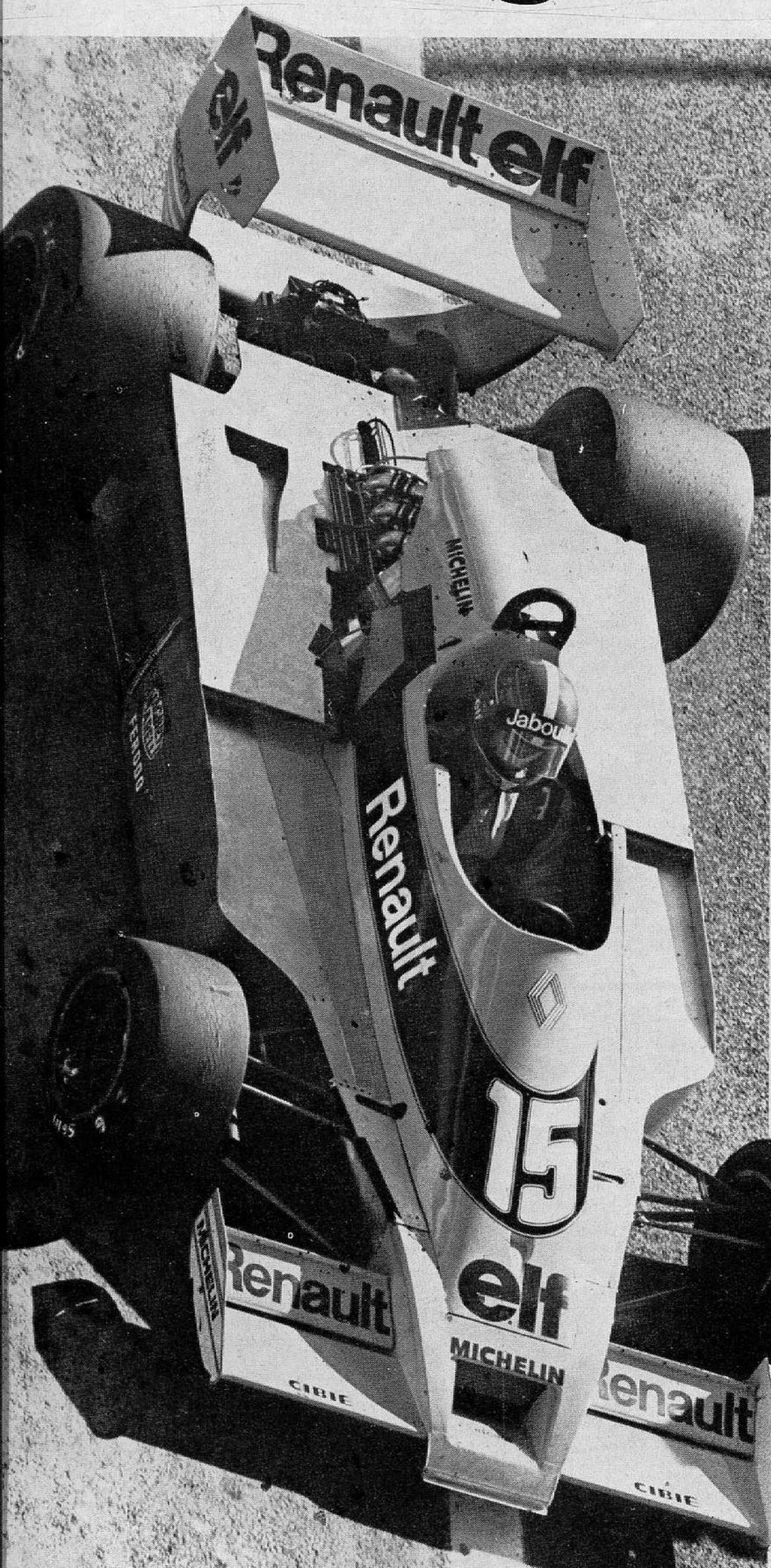


TORNA IN PISTA IL TURBO RENAULT
A KYALAMI: UN TEST FORSE DECISIVO

L'«ultima spiaggia» in montagna?



La F.I.A. ha recentemente confermato, fino al 1981, l'attuale regolamentazione tecnica della Formula 1, per quanto riguarda i motori, con questo confermando anche il rapporto di 2:1 fra le cilindrata dei motori aspirati e compressi, e fermo restando l'uso del carburante commerciale.

Per le altre vetture invece, il coefficiente è di 1,4:1 (cioè 2140 cc contro 3000 cc). La ragione tecnica di questa differenza non è affatto chiara e molti si augurano una standardizzazione. Ma su quale valore? Il coefficiente delle vetture gruppi 4, 5 e 6 è stato sicuramente favorito dalle marche interessate ai relativi campionati, che vedono di buon occhio l'installazione di un compressore su una macchina che assomiglia ad una vettura media di serie, per trasformarla in un'arma da «assoluto».

Per la Formula 1, invece, il rapporto 2:1 non è troppo penalizzante? Attualmente sembrerebbe di sì, perché il motore Renault-turbo (per il momento unico ed osservatissimo contendente in questa formula) non è ancora riuscito ad inserirsi nel gruppo dei vincenti. Questa unità denuncia 515 CV, il che la pone, teoricamente, ben entro il campo della competitività, tra i 490 CV del Cosworth ed i 520 CV dell'Alfa Romeo. Però la tipica (e non completamente vinta) inerzia del turbo alle variazioni di regime, gli fanno richiedere un 40/50 CV di più, una volta installato su una vettura, per permettere di battere i tempi sul giro di un motore aspirato.

Questa differenza di potenza gli potrebbe essere offerta giusto in occasione del Gran Premio di Kyalami in Sud Africa (vedremo poi perché). Proprio a questa occasione, che la Renault si è riservata come *rentrée*,

Un po' di storia

Metanolo per i Roots

L'idea di comprimere l'aria aspirata da un motore, aumentandone la portata in peso (quindi la quantità di combustibile miscelabile e in sostanza il lavoro per ciclo) è tutt'altro che nuova.

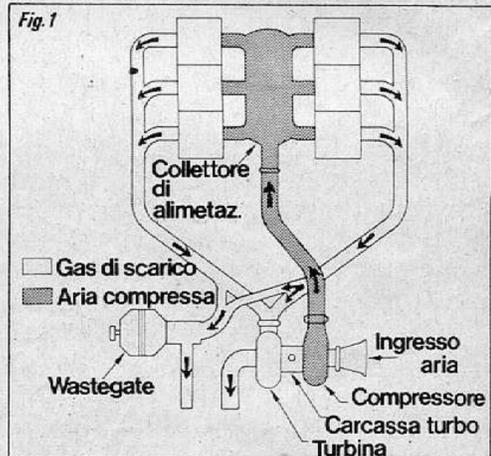
Prima della guerra, praticamente tutte le vetture da corsa erano munite (favorite dalla formula) di un compressore. Si trattava, allora, di compressori volumetrici, tipo Roots, costituiti da due viti elicoidali (come il tritacarne del vostro macellaio) che spingono il fluido.

Questi compressori erano accoppiati meccanicamente al motore, giravano un po' più veloci dell'albero e permettevano dei rapporti di sovralimentazione assai elevati. Uno dei più begli esempi di questa applicazione è l'Alfa Romeo tipo 159 con due stadi di compressione, una pressione finale di 3 kg/cm² ed una potenza di ben 425 CV (a 9300 giri/1') con motore di 1479 cc.

Questo motore richiedeva, però, carburanti a base di metanolo ed alcool metilico e l'accoppiamento meccanico, a causa dell'elevata potenza richiesta dal compressore, era molto fragile. Negli anni '50 i rendimenti volumetrici dei motori aspirati furono notevolmente migliorati, con lo studio dei condotti e delle camere; i motori sovralimentati ebbero quindi un notevole declino, nonostante un coefficiente di cilindrata di 3:1.

I Roots, da allora, vennero utilizzati solo sui motori dei dragster, partendo da economici blocchi di serie, e sempre con combustibili speciali.

L'ultima parola, sulla sorte dei compressori volumetrici, l'hanno infatti decretata le formule obbligando, nelle gare europee, l'uso di combustibili commerciali che non permettono, per le loro limitate caratteristiche antidetonanti, rapporti di sovralimentazione superiori a 2. E' diventato allora più valido l'utilizzo dei compressori a gas di scarico che invece di prelevare potenza dal motore, lavorano «gratuitamente» sfruttando l'energia residua (temperatura e pressione) dei gas, appunto, in una turbina accoppiata direttamente al compressore, visto che le rispettive caratteristiche li portano a dare il meglio agli stessi (elevatissimi) regimi di rotazione. Nei motori da corsa, caratterizzati da notevoli incroci nella fasatura delle valvole, lo scarico avviene a pressioni ancora abbastanza elevate e quindi i 30/40 CV necessari per generare la normale sovralimentazione, sono tutti guadagnati, con in più la creazione di una certa sovrappressione allo scarico (dovuta alla presenza della turbina) che, se ben utilizzata, non fa male.



Nella figura, lo schema dei percorsi di aria compressa e gas di scarico nel motore Porsche Turbo 6 cilindri, e relativo turbo (da «Turbochargers»)

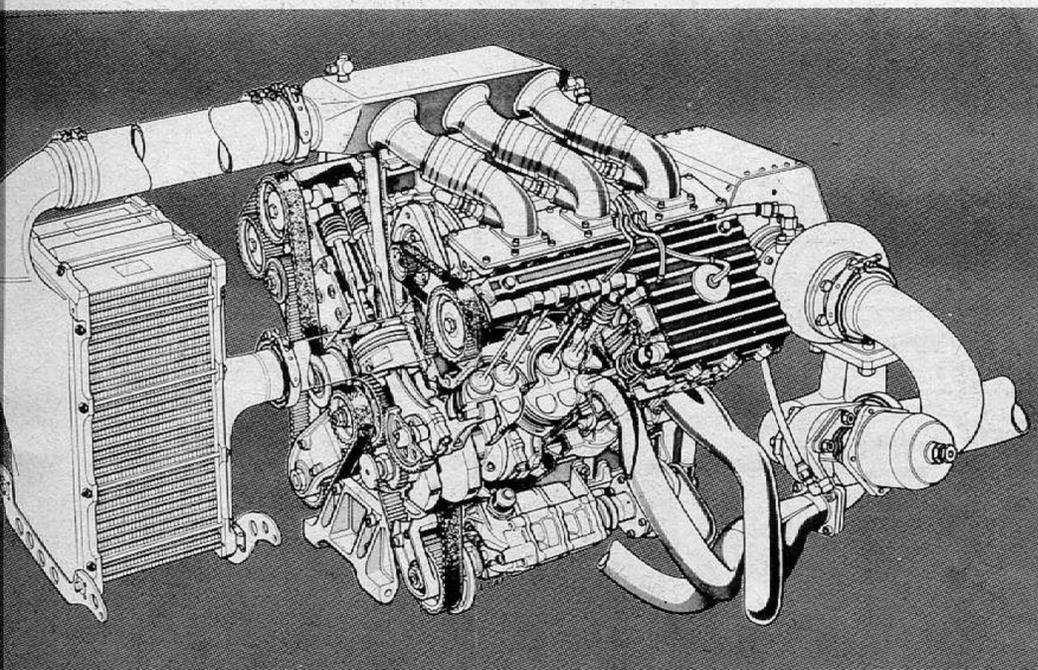
Dal volumetrico al centrifugo

Una volta deciso di utilizzare i gas di scarico come fonte di energia espandendoli in una turbina, la scelta di un compressore centrifugo è quasi obbligata ed è facilitata dalla sua compattezza e leggerezza, fondamentali negli impieghi su vetture da corsa. La girante di un centrifugo è larga pochi centimetri e può essere facilmente realizzata in leghe leggere. Una curva caratteristica di questi compressori è esemplificata in fig. 1 dove sono riportati i rapporti di compressione p2/p1 in funzione della portata d'aria e della velocità di rotazione. Si nota subito come tale rapporto sia fortemente in funzione del numero di giri; ogni sforzo deve essere quindi rivolto a non far rallentare l'insieme durante i transitori del motore (curve, frenate) per non far scendere drasticamente la potenza ed evitare il ritardo alla risposta, handicap principale dei motori turbo.

La strada che si segue è di usare turbine «piccole» che vengono immediatamente riempite dal flusso dei gas ed ogni riapertura dell'acceleratore, unitamente a valvole che paralizzano l'aspirazione in rilascio facendo lavorare, in quegli istanti, il compressore in una specie di vuoto che non lo frena.

Sempre con lo scopo di svincolare il regime del compressore da quello del motore, ci sono esempi di turbine che ruotano indipendentemente dai gas di scarico, in cui i gas sono forniti da piccoli bruciatori indipendenti (Turbonique, U.S.A.) oppure azionate da olio ed elevata pressione, come era il caso del compressore usato dall'Alfa Romeo sulla GTA gr. 5 del 1967.

Per motori a cilindrata molto frazionata, poi, un solo compressore non garantisce una sufficiente alimentazione: ecco quindi che specie nei motori piatti, ne appaiono due, uno per bancata, come nei motori Porsche CAN-AM e Alfa Romeo Sport. Opportune volute nello statore si inca-

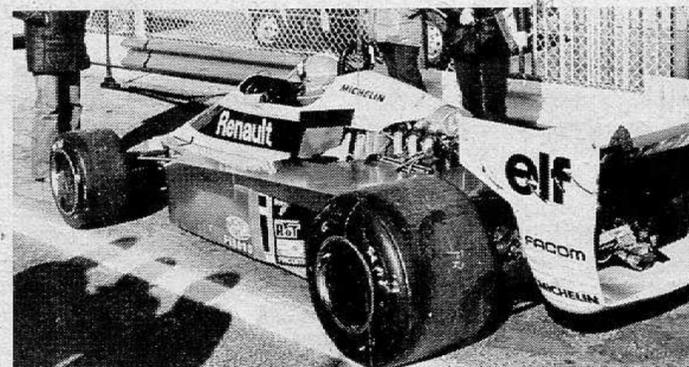


guardano i tecnici come «l'ultima spiaggia» del turbo; se questo non si dimostrerà competitivo in tali condizioni, sarà una conferma che l'attuale coefficiente è troppo pesante per l'attuale tecnica e che l'aspirato dominerà ancora almeno fino al 1981, costringendo tutti i potenziali pretendenti (fra cui uno sperimentale Ferrari) al silenzio, in attesa di una revisione regolamentare.

Se in Formula 1 il coefficiente pone ancora dei problemi ai motori compressi, ad Indianapolis (così come nelle G. T., Sport e Silhouette) sorretto da un altro regolamento, il compressore è diventato un «gadget» obbligatorio per chiunque pretenda ad uno dei (tanti) campionati.

A sinistra, il disegno dell'attesissimo V6 Alpine sovralimentato a gas di scarico. A sinistra si nota l'intercooler

Jean-Pierre Jabouille (sotto al titolo è a destra) durante le recenti prove aerodinamiche al Ricard con la Alpine Renault RS-01



Termodinamica per KYALAMI

Il ciclo ideale per un motore a scoppio si può rappresentare, nel piano pressioni-volumi, con la curva illustrata in fig. 2 in cui sono indicate le trasformazioni subite dal fluido:

- 1-2 compressione adiabatica
- 2-3 combustione isovolumetrica
- 3-4 espansione adiabatica
- 4-1 scarico isovolumetrico

In questa curva, il lavoro compiuto dal fluido per ciascun ciclo è rappresentato dall'area compresa fra le quattro trasformazioni 1-2-3-4. Ovviamente, il numero di cicli nell'unità di tempo ci dà la potenza del motore in oggetto. Per aumentare l'area del ciclo, il fluido dovrebbe (e potrebbe) espandersi ancora fino al punto 5, alla stessa pressione del punto iniziale 1. Questa fase non può però effettuarsi nel cilindro, che altrimenti dovrebbe avere lunghezze inaccettabili, e viene pertanto interrotta in 4, a pressioni ben superiori all'atmosfera.

