

NORTHAMPTON (Inghilterra) Schumacher migliora. Rimarrà all'ospedale sicuramente anche domani, ma è in netta ripresa. Tanto che ieri, nonostante fossero passate meno di 24 ore dal pauroso incidente di Silverstone e l'intervento chirurgico per la riduzione delle fratture a tibia e perone, Michael ha avuto voglia di cucina cinese e ha «costretto» il suo fisioterapista, l'indiano Balbir Singh, ad uscire dall'ospedale e procurargli personalmente i piatti preferiti.

Ride e scherza. Schumi, ha passato il brutto momento e già pensa al futuro. «Sono fortunato a essere vivo», ha detto ieri tramite il suo portavoce, Heiner Buchinger. «Se ne sono uscito soltanto con una gamba rotta - ha spiegato - è grazie ai progressi fatti dalle vetture da qualche anno. So che non potrò gareggiare per due o tre mesi e che non ho



più alcuna possibilità di essere quest'anno campione del mondo - ha aggiunto - ma sono molto fiducioso di poter tornare a condurre una Ferrari in Formula 1 prima della fine della stagione. Prendo le cose in maniera positiva, non sono depresso e ho fretta di tornare. L'incidente? Mi sono spaventato - ha detto - perché è la prima volta che mi capita in carriera. All'inizio non potevo uscire dalla vettura e questo mi ha turbato. Poi ho vi-

## Schumacher scherza e ride e ordina un pranzo cinese

sto le registrazioni video dell'incidente, due o tre volte, e non era poi così drammatico». Mentre al General Hospital arrivano molti fiori, per lo più mazzi rossi (ma anche trentasei rose in una composizione con bacche della cosiddetta erba di San Giovanni, un antidepressivo) il bollettino medico letto in mattinata dal direttore generale David Wilson accompagnato dal chirurgo che ha operato il pilota, Bill Ribbens, è ottimistico e parla di uno Schumacher vispo e che muove le gambe: «Non si può dire ancora quando potrà tornare in pista - ha detto il chi-

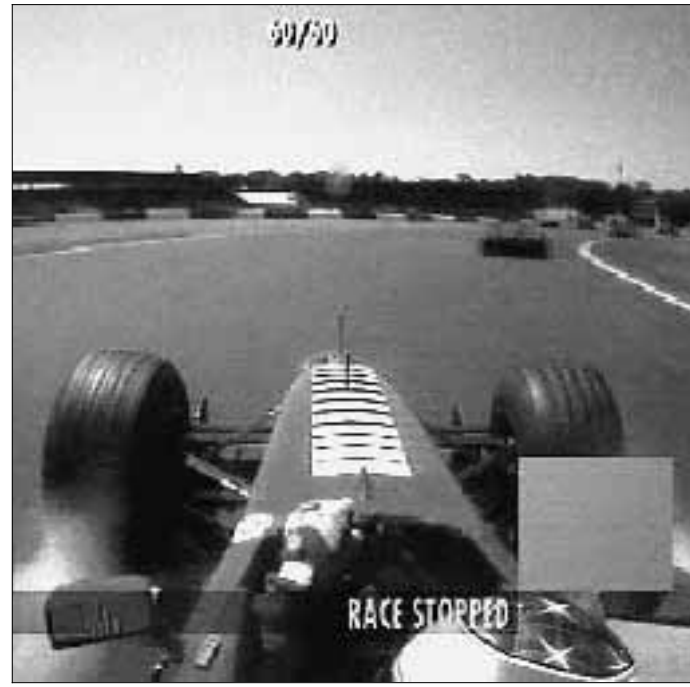
urgo - se fosse un paziente comune, direi quattro mesi, ma in questo caso si può dire che dovrà restare fermo non meno di sei settimane».

