema pull-rod)  
Peso con acqua, olio e pilota 728 kg  
Ruote OZ (anteriori e posteriori) 13"





# SF16H 2016

### **Arrivabene: «Grande lavoro di squadra» Raikkonen: «Bella e per ora tutto ok»**

La presentazione decisamente poco 'glamour' della Ferrari, affidata alla diretta sul sito ufficiale della Scuderia ha deluso chi amava il rito delle vecchie presentazioni dove era più facile cogliere umori e attese degli uomini di Maranello. Oggi il primo a parlare è stato, ai microfoni di Sky, il team principal Maurizio Arrivabene. «Questa SF70H è il frutto di un grande lavoro di squadra», ha dichiarato, riprendendo lo spirito delle dichiarazioni dei giorni scorsi del Presidente Marchionne, che aveva insistito sul concetto dell'assenza di 'supereroi' nel team di quest'anno. «Tutti hanno lavorato con grande dedizione a questo progetto, ora andremo a Barcellona per le due settimane di test previsti, ma tenendo sempre i piedi per terra, perché solo a Melbourne





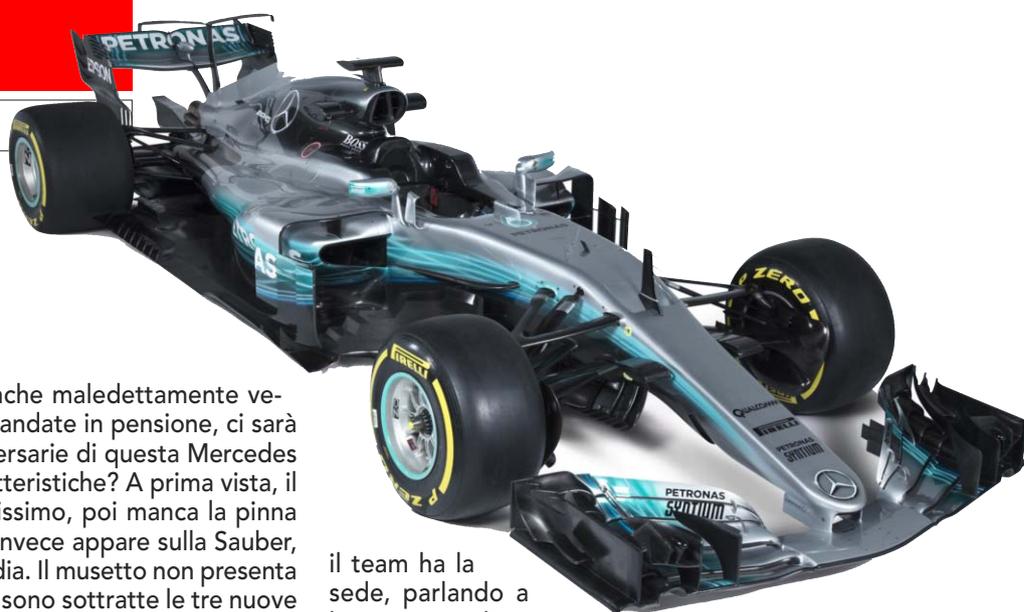
# LE NUOVE F.1

Mercedes



# MERCEDES W08





## Massimo Costa

Bella è bella. Se poi sarà anche maledettamente veloce, come le sue cuginette andate in pensione, ci sarà ben poco da fare per le avversarie di questa Mercedes W08. Quali sono le sue caratteristiche? A prima vista, il passo della vettura è lunghissimo, poi manca la pinna sopra il cofano motore che invece appare sulla Sauber, sulla Renault e sulla Force India. Il musetto non presenta il brutto naso al quale non si sono sottratte le tre nuove monoposto presentate tra lunedì e mercoledì. Sulla Mercedes W08 sono comparse una marea di flap e alette, il retrotreno è molto rastremato rispetto alla W07, le fiancate molto scavate.

100 Km percorsi in tranquillità e con le tipiche temperature invernali di Silverstone possono bastare per dare un giudizio piuttosto chiaro sulle qualità della nuova Mercedes W08? Lewis Hamilton avvisa gli avversari: "La pista era scivolosa, fredda, ma ho subito sentito un grip notevole nonostante non abbia potuto spingere più di tanto. C'erano pericolose folate di vento e l'asfalto era anche un po' umido. Ma mi pare identica alla W07 e alle precedenti per quanto riguarda l'ergonomia, cioè la posizione di guida, lo sterzo. Però, sappiamo che abbiamo a che fare con una bestia molto più potente rispetto alle monoposto di F.1 che abbiamo guidato fino al 2016. Uno dei punti interrogativi del 2017 sarà quello di trovare il limite e di abituarsi a queste gomme, che mi sembrano enormi. Ci sarà da lavorare tanto nei test di Barcellona, capire come sfruttare gli pneumatici e vedere anche come cambieranno i pit-stop perché le Pirelli pesano di più e non sarà semplice per i meccanici".