In effetti, la pratica normale suggerisce di aprire le valvole di scarico (punto 4) a pressioni ancora attorno ai 2,5 bar. La pressione dei gas può però ulteriormente scendere fino ai valori atmosferici locali, in una turbina separata a flusso continuo e quindi non vincolata ai tempi brevi dei cicli alternativi. Questa turbina sfrutta l'energia ricavata per far iniziare al compressore una parte della trasformazione 1-4; senza chiedere ancora niente all'energia cinetica del motore.

Nella possibilità di far espandere i gas fino ai valori atmosferici «locali» citati, sta uno dei vantaggi della turbina a gas di scarico. Infatti, un motore aspirato perde potenza con l'innalzarsi della quota, in funzione quasi lineare (un 10% ogni 1000 metri di altezza) mentre il motore turbo recupera questa perdita (dovuta ad una minor densità dell'aria) con una più ampia espansione. La turbina in questa operazione accelera leggermente la sua rotazione portandosi dietro il compressore.

Ritornando alla fig. 1 si vede che, all'aumento di giri corrisponde un maggior rapporto di compressione P_2/P_1 che recupera quanto si è perduto a causa di una P_1 più bassa in partenza. In sostanza, se restiamo abbastanza lontani dal pompaggio, il sistema si autoregola ad un regime un po' superiore.

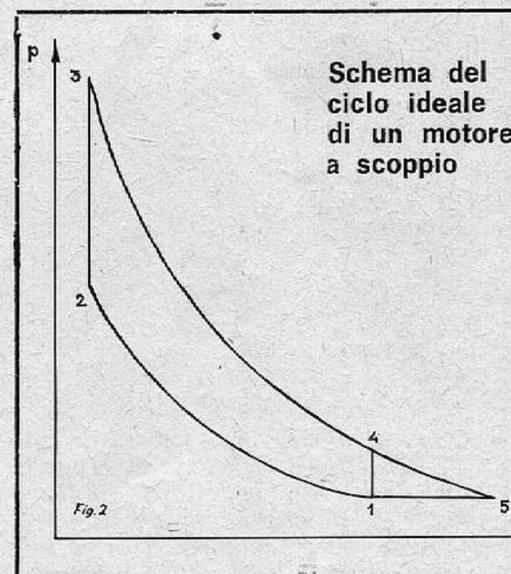
Tradotto in pratica tutto questo vuol dire che, nel Gran Premio del Sud Africa, all'altitudine di Kyalami, un motore Cosworth o Ferrari perde circa 50 CV mentre il turbo Renault conserva tutti i suoi: se quindi non è competitivo lì...

LE COSE IN PRATICA

Negli Stati Uniti, dove la maggior parte dei nostri «units» sono costruiti, esistono dei manuali che vi insegnano come applicare il turbo, venduto in kit al vostro motore normale. Per i motori a car-

buratori, l'installazione è prevista sia prima che dopo la miscelazione col combustibile.

Nel primo caso il compressore lavora soltanto sull'aria, ma mette in pressione il carburatore, che deve essere adattato (vaschette, pompa alimentazione, alberini) o racchiuso in una campana ermetica per evitare che la pressione dell'aria all'ingresso faccia schizzare benzina da tutti i fori. Inoltre, in rilascio, la diminuzione del flusso (farfalla chiusa) può portare il compressore in zona di pompaggio (fig. 1). Nel caso di sistemazione della turbina a valle del carburatore, il compressore lavora in depressione sull'aria già miscelata, ma tende nello stesso



Schema del ciclo ideale di un motore a scoppio

tempo ad aspirare anche il suo lubrificante, dal lato guarnizione albero.

Per i motori dotati di iniezione, invece, il compito è nettamente più facile ed il lavoro risultante, tramite una adatta taratura della pompa, assai più pulito ed efficace.

La lubrificazione, contrariamente a quanto potrebbe sembrare per elementi che girano fino a 100.000 giri/1' non sembra essere un problema. L'alberino compressore-turbina viene montato su due belle bocchette lisce e viene lubrificato dallo stesso olio del motore, prelevato a 2 atm. circa. Il tutto, a quanto pare, ha sempre funzionato senza crisi di grippaggio purché l'olio sia ben filtrato.

L'adattamento del motore turbo, rispetto al suo genitore aspirato prevede anche variazioni dell'anticipo all'accensione, posticipata di un 8° gradi circa per tener conto della maggior velocità del fronte di fiamma, e del rapporto di compressione che in funzione del rapporto di sovralimentazione, scende su valori fra i 6,5 ed i 7,5.

E' inutile aggiungere (tanto è sempre lo stesso motivo) che tale «addomesticamento» è richiesto dalla necessità di evitare autoaccensioni.

Ma allora, se un motore compresso ten-

Pietro Paolo Marziali

CONTINUA A PAG. 20

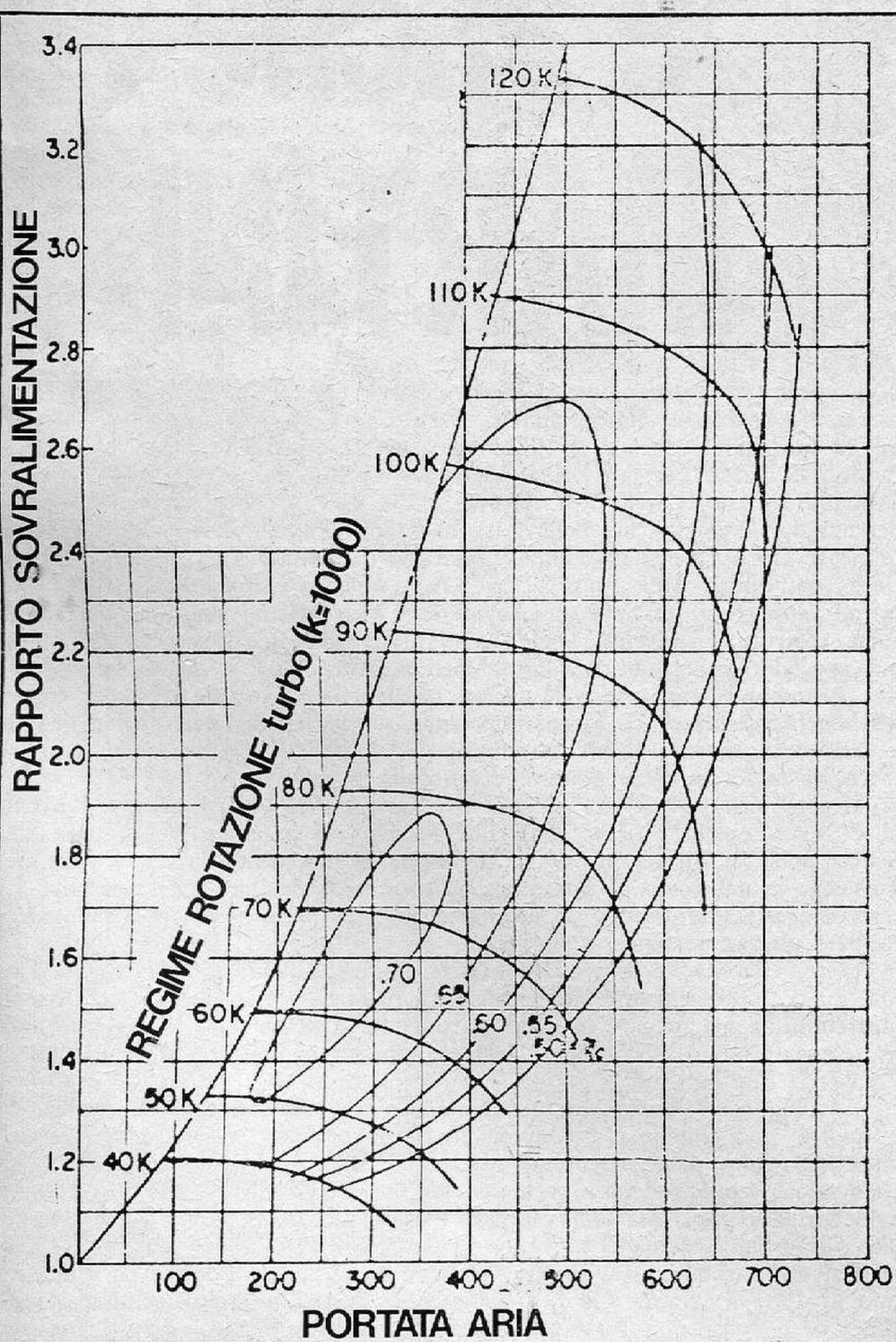
ricano poi di inviare l'aria ad un gruppo di cilindri, sfruttando le pulsazioni generate nei condotti dall'ordine di accensione; per il massimo della raffinatezza, si equilibrano le pressioni delle due bancate unendo i singoli condotti con un ramo centrale, per evitare che eventuali minime staturate in uno dei due turbo creino squilibri a tutto il sistema.

All'uscita del compressore — nei motori da corsa oggi esistenti — l'aria acquista una pressione attorno agli 1,5/1,6 bar, qualche volta regolabile dalla vettura in funzione delle necessità; non è questa una pressione elevatissima, ma tanto basta, con un rendimento adiabatico del compressore del 65-70%, a portare la tempera-

tura dell'aria a valori attorno ai 90°C, troppi per un sano utilizzo del motore.

Tutti gli attuali motori turbo da gara sono quindi dotati di un «intercooler», un vero e proprio radiatore aria-aria in cui passa il fluido compresso (e riscaldato) e ne esce avendo perduto circa 40° di temperatura. Lo scopo è quello di riportare la temperatura dell'aria a valori decenti, evitando la detonazione in momenti poco propizi, durante la fase di compressione nel motore.

Infatti, nei motori alimentati a metanolo (Indy) o quando le pressioni di sovralimentazione sono, per decisione del progettista, assai basse, l'intercooler sparisce.



Diagrammi di lavoro di un compressore centrifugo tipo Rajay 300 E. La pressione fornita è in funzione dei giri del turbo (da «Turbochargers»)

CONTINUAZIONE DA PAG. 19

de tanto all'autoaccensione, lasciamo pure che lo faccia, trasformandolo in Diesel! Ed infatti i compressori sui motori di questo genere (trattore, veicoli industriali, ecc.) si applicano già da parecchio e più semplicemente.

CONTROLLI E CONTROLLORI

Come tutti gli Enti Autonomi, anche il turbocompressore ha bisogno di elementi di controllo per limitare la sua velocità di rotazione (evitando di autodistruggersi) e per limitare la sovrappressione di mandata (evitando di distruggere il motore cui è applicato). Abbiamo già accennato ai sistemi di parzializzazione sulla aspirazione, a monte e a valle del compressore. Questi sistemi vanno interconnessi per evitare di portare il compressore stesso in pompaggio, cioè in una fase instabile.

Anche la turbina, viste le variabili condizioni dei gas che la investono, deve avere qualche tipo di controllo. Un sistema considerato è l'orientamento (e la limitazione) del flusso dei gas prima della

fiamme allo scarico del wastegate (che fanno anche spettacolo) piuttosto che frammenti della turbina dello scarico principale, con tutte le tristi conseguenze economiche del caso.

PROSSIMAMENTE, SUI NOSTRI MOTORI

Nei prossimi anni, per migliorare la competitività dei motori turbocompressi, si cercherà di aumentare il più possibile la pressione di sovralimentazione; non tanto quella ottenibile dall'unità turbina-compressore (cosa che si può già fare entro certi limiti) quanto quella massima accettabile dal motore senza incorrere in fenomeni di detonazione.

Ci aspettiamo quindi ulteriori e nuove forme dei condotti e delle camere di scoppio ma soprattutto l'introduzione dell'iniezione d'acqua (regolamento permettendo). Non è questa, purtroppo, la strada per dare dei dispiaceri agli arabi, trovando un sostituto al combustibile petrolio, quanto il sistema di evitare la detonazione, raffreddando la miscela per evaporazione di un elemento. Questo elemento può essere — appunto — l'acqua iniettata (in piccole quantità, mi raccomando!) nei condotti — a bassa pressione — o direttamente nella camera di scoppio.

Un altro elemento che può avere dei miglioramenti tecnologici è la turbina. Chi ha visto qualche motore turbo funzionare per un po' di tempo, avrà sicuramente notato il bel colore rosso-biancastro dei condotti attorno alla turbina. Quel colore indica che la temperatura dei gas lì intorno è dell'ordine degli 800° (e passa) «centigradi». e la girante se li prende tutti.

Oltretutto i gas di scarico sono anche parecchio corrosivi, il che significa che il materiale di cui deve essere fatta la turbina deve essere assai nobile. Normalmente, si usano leghe non fenose, a base di nichel, tipo Nymonic, Stellite o le più recenti GMR 235 e INCO 713C, ma è possibile che si vedano in futuro materiali ceramici (a bassissimo scorrimento viscoso) come già usati nelle palette delle turbine aeronautiche.

DAL TURBO ALLA TURBINA

Inoltre, per certe gare tipo Indy, dove le variazioni di velocità fra massimo e minimo sono limitate, chissà che a qualche progettista non venga in testa di applicare la presa di moto delle ruote direttamente all'asse della turbina, ingigantendone la funzione. Il motore a scoppio verrebbe cioè ad essere solo un generatore di gas ad elevata pressione e temperatura (meglio di una turbina a gas) e tutta l'espansione sfruttata nella turbina, che provvederebbe ad azionare compressore e vettura.

Non è fantascienza. Dopotutto, il motore « compound » esiste già!

Per contro, per le vetture di serie, il turbocompressore può avere — a breve termine — due linee di impieghi, entrambe suggerite da legislazioni attualmente esistenti in alcuni paesi. Infatti, le norme anti-inquinamento possono spingere l'applicazione del nostro sistema su alcune vetture (vedasi Mercedes e VW turbodiesel in USA) considerati gli ottimi risultati, in termine di incombusti, che hanno gli scarichi dei motori compressi.

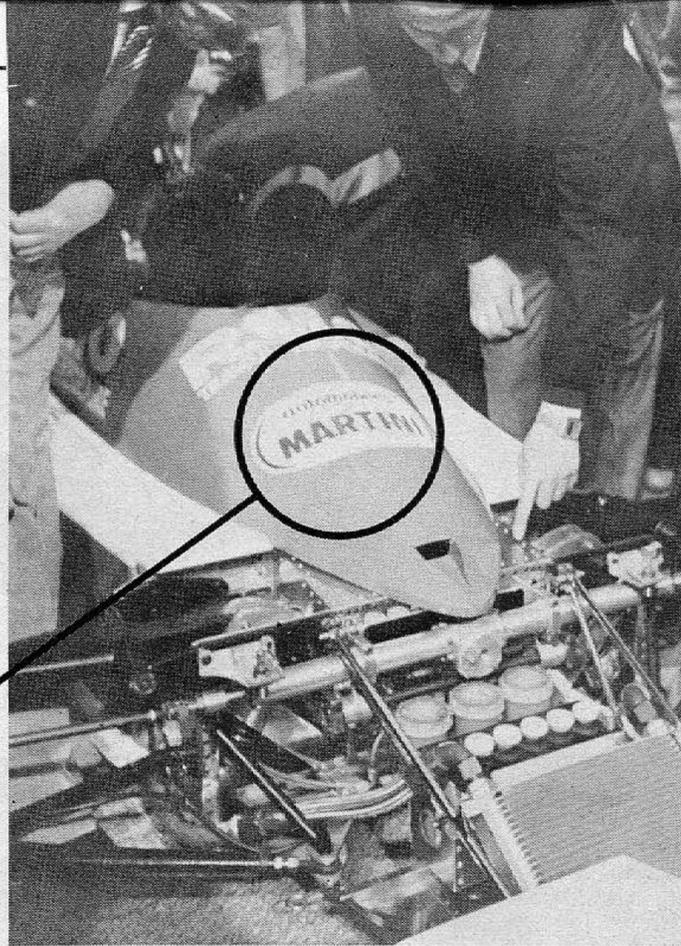
Inoltre, laddove pesanti tasse d'acquisto penalizzano vetture oltre i 2000 cc (vi ricorda niente?) le vetture di prestigio potrebbero essere equipaggiate con motori di cilindrata limitata, ma di potenza notevole perché compressi.

