



La prima automobile costruita da Enzo Ferrari  
con il marchio Auto Avio Costruzioni  
Completata utilizzando parti Fiat nel 1940  
Forse prevista la produzione in serie

di Gianni Rogliatti

**L**a recente uscita di un libro che narra il ritrovamento, il restauro ed altri episodi della vita di una delle due vetture Auto Avio Costruzioni 815 offre l'occasione di tornare a parlare di questa vettura, del suo progettista e di alcu-

ni sviluppi rimasti finora ignoti. Il libro, il cui autore è Bruno Nicolini, ha per titolo "Barighin e la Ottocentoquindici" e racconta la storia di un personaggio che di nome faceva Emilio Storchi, soprannominato "Barighin", il quale, appassionato di auto, andava

# MASSIMINO E LA AAC 815 ALLE RADICI DEL MITO FERRARI

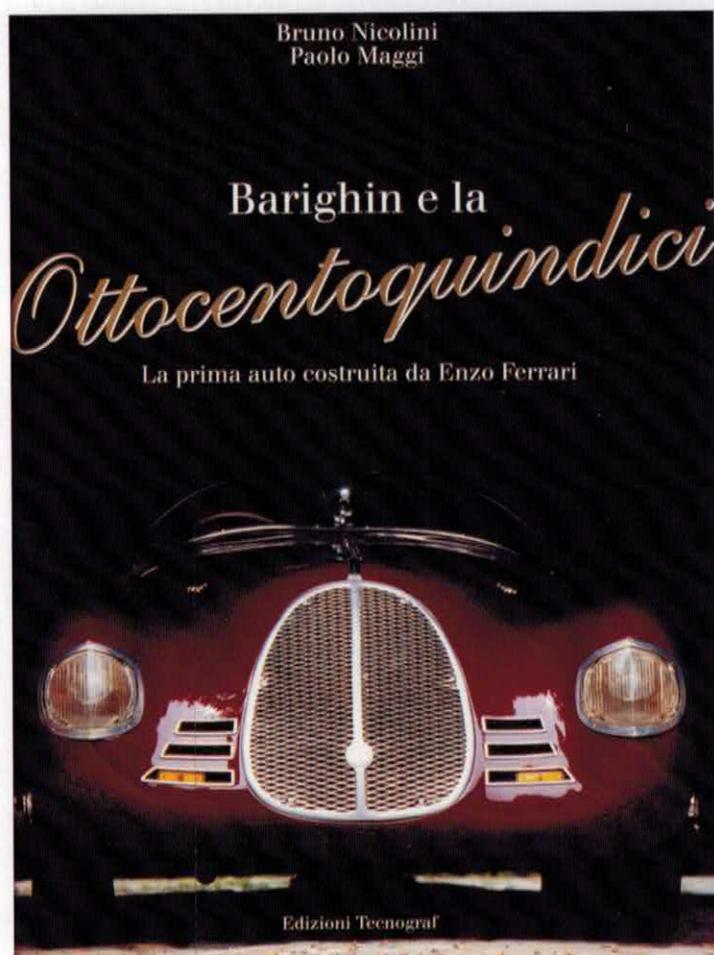


*La AAC 815 come appare oggi  
nella elegante veste realizzata  
dalla carrozzeria Touring di Milano.*

cia di reperti storici riuscendo a localizzare la miti-  
"815" oltre 40 anni fa.