Valtteri Bottas invece, appare emozionato, quasi incredulo di essere al posto di Nico Rosberg, il grande assente del mondiale 2017: "È tutto inedito per me, un momento importante per la mia carriera. Nuovo team, nuova macchina, nuove aspettative, nuovi regolamenti. Non vedo l'ora che inizino i test di Barcellona. Ho vissuto un inverno molto intenso da quando ho firmato per la Mercedes. Ho trascorso tanto tempo a Brackley, dove

il team ha la sede, parlando a lungo con gli ingegneri cercando di imparare ogni cosa giorno dopo giorno. E poi, ho lavorato duro dal punto di vista fisico perché come sapete le nuove monoposto saranno molto più dure delle precedenti".

Serafico e tranquillo come sempre Toto Wolff, il team principal Mercedes: "Le nuove regole per il 2017 sono state create per rendere le vetture più veloci attraverso un notevole aumento di prestazioni aerodinamiche. Dovrebbero essere più dure da guidare e si spera più spettacolari da vedere. Penso che l'obiettivo sia stato raggiunto anche se ovviamente dobbiamo aspettare le prime gare. In termini di performance è chiaro che qualsiasi cambiamento regolamentare porta con sé un grande azzeramento, ma anche una grande opportunità. Questo è il momento di rimanere umili e tenere i piedi per terra. Tutti abbiamo gli stessi punti in questo momento: zero. È stata una sfida importante per tutti noi, c'è stata molta euforia nella squadra mentre si lavorava a questo nuovo progetto, una sfida motivante, ed ho notato una grande determinazione da parte di tutti i ragazzi coinvolti. Abbiamo anche dovuto superare l'ostacolo di Rosberg che ha deciso di fermarsi comunicandolo alla fine del 2016. Ma abbiamo trovato una grande soluzione con Valtteri e sono sicuro che avrà una forte collaborazione con Lewis. Entrambi hanno lavorato duramente in fabbrica con i tecnici e anche se ora abbiamo una dinamica diversa da gestire rispetto alle ultime stagioni, non aspettatevi che competizione tra Bottas ed Hamilton sia meno intensa".





# LE NUOVE F.1

Mercedes





# LE NUOVE F.1

Red Bull



# RED BULL RB13





### Massimo Costa

Per ultima, come le grandi star, è arrivata sul palcoscenico della F.1 prendendosi tutti gli applausi. La Red Bull RB13-Renault rompe con la tradizione, come ha voluto sottolineare il team diretto da Christian Horner su Twitter. Ma non per l'aspetto tecnico, nessuna particolare diavoleria al momento visibile (anche se con Adrian Newey ci si può aspettare di tutto), ma per aver presentato al mondo la propria creatura alle 13.13. Una sfida alla sfortuna. La Red Bull vuole raggiungere, minacciare, insidiare, la Mercedes. Daniel Ricciardo e Max Verstappen sono pronti per raggiungere il massimo obiettivo. Dall'unica immagine proposta per ora, la RB13 presenta il naso, più brutto del solito essendo all'insù e con una apertura che funge da presa d'aria. Per il resto, posteriore molto rastremato come già visto in casa Mercedes, pinna (che la W08 non presentava).".