Unico handicap: il prezzo di tutta la apparecchiatura che, considerando i vari scambiatori, turbine, valvole eccetera, non è certamente basso, e che sarà giustificato solo se anche il consumo ne verrà favorevolmente influenzato.

p. p. m.

LA «DEB» DI KYALAMI SVELA IL VERO SPONSOR

Tico Martini e Keith Duckworth chinati sulla Martini Mk.23 di Formula 1. Sul musetto della vettura, la scritta «Automobiles MARTINI» richiama, anche se non esplicitamente, il nome del vero sponsor del team



La MARTINI è anche «MARTINI»

Con un recente comunicato particolare, la «Martini e Rossi S.A.F.» ha presentato anch'essa alla stampa la Martini F. 1, l'ultima nata delle automobili di Formula 1 lanciata il 10 gennaio '78 a Grenoble. E' significativo che i caratteri utilizzati per la scritta «Martini Automobili» assomiglino esattamente a quelli utilizzati dalla ditta torinese per i suoi prodotti su tutti i mercati del mondo. Il comunicato della Casa di liquori e aperitivi si preoccupa di sottolineare che «Questa macchina è costruita da Renato Tico Martini a Magny Cours nel centro della Francia. La S.A.F. Martini e Rossi Parigi, intrattiene ottimi rapporti e relazioni amichevoli con Tico Martini sin dalla sua nascita come costruttore, avvenuta nel 1967. Infatti sotto particolari aspetti e con una speciale sovvenzione la "Tico Martini Automobili" si chiama solo "Martini Automobili" in modo da creare quella omonimia necessaria per trarne dei benefici pubblicitari. Pur non potendo sponsorizzarlo totalmente in quanto le leggi francesi interdicono la pubblicità dei prodotti alcolici nello sport, si è trovata la forma come girare al largo dalla legge».

Il comunicato prosegue: «Per il 1978 non è stato possibile né alla "Martini e Rossi-Francia", né al "Martini Racing" di prendere parte attiva alla realizzazione di questa macchina, che come le precedenti dovrebbe sfondare. Tuttavia, se nel corso di questa prima stagione, i risultati della macchina dovessero essere interessanti, un eventuale aiuto da parte nostra potrebbe essere studiato ulteriormente».

Con ciò la Martini e Rossi Francia fa capire che l'aiuto sempre dato a Tico Martini potrebbe divenire totale qualora i risultati lo richiedessero. Il comunicato continua nel pregare le varie Martini-e-Rossi del mondo di aiutare qualora se ne presenti l'occasione, tutta la squadra che si fregia del nome di «Scuderia Martini».

Esaminando a fondo questo comunicato, non resta che ipotizzare che in un giorno non lontano si troverà su un elenco degli iscritti ad un gran premio una «Martini» della «Scuderia Martini Racing» con alla guida... il pilota Giancarlo Martini! Scherzi a parte per quei giornalisti avvezzi a non utilizzare il nome dello sponsor sarà molto difficile parlare di una macchina che si presenta piena di velleità agonistiche.

Dal citato comunicato traspare anche il fatto che la Porsche ha rinunciato sino al 1981 a fare la sua F.1 aspettando magari il cambiamento del regolamento. Se così non fosse i responsabili della «Martini-e-Rossi» francese, sempre attivamente pro Porsche, non avrebbero emesso un comunicato del genere. Comunque ora è chiaro che la Martini non è completamente fuori dalla Formula 1.

Per saperne di PIÙ



«TURBOCHARGERS», di Hugh Mac Innes, è un libro molto moderno, poiché accoppia la necessaria base scientifica a criteri esplicativi ed anche empirici tali da rendere possibile la comprensione della materia anche al profano. Purché sappia l'inglese, ovviamente. In esso si parla di come scegliere il turbocompressore adatto ad ogni tipo di motorizzazione, automobilistica, motociclistica, marina e di come montarlo. Completato da tabelle, indirizzi utili e dalla necessaria nomenclatura. «Turbochargers» è reperibile alla «HP Brooks», Box 5367, Tucson AZ 85703 (USA), al prezzo di 4,95 dollari cui vanno addizionati 50 cents di spese di spedizione.

girante, tramite delle palette mobili; per ragioni di affidabilità, però, la maggior parte dei motori di oggi si affida alla famosa «wastegate» una bella valvolona a forma di fungo che scarica nell'aria l'eccesso di gas che la turbina (in genere piccola per motivi di inerzia) non potrebbe sopportare.

Questa valvola può essere azionata da elementi sensibili alla pressione o alla portata nei condotti di alimentazione a seconda che si vogliono favorire le caratteristiche di potenza o di coppia del motore, ma comunque ci deve essere, anche se spreca un po' di energia.

Meglio comunque vedere delle belle



Tico MARTINI

IL COMPROMESSO quasi scordando la F.2



La Martini Mk.23 F. 1 nelle prove preliminari condotte da René Arnoux sul circuito amico di Magny-Cours

— Perché ha costruito una F. 1?

«Ho scelto questo lavoro principalmente perché amo costruire macchine da corsa. Era il mio passatempo per anni, ora è diventato il mio mezzo di sussistenza».

— Come ha cominciato e quando?

«Ecco, ho cominciato costruendo la mia prima piccola macchina speciale per le corse in salita all'inizio degli anni '60. Ora è diventato il mio lavoro e mi piace sempre come quando ho cominciato. Era un passo logico passare alla F. 1. Dopo aver iniziato dal fondo con una formula nazionale, come la F. Renault, salendo gradualmente alla F. 3 e poi alla F. 2, è una successione naturale proseguire con le maggiori formule. Quando qualcosa ti piace, si desidera proseguire finché si può. Ma apprezzerò i problemi che mi porterà nel futuro».

— Non avrà un sacco di problemi anche per ottenere piloti per le sue macchine? La preoccupa questo? E ha una garanzia di essere accettato da parte della FOCA?

«No, non abbiamo nessuna garanzia. Mi preoccupa, ma non sono solo in questa «avventura». C'è anche Hugues de Chaunac, mio socio, che divide tutta l'impresa con me. Siamo concordi che io mi occupi del lato tecnico e lui del resto. Non ne so troppo di queste cose».

— La vostra prima corsa sarà Long Beach?

«No, il Sud Africa».

— Questo significa, che non potrete effettivamente essere accettati nella FOCA prima dell'anno prossimo, neanche se ottenete punti in questa stagione.

«Sembra che sia così».

— La nuova macchina è fondamentalmente semplice, non è così?

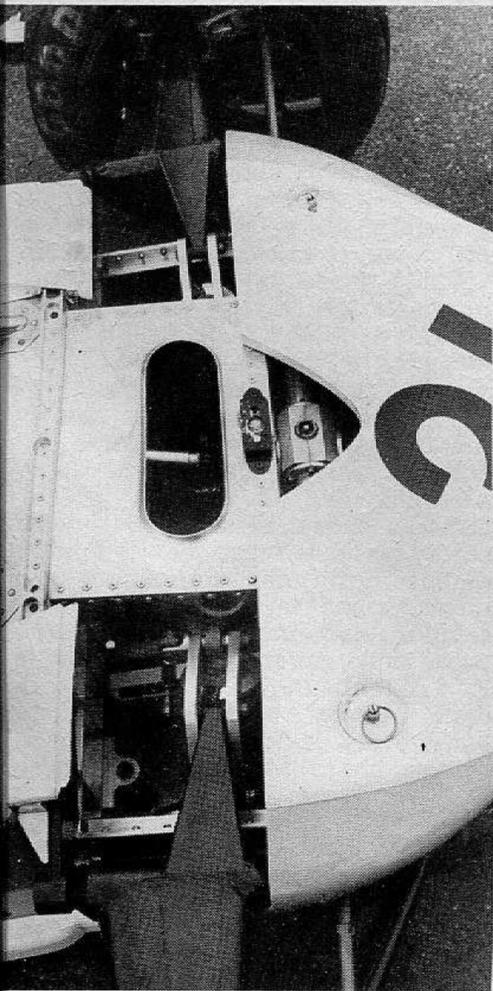
«Sì, è fondamentalmente semplice. Non ho mai veramente cercato di fare qualcosa d'altro. Non mi è mai passato per la mente di creare altro che un telaio. Ritengo che abbiamo da imparare moltissimo in F. 1, e sarebbe un errore cercare di inventare qualcosa. E' meglio per noi che la macchina sia convenzionale, per imparare il più possibile e il più in fretta possibile con una macchina fondamentalmente semplice ed affidabile».

— Lei ha studiato coscientemente qualche altro progetto di F. 1? La Mk23 rappresenta un concetto di base di un'altra macchina? O si tratta di una combinazione di diverse idee?

«Si tratta di una combinazione. E' ovvio che, quando ho cominciato a pensare di costruire una macchina di F. 1, non potevo fare a meno di guardare le altre macchine dicendo "questo è buono e questo non lo è". Solo allora ci si forma la propria opinione. Voglio dire che una macchina da corsa è un compromesso di molte idee tecniche.

in corsa con Etienne Vigoreux, sotto i colori Martini-Winfield (come si chiamò la scuola). Nel 1969, con l'avvento della F. France (simile alla F. Ford) Martini diede il via a 12 vetture insieme ad un telaio di F. 3, che conobbe molto successo nelle mani di molti piloti francesi, di cui il più importante è stato Jean-Luc Salomon e, nel 1973, Jacques-Henri Laffite. Il successo in F. Renault Europa nelle stagioni seguenti e poi in F. 2, si è chiamato René Arnoux e Didier Pironi, che pilotavano le eleganti vetture di Tico.

Nei dieci anni in cui il gruppo «Automobiles Martini» di Tico ha costruito macchine da corsa, sono stati realizzati 256 telai. Di questi, 160 erano effettivamente telai tubolari di F. France-Renault e 36 di F. 3. Le sue macchine hanno dominato tutti i campionati monoposto francesi, hanno ottenuto un totale di 190 vittorie in questi dieci anni e in tre stagioni hanno vinto due volte il campionato europeo di F. 2.



Una delle poche concessioni di Tico Martini alla tecnica non ortodossa sono le sospensioni anteriori, a bilanciamento con il carico della molla interna a progressività variabile

Guardo ogni macchina che vedo, ho le mie idee ed elaboro il mio compromesso tutto personale che ritengo ragionevole ed affidabile».

— Ha imparato qualcosa dalla F. 2 che l'aiuterà in F. 1?

«Oh, lo credo. Penso di aver imparato moltissimo, specialmente l'anno scorso. Vincere il campionato europeo di F. 2 era un lavoro duro per noi. Veramente duro».

— Poi la stagione precedente contro il team di Jean-Pierre Jabouille?...

«Oh, Dio, sì! Molto più duro. Era molto più duro che l'anno precedente, e penso che ci debba aver insegnato moltissimo. E' difficile dire che cosa abbiamo imparato esattamente, ma so che abbiamo imparato tanto».

— La F. 1 sarà chiaramente ancora più difficile della F. 2?

«Credo di sì, senz'altro».

— Sono macchine molto più competitive, per esempio. Lei è l'unico team «tutto francese» che usa il motore Ford Cosworth?

«Motori meravigliosi».

— Prevede dei problemi?

«So che avremo problemi, ma non so quali. Le dico che cosa penso esattamente della F. 1. Saltiamo

Chris Witty

CONTINUA A PAGINA 22

CONTINUAZIONE DA PAG. 21

in un grosso lago e dobbiamo nuotare per arrivare all'altra riva. Se non si sa nuotare si dovrà annegare. Ma abbiamo imparato a nuotare un po' con la F. 2 negli ultimi tre anni. Ora so che avremo da lottare duramente per arrivare all'altra riva, ma sento, in qualche modo, che ce la faremo. So che dovremo imparare moltissimo, ma si deve cogliere l'occasione nella vita, non importa ciò che si fa».

— Ritiene che il suo successo in F. 2 negli ultimi tre anni le causerà delle inibizioni in qualche modo? Molti si aspetteranno risultati quasi immediati, perché avete un team F. 2 di successo. Questo la preoccupa?

«Suppongo di sì, un po', ma non troppo. La gente che si aspetta, avendo noi vinto in F. 2, automatiche vittorie in F. 1, non capisce veramente che cosa sono le corse automobilistiche».

— Anche i francesi come gli italiani, sono un po' frettolosi. Vogliono risultati subito.

«Ho notato con la Ligier che la gente era un po' delusa. Abbiamo letto le critiche sui loro risultati. Ritengo che sia semplicemente una di queste cose negative delle corse. Non si può fare niente. Si ha a che fare con la natura umana. Molta di quella gente che giudica come le cose dovrebbero essere o funzionare, disgraziatamente non sa niente delle corse automobilistiche, o poco poco. Perciò la loro opinione non è corretta al 100%. Ma la si deve affrontare. Si è costantemente osservati e criticati da gente che non conosce veramente i problemi. Perciò quando ho preso la decisione di passare alla F. 1, sapevo prima di cominciare che avrei dovuto deludere certa gente. Riceverò delle critiche, purtroppo, ma questo è il lato triste della faccenda, almeno per quanto mi riguarda. Lo accetto com'è».

— Il modo in cui affronta la F. 1, con una macchina sola, è la strada che avrebbe scelto se fosse unicamente dipeso da lei?

«Non credo che ci troviamo nella situazione finanziaria di poter fare diversamente, ma, la risposta alla sua domanda è sì: la mia scelta è disputare il primo anno con una sola macchina. Ritengo che sia una scelta logica. Avremo problemi in abbondanza con una macchina, con un pilota. Quando si hanno due macchine identiche non si hanno mai due piloti identici, perciò i problemi non sono necessariamente gli stessi. Uno si lamenterà di sotto-sterzo, l'altro si lamenterà di qualcosa'altro nella stessa curva dello stesso circuito nello stesso giorno! Perciò ritengo che sia già abbastanza difficile occuparsi di una macchina con un pilota, ed imparare».

Southgate con la sua nuova vettura? Egli è disposto a rischiare e ha deciso di applicare caratteristiche nuove e poi lasciare che il suo pilota gliela faccia funzionare.