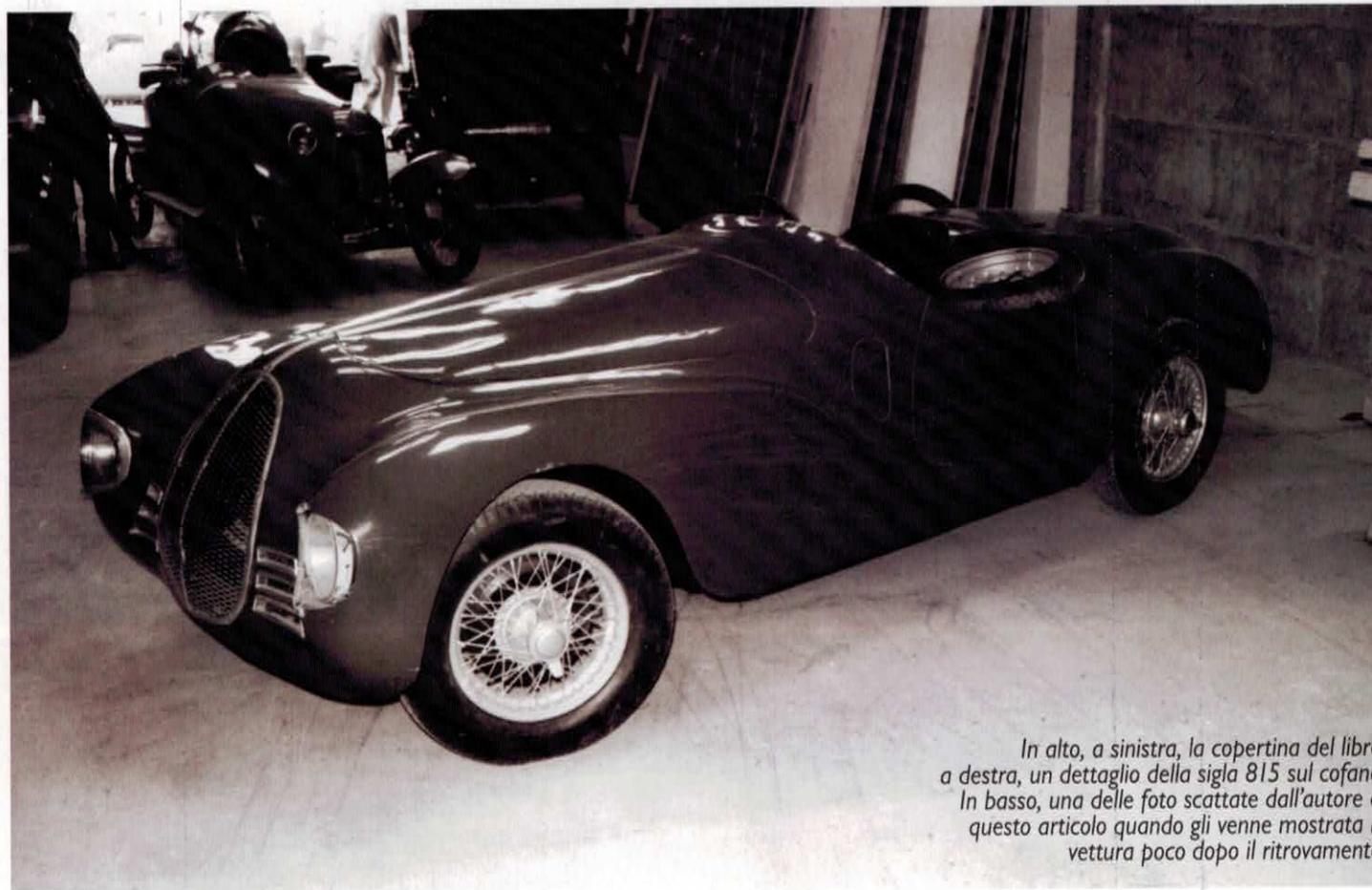
allora la vettura è stata accuratamente restaurata  
ha trovato sistemazione definitiva presso un altro  
nde appassionato, Mario Righini, che la mantie-

ne perfettamente funzionante. Chi scrive ha avuto la  
fortuna di conoscere "Barighin" e di scattare alcune  
fotografie alla 815 appena ritrovata e depositata in un  
capannone. Altre foto, naturalmente, sono state fatte  
dopo il restauro. Ma procediamo con ordine. ➤



### AAC 815

Questa sigla a prima vista misteriosa, non lo è più tanto se si sostituisce all'acronimo la dicitura completa Auto A Costruzioni: questo è infatti il nome dell'azienda fondata da Enzo Ferrari per poter continuare a lavorare quando, nel 1938, aveva ceduto la sua Scuderia all'Alfa Romeo e, successivamente, nel 1939, aveva lasciato la Casa milanese. La prima registrazione a Modena risale al 13 settembre 1939. In pratica questo marchio, di trasformazione in trasformazione, ha dato origine alla Ferrari S.p.A. di oggi che, come è noto, ha iniziato la produzione nel 1947. Il numero 815 (che significa 8 cilindri e 1500 cm<sup>3</sup> di