# LE NUOVE F.1

Red Bull





LE NUOVE F.1

Force India

# FORCE INDIA VJM10



Jacopo Rubino

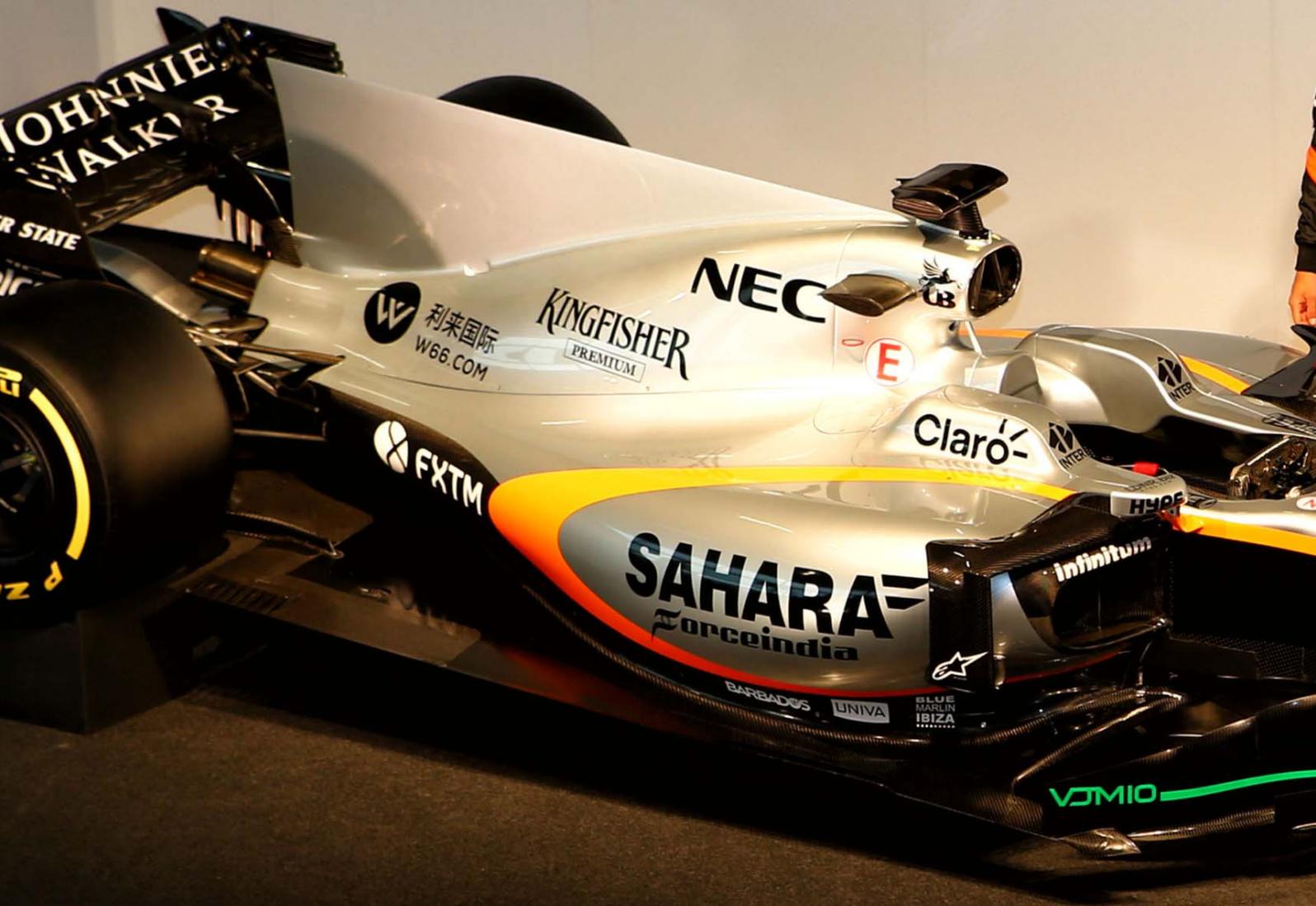
"Se non avessimo sognato in grande non avremmo chiuso quarti nel 2016. Pensiamo sempre al massimo, faremo ancora del nostro meglio". Il patron Vijay Mallya ha dato così il via alla stagione 2017 della Force India, la decima in Formula 1, con il battesimo della VJM10 nell'auditorium del circuito di Silverstone. Proprio a due passi dalla sede della scuderia.

È toccato a Sergio Perez e al nuovo acquisto Esteban Ocon, sostituto di Nico Hulkenberg, togliere i veli ad una macchina che al primo impatto sembra evidenziare subito una certa personalità. La zona più interessante è probabilmente il musetto, caratterizzato da una sorta di "tridente": tra il profilo centrale e i due piloncini di sostegno si trovano infatti due canalizzazioni per portare aria al fondo, evolvendo il concetto dei fori presenti nei modelli delle ultime due stagioni. Sempre all'anteriore appare pronunciato lo scalino in corrispondenza dell'attacco delle sospensioni, mentre la pinna sul cofano motore è più verticale rispetto a quelle delle avversarie Williams, Sauber e Renault.)".



# LE NUOVE F.1

Force India





"È una monoposto quasi completamente nuova: la filosofia è simile al passato, ma siamo partiti da un foglio bianco", ha sottolineato il dt Andy Green, con riferimento ai cambiamenti regolamentari introdotti in F1. Sempre Mallya, poi, ha insistito: "Continueremo a sviluppare la macchina per tutto l'anno, come faranno gli altri. La vettura che vedremo a Melbourne sarà già abbastanza diversa da questa. Sono fiducioso, anche se non sappiamo quali saranno i valori prima dei test".

Spiccano anche le modifiche alla livrea: i colori sono gli stessi, estremamente eleganti, ma cresce in modo significativo la percentuale del grigio in corrispondenza del retrotreno.

"Questo è sempre uno dei momenti più emozionanti della stagione. Sono molto ottimista, non ho mai visto un team così strutturato. Mi aspetto un altro campionato importante", ha commentato Sergio Perez, nel 2016 due volte sul podio a Montecarlo e Baku. Al suo fianco il francese Ocon, al primo Mondiale completo dopo il debutto in Manor: "Qui so di poter imparare, anche da Sergio stesso. Voglio essere subito competitivo sin dalla prima gara". Insieme a loro si è unito il collaudatore Alfonso Celis, confermato a bordo, e che guiderà la VJM10 il prossimo 1 marzo a Barcellona.