«Ecco, se fossi stato nella situazione di Southgate, avrei fatto esattamente la stessa cosa. Egli ha alcuni anni di esperienza in F. 1, sa cosa fa. E' più fiducioso in ciò che dovrebbe funzionare e sa che cosa non dovrebbe funzionare, molto più di me, capisce? Dopo tutto, la mia carriera come costruttore è molto semplice. Per gli ultimi dieci anni ho costruito macchine per la formula nazionale, seguite dalla F. 3 e poi tre anni di F. 2. Non so onestamente com'è la F. 1. Sono come chiunque. Leggo. Seguo finché posso. Osservo, guardo. Ho la mia opinione personale, ma è quella giusta? Non lo so. Ho quella terribile mancanza di esperienza in F. 1, che Tony Southgate e molti altri invece hanno. Sono certamente d'accordo con la maniera in cui lui ha affrontato il problema. Ha preso la strada giusta. Anch'io avrei cercato di innovare piuttosto che costruire semplicemente cose note. Non voglio dire che avrei ne-



René Arnoux dovrebbe essere il prossimo debuttante in F. 1, sabato prossimo nel G.P. del Sud Africa, con l'altrettanto debuttante Martini

cessariamente progettato lo stesso tipo di macchina».

— Allora quale è la sua opinione sulla F. 1?

«Passo alla F. 1 con la mente molto aperta. Non ho un'opinione definitiva. Quando sono passato dalla F. 3 alla F. 2 mi sono accorto che sarebbe stato molto duro. So che abbiamo vinto con facilità e sembrava facile, ma non lo era. Abbiamo avuto molta fortuna. Non mi sono ingannato pensando di essere un genio. Ho sempre cercato di esaminare tutto in modo molto razionale, sapendo quando era la fortuna che ci dava una mano e quando erano le nostre qualità. Riesce a capire che cosa intendo dire? Non mi esprimo in un inglese sufficientemente buono...».

— So che cosa intende dire.

«Ora la F. 1 sarà almeno altrettanto difficile per noi come lo era la F. 2 dopo la F. 3. Solo che so quali problemi avevo allora, altri non lo sanno. Giusto? Ora, avendo analizzato questi problemi e difficoltà, ho calcolato di moltiplicarli per tre o quattro per quanto riguarda la F. 1, semplicemente per la forte concorrenza. I teams migliori del mondo ci sono con i piloti giusti e con soldi. Noi entriamo in questo mondo con un budget molto ragionevole e con un pilota che — come noi — non conosce l'ambiente, perciò mi rendo conto che avremo dei problemi».

— Lei direbbe che la F. 1 di questi tempi sia governata troppo dal

volume del budget dei teams? O ritiene che ci sia ancora una possibilità per teams relativamente piccoli, per poter fare qualcosa di buono, un po' come la Hesketh Racing alcuni anni fa?

«Onestamente non lo so. Lo spero perché, se non lo sperassi, allora non avrei fatto ciò che ho fatto».

— Esiste la possibilità di correre con gomme Michelin quest'anno?

«Direi di no. Nessuna possibilità».

— Il motivo, secondo lei?

«Ecco, di fatto non ci sarà alcuna possibilità, perché abbiamo firmato un contratto con la Goodyear».

NON C'E' RAGIONE DI CORRERE MICHELIN

— Si era parlato in qualche momento di correre con le Michelin?

«No, abbiamo lavorato strettamente con la Goodyear negli ultimi due anni in F. 2, e siamo molto soddisfatti di loro. Non c'era ragione di andare da un'altra parte. Sono stati molto efficienti con noi».

— Immagino che il motore Cosworth sia stata una scelta automatica, poiché non ci sono altri motori disponibili per lei.

«Ritengo che sia difficile per me esprimere un'opinione. Qualcuno mi ha già chiesto: se ne avesse avuto l'occasione, avrebbe scelto un altro motore? Non lo so. Posso però dire che, dal primo momento in cui ho pensato di costruire una F. 1, avevo in mente un Cosworth».

— Non ci sono altri V8 comunque, solo dodici.

«Il V12 non mi è neanche mai passato per la mente. C'era un tempo, però, che i giornali dicevano che la Renault ci avrebbe dato il suo V6 turbo. Questo era certamente una novità per me! La Renault non ci ha mai contattato, e non c'è mai stata la questione, in nessun momento, che avremmo avuto un motore Renault».

— Se avesse la scelta di prendere un qualsiasi altro pilota, oltre ad Arnoux, chi vorrebbe che pilotasse la sua F.1?

«E' una domanda molto delicata perché non ho mai avuto la scelta. Dovrò rispondere in modo diverso. Ho il mio modo di lavorare con la gente. Non sceglierei mai un pilota perché mi piace. Intendo dire, nel futuro. Dio sa che cosa succederà, ma per il momento, non sceglierei mai un pilota perché è bravo. Prima di sceglierlo, vorrei essere sicuro al 100% che vado d'accordo con lui e che sarà un piacere per me lavorare insieme. Potrei anche cambiare l'idea un giorno. Forse lo dovrò fare. Ma ora la penso così. Da quando costruisco macchine da corsa ho avuto a che fare con alcuni piloti, con cui ho lavorato in stretto rapporto, principalmente perché erano i miei clienti. Il primo era Jacques Laffite, il quale, benché un cliente, mi ha aiutato ed era il mio pilota di collaudo non ufficiale. René Arnoux era un altro e un altro ancora era Didier Pironi. Sono questi i tre piloti con cui ho lavorato in stretto rapporto per diversi anni. Anche Patrick Tambay è stato uno di loro, ma solo per un anno, perciò non lo conosco molto».

— E forse ha la migliore guida dei tre, poiché è andato alla Mc Laren...

«Sì, molto probabile. Sembra certamente che sia così. E poiché ho lavorato per diversi anni con questi tre piloti sono incline ad includerli tra i miei piloti favoriti».

— Dal suo punto di vista come ingegnere verrà a tutte le corse di

F. 1 quest'anno? In F. 2 lei veniva occasionalmente alle corse, e di solito lasciava che Hugues de Chaulnac si occupasse del team.

«Ecco, prima di tutto, vorrei assistere a meno gare possibile! La sento così, amo assistere alle prove ma non mi piace molto la giornata di gara. Ma quest'anno andrò a tutte le gare, anche se non resterò necessariamente per la corsa. Sono inutile il giorno della gara. Il mio lavoro è già fatto».

— Tornando alla sua nuova F. 1, per quanto riguarda l'aspetto esterno l'abitacolo-cofano-motore e alettone posteriore sono simili alla macchina di F. 2, mentre il musetto assomiglia notevolmente all'attuale Renault F. 1 Turbo. Avendo usato i musetti avvolgenti per le sue macchine di F. 2 negli ultimi tre anni, perché ha cambiato, e assunto il musetto stretto con alettoni individuali anteriori? Per me questa macchina sembra completamente diversa da ogni altra che lei abbia mai costruito prima.

— Sì, sono d'accordo. Ho esitato a rispondere semplicemente perché è ovvio. Non posso nascondere il fatto che la moda effettivamente ha il suo ascendente. Per me una macchina di F. 1 in qualche modo deve avere il giusto aspetto. Ora volevo provare ciò che vede della macchina di F. 1 anche in F. 2, ma non ho mai avuto il tempo per farlo. Ci sono due versioni di una macchina da corsa che ho in mente. Una è di carreggiate strette, staccando al più possibile le ruote dalla carrozzeria di quanto è permesso, usando un musetto stretto con alettoni separati anteriori. Ora so moltissimo della carrozzeria completamente avvolgente, perché l'abbiamo avuta in F. 2, ma non so molto dell'altro stile. Tuttavia, mi sembra meglio provare, prima. Deve funzionare perché quasi tutti l'usano. Non escludo che anche noi ci proviamo, non appena possibile, e che torniamo a ciò che abbiamo visto in F. 2. Solo la esperienza e la pratica ci diranno quale dobbiamo usare».

FRA TRE ANNI I PRIMI RISULTATI

— Parlando della moda in F. 1, sembra che in questi tempi, per tenere la macchina al suolo (un sistema di schiacciare la macchina al suolo nelle curve, che permette di prenderle più velocemente forse sacrificando qualcosa in termini di velocità massima) si usino alettoni posteriori diversi con attacchi laterali e differenziali insoliti. Queste idee le dicono qualcosa?

«Oh, sì; proveremo diversi tipi di differenziali. Proveremo chiaramente alettoni diversi e forse anche una carrozzeria diversa. Spero naturalmente di provarli presto. Ciò che vedete nella Mk23 ha una certa rassomiglianza aerodinamica, perché dovevamo cominciare con qualcosa che sapevamo già. Per esempio, abbiamo effettuate molte prove nella galleria del vento con la F. 2 e abbiamo scoperto che l'attuale airbox andava abbastanza bene, e tra le tre o quattro forme diverse che abbiamo provato, quella sembrava la migliore. Ci siamo fatti un'idea abbastanza precisa in che direzione dovevamo muoverci, grazie a ciò che abbiamo imparato in F. 2. Siamo veramente un piccolo team affiatato!

Sì, i suoi risultati passati parlano da sé. Francois Guiter della Elf dice che ci vorranno tre anni prima che il team incominci ad ottenere risultati di un certo rilievo. Forse potrebbe benissimo essere prima. In bocca al lupo, Tico.

DIFFICILE LA F. 1 ALMENO COME LA F. 2

— Ha progettato la macchina tenendo presente il suo pilota René Arnoux?

«No, ho progettato la macchina come ritenevo dovesse essere una F. 1 convenzionale. Tuttavia, non coscientemente, l'opinione del pilota mi deve aver influenzato, perché conosco molto bene il pilota, avendo lavorato con lui negli ultimi anni. So che cosa gli piace e che cosa non gli piace, in una macchina da corsa».

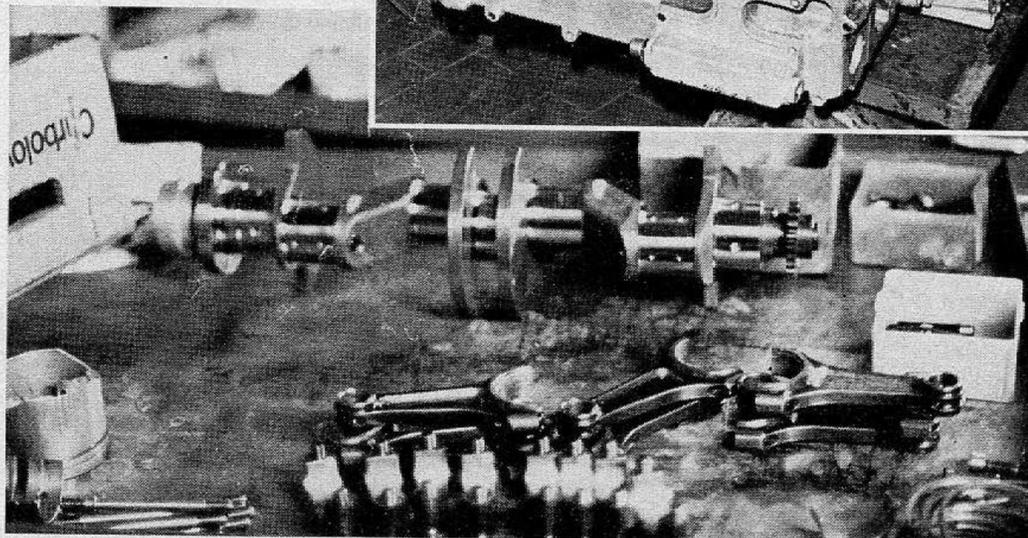
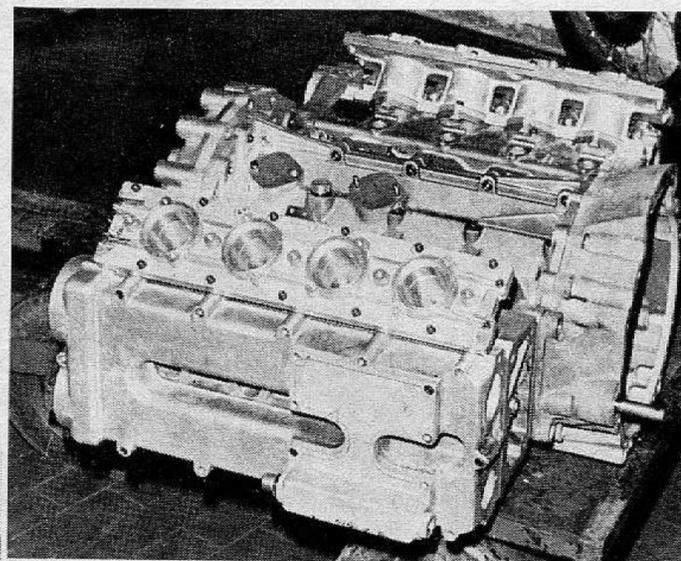
— Ora, se fosse stato in condizioni di prendere forse un pilota di F. 1 di maggiore esperienza, avrebbe aggiunto più idee nuove alla macchina, come ha fatto Tony

IL BALLON-D'ESSAI BOLOGNESE SULL'ONDA DEL MOTOR-SHOW

MILIARDO cercasi per Lotus Tecno F.1



Luciano Pederzani non vuol parlare, non esistono per ora quindi le sue opinioni in materia. A destra, ecco quello che dovrebbe essere il motore della ipotizzata monoposto, cioè l'8 cilindri boxer a tre supporti di banco di cui si vede l'albero motore, bielle ed altri particolari nella foto a destra



Vettura: Lotus-Tecno

Telaio: Lotus 78

Motore: Tecno-Pederzani 8 cilindri contrapposti

Direttore sportivo: Sandro Munari

Sponsors: Total e Alitalia

Pilota: Giacomo Agostini

da» come il Gran Premio d'Italia a Monza.

Detto questo, tanto per chiarire qual è il nostro personale pensiero sulla faccenda, pensiero che già esprimemmo privatamente ai diretti interessati in colloqui « esplorativi » risalenti ai primi di febbraio, veniamo alle ulteriori notizie.

L'idea della nuova squadra sarebbe quella di acquistare un paio di telai Lotus 78, cioè quelli come ha Rebaque, per intenderci. I telai sono già stati « fermati » a Norwich, tramite Andretti. E non si esclude, naturalmente (perché porre limiti alle ambizioni?) di acquistare anche un telaio tipo 79.

Nel frattempo Luciano Pederzani, nello speciale reparto che non ha mai cessato di mantenere vicino alla « Pederzani & Zini Oleodinamica », avrebbe perfezionato ulteriormente quell'8 cilindri boxer che, a suo tempo, fu l'ultima estrapolazione fatta dall'ing. Bocchi sulla base del 12 cilindri, prima di passare alle due ruote.

TECNO-TECNO TUTTA TRICOLORE

Tanto per rimanere in tema di « Motor Show » (dopo Zodiaco, Munari ed Andretti) è ovvio che il nome del pilota sia quello di Giacomo Agostini. Ma la sua sarebbe una designazione provvisoria, poiché le vere intenzioni della squadra sarebbero più lo devolmente (e giustamente) orientate verso Bruno Giacomelli o Riccardo Patrese, per la stagione 1979.

Insomma, una squadra il più possibile italiana, anche perché — ovviamente — è trapelata l'intenzione di arrivare, più avanti, ad una ulteriore Tecno-Tecno che ci si augura più fortunata di quella che ci provò, quattro anni fa.

PETERSON RESPINGE LE ACCUSE DI RIO

«ANDRETTI non fu svelto a passarmi...»

KYALAMI (Johannesburg) - « ... mi hai dato del criminale per televisione, dopo il GP di Rio... » « ... sì è vero ma tu come fai a saperlo? Hai visto Telesprint? ». « ... io no, ma da Montecarlo lo hanno visto e me lo hanno riferito... ».

Queste battute sono avvenute durante le prove della scorsa settimana sul circuito sudafricano, che vedrà sabato la disputa del terzo atto mondiale di F. 1, fra il sottoscritto e Peterson. Il tutto era riferito alla manovra di Peterson che ha fatto segno ad Andretti di passare e che poi lo ha chiuso, (oltre all'incidente con Villeneuve).