La moglie Corinne ha trascorso la notte in ospedale (non ci sono stanze private, ma il pilota tedesco è stato sistemato in una camera in cui ha potuto dormire da solo), nella notte ha riposato tranquillamente e ieri mattina ha effettuato i primi esercizi fisici. Se i medici inglesi decideranno di dimmetterlo oggi o domani («non lo vedrà nessuno, non vogliamo fotografi», ha detto Todt) Schumi «dovrà co-

munque passare un'altra settimana in una struttura ospedaliera».

Domenica sera sono passati all'ospedale il fratello Ralf, Jean Alesi, poi ieri Damon Hill (con il quale ha riso e scherzato per un quarto d'ora). Jean Todt ha trascorso la notte in albergo e lo ha visto ieri mattina. «Sta bene - ha raccontato il ds - ha fame, ha mangiato, ha chiesto di avere un televisore e delle cassette».

«La decisione di far operare Schumi d'urgenza - ha aggiunto Todt - è stata presa perché abbiamo visto che qui c'era gente brava, abbiamo avuto contatti col dottor Saillant, di Parigi, che ha condiviso la scelta di farlo operare qui. D'altra parte a Michael faceva male la gamba, inutile perdere altro tempo». Todt ha poi lasciato l'ospedale per raggiungere Maranello con un aereo privato.



# E se colpevole fosse lo sterzo?

## Le cause dell'incidente: il blocco dei freni non convince

PAOLO FILISETTI

MILANO L'impressionante schianto di Schumacher alla curva Stowe nel corso del primo giro del Gran Premio di Gran Bretagna ha riproposto nella sua dinamica la drammatica uscita di Senna al Tamburello cinque anni fa.

Le riprese televisive dell'incidente, proposte da varie angolazioni, non ultima quella della camera car, hanno permesso di seguire istante per istante la folle corsa della F399 del campione tedesco dall'inizio della frenata prima della curva sino all'impatto contro le barriere di pneumatici.

Le immagini dall'elicottero hanno evidenziato quanto Schumacher abbia ritardato la frenata per superare Irvine, ma soprattutto il fatto che abbia violentemente bloccato le ruote ed in particolare quelle anteriori. Ciò ha subito fatto ipotizzare un avaria dell'impianto frenante, tuttora non bene identificato. Al momento è infatti solamente possibile escludere un cedimento delle pinze, lasciando però aperte numerose possibilità tra cui quella relativa ad un imperfetto rodaggio dei dischi nel giro di ricognizione.