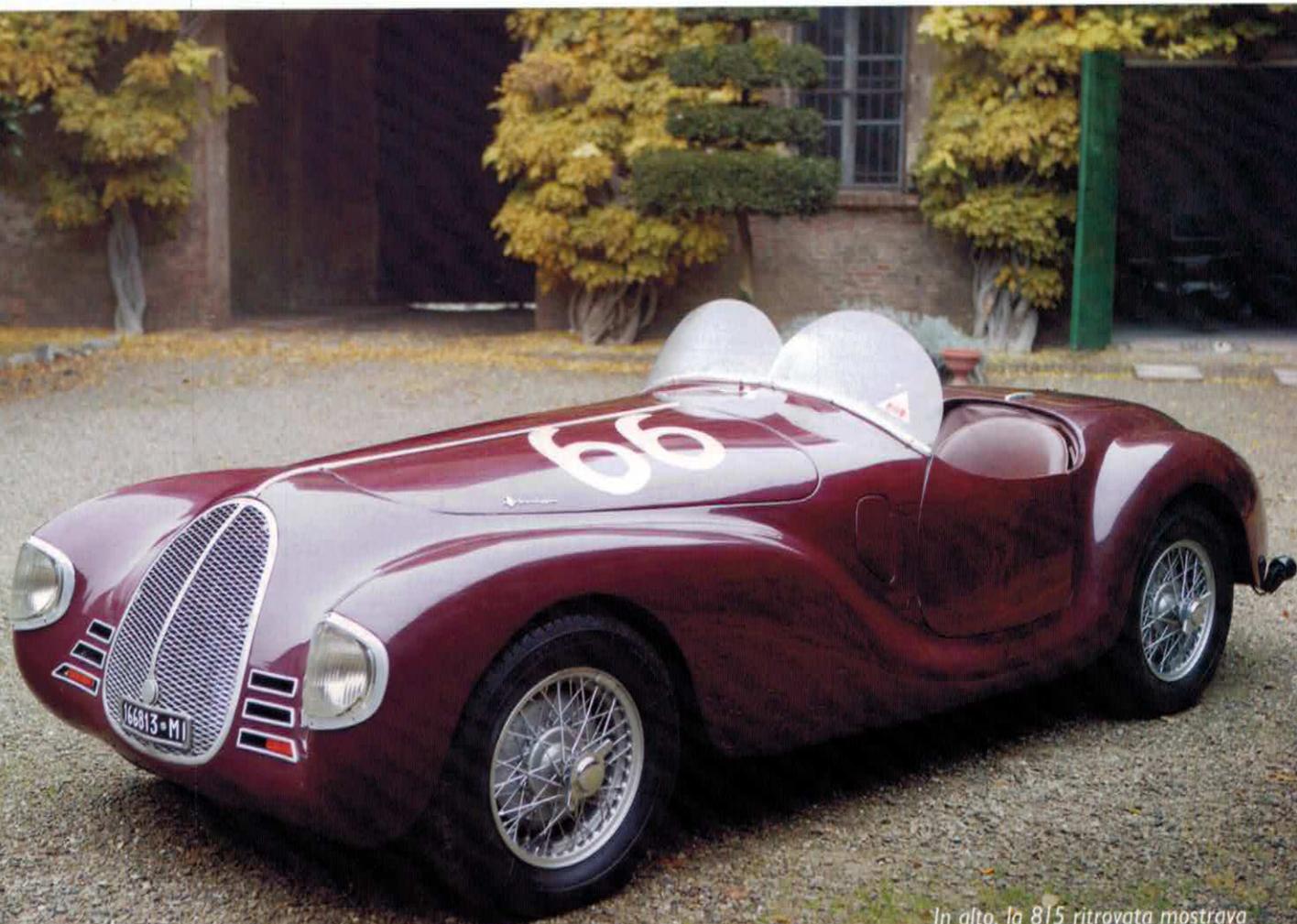
In alto, a sinistra, la copertina del libro  
a destra, un dettaglio della sigla 815 sul cofano  
In basso, una delle foto scattate dall'autore  
questo articolo quando gli venne mostrata  
la vettura poco dopo il ritrovamento

ndrata) venne scelto non per caso dallo stesso Ferrari, sulle dall'Alfa Romeo dove aveva lasciato le "sue" Alfetta identificate dalla sigla 158 che voleva dire 1500 cm<sup>3</sup> e 8 cilindri. Con la marca AAC sono state prodotte due vetture tipo 815, quasi identiche salvo una diversa finitura degli interni. Questi esemplari, completati appena in tempo per il G.P. di Brescia del 1940 (così era stata rinominata la Mille Miglia dopo l'interruzione del 1939) erano stati ordinati a Ferrari da due clienti: il marchese Lotario Randoni Machiavelli e Alberto Ascari.