« ... Si dice che tu, quando vedi rosso sei come i tori non capisci nulla, è vero? » (il rosso era ovviamente riferito alle Ferrari).

« ... Macché sono tutte balle. Sai una cosa? C'è Villeneuve sulla Ferrari: quello sì che è un pericolo pubblico per tutti. Durante il GP Brasile in rettilineo mi si è affiancato. Per tenere la mia velocità ha frenato molto in ritardo ma non è riuscito a starmi davanti. Andava talmente forte che, se non veniva a sbattere contro la mia Lotus, usciva andando diritto. Non si è neppure arrabbiato dopo; era cosciente di essere arrivato lungo. Altrimenti faceva come Reutemann nelle prove: usciva e andava nella sabbia ».

Siamo andati da Villeneuve a chiedere una conferma di quanto detto da Peterson, ma il pilota della Ferrari ha alzato le spalle corrucciato e ha detto che preferiva non parlarne.

Tornati da Peterson gli abbiamo chiesto come spiegava la manovra con il compagno di squadra Andretti, quella per cui ci aveva interpellato dicendoci che non era giusto chiamarlo « criminale ».

« ... Ho visto arrivare Andretti e gli ho fatto segno di passare, lui non è

stato svelto e io, per non uscire di pista, ho dovuto continuare la mia traiettoria. Mario mi ha passato dopo, quando gli ho ridato strada. Non c'è stato nulla



L'ineffabile Ronnie Peterson nella veste inconsueta di sommelier

di scorretto nel mio comportamento, vai a chiederlo a Mario... ».

Altra passeggiatina da Andretti, gli chiediamo cosa è successo in quella curva a sinistra del circuito di Rio fra lui e Ronnie...

« ... Non credo ci sia stata della cattiveria in Ronnie. Anzi, ho visto che mi ha fatto segno di passare. Ma io non avevo un razzo e non ho potuto farlo immediatamente. Quindi lui ha dovuto chiudere per non uscire di traiettoria... ».

Quindi anche Mario conferma la versione di Ronnie, ma l'impressione è che non ne sia troppo convinto...

NUMERI PILOTI MACCHINE

per
seguire
il G.P.
Sud-Africa
alla
TV-rete 1
ore 12,30
sabato
4 marzo

1 N. Lauda	Brabham-Alfa BT46
2 J. Watson	Brabham-Alfa BT46
3 D. Pironi	Tyrrell-Elf 008
4 P. Depailler	Tyrrell-Elf 008
5 M. Andretti	Lotus-JPS Mk 3
6 R. Peterson	Lotus-JPS Mk 3
7 J. Hunt	McLaren M26
8 P. Tambay	McLaren M26
9 J. Mass	ATS HS-01
10 J.-P. Jarier	ATS HS-01
11 C. Reutemann	Ferrari 312 T3
12 G. Villeneuve	Ferrari 312 T3
14 E. Fittipaldi	Copersucar F5A
15 J.-P. Jabouille	Renault-Elf RS-01
16 H. Stuck	Shadow-Tabatip DN8
17 C. Regazzoni	Shadow-Tabatip DN8
18 R. Keegan	Surtees-Durex TS19
19 V. Brambilla	Surtees-Beta TS19
20 J. Scheckter	Wolf WR
23 L. Leoni	Ensign N177
24 E. Cheever	Hnseth 308 E
25 H. Rebaque	Lotus 78
26 J. Laffite	Ligier-Matra JS7
27 A. Jones	Williams FW06
30 B. Lunger	McLaren M23
31 R. Arnoux	Martini Mk 23
32 K. Rosberg	Theodore TR-1
35 R. Patrese	Arrows FA-1
36 R. Stommelen	Arrows FA-1
37 A. Merzario	Merzario A1-01

UNA SETTIMANA DI CONVULSA ALTALENA
(E I PILOTI SONO DAVVERO CARICATISSIMI)

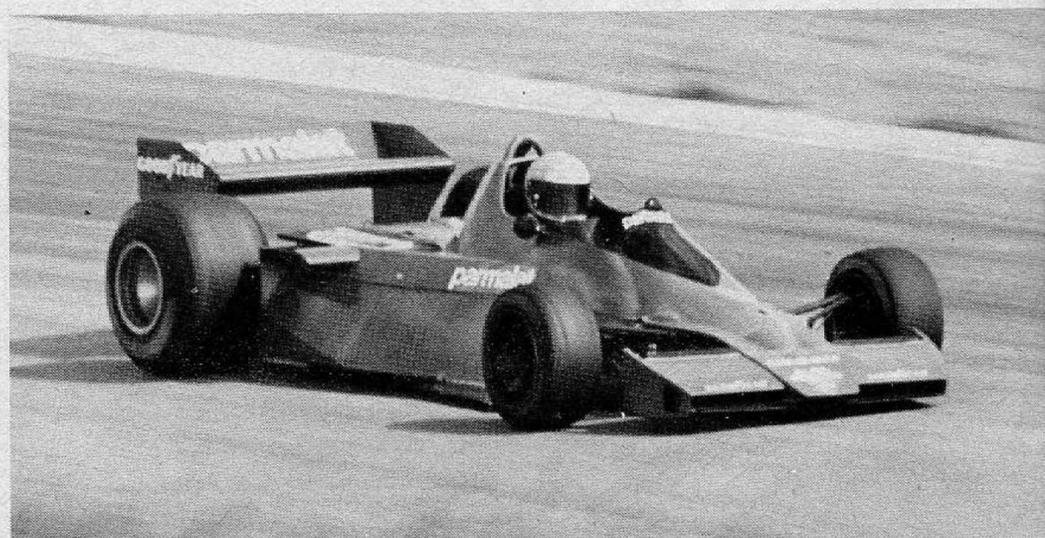
Già corsi due G.P. Sud-Africa!

SPECIALE AUTOSPRINT

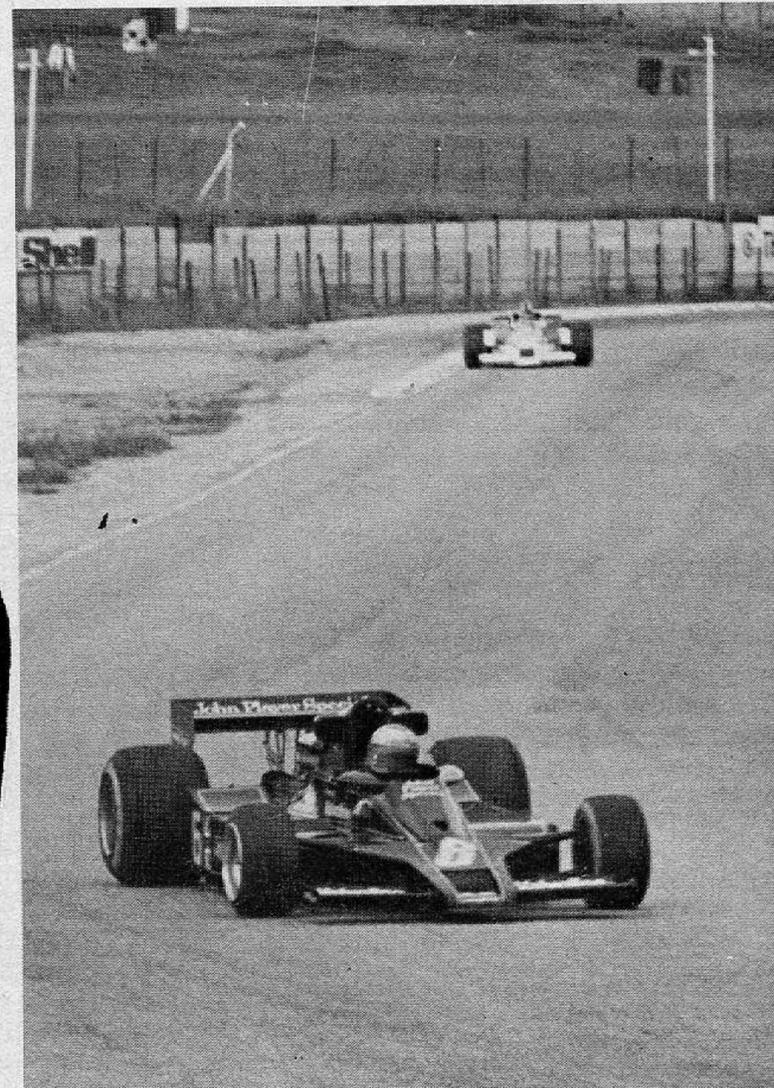
KYALAMI - Con il ricordo della clamorosa vittoria di Carlos Reutemann in occasione del GP brasiliano per la Ferrari e la Michelin ancora fresca nella mente degli avversari, la tradizionale sessione di prove a Kyalami la settimana precedente il GP del Sud Africa in programma il 4 marzo non è mai stata tanto animata. Niki Lauda era contentissimo, ma c'erano altri che così entusiasti di

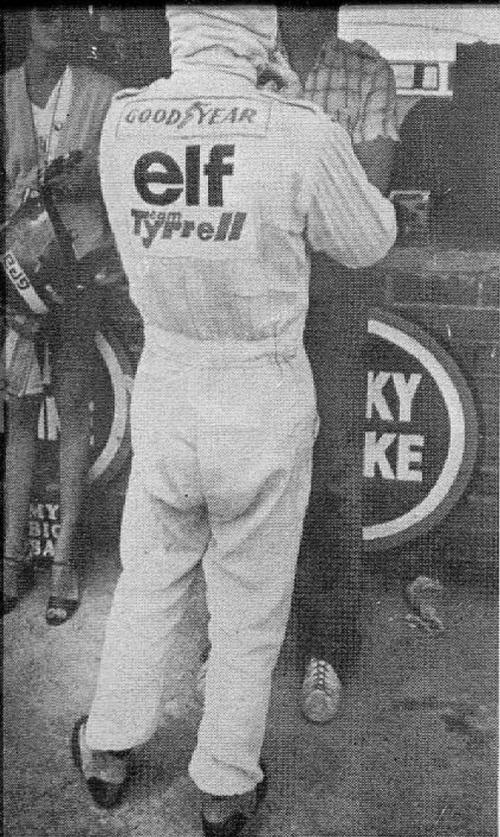
questi sei giorni di prove massicce, hanno di fatto «disputato fino a due Gran Premi» in una sola giornata, tutti in fila, per tornare alla ribalta o semplicemente per restarci.

La **GOODYEAR** ha preso a noleggio una Tradewinds Britannia e ha portato circa 1500 gomme, di cui almeno 500 erano nuove gomme da prova, sotto la guida del nuovo dirigente sportivo Paul Lauritzen. Egli ha anche confermato che tra queste gomme c'erano alcuni treni di



John Watson con la Brabham-Alfa BT46, praticamente come l'avevamo anticipata nella copertina del numero scorso con la sola novità delle due piccole «alette» davanti alle ruote posteriori. Sotto, Andretti precede Hunt durante le prove libere. Andretti dovrebbe essere stato il più veloce nel corso della settimana, seguito da John Watson con il suo 1'15"34





Patrick Depailler si prepara a provare. Le prestazioni delle Tyrrell 008 restano piuttosto sconcertanti

PILOTA	MACCHINA	Lunedì 20 febbraio	Martedì 21 febbraio	Mercoledì 22 febbraio	Giovedì 23 febbraio	Venerdì 24 febbraio	Sabato 25 febbraio	Miglior tempo della settimana
ANDRETTI	Lotus JPS-Mk.3	1'16"62	1'16"31	1'16"29	1'16"68	1'15"93	1'15"24	1'15"24
WATSON	Brabham BT46	1'15"41	1'16"73	1'15"34	1'16"32	1'16"14	1'15"98	1'15"34
LAUDA	Brabham BT45C	1'16"69	1'15"74	1'15"38	1'16"30	1'15"47	1'16"44	1'15"38
REUTEMANN	Ferrari T3	1'17"02	1'18"00	1'15"38	1'15"82	1'15"97	—	1'15"38
VILLENEUVE	Ferrari T2	1'16"78	1'15"39	1'16"69	1'16"00	—	—	1'15"39
HUNT	McLaren M26	1'16"24	1'16"21	1'15"95	1'15"66	1'16"10	—	1'15"66
SCHECKTER	Wolf WR/3	1'16"10	1'16"70	1'16"07	1'16"60	1'15"86	—	1'15"86
FITTIPALDI	Copersucar F.05	1'16"73	1'16"42	1'16"27	1'16"00	1'16"09	—	1'16"00
TAMBAY	McLaren M26	—	—	1'16"71	1'16"41	1'15"93	—	1'15"93
DEPAILLER	Tyrrell 008	—	—	1'16"91	—	1'16"09	1'15"59	1'15"59
PETERSON	Lotus JPS Mk.3	—	—	1'16"99	1'17"31	—	1'15"46	1'15"46
PATRESE	Arrows FA 1	—	—	1'17"08	1'17"34	1'16"60	1'15"63	1'15"63
BRAMBILLA	Surtees TS 19	—	—	1'18"00	—	1'16"50	—	1'16"50
LAFFITE	Ligier-Matra JS7	—	—	1'18"34	1'17"11	1'16"30	1'16"53	1'16"30
JONES	Williams FW 06	—	—	1'18"57	—	—	—	1'18"57
JABOUILLE	Renault RS01	—	—	1'18"83	1'15"82	1'15"67	1'15"75	1'15"67
ROSBERG	Theodore TR1	—	—	1'21"41	—	—	—	1'21"41
ARNOUX	Martini MK23	—	—	1'26"53	—	—	—	1'26"53
PIRONI	Tyrrell 008	—	—	—	—	—	1'16"18	1'16"18
CHEEVER	Hesketh	—	—	—	—	—	1'16"96	1'16"96

gomme radiali, fabbricate negli USA, così come Akron convenzionali a tele incrociate per appoggiare le gomme di Wolverhampton. Quei team selezionati avevano a loro disposizione un numero impressionante di pneumatici a diametri, mescole e costruzioni diverse, tutti con un nuovo sistema di codici, per essere sicuri che la Michelin, la stampa e, in alcuni casi, i direttori dei teams, continuassero a fare ipotesi sull'esito della guerra delle gomme in rapida «escalation».

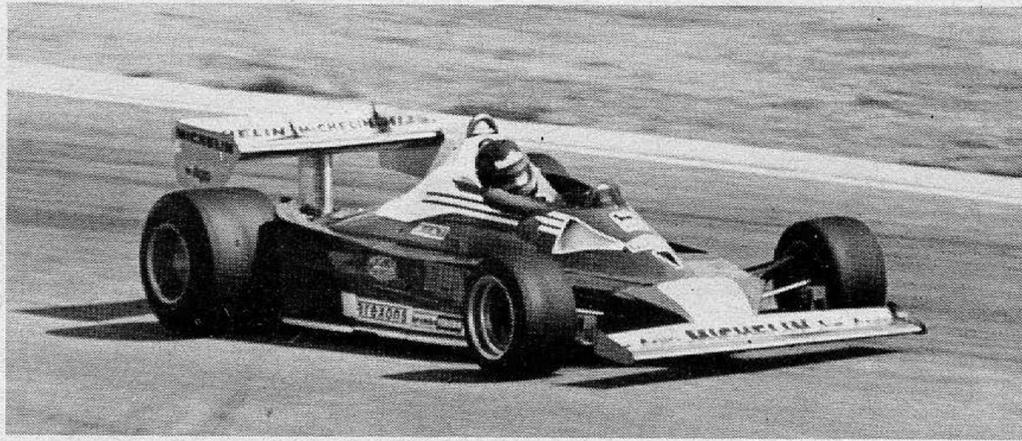
«Abbiamo una nuova gomma di base, che non è mai stata impegnata nelle corse», ha detto Lauritzen, gomma che sembrava quella contrassegnata 09/10 davanti e di dietro, mentre durante la settimana diverse altre combinazioni si sono dimostrate più veloci. «Abbiamo trovato diversi pneumatici che sono molto migliori delle nostre gomme usate prima», ha confermato Lauritzen, «ma ora dobbiamo decidere quali gomme produrre in quantità che abbiano la maggior probabilità di essere adatte per la maggior parte dei teams», ha aggiunto.