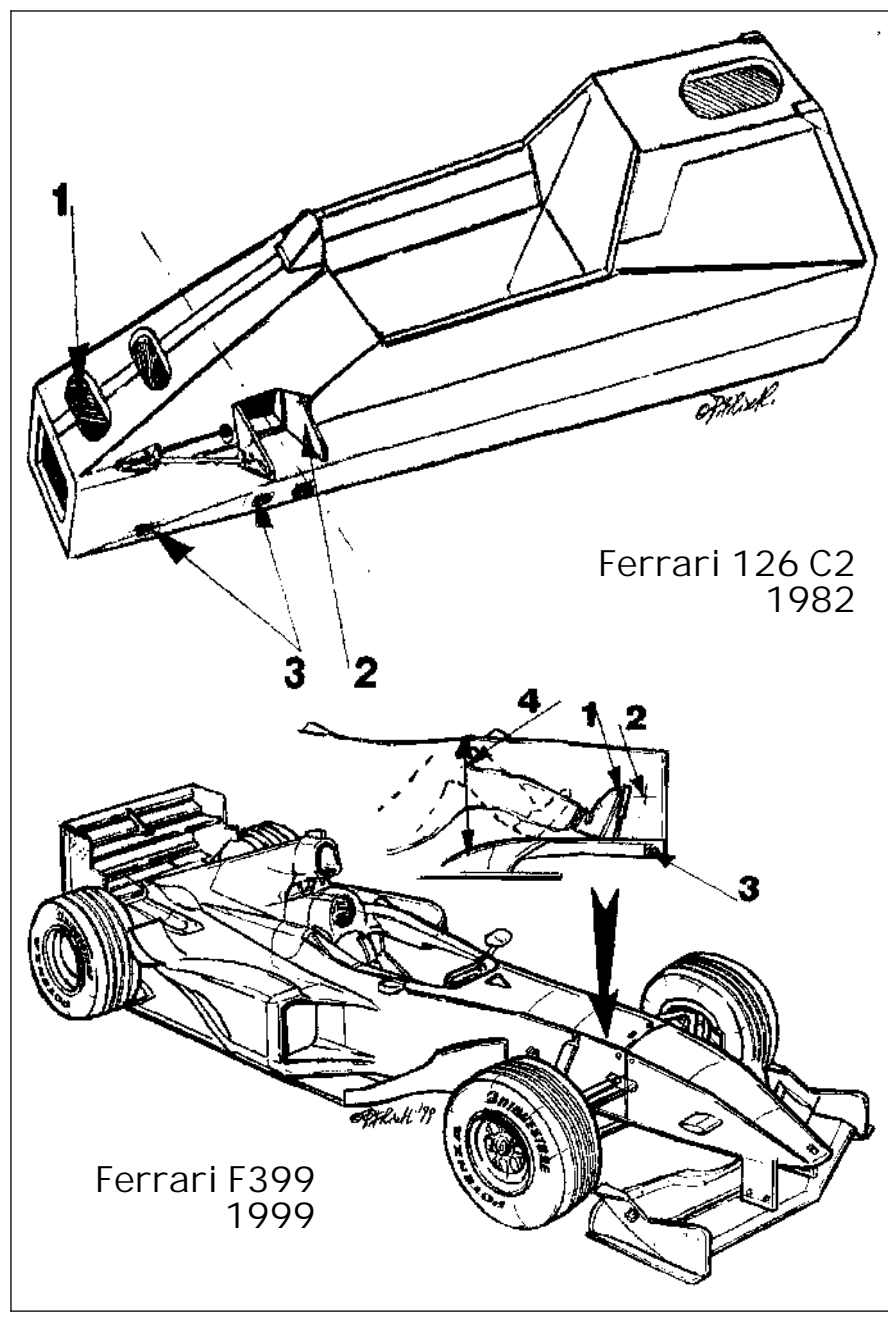
Altrettanto evidente però, l'impossibilità da parte del pilota di variare la traiettoria della vettura. Dal camera car si è visto in dettaglio come Schumacher abbia tentato di inserire in curva la monoposto, ma questa non abbia risposto minimamente alla sterzata verso destra (con il volante ruotato di circa 90°), mantenendo le ruote perfettamente allineate. Una spiegazione potrebbe risiedere in un avaria alla scatola dello sterzo, o per meglio dire all'inguidua della F399, ma questa causa è stata ufficialmente smentita dalla Ferrari.

Non è invece possibile ipotizzare un cedimento di carattere "meccanico" quale quello di un tirante dello sterzo, in quanto in tal caso le ruote non sarebbero rimaste perfettamente allineate all'asse della vettura ma sarebbero state libere di oscillare come ad esempio accade (usando un termine di paragone grossolano) nei carrelli dei supermercati.

### Ieri e oggi

#### Modelli a confronto

È sufficiente fare un confronto tra una monoposto del passato (la Ferrari 126 C2 del 1982) e la attuale (la F399) per rilevare i grandi passi avanti compiuti in tema di sicurezza. Con 1) è indicata la posizione della pedaliera che prima era oltre l'asse delle ruote anteriori (tratteggiata). Sulla F399, invece, si nota come i piedi 1) siano arretrati rispetto a questo punto 2). Gli attacchi inferiori della sospensione: nella 126 C2 erano posti all'interno del telaio mentre ora sono posizionati all'esterno della scocca 3). Attualmente il pilota può piegare le gambe (tratteggiate) per allontanarle dalla zona d'impatto 4).