O forse era stato lo stesso Ferrari a suggerire ai due amici la possibilità di avere auto nuove a condizioni ragionevoli. Fortunatamente nessuna delle due ha potuto terminare la gara e una (la N° 020 di Machiavelli) è andata definitivamente persa. Non così quella di Ascari che, dopo molto peregrinare e passaggi di proprietà, ricompare dopo la guerra in alcune competizioni: esiste una fotografia nella quale è addirittura schierata accanto alla nuova Ferrari



tipo 159 S al Circuito di Pescara del 15 agosto 1947, guidata da Enrico Beltrachini. Facciamo ora un altro passo indietro, per tornare al momento della progettazione e troviamo un grande tecnico troppo poco ricordato, del quale vale la pena parlare. ➤

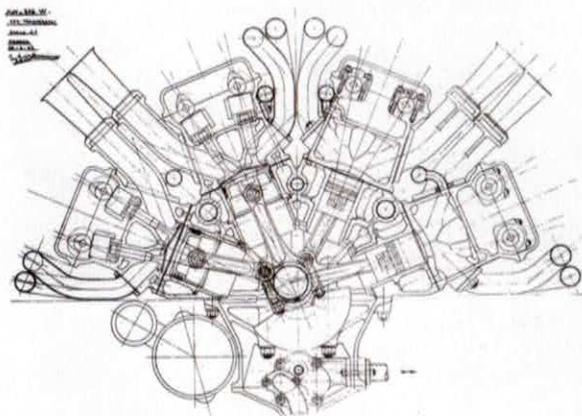


*In alto, la 815 ritrovata mostrava solo qualche piccolo danno esterno; in basso, la vettura con i numeri di una 1000 Miglia rievocativa.*

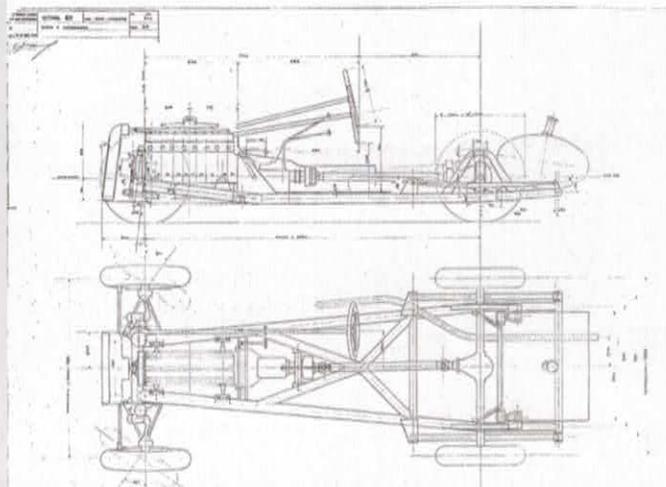
## ALBERTO MASSIMINO

Tecnico automobilistico di prim'ordine, ha lavorato sulle auto da corsa per almeno 50 anni. Era nato a Torino il 5 gennaio 1895 e si era laureato all'estero per entrare nel 1924 alla Fiat, dove si è distinto per alcune realizzazioni nel campo delle vetture da turismo e sportive. Tra queste è da segnalare il brevetto della sospensione anteriore indipendente con l'ammortizzatore che funge anche da perno dello sterzo, oggi nota come McPherson perché la Fiat non ha mai rivendicato quella di Massimino.