Il direttore generale Otmar Sznauber ha una speranza, "iniziare come abbiamo finito il 2016". Che significherebbe stare a ridosso dei top team, nonostante un budget decisamente più ridotto. "Non è una questione di denaro, ma di qualità del lavoro", è stata la considerazione saggia del boss Mallya.





# WILLIAMS FW40



# LE NUOVE F.1

Williams

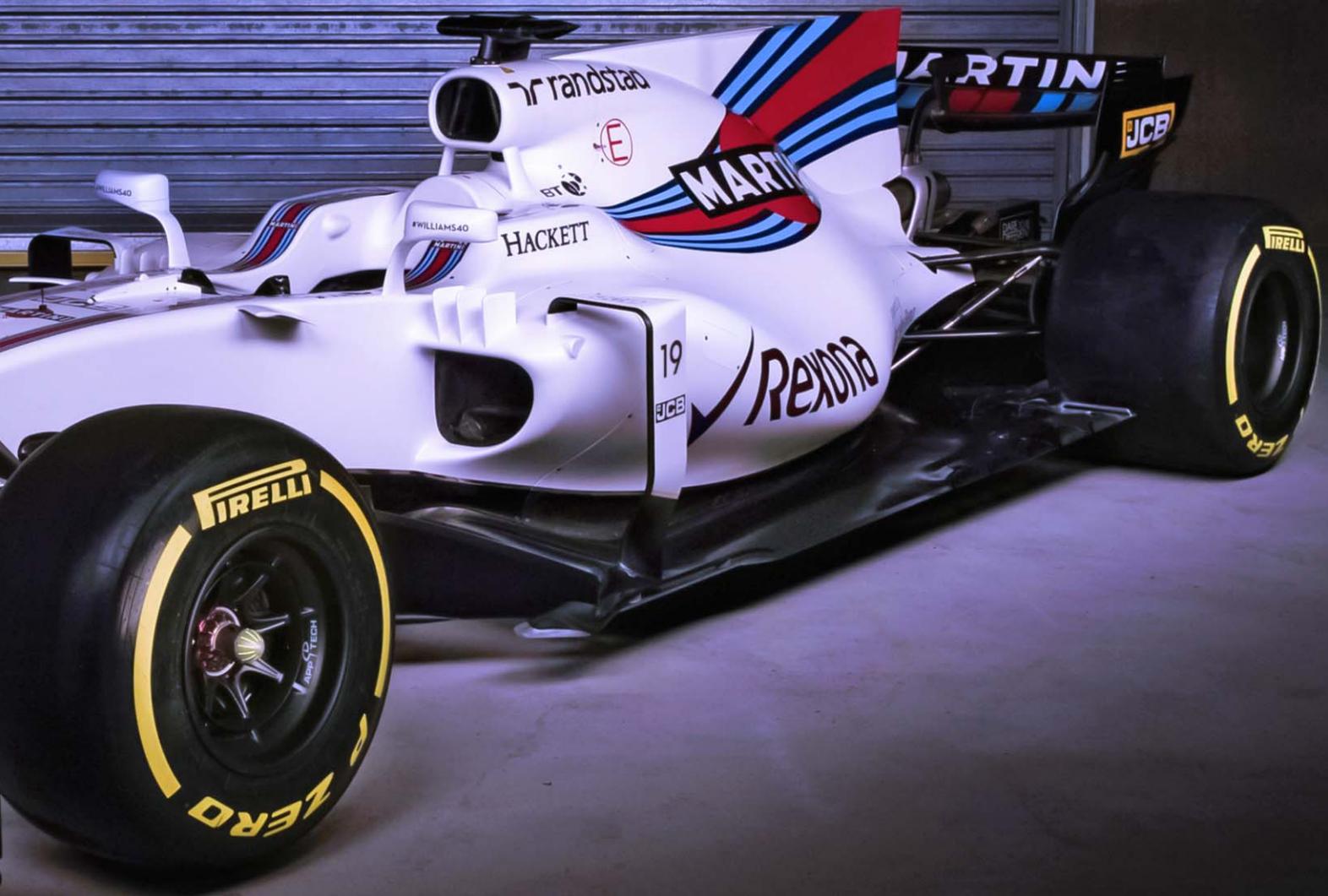


Dopo le immagini in computer grafica mostrate la scorsa settimana, la Williams ha diffuso i primi scatti "reali" della nuova FW40. La monoposto, che con il suo nome celebra i quarant'anni in Formula 1 del team (per questo è stata saltata la sigla FW39), si presenta così in forma un po' più dettagliata: si vede ad esempio il vero disegno della pinna sul cofano motore, ben dissimulata dalla livrea dello sponsor Martini.