Ha confermato inoltre che le gomme radiali provare erano «attualmente» non alla pari dei radiali Michelin e che i radiali Goodyear non si sarebbero visti certamente in corsa. «Ma forse li useremo a Long Beach. Stiamo imparando in fretta, considerato che la Michelin ha impiegato diversi anni per arrivare lì dove si trova ora».

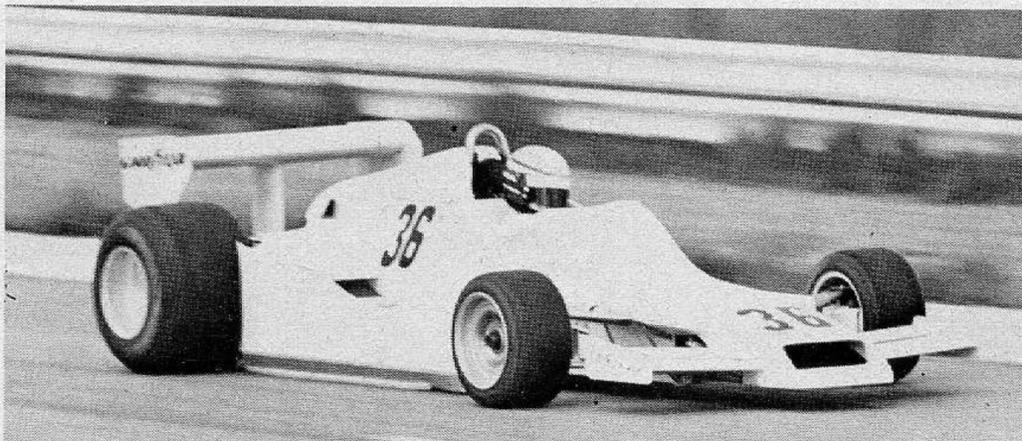
La MICHELIN stava provando diverse gomme nuove nel tentativo di conservare il vantaggio che ha sulla Goodyear. Due gomme, la S35 e la S7, erano molto veloci e Pierre Blanchet della Michelin ha confermato che ce ne saranno altre in arrivo per la corsa, che sperano possa risultare una combinazione perfino migliore. Non hanno mai provata la gomma più veloce della settimana sul telaio migliore, che è risultato essere oltre ogni dubbio quello dell'ultima Ferrari 312 T3, sia dal punto di vista dell'osservatore che dal punto di vista dei piloti. Si è trattato per la Ferrari di una settimana di prove altamente fruttuosa in cui Reutemann si è concentrato a metter a punto la T3, e ha registrato il suo miglior tempo in 1'15"38 sempre con la T3, mentre stava provando le gomme S7 il giovedì.

Noie al motore e alla frizione hanno tenuto fermo REUTEMANN all'inizio della settimana; la T3 era fornita di gomme «base» usate in occasione della corsa brasiliana S9, man mano che stava mettendo a punto l'aerodinamica, provando diversi alettoni posteriori e un musetto modificato, che porta la presa d'aria sotto. Mercoledì mattina, con gomme S35, Carlos sembra aver realizzato il miglior tempo in 1'15"22, rilevato dai cronometristi, ma non avallato ufficialmente, lo stesso tempo del miglior giro ufficiale di John Watson registrato l'anno scorso a Kyalami con la Brabham BT45.

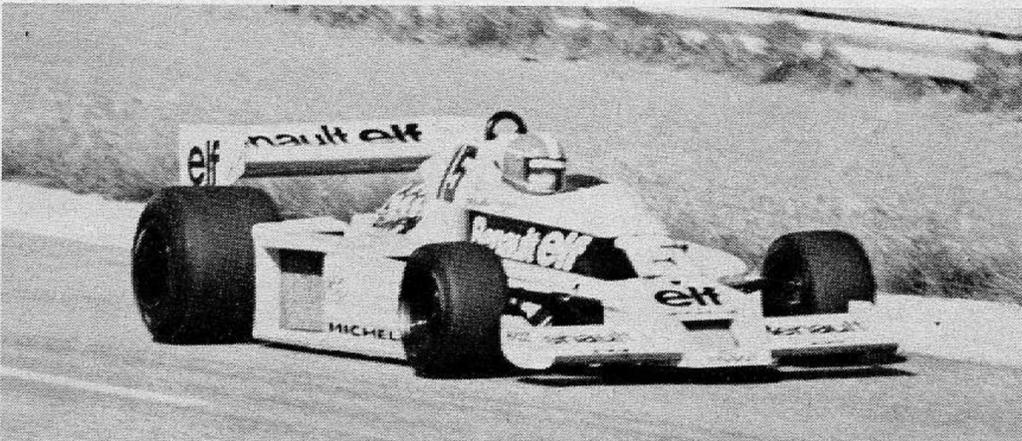
Poi Reutemann ha passato la T3 a VILLENEUVE per un confronto il giovedì



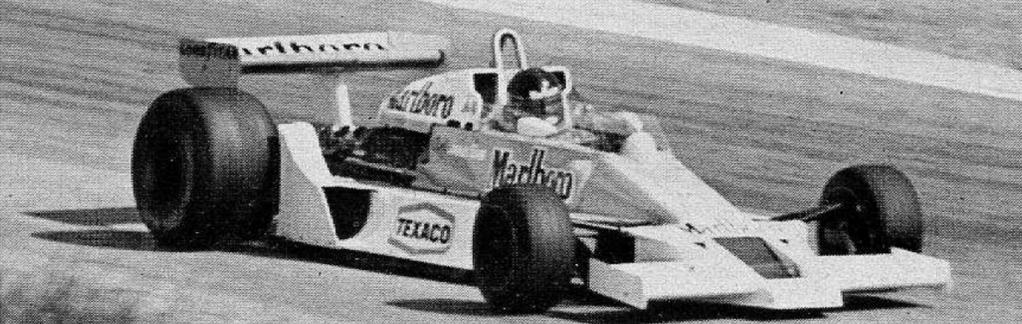
Gilles Villeneuve ha collaudato, a Kyalami, anche la «vecchia» 312 B3



Ve li mostriamo per riconoscerli meglio al video: Patrese, velocissimo con la Arrows, avrà come compagno di squadra il rientrante (in F. 1) Stommelen



Jean-Pierre Jabouille, impegnato a mettere a punto al meglio la Renault Turbo, da cui ci si attende molto. Sotto, il sempre temibile Hunt (McLaren)



mattina. Villeneuve correva con gomme più lente del tipo 42, registrando 1'15"9. La sua opinione sulla nuova vettura era molto simile a quella di Reutemann. «E' una macchina molto più facile da pilotare della T2. Dopo sette o otto giri sono senza fiato con la "pesante" T2, ma potrei pilotare la T3 per una giornata intera senza problemi. Perfino in rettilineo la T2 è difficile da pilotare. Più nervosa. L'aderenza è buona, tutto sommato è una macchina molto migliore. Penso, usando le stesse gomme di quelle che ho usato con la T2, non sarebbe difficile scendere al di sotto di 1'15"0», ha detto Gilles.

Carlos Reutemann ha effettuato alcuni giri con la T2, si è fermato ai box e non ha voluto continuare a provarla.

Dopo oltre mille chilometri di prove relativamente libere di difficoltà, Mauro Forghieri ha confermato che il team avrebbe usato due nuove T3 per la corsa; il team Ferrari aveva effettuato tutte le prove che si era prefisso a metà giornata di venerdì.

Più veloce congiuntamente, con gran parte dei tempi complessivi più o meno analoghi a quelli del team Ferrari, era MARIO ANDRETTI con la sua Lotus 78. Dopo aver provato molte diverse gomme posteriori sulla solita macchina da corsa di Ronnie nelle prime due giornate della settimana, la vettura di Mario arriva a metà settimana ed è subito stata scaricata, con gli strumenti di registrazione fissati su entrambi i lati del telaio, che avevamo visti in occasione delle prove al Ricard prima di Natale.

Solo nella tarda giornata di venerdì, e dopo oltre 1500 chilometri di prove, gli strumenti sono finalmente stati tolti e Mario poteva cominciare a tentare dei tempi veloci. «Abbiamo raccolto molte informazioni che potranno essere applicate alla nuova macchina», ha detto Mario, perché la 79 verrà impegnata in corsa solo a Silverstone, poiché il cambio Lotus, obbligatorio per la 79, non si è ancora rivelato sufficientemente affidabile, da poter rischiare di usarlo in corsa.

Sabato mattina Mario era pronto per scendere in pista con un motore nuovo e diversi treni di gomme da prova, ma il motore si è dimostrato perfino più lento di quello appena tolto. «Perdo diverse centinaia di giri in rettilineo», ha detto e anche i freni stavano causando problemi e Andretti era costretto a frenare molto prima del solito. Nonostante tutto ciò Mario è riuscito a uguagliare i tempi di Reutemann con un treno di gomme e con un altro se ne è avvicinato notevolmente; perciò, almeno per il momento, è difficile fare pronostici a favore dell'uno o dell'altro come favoriti, benché, come a Rio, la corsa potrebbe essere tutta un'altra faccenda.

Senza un muletto a disposizione per questa settimana di prove, perché è stato

Jeff Hutchinson



Marie-Claude Beaumont ha seguito l'avventura Renault a Kyalami. Eccola con Dupasquier, della Michelin. A destra, due pneumatici Goodyear anteriori apparentemente identici. Ma quello a destra ha la carcassa radiale. I cerchi sono della Brabham

CONTINUAZIONE DA PAG. 25

fortemente danneggiato al ritorno da Rio da una gru, che lo ha rovesciato, **RONNIE PETERSON** non aveva niente da fare nei primi giorni. Il suo lavoro era di provare nuovamente il nuovo cambio Lotus, che, dopo le difficoltà in Brasile, è stato ancora una volta modificato. Ronnie ha iniziato a provare giovedì mattina, ma a metà giornata era costretto a smettere, perché le modifiche applicate avevano reso la selezione delle marce piuttosto azzardata, come confermano i tempi, con un giro migliore in 1'17"0. Sono arrivati altri pezzi via aereo durante la notte e in fine Ronnie ha potuto riprendere le prove sabato mattina. I suoi tempi iniziali erano incoraggianti, benché sarà la prima giornata di prove per la corsa a costituire il test definitivo.

INCERTO RONNIE SUL NUOVO CAMBIO

Colin Chapman vorrebbe a tutti i costi fare alcuni chilometri di gara con il nuovo cambio. « Quando il cambio funziona bene, è molto superiore all'Hewland », ha detto Ronnie, benché non sembrasse entusiasta dall'idea di diminuire le sue possibilità sperimentando questo nuovo cambio in corsa, prima che si sia rivelato valido in prova.

Dopo molte voci che circolavano sulla nuova **BRABHAM BT46**, la macchina è finalmente apparsa in pubblico a Kyalami, molto diversa da quella vista sulle prime foto. I radiatori rivoluzionari sono spariti dopo che non sono riusciti a raffreddare sufficientemente la vettura. Perfino nelle prove invernali in Inghilterra la macchina portava i radiatori convenzionali ad acqua, simili a quelli lunghi e bassi usati per la prima volta sul telaio BT45C in Argentina. I radiatori dell'olio sono sistemati orizzontalmente, proprio davanti alle ruote posteriori. Sono spariti presto anche gli strumenti elettronici digitali di bordo, sostituiti da strumenti convenzionali, per difficoltà che incontrano tutte le cose nuove, ma a cui non è stata attribuita una grande importanza.

Il primo lavoro consisteva nel trovare un equilibrio aerodinamico tra la parte anteriore e quella posteriore della vettura, che **JOHN WATSON** è riuscito ad ottenere nel corso delle prime due giornate, mentre Niki Lauda effettuava prove di gomme con la BT45, registrando un tempo buono di 1'15"3.

Diminuendo la pressione sulla parte anteriore della BT46, John è riuscito a risolvere un brutto sottosterzo e mercoledì Niki era in grado di iniziare, a sua volta, a provare con la BT46, che era arrivata, appena in tempo per il suo 29. compleanno.

John Watson ha messo le cose in movimento, registrando un tempo incoraggiante di 1'15"4 con un treno di gomme 09/10, tre decimi migliore di quello che Niki ha potuto realizzare con le stesse gomme al volante della BT45.

Venerdì, con gomme del tipo nuovo **LAUDA** ha registrato il miglior tempo della settimana con la BT46 in 1'15"47. Ha detto dopo: « C'è sempre maledettamente molto da fare con la macchina. Le temperature sono un po' alte e la maneggevolezza non è ancora a posto, ma è sempre migliore della vecchia macchina. Mi piace. E' il nostro futuro ». Musetto e sistema di raffreddamento modificati sono solo due dei cambiamenti che dovranno essere applicati alla vettura se si vuole usarla con successo in corsa, ma non si è ancora definitivamente decisi; dipenderà dall'esito delle prove ufficiali, benché, a meno che non succeda qualcosa di imprevisto, almeno una delle BT46 verrà impegnata nella corsa.

Nei primi tre giorni di prove **JAMES HUNT** ha incontrato noie al motore, ed era arrivato al terzo motore, quando è nuovamente sceso in pista arrabbiato alla fine della settimana. Suo tempo migliore era di 1'16"6, evidentemente con le nuove gomme.

Anche venerdì le cose non sono migliorate e a metà giornata, dopo aver coperto molti chilometri con quel motore e con poco altro da fare, James ha rinunciato.

PATRICK TAMBAY ha concluso una

settimana di prove di gomme e dell'aerodinamica con un miglior tempo di 1'15"9, le sue prestazioni erano quasi analoghe a quelle di Hunt nelle stesse condizioni.

Il team **ELF-TYRRELL** stava lavorando molto alla parte posteriore della vettura di **PATRICK DEPAILLER**, avendo iniziato le prove solo mercoledì. Con due passi in avanti ed uno in dietro ha concluso sabato mattina con un tempo rispettabile di 1'15"6, mentre **DIDIER PIRONI** ha registrato 1'16"0 con la seconda Tyrrell.

Dovuto a ritardi della dogana, noie al cambio e pioggia giovedì pomeriggio, la tanto attesa turbo **RENAULT** non è apparsa prima della metà settimana. Due versioni della vettura erano schierate davanti ai box, una con carrozzeria nuova che incorporava la parte posteriore con le condutture di raffreddamento interno del turbo più aerodinamiche, l'altra simile a carrozzeria e sistema di raffreddamento originale. Era come se il team disponesse di due macchine. Nella prima giornata **JABOUILLE** stava passando da una all'altra macchina, incontrando innumerevoli problemi di entità minore, ma giovedì era finalmente arrivato a avere la maneggevolezza sistemata come piaceva a lui, benché il motore si sia rivelato piuttosto difficile da mettere a punto per ottenere delle caratteristiche di comportamento in pista più pulite.

Decisamente non si è trattato di sfruttare la sua enorme spinta per lasciare dietro di sé tutti gli altri. Venerdì, con un treno di S 11 Michelin, Jabouille ha confermato il valore delle gomme, registrando 1'15"6, benché Jabouille non fosse ancora contento del motore.