Ha poi operato sul telaio dell'ultima monoposto Fiat, il modello 806, con motore a 12 cilindri su due file parallele di 6, realizzata sotto la direzione dell'ingegner Tranquillo Zerbi, risolvendo un problema di "shimmy" che rendeva problematica la guida. Tra l'altro questo lavoro di Massimino è importante perché, grazie alla sua memoria, è stato possibile recuperare i disegni originali della 806 che si credevano smarriti



In alto, il motore "316" con cilindri su 4 file di 4 e, in basso, lo schema del nuovo telaio 811 entrambi di Massimino.



Alberto Massimino accanto alla vettura sport della Serenissima.

e che lui invece ha segnalato essere stati archiviati con cifra "in codice" 504 per difendere il progetto dallo spionaggio: a quanto pare non è una specialità solo dei nostri giorni.

Per la cronaca, la vettura che ha vinto la sua prima e unica gara cui ha partecipato, il G.P. di Milano a Monza del 1927, era guidata da Pietro Bordino; dopo di che il primo senatore Agnelli ordinò di abbandonare le competizioni e distruggere tutto il materiale da corsa.

Lasciata la Fiat nel 1928, Massimino è andato a lavorare nel reparto motori d'aviazione degli Stabilimenti Farina fino al 1931, tornando poi alla Fiat motori d'aviazione dove è rimasto fino al 1937.

Passato all'Alfa Romeo, era tra i componenti del gruppo che realizzò la 158 per la Scuderia Ferrari; poi lavorò alla 316, una monoposto di 3 litri con motore ottenuto dall'accoppiamento di due motori 158 che corse nel 1929 (seconda e quarta a Monza con Farina e Biondetti).

Massimino rimase con Ferrari quando l'Alfa Romeo acquistò la Scuderia e poi tornò a Modena per lavorare nella nuova azienda Auto Avio Costruzioni dove ha progettato la 815 e le varianti di cui parleremo. Da ricordare in pa

colare la ingegnosa soluzione del monoblocco di otto cilindri con due teste della Fiat 1100. Nel 1944 preferì passare alla concorrenza, cioè alla Maserati, dove lavorò alla monoposto 4CLT 48 e sul motore a 6 cilindri in linea della A6GCS capostipite di una famosa famiglia.

Abbandonò la Maserati per fare il consulente indipendente nel 1952 e per la Ferrari nel 1955 ha lavorato con Bellenzani, in particolare sui vari modelli a 6 cilindri. Massimino aveva iniziato la sua esperienza sportiva come telaista ma si può dire che nella sua maturità era ugualmente bravo sui telai e motori. Per la scuderia Serenissima del conte Giovanni Volpi progettava la granturismo con motore V8, ottima sotto tutti gli aspetti ma purtroppo non completamente sviluppata proba-

bilmente per la perdita di interesse del committente. Nei suoi ultimi anni ha continuato a disegnare con una bravura straordinaria, come esemplificato da un eccezionale motore destinato alla F1 a 16 cilindri su quattro file di 4 per formare una tripla V non dissimile da quanto la Volkswagen ha fatto trent'anni più tardi. Uomo senza dubbio geniale, molto gentile ma piuttosto schivo delle luci della ribalta, avrebbe meritato maggior fama. Lucidissimo fino alla fine, Alberto Massimino è morto a Modena il 28 novembre 1975. ➤

ING. DIE ALBERTO MASSIMINO  
VIA MONTE SARDINO, 80/A - TEL. 85-048  
MODENA

Modena 6-3-1964

Signor Ing. Gianni Roghetti,

Si permette d'inviarle una foto  
copio dello schema d'ingombro frontale  
del motore 316 W

Il progetto riguarda un motore di  
3 litri di cilindrata per formula 1 a sei  
prototipi aperti, con i 16 cilindri suddivisi  
in due file di 8 cilindri radiali  
a ventaglio da cui ho depositato domanda  
di Brevetto per il suo complesso e  
per la soluzione meccanica che ne permet-  
tono la realizzazione -

Se viene a Modena sarei lieto di  
aver una visita e in questo caso potrà  
prenderne visione di tutto il progetto

Cordiali saluti.

*Alberto Massimino*

NB. Con questo schema si può anche realizzare  
un 24 cilindri, suddivisi in 4 file di 6 cilindri  
radiali a ventaglio.



Egregio Signor Gentili,

grazie della Sua 12 maggio DG/DG/mm.  
Non posso dichiarare che la 815 a sue mani sia la prima costruita  
in Modena dalla Auto Avio Costruzioni nel 1940.