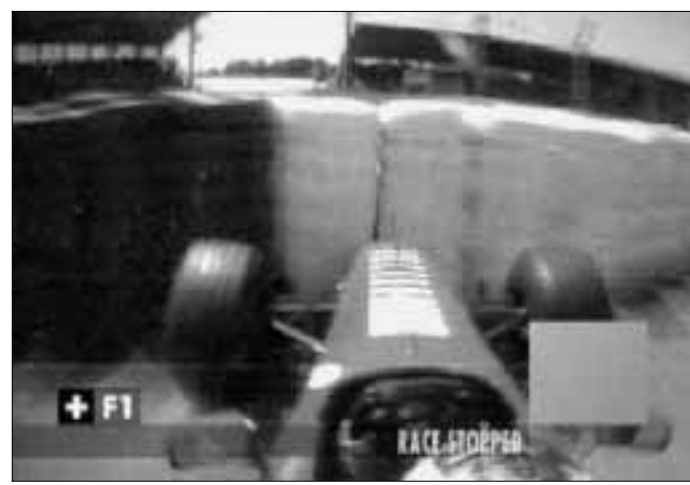
neate all'asse della vettura ma sarebbero state libere di oscillare come ad esempio accade (usando un termine di paragone grossolano) nei carrelli dei supermercati.

L'incertezza sulle reali cause dell'incidente è dunque grande, con un'unica possibilità per superarla: effettuare un'analisi della telemetria Ferrari che contiene anche i dati relativi alle decelerazioni (quindi alle frenate) ed all'angolo di sterzo del volante in ogni istante. In questo modo, infatti, sarebbe possibile verificare se circa un secondo prima dell'impatto lo sterzo di Schumacher fosse o meno ruotato a destra di circa 90°.

Una risposta che l'ADR (Accident Data Recorder) cioè la "scatola nera" esaminata dalla FIA non potrà mai dare in quanto non contiene questo tipo di informazioni, invece custodite nelle centraline della gestione elettronica della vettura, e trattate confidenzialmente dal team.

È infatti interessante sapere che i rischi maggiori per la vita di questi, sono principalmente correlati alle decelerazioni che gli organi interni (primo tra tutti il cervello) sono in grado di sopporta-

Le immagini della telecamera di bordo della Ferrari di Michael Schumacher mostrano il momento precedente all'impatto



### LA SICUREZZA

## Pochi anni fa sarebbe finita in tragedia Ora c'è la «cellula di sopravvivenza»

MILANO Ieri mattina i quotidiani inglesi gridavano al miracolo riferendosi alle ridotte conseguenze fisiche subite da Schumacher a seguito del suo incidente a Silverstone. In realtà, questioni di fede a parte, sarebbe riduttivo ed ingiusto parlare semplicemente di buona sorte.

La F1 infatti negli ultimi anni ha intrapreso una vera e propria crociata a favore di questo tema, studiando misure in grado di ridurre al minimo i rischi, che comunque è giusto ricordare, rimarranno sempre connessi allo sport dell'automobile. Le monoposte attuali infatti sono concepite in modo tale da creare attorno al pilota una vera e propria "cellula di sopravvivenza".

Itel sono progettati per superare prove di crash test molto severe, analogamente a quanto accade per le vetture di normale produzione. Queste prove sostenute presso centri specializzati, certificati dalla FIA, consentono da un lato di verificare la robustezza delle vetture e dall'altro la loro capacità di assorbire l'energia conseguente ad un impatto.

Il musetto di una F1, così come i lati dell'abitacolo sono infatti progettati inglobando delle strutture deformabili, cioè in grado di assorbire l'energia dovuta alla violenta decelerazione che altrimenti si scaricherebbe sul corpo del pilota.