Si nota meglio inoltre lo feritoia dell'S-Duct sulla cima del muso, in corrispondenza degli attacchi delle sospensioni anteriori. Sulle fiancate la scuderia di Grove non sembra aver voluto scoprire le carte, con i turning vanes apparentemente piuttosto semplici: troppo rispetto a quanto mostrato in questi giorni dalla concorrenza, lasciando pensare che le soluzioni definitive saranno montate solo per i test in programma da lunedì a Barcellona.

È aumentato in dimensioni anche l'airscope, in modo analogo a quanto osservato dalla Force India, l'altra compagine clienti dotata di propulsore Mercedes. A far esordire in pista la FW40 sarà dopodomani Felipe Massa, che si alternerà di giorno in giorno con il debuttante Lance Stroll.





# McLAREN MCL32







Jacopo Rubino

Si può proprio dire: è un ritorno al futuro. Prima di entrare in qualsiasi considerazione tecnica, la nuova McLaren MCL32 colpisce per la sua estetica, per la scelta (attesissima) di riproporre il colore arancione delle origini. Quello che identificò la squadra a cavallo tra gli anni Sessanta e Settanta, anche nelle gare Can-Am e a Indianapolis, quello con cui arrivò la prima vittoria in Formula 1 con la M7A del 1968. Ripreso dal passato, l'arancione segna il futuro della scuderia di Woking ora capitanata da Zak Brown, chiudendo definitivamente i 36 anni dell'era Ron Dennis. E lo fa anche con una nuova sigla, abbandonando la mitica dicitura MP4.

"È un giorno speciale, questa è la mia prima presentazione", ha esordito il manager americano durante il fastoso evento allestito nella sede del team. "La livrea non è soltanto una mia idea, è il frutto di un collettivo. Abbiamo anche voluto ascoltare gli appassionati. Nuovi colori, un nuovo nome per la macchina, ci aspettano momenti emozionanti".

"In questi mesi ho cercato di mettere le persone giuste al posto giusto, di sfruttare al meglio le nostre risorse. Abbiamo prodotto un oggetto molto bello. Il 2016 non è stato facile, vogliamo progredire: abbiamo tutto ciò che ci serve, con un po' di tempo possiamo tornare ai vertici della F1".

Più in concreto, la MCL32 mostra un muso largo che si conclude con la solita protuberanza per rispettare le normative. Decisamente complessa l'ala anteriore, con quattro piani che si innalzano sopra al profilo principale, mentre le fiancate sono contraddistinte da turning vanes elaborati e da prese d'aria

piuttosto ridotte. Lo è anche l'airscope sopra l'abitacolo, allineandosi in tal senso più alla Ferrari vista in mattinata che al resto della concorrenza. Non manca nemmeno la pinna sul cofano motore. Proprio la power unit Honda, come spiegato dal responsabile Yusuke Hasegawa, "è stata affinata sotto ogni aspetto. Abbiamo dovuto ridisegnare tutto per adattarci ai cambiamenti, si è trattato di un inverno intenso". Serafico il direttore sportivo Eric Boullier, secondo cui la MCL32 include "alcune soluzioni intelligenti, di cui non parleremo troppo". All'appello non sono mancati ovviamente neppure i piloti, con Fernando Alonso ora affiancato dal quasi-rookie Stoffel Vandoorne. "Anche io osservo la vettura per la prima volta, contento che ci sia un po' di arancione", ha raccontato lo spagnolo. "Vedremo come andrà in pista. Non dobbiamo promettere nulla, pensiamo solo a lavorare sodo". Carico a mille il belga: "Questa è la mia opportunità, sono pronto".