E' certo che di queste vetture soltanto due esemplari furono montati  
e destinati al Marchese Lotario Rangoni Macchiavelli e Alberto Ascari.

La vettura 815 quindi presentata a Maranello è senza dubbio una delle  
due suddette.

Cordiali saluti,

*Ferrari*

-----  
Gent.mo Signor  
DOMENICO GENTILI  
Via Rizzoli 1/2  
BOLOGNA 40125  
-----  
MODENA, 15 maggio 1970

Due documenti interessanti: la lettera  
nella quale Massimino spiega le caratteristiche  
del nuovo motore (a sinistra) e quella in cui  
Ferrari conferma l'autenticità della 815.

## PROGETTO RAPIDO

Torniamo adesso alla 815 per illustrarne la tecnica singolare. Concettualmente questa macchina nasce per entrare in un programma promozionale della Fiat che premiava i costruttori che avessero preparato vetture con dei componenti Fiat di serie. Per Enzo Ferrari, alle prese con la sua giovane azienda, era un'occasione da non perdere e, alla fine del 1939, appena ebbe conosciuto il regolamento per la gara del 1940, lanciò il progetto 815. La macchina utilizzava il telaio della 508 C, ossia la 1100, dotato di sospensioni anteriori indipendenti: queste sono caratterizzate da una



specie di scatola che al suo interno contiene la molla e l'ammortizzatore azionati da un braccio oscillante che, insieme con un altro braccio inferiore, forma il parallelogramma deformabile trasversale per ciascuna ruota.

La forma di questi gruppi ricorda quella della sospensione Dubonnet (che però funziona in modo diverso) e così l'equivoco si è infiltrato a volte nella descrizione della 815, cioè che la sospensione anteriore fosse Dubonnet, mentre è Fiat, con ogni probabilità progettata da Dante Giacosa. Per il motore venne presa una decisione audacissima, quella di fare un gruppo nuovo con 8 cilindri in linea (e non due Fiat 1100 imbullonati insieme come si legge a volte) su un basamento in lega leggera e albero a gomiti nuovo lavorato dal pieno, come del resto l'asse a camme.

Del motore Fiat 1100 è stata utilizzata la distribuzione a aste e bilancieri, ma soprattutto le teste, per evitare di doverle costruire nuove. La testa cilindri è il pezzo di fusione più complicato di tutto il motore dovendo incorporare i condotti di aspirazione e scarico nonché i passaggi dell'albero a camme. Si utilizzarono quelle della Fiat 1100, con un'accurata lavorazione delle camere di scoppio. Di questo ci ha informato Gianni Torelli, un appassionato restauratore di auto d'epoca il quale ha completamente smontato e rimesso



A confronto la zona abitacolo della Auto A  
Costruzioni 815 prima e dopo il restaur

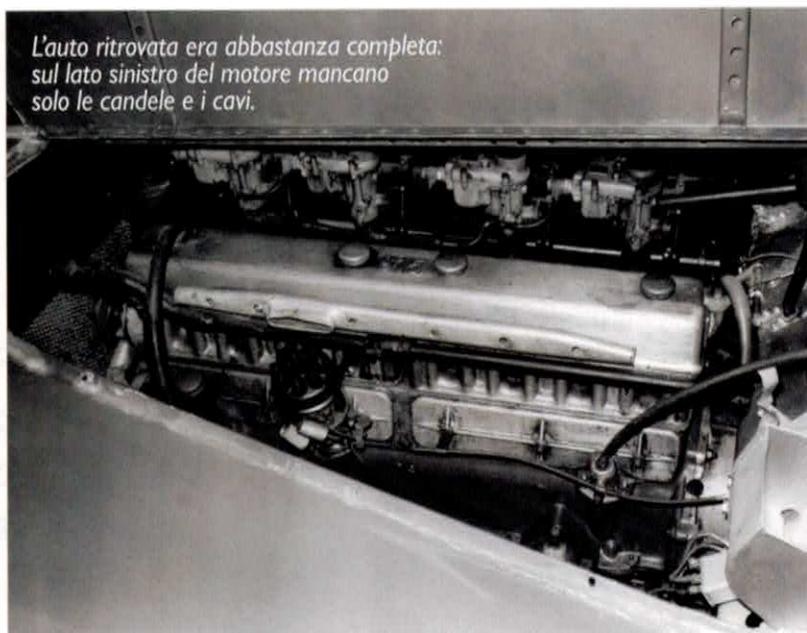
osto la 815 N° 021. Sostiene Torelli che la forma delle  
 mmer non è quella normale Fiat, ed è caratteristica di  
 questo motore; inoltre il nome Ascari inciso sull'albero a  
 camme conferma che questa era proprio la macchina del  
 grande campione.