È infatti interessante sapere che i rischi maggiori per la vita di questi, sono principalmente correlati alle decelerazioni che gli organi interni (primo tra tutti il cervello) sono in grado di sopporta-

re. I materiali con cui sono costruite le F1 sono estremamente sofisticati, essendo di derivazione aerospaziale. Si tratta di fibre (carbonio, Kevlar) che unite a resine sintetiche formano strutture estremamente leggere e nello stesso tempo solidissime. Sino alla metà degli anni '80 questo tipo di materiali (i compositi) non era largamente diffuso nell'automobilismo.

Le monoposte erano infatti costruite con pannelli di alluminio incollati a strutture a nido d'ape che per l'epoca assicuravano leggerezza e rigidità, ma che paragonati alle strutture attuali palesavano una evidente fragilità.

Oltre alla ricerca nel campo dei materiali, un contributo essenziale al miglioramento della sicurezza delle monoposte deriva dai regolamenti tecnici imposti dalla Federazione Internazionale. In particolare le norme relative alle dimensioni minime interne degli abitacoli, all'imposizione di imbottiture ai lati del casco e nel poggiatesta, per evitare eccessivi scuotimenti della testa in caso di incidente, all'obbligo di un corretto posizionamento della pedaliera dietro all'asse delle ruote anteriori. Questa norma accanto a quella relativa ad una verifica della libertà di movimento degli arti inferiori del pilota, che devo-

no essere in grado di piegarsi sino a toccare il volante con le ginocchia, ha consentito a Schumacher di ridurre le conseguenze del suo incidente.

Accanto alle modifiche sulle monoposte, sono stati compiuti sforzi ingenti per quanto concerne i circuiti, ora dotati di ampie vie di fuga e di barriere di contenimento non rigide.

Nonostante ciò in entrambi i casi, sono state richieste ulteriori modifiche dai piloti, non soddisfatti dell'utilizzo della sabbia per le prime, ritenuta non in grado di frenare efficacemente un monoposto (l'incidente di domenica ne è la riprova), e preoccupati dell'effetto "fionda" che le barriere di gomma possono avere, stritolando i telai delle monoposte.

La commissione F1 ogni anno prende in esame nuove proposte che la GPDA, cioè l'isidacato piloti giudica valide per migliorare i criteri di sicurezza. Dal 1994 ad oggi la coscienza di chi è protagonista in pista è divenuta sempre più forte su questo tema, portando ai cambiamenti regolamentari che hanno caratterizzato gli ultimi anni.

Talvolta ciò può aver nociuto alla spettacolarità della categoria, o forse anche alla selezione tra i piloti stessi appiattendone la capacità di guida. Oggi dopo quanto è accaduto a Silverstone, sarebbe corretto porre questi problemi in secondo piano, pensando che forse in altre circostanze avremmo potuto piangere un campione come è accaduto solo cinque anni fa. Pa.F.

### LA SCELTA

## Jean Alesi punta i piedi: «Il secondo lo posso fare solo a Michael»

DALL'INVIATO MAURIZIO COLANTONI

NORTHAMPTON (Inghilterra) L'annuncio ufficiale sarà dato oggi, ma la decisione è stata presa nel pomeriggio di ieri dalla Ferrari. Jean Alesi dovrebbe essere il sostituto di Michael Schumacher almeno per i prossimi quattro Gp, sempre che la Sauber dia il via libera e che il pilota sia d'accordo. Il francese in un'intervista radiofonica ha fatto sapere di non aver gran voglia di fare il secondo ad Irvine. Resta il fatto che Michael per un po' non ci sarà e la Ferrari non può permettersi il lusso d'aspettare, di perdere del tempo. In questa stagione, dopo quel paio d'annate finite male all'ultima gara, si deve assolutamente salvare il salvabile. Nonostante lo



leadership nel campionato costruttori. Se saltasse Alesi, pronto Luca Badoer - il collaudatore - che rimane comunque per contratto il terzo