# LE NUOVE F.1

Toro Rosso



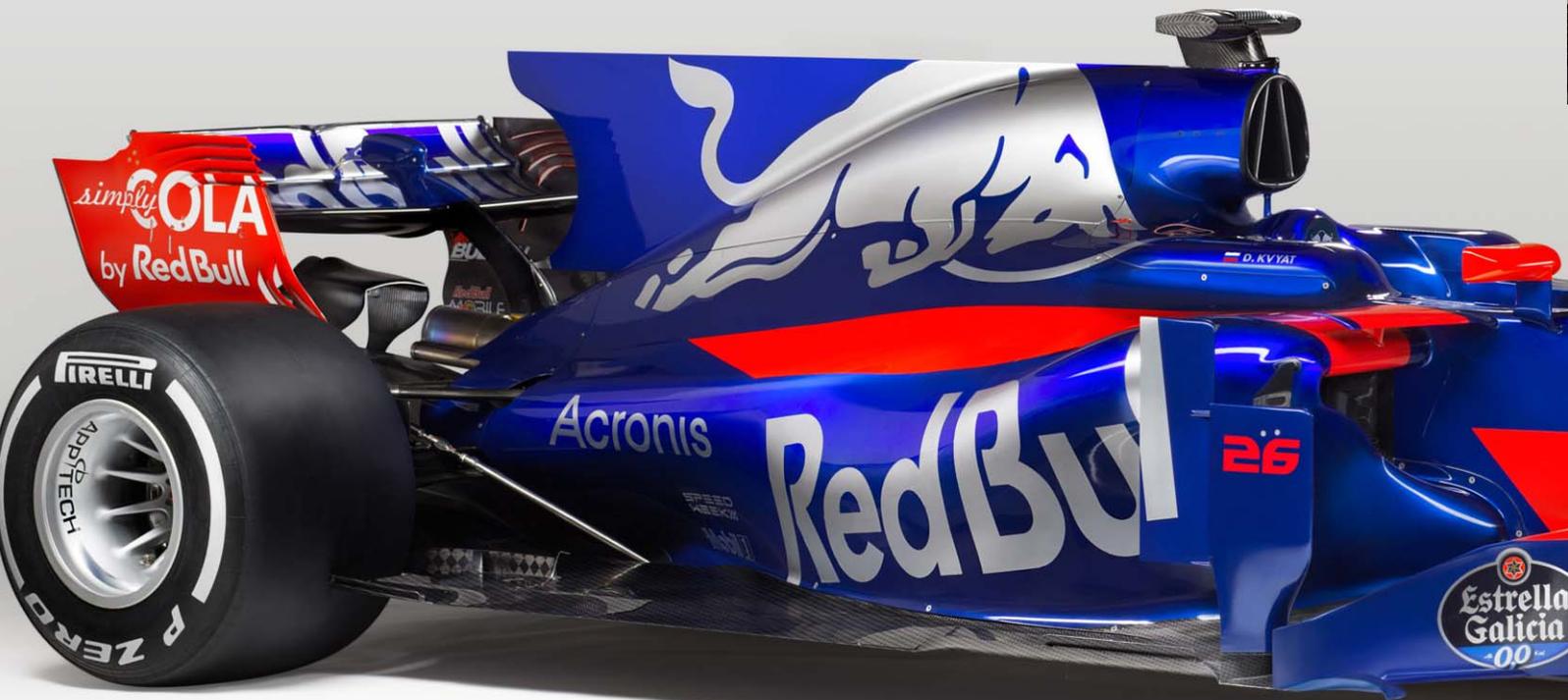


# TORO ROSSO STR12



Antonio Caruccio

Con la rivelazione alla stampa della STR12, si completano le presentazioni della Formula 1 edizione 2017. Dopo Haas, Red Bull e lo shake-down della McLaren, la pit-lane di Montmelò ha così visto anche l'ultima "nata" tra le protagoniste del mondiale pronto ad accendere i motori nei test collettivi sin da domani. Quel che colpisce a prima vista della Toro Rosso, come si vociferava già da qualche giorno, è la grafica, che riprende i colori della Red Bull Cola, abbandonando quindi il blu scuro ed il rosso opaco degli ultimi anni a favore del grigio chiaro sul cofano. Un progetto di marketing rivoluzionario per gli austriaci, che puntano così su un'altra bevanda del loro "catalogo" affidandosi agli ormai esperti piloti Carlos Sainz e Daniil Kvyat, confermati dallo scorso anno, sotto la guida di Franz Tost. "Sicuramente abbiamo una livrea molto bella e accattivante", sorride il team principal quando in pit-lane è ormai calato il buio. Da segnalare, rispetto alla concorrenza, un muso anteriore molto più tradizionale e pulito, mentre sempre molto elaborata l'aerodinamica posteriore. Molto più pratici sono stati invece i piloti. Sereno e rilassato, tornato ad essere sorridente dopo un 2016 da incubo, Kvyat dice che "penso sia stato l'inverno più completo per me dal punto di vista della preparazione fisica, perché queste sono vetture che saranno un po' più fisiche. Come piloti daremo il nostro massimo per essere pronti e competitivi sin da subito e portare a casa dei buoni risultati". Anche Sainz si è preparato molto fisicamente durante l'inverno, come dimostrano il collo e le spalle: "Siamo prontissimi per queste nuove sfide, nuovo motore, nuove gomme ed anche nuovi colori. È stato un grande inverno, non ho mai visto una Formula 1 così scoppiettante prima dell'inizio del campionato, con tante novità".