Il motore della 815 può effettivamente trarre in inganno  
 perché si vedono chiaramente le due teste separate e chiuse  
 superiormente da un unico coperchio delle punterie, ma il  
 blocco cilindri è unico e di nuova fattura come già detto.  
 Le dimensioni principali sono 63 mm di alesaggio per 60  
 mm di corsa, con una cilindrata di 1496,27 cm<sup>3</sup>; la potenza era  
 di 72 CV a 5500 giri al minuto. Le valvole sono in testa  
 azionate ed azionate dall'asse a camme nel basamento per  
 mezzo di aste e bilancieri. Una soluzione notevole è quella  
 dell'alimentazione con quattro carburatori, uno per ogni  
 coppia di cilindri e l'accensione con un solo distributore  
 dopo che si era verificata la difficoltà di utilizzarne due a  
 causa dei problemi di sincronizzazione. Frizione, cambio  
 e trasmissione al ponte con albero cardanico erano quelli  
 della Fiat con cambio a 4 marce e retromarcia di cui la 3<sup>a</sup>  
 è a innescio a innescio e 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> sincronizzate, pneumatici da 5,50 x 15  
 su ruote a raggi con mozzo Rudge. Serbatoio da 108 litri e  
 peso a vuoto di circa 535 kg.

Per la carrozzeria, Enzo Ferrari si era rivolto alla marca  
 che probabilmente meglio conosceva, ossia la Touring che  
 in quegli anni costruiva carrozzerie per l'Alfa Romeo. Un'azienda  
 nota per l'eleganza delle sue creazioni e per lo slogan  
 "il peso è il nemico, la resistenza dell'aria è l'ostacolo". Ed  
 il riferimento alla Touring è presente anche nel cartoncino  
 pubblicitario della 815 di cui si dirà più avanti. ➤



Lo sportello del baule mostra la tecnica costruttiva Touring: tubi sottili di acciaio con la "pelle" in alluminio graffiata.



L'auto ritrovata era abbastanza completa: sul lato sinistro del motore mancano solo le candele e i cavi.



Il lato destro del motore è completo con i 4 carburatori ed i collettori di scarico.



Osservando il motore restaurato si nota che al centro il monoblocco è unico mentre le due testate sono separate.

## L'INCOMPIUTA

Ci sono due elementi per confermare il fatto che la 815 non doveva restare un episodio isolato con il quale guadagnare un po' di soldi: il primo è un piccolo catalogo, un cartoncino piegato di cui esiste un certo numero di copie in circolazione. Questo catalogo è datato 1940 con in copertina la scritta Auto Avio Costruzioni-Modena Italia ed il cavallino rampante della Scuderia Ferrari e, sul retro, Enzo Ferrari, il telefono e l'indirizzo di Viale Trento e Trieste 11 a Modena. Nel catalogo vengono illustrate le caratteristiche della vettura con la dichiarazione che "Essa vi offre colle sue particolarissime caratteristiche che non trovano riscontro in alcuna costruzione di serie, la sicura possibilità di soddisfare la vostra passione sportiva". È la prosa caratteristica di Ferrari che ritroveremo nei primi cataloghi delle macchine col suo nome. A questo punto appare evidente che Ferrari non sarebbe andato incontro al lavoro e alla spesa