« Non abbiamo la pressione abituale del turbo in questo momento, non sappiamo perché, perché non cambia niente neanche quando si aziona la valvola di pressione ».

Anche se si è dimostrata competitiva, paragonata alle precedenti prestazioni, la Renault non confermava le aspettative,

sebbene possa ancora tutto cambiare quando arriveranno le prove ufficiali.

E c'era un altro pilota a registrare tempi sui 1'15", forse il più meritevole di tutti, **RICCARDO PATRESE** con la nuova **ARROWS**. Nonostante avesse provato solo per metà settimana con l'interruzione per la rottura del motore, Patrese è ben presto sceso a tempi competitivi alla sua prima uscita su quel circuito.

Sabato mattina ha registrato 1'16"1 con gomme « tipo » 38/39, il miglior tempo della settimana con quelle gomme, e questo fatto gli dovrebbe dare una possibilità con gomme speciali Goodyear di equivalenti diametri inferiori 15/16S. Presto è sceso ad un tempo impressionante di 1'15"6, prima di fermarsi per dire che erano molto migliori.

Certamente la nuova Arrows ha confermato ciò che aveva promesso in Brasile. La vettura era praticamente invariata, con le pance laterali larghe e un impianto di alimentazione modificato e montanti anteriori rinforzati, perché c'erano stati dei problemi a Rio.

Come voci facevano intendere alcune settimane fa, la seconda macchina sarà pilotata da Rolf Stommelen, dopo che un possibile accordo per prendere Ian Scheckter, è fallito per difficoltà finanziarie.

SCONTENTI JODY E IL TEAM

Tra i dodici piloti che sono scesi sotto il tempo di pole di James Hunt nel '77 di 1'15"95, c'era anche **JODY SCHECKTER**. Il team e lo stesso Jody sembravano tutt'altro che contenti, quando, dopo due giornate di prove e avendo effettuato più giri di tutti gli altri, il loro tempo migliore era 1'15"8. Avevano cominciato bene e nella prima giornata Jody aveva realizzato 1'16"1, ma dopo molti cambiamenti alla sospensione, di gomme ecc. i tempi sono rimasti stagnanti attorno a quello, migliorando solo leggermente alla fine della settimana.

Anche **EMERSON FITTIPALDI** ha girato moltissimo, confermando la qualità delle gomme che avevano già funzionato con altre macchine. Il miglioramento delle prestazioni mostrato in Brasile non era stato un colpo di fortuna, perché, sin dall'inizio, Emerson girava in tempi competitivi, registrando un miglior tempo di 1'15"9, ed era contento del suo programma di prove che non aveva incontrato problemi di rilievo.

La **WILLIAMS** di **ALAN JONES** ha fallito per un soffio di scendere al di sotto dell'1'16"0, ma le sue prove sono state rovinare per noie al motore.

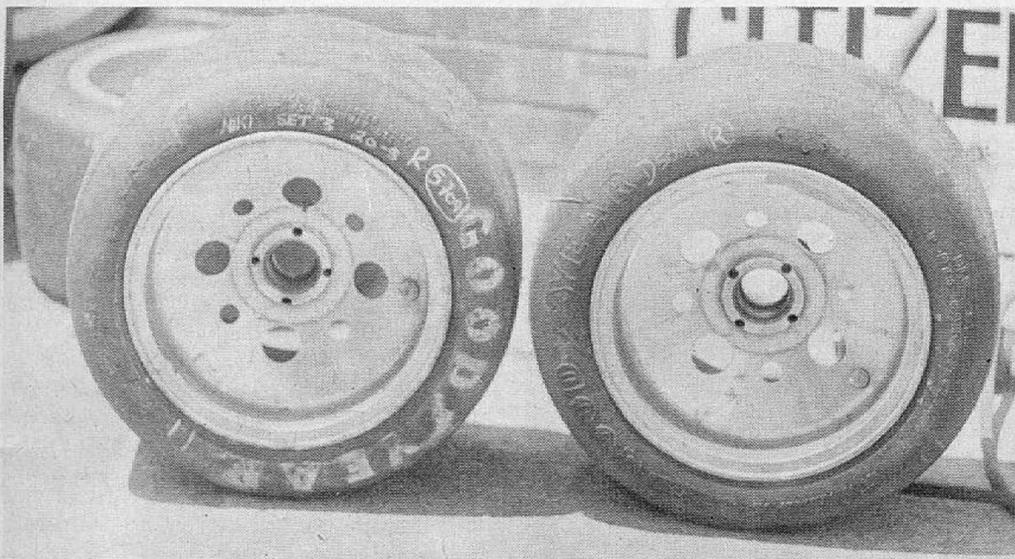
Così come Pironi anche **VITTORIO BRAMBILLA** e **BRETT LUNGER** hanno effettuato solo pochi giri prima di registrare un buon 1'16"5 con le gomme 00/01, gomma da corsa ufficiale per i teams non prescelti. Lauritzen ha confermato che l'elenco non è rigoroso. « Abbiamo naturalmente accordi contrattuali, ma chiunque vada eccezionalmente bene con



Uno dei bidoni di carburante « avio » che sarà usato al GP del Sud Africa

Le velocità a KYALAMI

PILOTA	accelerazione inizio box	entrata curva kink	uscita curva kink	velocità max fine rettilineo
Watson	260,3 kmh	258 kmh	279 kmh	285,085 kmh
Lauda	269,4 kmh	259 kmh	280 kmh	286,092 kmh
Reutemann	261 kmh	256 kmh	279 kmh	—
Villeneuve	264,3 kmh	258 kmh	280 kmh	—
Hunt	259,9 kmh	—	—	—
Scheckter	269,4 kmh	—	—	285,064 kmh
Fittipaldi	257 kmh	—	—	—
Andretti	262,9 kmh	—	—	—
Jabouille	—	—	—	283,094 kmh



CRONACA DI TANTE AFFANNOSE BUGIE

Panico in Goodyear a parlar di radiali

KYALAMI - Una grossa tenda a righe bianche e bleu. C'è rifugiata sotto la Goodyear. La casa di Akron è in crisi: teme la Michelin e i suoi successi con la Ferrari. Hanno portato oltre 470 pneumatici, con tutte le mescole possibili e immaginabili da far provare ai team privilegiati: Mc Laren, Lotus, Brabham, Wolf. Giganteschi uomini di colore non fanno entrare nessuno sotto la tenda dei « segreti ». Lunedì e martedì, su cerchi da 15", Scheckter ha provato delle gomme anteriori radiali contraddistinte con la sigla D-5090. Martedì Lauda, con i soliti cerchi ha provato due treni di gomme radiali le D-5087 e le D-5083 sia anteriori che posteriori. Il tempo non è stato esaltante, 1'17" 95, meglio ritornare alle tradizionali.

Chiediamo a Lauda: « Come ti sono sembrate le gomme radiali della Goodyear? ».

« Mai adoperate gomme radiali... ».

Chiediamo ad Andretti: « Hai provato le radiali? ». Prima nega, poi ammette: « Non era una prova che dovevo fare io, credo l'abbia fatta Lauda... ».

Con il nostro bravo block-notes stretto fra le mani andiamo direttamente alla base, da Paul Lauritzen, il (nuovo) capo della Goodyear che ha sostituito Croback, accusato di essersi lasciato scappare la Ferrari, e chiediamo a lui notizie sulla Goodyear.

Che cosa avete in serbo per combattere la Michelin?

« ... Vedremo... ».

Gli è vicino l'ingegnere capo della Casa, anche lui non parla. Gli chiediamo quali sono le novità qui a Kyalami, per combattere la Michelin. « Nessuna, non abbiamo armi ».

Ma tutte queste gomme?

« Gomme normali ».

Vediamo tante sigle, ci può spiegare le caratteristiche?

« No, sono top-secret... ».

Ma se avevate detto di non avere novità, e le radiali? Panico. Si guardano i due e poi all'unisono: « Non abbiamo radiali per la F. 1 ».

Lauritzen continua: « ... in America corriamo già da cinque anni con le gomme radiali, ma non ne abbiamo per la F. 1 ». Apriamo il nostro blocco degli appunti e gli facciamo vedere le tre sigle che vi avevamo segnato per ricordarcele: « Goodyear D 5090 - D 5083 - D 5087 », e gli chiediamo: « Ma queste sono gomme radiali, non potete negarlo... ». La risposta arriva con un certo disagio:

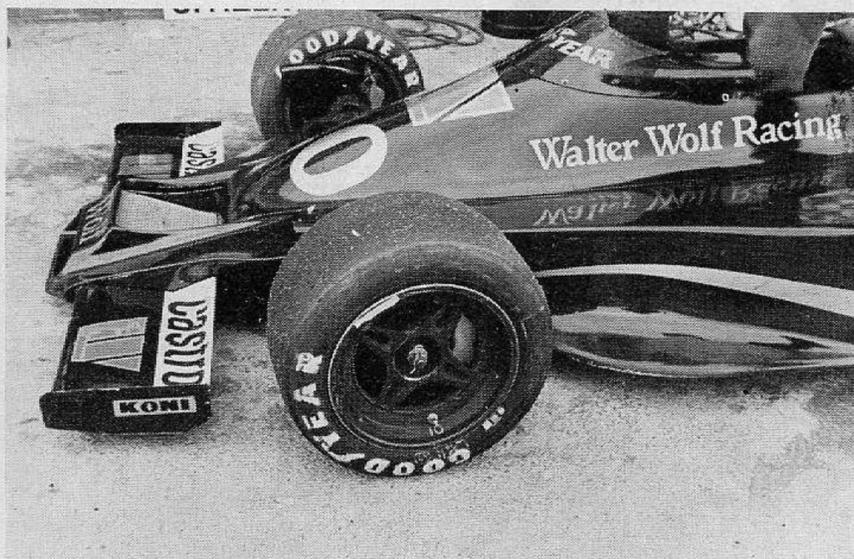
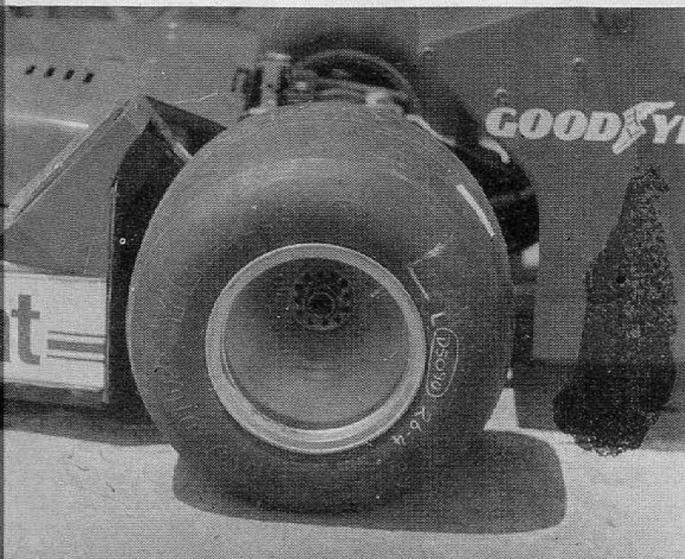
« No, non sono radiali, sono sigle normali, gomme normali... ». Poi mi invitano a continuare l'intervista. Dico che è inutile, tanto non mi dicono nulla, anzi negano l'evidenza. Andrebbero bene a fare gli uomini politici... Parlottano fra di loro e dicono:

« Forse alla fine della settimana potremo dirle qualcosa. Vada alla Michelin... ».

Già fatto, gli dico, e gli mostro tutte le sigle delle gomme portate dalla casa francese con vicino le caratteristiche. Improvviso guizzo con le mani: le vorrebbero vedere.

Passate verso la fine della settimana — rispondo — a Bologna... ».

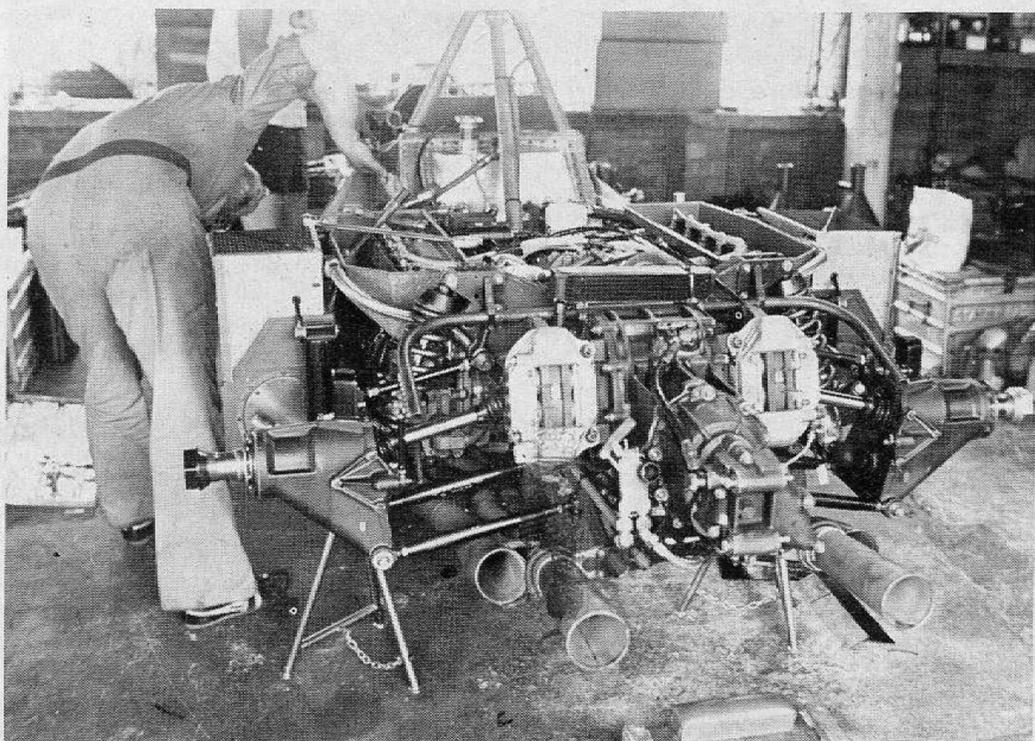
Giancarlo Cevenini



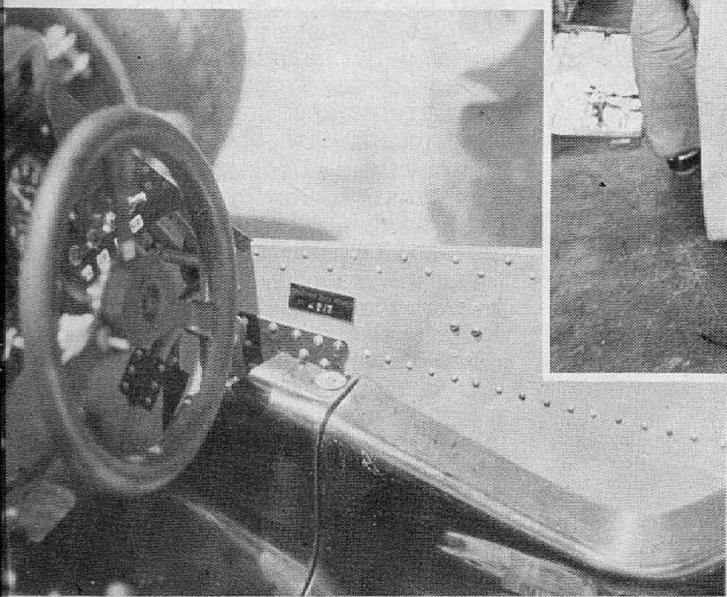
A sinistra, un cerchio posteriore Brabham. Il Goodyear montato è anche lui un radiale, lo si nota dalla sigla disegnata a gesso: D5090. In essa, le cifre « 50 » identificano le radiali. A destra, la Wolf di Scheckter che ha provato le radiali anteriori da 15". Queste, riprese nella foto, però, sono le gomme tradizionali

le gomme normali avrà la possibilità di sceglierne altre, se sembra essere buono per la Goodyear », ha detto.