LE NUOVE F.1

Haas

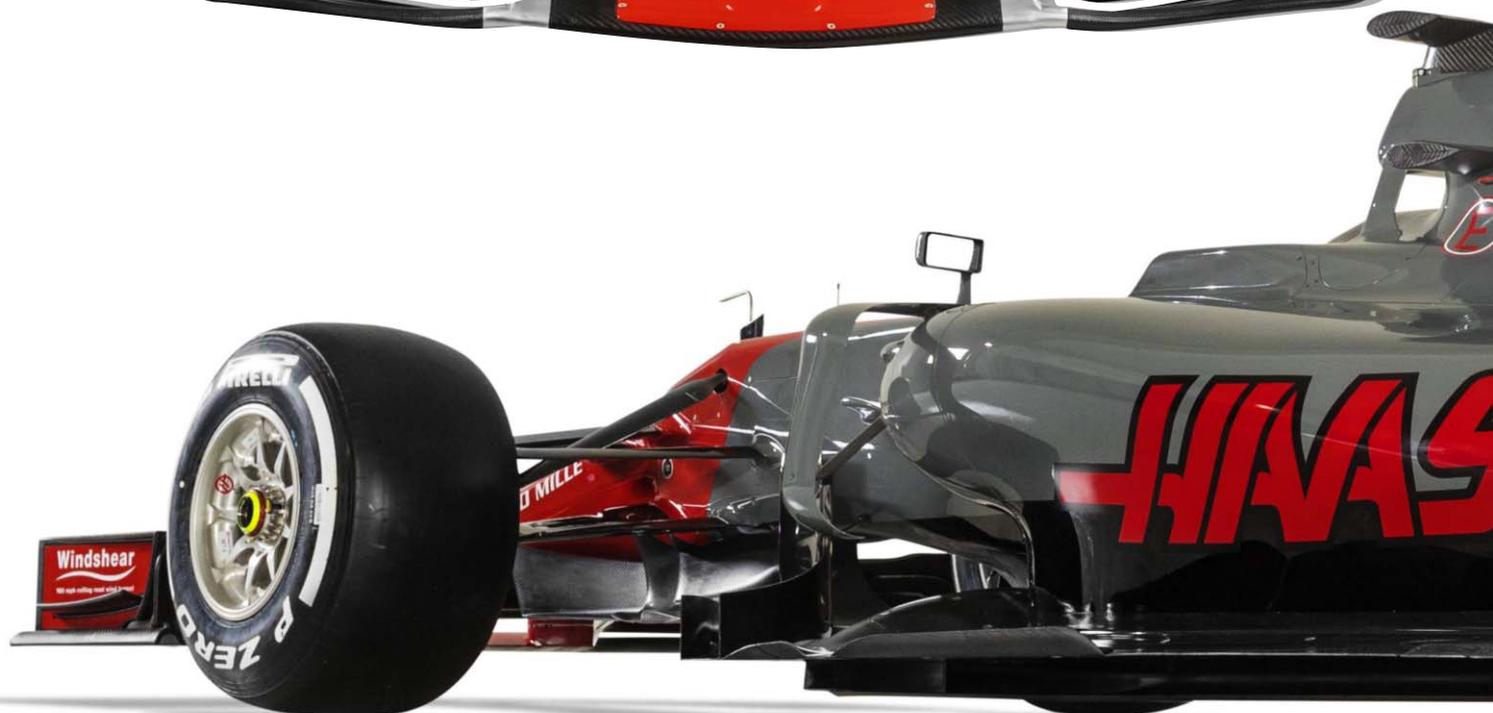


# HAAS VF17



# LE NUOVE F.1

Haas



### Massimo Costa

Mostratasi con alcuni giri compiuti sabato a Montmelò, la Haas ha oggi rilasciato tre immagini della VF17. La monoposto americana progettata da Rob Taylor e Ben Agathangelou presenta un affilato musetto che si conclude con il tradizionale bulbo. La zona posteriore non è rastremata come quella della Mercedes, le fiancate appaiono piuttosto regolari e larghe. La monoposto, come già quella del 2016, porta la firma della Dallara. Le sospensioni e l'impianto frenante sono invece targate Ferrari. Confermato Romain Grosjean, al posto di Esteban Gutierrez il team Haas diretto da Gunther Steiner avrà Kevin Magnussen in arrivo da Renault.



# LE NUOVE F.1

Renault



# RENAULT RS17



Jacopo Rubino

È stata la suggestiva Lindley Hall di Londra la location designata dalla Renault per presentare la RS17, la vettura con cui affronterà il prossimo Mondiale di Formula 1. Si tratta senza dubbio di un progetto dal grande significato, e non solo perché segna il quarantennale dall'esordio della casa francese nel Circus, quando prima di tutti esplorò la tecnologia del turbo: guardando più al presente, si tratta della prima macchina davvero "made in Renault" dopo la sofferta transizione del 2016. Se la vecchia RS16 era di fatto un semplice adattamento della precedente Lotus E23 alla power unit francese, con tutti i limiti del caso, questa volta le premesse sono ben più promettenti. "Nel 2016 abbiamo lavorato e investito molto per colmare il gap dai più forti, ci siamo riorganizzati completamente nelle sedi di Enstone e Viry. Il risultato è questa monoposto", ha commentato Jerome Stoll, capo di Renault. L'obiettivo è compiere un significativo passo in avanti: "Per la prima macchina fatta da noi, ci aspettiamo di essere quinti in campionato. Abbiamo i piloti, i partner e le strutture necessarie".