**Nel 1940 Ferrari voleva fare concorrenza all'Alfa Romeo con i motori a 8 cilindri, ma nel 1947 decideva di batterla con il V12**

di produrre un catalogo riguardante due macchine già aveva costruito e venduto, se non avesse pensato farne altre. Infatti, dalle conversazioni con Alberto Massimino è emerso un fatto interessante e cioè un progetto per portare avanti il programma 815. Dopo l'inizio della guerra anche Enzo Ferrari avrà probabilmente pensato che il conflitto sarebbe durato poco: di conseguenza

incaricava Massimino di elaborare il progetto originale del telaio e del motore per fare due modelli derivanti dalla 815. Lo studio portò alla progettazione di due varianti del telaio e almeno

una variante del motore che conosciamo, perché Massimino ne aveva conservato copia che abbiamo potuto vedere in formato ridotto, ma sufficientemente chiaro da rilevare la data di esecuzione e naturalmente l'autore, cioè Massimino stesso. La prima variante è il disegno datato 10/9/1940 per un telaio con passo allungato a 2800 mm su cui fare una berlina di buone dimensioni, conservando



*Emozionante l'idea che questo volante sia stato stretto dal giovane Alberto Ascari.*

o il motore da 1500 cm<sup>3</sup>; la seconda con disegno datato 3/4/1941 (quello pubblicato) era per un nuovo modello denominato 811, con passo accorciato a 2350 mm e motore di soli 1100 cm<sup>3</sup>. Un progetto audacissimo, quindi, destinato alla categoria sport 1100 con un telaio non più adattato da un modello Fiat di serie ma fatto completamente ex novo con longheroni tubolari e traversa ad X, pratica simile a quello che andrà ad equipaggiare le Ferrari. Le sospensioni anteriori indipendenti appaiono simili a quelle Fiat con il gruppo molla-ammortizzatore azionato dal braccio superiore e così il ponte posteriore sospeso con balestre semiellittiche.

Ma la grossa novità è il motore dotato di nuove teste con camere di scoppio emisferiche con la candela al centro e distribuzione mediante due valvole per cilindro inclinate a loro di 87° e comandate tramite corte aste e bilancieri sui due assi a camme sistemati nella parte alta del basamento. Nel disegno in pianta del telaio è possibile vedere che il motore ha due coperchi per il comando valvole mentre la 815 originale ne ha uno solo. Si tratta di un sistema adottato per rendere più agevole la manutenzione delle valvole in quanto si possono smontare le teste senza disturbare il comando degli assi a camme e quindi senza esigenza di rifare tutta la fasatura in sede di rimontaggio. Ed ecco le caratteristiche tecniche previste per questo motore di cui non sappiamo se sia stato mai costruito, visto che la guerra andava avanti e la Ferrari era ormai impegnata nella produzione di macchine utensili, prima a Modena e poi a Maranello.

Motore ad 8 cilindri in linea con alesaggio e corsa di 51 e 67 mm. Cilindrata unitaria 136,87 e totale 1094,96; la potenza prevista a 7000 giri con carburante ad alto numero ottano è di 90 CV e a 7500 giri di 95 CV. Basamento in lega leggera con canne riportate in ghisa e teste in lega leggera. Albero motore lavorato dal pieno con schema 2-4-2 e cinque supporti di banco, bielle stampate in acciaio, stantuffi in lega leggera con due anelli di tenuta ed uno raschiaolio.

Nella parte anteriore del motore è sistemato il comando degli assi a camme e della pompa dell'acqua, al centro dell'albero a gomiti un ingranaggio elicoidale comanda un albero che aziona le due pompe dell'olio ed il distributore. Alimentazione con un carburatore doppio corpo, accensione a spinterogeno con batteria e dinamo per la ricarica, lubrificazione a carter umido con filtro.



*Ultimo sguardo ad uno straordinario pezzo di storia dell'auto italiana.*

Frizione monodisco a secco, cambio a 4 marce e retromarcia con 3<sup>a</sup> silenziosa e sincronizzata, albero di trasmissione cardanico, ruote a disco di duralluminio con mozzo Rudge e pneumatici 5,50 x 15.

Peso a secco previsto 570 kg di cui 490 del telaio e 80 per la carrozzeria. Serbatoio da 115 litri. Guida a destra. I tamburi dei freni sono in lega leggera con pista interna in ghisa del diametro di 250 mm e larghezza 50 mm; velocità prevista tra 182 e 192 km/h.

A quanto pare, a causa del perdurare della guerra, non se ne fece nulla e, passati i quattro anni sabbatici del contratto con l'Alfa Romeo, nel 1947 come sappiamo Ferrari partiva col suo lungimirante progetto che ha reso celebre lui e Maranello. ■