Il novellino in F. 1 **KEKE ROSBERG** ha mostrato tutta la sua aggressività al volante della Theodore FT1. Oltre a due giornate di prove nel freddo con la F. 1 giapponese Kojima tenutesi questo inverno egli non ha alcuna esperienza in F. 1. Ma dopo pochi giri guidava la sua Theodore come se fosse la sua solita F. 2. La sospensione posteriore era notevol-



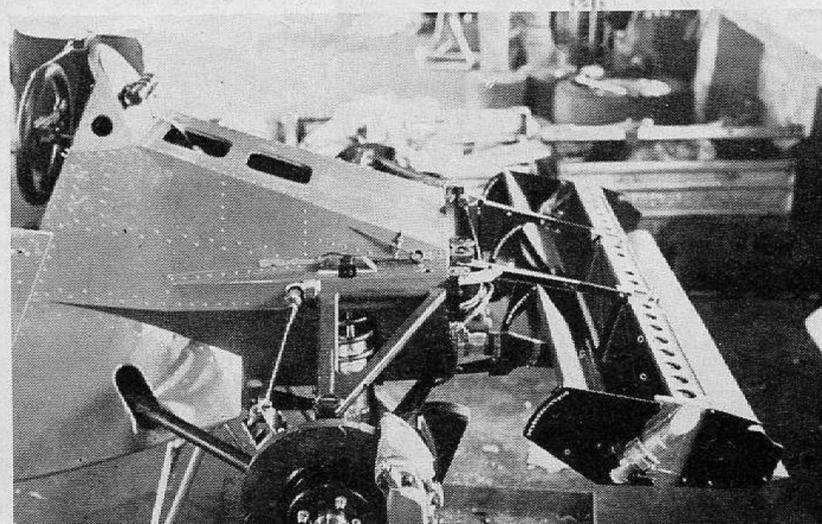
A sinistra, nell'abitacolo della più recente creazione di Murray spicca la targhetta con scritto: « Brabham-Alfa Romeo, BT 46/3 ». Questa è la vettura che userà Lauda. Qui sopra, la nuova Brabham è apparsa molto moderna e « pulita », ed infatti il peso è molto contenuto. Ai lati del motore, l'incastellatura in lamiera che supporta i radiatori olio, in questa versione in posizione orizzontale



mente cambiata e il telaio irrigidito posteriormente.

Nella seconda giornata era già sceso ad un tempo credibile di 1'16"7, ma sabato mattina tutto ciò è finito quando è uscito di pista nella tristemente nota curva Sunset di Kyalami. « Quando ho frenato sembrava che solo un lato rispondesse e il pedale è andato giù fino in fondo », ha detto Keke, che è riuscito a fare un testacoda, uscendo lateralmente e buttando giù tre file di reti, prima di prendere leggermente contro il guard-rail. La macchina non aveva perso ruota, ma il telaio inferiore era molto piegato, il

Parte anteriore della BT46. Le uscite d'aria dal radiatore anteriore sono regolabili su molte posizioni. Notare i dischi freno con inserti guarniti



CONTINUA A PAGINA 28

CONTINUAZIONE DA PAG. 27

che significa probabilmente che dovranno far venire un altro telaio dall'Inghilterra.

Dopo i soliti problemi di dogana la nuova **MARTINI** è apparsa solo mercoledì. Ma per due giorni **RENE' ARNOUX** non è riuscito a fare altro che pochi giri, perché la macchina accusava noie di alimentazione. In questi pochi giri tuttavia, è riuscito ad imparare il circuito e registrare un tempo credibile di 1'18"0, ma sfortunatamente il team non aveva più tempo a disposizione per permettere ad Arnoux di migliorare ulteriormente, cosa che certamente gli riuscirà in occasione delle prove ufficiali.

Lo stesso vale per **JOCHEN MASS**. Dopo la prima giornata di prove con un nuovo radiatore acqua speciale leggero «Gold», montato davanti, la macchina è stata sistemata nuovamente con i radiatori dell'acqua e dell'olio montati lateralmente, per noie di surriscaldamento.

Il miglior tempo di Jochen era 1'16"9 nella seconda giornata, ma poi le sue prove hanno trovato un imprevisto termine, quando è scoppiato il suo motore appena prima di imboccare il rettilineo principale. La macchina ha fatto un testacoda, ma per fortuna si è arrestata poco prima del guard-rail, lasciando dietro di sé dei segni di gomme, come quelli di Gilles Villeneuve, il quale ha anche lui passato un momento spaventoso all'inizio della settimana, quando è uscito di pista in sottosterzo, nel tratto veloce, portando via con sé delle reti di protezione, causando danni minori alla T2, l'unico altro incidente della settimana.

Sia **HECTOR REBAQUE** che **RUPERT KEEGAN** sono scesi a 1'17"00 in pochi giri. Rebaque ha cominciato le sue prove tardi, mentre Keegan era costretto a dividersi la macchina con Brambilla.

L'unica altra macchina apparsa a Kyalami era la Olympus Hesketh di **EDDIE CHEEVER**. Cheever ha provato un giorno, mentre il secondo giorno è toccato alla Galica. «Volevamo due iscrizioni, ma siamo riusciti ad ottenerne solo una, perciò abbiamo la stessa macchina», ha detto Divina, registrando un tempo migliore di 1'19"2, il che significa probabilmente che sarà Cheever a pilotare la macchina.

Le più significative assenze a questa sessione di prove erano costituite dalle due **SHADOW**, **ENSIGN**, il secondo pilota **ATS JEAN PIERRE JARIER** e **ARTURO MERZARIO**.

A giudicare dalla forma mostrata in queste prove, sembrava che ci trovassimo di fronte ad un'altra battaglia tra Ferrari, Brabham, Lotus, anche se entrambe le McLaren e la Renault Turbo potrebbero essere tra le prime, per ragioni diverse; Hunt perché gli capita spesso così e la Renault perché potrebbe d'un tratto trovare più potenza e secondo Jabouille potrebbero facilmente scendere a 1'14"0. Un tempo che molti prevedono comunque una volta la lotta per la pole position seriamente iniziata e la supremazia delle gomme veramente evidente durante le qualificazioni.

La situazione è ora certamente diventata interessante, benché sembri ora che siano le società dei pneumatici a stabilire il passo.

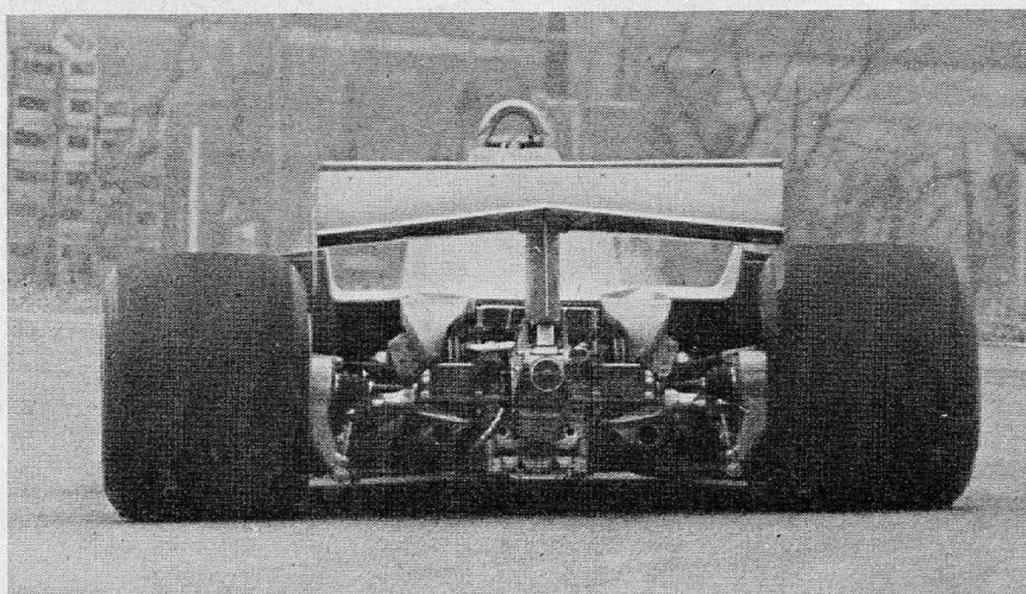
JACQUES LAFFITE è riuscito a realizzare un tempo di 1'16"2 con la Ligier JS7/9 modificata, a cambio Hewland FGA 400 più leggero, con sospensione posteriore ugualmente modificata e con la distanza tra cambio e motore più lungo di 4 cm, e il passo anteriore più largo di 10 cm; si spera che per Monaco disporrà anche di una carrozzeria modificata.

j. h.

● **NIKI LAUDA** ha avuto una piccola disavventura con gli agenti della Polizia Stradale sudafricana, che lo hanno fermato e multato di 20 Rand (circa ventimila lire) per eccesso di velocità. Il pilota austriaco stava recandosi con la moglie a Johannesburg quando una pattuglia gli ha contestato una velocità di 85 miglia, mentre il massimo consentito era 10 miglia di meno. Il pilota comunque è stato riconosciuto, ma ha dovuto recarsi al comando per pagare la piccola ammenda. Più salata (145 mila lire) la multa al tecnico McLaren, Pollard.



Deliberata da Elio la T.3 bis



Frontale e posteriore della Ferrari T3 con Elio De Angelis al volante: notare nella foto dal dietro l'ampia superficie d'appoggio delle Michelin

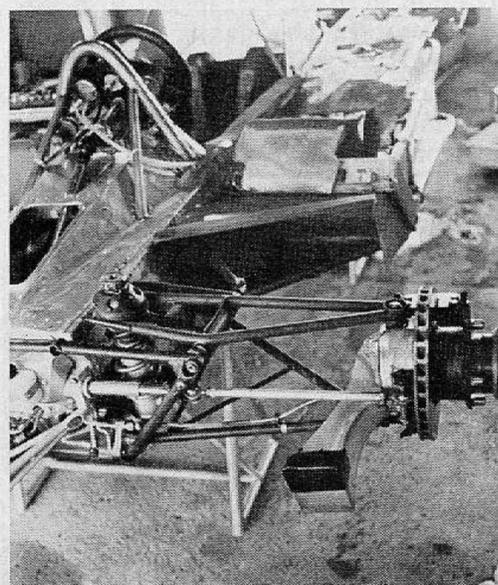
Tutta rifatta la JPS 79 (per Montecarlo in pista)

● Parliamo con Mario Andretti nei primi giorni di prove: come mai non ha fatto un tempo eccezionale nei primi giorni?

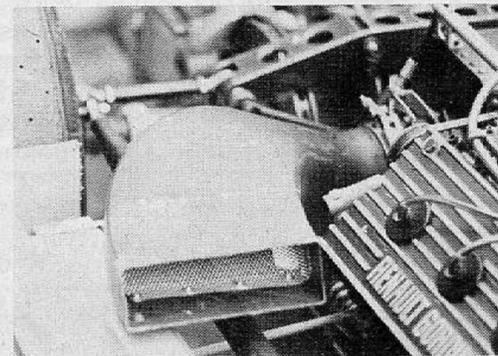
«I test con la Goodyear erano rivolti soprattutto alla costruzione delle gomme e non alle mescole, con le quali si sarebbero potuti fare dei tempi. Finite le prove con la squadra di Akron lavoreremo sull'aerodinamica "a pulire" la Lotus e vedrai che i tempi verranno come gli altri (cosa che si è poi puntualmente verificata come avete visto dalla tabella). Speriamo di avere a Long Beach e a Montecarlo la nuova 79, è una macchina che va molto meglio come aerodinamica, l'abbiamo sperimentata al Castellet, solo che il telaio torceva e si è dovuto rifarla tutta. Dovrebbe essere pronta presto per collaudarla a modo e portarla già competitiva in gara».

Un pronostico per il GP Sud Africa?

«... Non so, io non faccio mai pronostici, non ho tempo di guardare gli altri; ho troppo da lavorare per me...».



Sospensione anteriore della Ferrari T 3, con molla quasi verticale



La presa d'aria del turbo provata a Kyalami sul motore Renault F. 1

● Nel solito Hotel Palace di Milano, giovedì 9 marzo la Parmalat presenterà il suo nuovo team, per la seconda volta in due mesi. Anche questa volta mancherà la macchina con i colori prescelti, si spera di avere le fotografie del centro stile, mentre sembra garantita la presenza di Lauda, Watson e Ecclestone.

DE ANGELIS COLLAUDA

DESTINAZIONE AFRICA

FIORANO - Giovedì, Elio De Angelis ha portato in pista a Fiorano il secondo esemplare della 312 T3 che si era appena terminato di assemblare nel reparto corse della Ferrari. Per la prima volta, infatti, la monoposto si è presentata con la carrozzeria grezza priva di ogni colorazione eccedente il color rosso di base. Questa uniformità di tinte ha creato delle illusioni ottiche per cui molti particolari sono sembrati

modificati nelle loro dimensioni originali.

In particolare sulla carenatura dell'abitacolo si potevano notare ritocchi di differente colorazione, ma un esame più approfondito ha confermato le medesime caratteristiche riscontrate sulla vettura che Reutemann ha portato in pista prima di partire alla volta di Kyalami. Il lavoro in pista è durato un paio d'ore con condizioni non troppo propizie e la pista resa umida da una nebbia persistente. Il pilota romano si è limitato ad un vero collaudo senza velleità per quanto riguarda i tempi sul giro che sono rimasti sull'ordine del 1'16".

D'altronde le stesse necessità dei collaudi, con il materiale e le modifiche che venivano via via consigliate dal Sud Africa, non hanno richiesto l'inserimento di tutto l'impianto di cronometraggio. Solo le cellule del rettilineo principale sono state attivate onde consentire di assumere i dati relativi alle accelerazioni e alle velocità massime. Proprio in questo tratto si poteva infatti notare come il pilota richiedesse il massimo alla vettura mentre sul resto del tracciato l'andatura era veramente modesta.

Molte le soste ai box con l'intervento della squadra dei meccanici condotta da Tomaini. Al termine della giornata si sono compiuti una trentina di giri che hanno anche consentito a De Angelis di poter confermare ulteriormente le sue qualità di collaudatore a stretto contatto con la squadra di F. 1.

Questa macchina sarà poi spedita a Reutemann a Kyalami, visto che è stato deciso di giocare la carta del debutto delle due T. 3. Pare che sia particolarmente positivo il vantaggio di raffreddamento olio-acqua, pur se inizialmente da Kyalami si accusava difficoltà di portar via l'aria calda dall'abitacolo. La T. 2 che è in Sud Africa servirà da mulletto d'emergenza.

Più larga
di 10 centimetri
la «MERZARIO»

● **ARTURO MERZARIO** correrà in Sud Africa con una monoposto sostanzialmente rinnovata almeno nelle sospensioni. Il pilota comasco, rendendosi conto che la sua vettura era sufficientemente veloce in rettilineo, mentre stentava a raggiungere la velocità all'uscita delle curve, ne ha sostanzialmente modificato le sospensioni, allargando di una decina di cm le carreggiate. Con questa monoposto correrà quindi a Kyalami, per poi iniziare subito, appena rientrerà in Italia, la costruzione della nuova vettura, che dovrebbe debuttare già al GP di Monaco.