pilota della F399 e quello che tutto sommato conosce meglio la vettura. L'obiettivo di Maranello resta Alesi. Ma perché proprio lui, uno in fondo che non ha vinto così tanto in carriera? Semplice, la Ferrari innanzitutto ha bisogno di un pilota di fiducia, fedele al marchio. E Jean Alesi potrebbe dare queste certezze. E poi, anche se non è così vincente, il francese potrebbe portare quel pizzico d'esperienza in più, visto che comunque rimane il più anziano della F1 con i suoi 159 Gp disputati. Torna, insomma, alla Ferrari il pilota più simpatico, il più amato dal pubblico di Maranello. Jean Alesi ha fatto parlare di sé proprio nelle scorse settimane, quando si dava per scontato un avvicendamento con Irvine nella prossima stagione. Poi però in pochi giorni si

è passati dal possibile suo ritorno, alla salsa di nomi più disparati: Diniz, Fisichella, Trulli. Infine Barrichello. Ma visto che è sempre il destino a decidere, Jean ritorna a guidare una Rossa. Non ce ne voglia il povero Schumi, ma Jean è molto più comunicativo, estroverso, battuto sempre pronto. Tutti punti a favore. Se poi vogliamo analizzare la classe, il livello di guida, Jean è un bravo pilota, ma non è Schumi. Il tedesco rimane super. Questa è la realtà di Alesi, un pilota che in carriera non ha strabbiato, ha corso con Benetton, Ferrari, Tyrrell, da due anni alla Sauber, ma ha tagliato il traguardo per primo una sola volta. In Canada nel '95 su una Ferrari.

Jean ha giurato e spergiurato di non aver mai avuto contatti con

Maranello. Anzi nel pomeriggio intervistato dall'emittente Rtl 102 ha dichiarato di essere disponibile a fare il secondo ma soltanto a Schumacher «che è un amico» e quindi non ad Irvine. Presa la sua dichiarazione con il beneficio d'inventario, diciamo però che lui ha molta più affinità con Schumi, di cui potrebbe essere la spalla perfetta. Con Irvine, certo, sarà un'altra cosa. Non corre proprio buon sangue, per così dire. Alcune settimane fa, appunto, riguardo alla possibile ritorno di Jean in Ferrari, Eddie aveva detto che «uno come Alesi non l'avrebbe mai consigliato a Jean Todt». Parole, tante parole, dettate dalla delicata situazione. Eddie oggi potrebbe aver cambiato opinione. Anche lui, come Alesi, non può gettare l'occasione della vita.

### F1 IN ITALIA

#### Una Ferrari azzurra nel manifesto per il Gp di Monza

La Ferrari è in azzurro, almeno sui manifesti. La monoposto di Maranello (quella di Michael Schumacher) cambia colore, non è più rossa, come vuole la tradizione, ma azzurra e con lo scudetto tricolore dell'Italia, al posto del «Cavallino rampante» in campo giallo. E anche gli uomini dei box hanno la tuta azzurro intenso, con un grande tricolore sulle spalle e la scritta Italia. Tutto questo è sul manifesto ufficiale preparato dalla Fia - sicuramente prima del Gran Premio di Inghilterra a Silverstone dove Schumi si è infortunato - per il 70° Gran premio d'Italia che si correrà a Monza il 12 settembre prossimo.

### TEST

#### Irvine subito in pista A Monza proverà motore e gomme

Con la Ferrari F399 dotata di motore 048B e nuove soluzioni aerodinamiche Eddie Irvine sarà a Monza, da oggi a giovedì, per i tre giorni di test Foa nel corso dei quali, oltre a provare diverse soluzioni meccaniche, tutti i team di F1 avranno a disposizione gomme a mescola morbida e dura approntate dalla Bridgestone per i circuiti veloci. La Williams manderà in pista entrambi i suoi piloti Zanardi e Ralf Schumacher. Eddie Jordan ha convocato per questi test il pilota tedesco Nick Heidfeld, collaudatore della McLaren-Mercedes al quale potrebbe affidare la monoposto nel caso Damon Hill decidesse di lasciare le corse. Assieme a lui ci sarà Heinz Harald Frentzen.