Per il resto, non si fanno proclami. In Renault c'è la voglia di lottare per il titolo, ma è un traguardo a lungo termine. La strada è ancora ritenuta lunga, anche se il direttore generale Cyril Abiteboul ha sottolineato come i cambiamenti regolamentari siano "una opportunità per accelerare il nostro recupero nei confronti dei più forti". Con una nota d'orgoglio: "Solo a Melbourne sapremo se saremo competitivi, ma il livello di dettaglio della vettura dimostra quando ci siamo impegnati".

A togliere il telo alla RS17 sono stati il nuovo alfiere Nico Hulkenberg, in arrivo dalla Force India, e il confermato Jolyon Palmer. E almeno a livello estetico, sicuramente, questa RS17 colpisce: la prima F1 della nuova era osservata dal vivo mette in evidenza le forme più aggressive, non solo grazie ai pneumatici Pirelli maggiorati. Il muso è lungo e affusolato, includendo anche il foro dell'S-Duct, i turning vanes ai lati dell'abitacolo presentano un profilo a esse, l'airscope vede aumentata la portata d'aria ed è separato in tre sezioni. Il cofano motore presenta la fatidica "pinna", che come previsto tornerà ad essere di moda in virtù dell'abbassamento dell'ala posteriore (ora anche più larga) e vista la necessità di pulire i flussi d'aria.





# LE NUOVE F.1

Sauber





# SAUBER C36

### Antonio Caruccio

Dopo la Williams, è arrivato il momento anche per la Sauber di togliere i veli alla nuova C36, che inaugura ufficialmente la venticinquesima stagione della compagine portata da Peter Sauber in F1 negli anni '90. Resta l'azzurro predominante delle scorse stagioni, portato dagli sponsor di Felipe Nasr, ma con l'assenza del brasiliano scompaiono le fiancate di color giallo sostituito dal bianco che oltre alle pance, è presente anche su tutta la zona del telaio fino alle sospensioni anteriori.

Appare particolarmente elaborata l'ala nella parte frontale, mentre emerge la particolare sinuosità della zona posteriore, non solo nell'aerodinamica, ma anche nel retrotreno, modificato per ospitare i nuovi e più larghi pneumatici Pirelli. Spicca anche la pinna posteriore, ora molto più simile ad prototipo LMP1 che agli standard precedenti impostati dalla Formula 1.

La monoposto è già in viaggio verso Barcellona, dove il 22 sul circuito del Montmelò si terrà un filming day. Plausibile pensare che sarà Marcus Ericsson a guidarla, dato l'infortunio di Pascal Wehrlein, mentre Antonio Giovinazzi è pronto a fare il suo debutto per rimpiazzare il tedesco nei test di Montmelò (almeno nella

prima tornata) grazie al supporto Ferrari che fornisce il propulsore alla Sauber.

La parola d'ordine per gli elvetici è "larghezza". Ci tengono particolarmente a rimarcare quanto la monoposto sia effettivamente più larga nella carreggiata, come i nuovi pneumatici anteriori e posteriori della Pirelli, e come questo possa portare ad un rapido abbassamento dei tempi sul giro. Una monoposto alleggerita rispetto al passato fino agli attuali 728 chilogrammi, con un concetto aerodinamico completamente stravolto e massimizzato sotto la carrozzeria, dove anche i radiatori sono stati snelliti, e questa sarà sicuramente un'incognita nelle gare "calde" che si affronteranno già dopo l'apertura australiana del mondiale a Melbourne.

Da Maranello inoltre verrà dato in uso nella prima parte della stagione un motore 2016 aggiornato con le ultime specifiche montate ad Abu Dhabi. Jörg Zander, direttore tecnico Sauber spiega come "avere un sistema di propulsione affidabile e lungamente testato sia un ottimo punto di partenza. Sapere che propulsore avremmo avuto è stato un vantaggio per noi perché abbiamo potuto gestire gli ingombri in fase di progettazione. Allo stesso tempo mantenere la stessa trasmissione ed il sistema di raffreddamento ci permette di avere una solida base".





**AUTOTECNICA**  
**MOTORI**

# ENGINE EVOLUTION

Innovazione costante. Eccellenza tecnica. Focus sul cliente.  
Abbiamo solo un vizio: la passione per i motori.

[www.autotecnicamotori.it](http://www.autotecnicamotori.it)

