

Passioni & Progetti

Innovazione e tradizione nelle auto da corsa made in Italy

AISA - Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile

in collaborazione con

CPAE - Club Piacentino Automotoveicoli d'Epoca



Passioni & Progetti

Innovazione e tradizione

nelle auto da corsa made in Italy

AISA - Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile

in collaborazione con

CPAE - Club Piacentino Automotoveicoli d'Epoca

Politecnico di Milano, 4 e 5 maggio 2013

- 2 Piccoli bolidi, nati dall'ingegno e dalla passione
Lorenzo Boscarelli
- 4 Le Fiat di Giacosa, base per elaborazioni sportive
Lorenzo Morello
- 9 Berardo Taraschi, pilota e costruttore di automobili da corsa
Tazio Taraschi
- 13 Vittorio Stanguellini, un piccolo uomo di talento
Sergio Lelli
- 15 Enrico Maestri: da meccanico a costruttore di auto da corsa
Giuseppe Maestri
- 16 Dai trasporti in colonia ai motori bialbero
Michele Bandini
- 17 Dai Rally alla Formula 1
Gianni Tonti

MONOGRAFIA AISA 105



Piccoli bolidi, nati dall'ingegno e dalla passione

Lorenzo Boscarelli

Dalla fine degli anni Trenta ai primi anni Sessanta i costruttori artigianali di piccole vetture Sport sono stati una presenza continua e molto importante nell'automobilismo sportivo italiano, ma non dobbiamo dimenticare che anche all'estero, in particolare in Gran Bretagna, c'erano formule minori che sono state una palestra per tanti piloti e costruttori.

Le piccole Sport (e monoposto) erano costruite utilizzando componenti di automobili di serie, in Italia di solito delle Fiat: sono in particolare la 500 dell'anteguerra, la "Topolino", prodotta dal 1936, la 508 C, cioè la 1100 degli anni Trenta, la 1100/103, la 600 e la Nuova 500, presentata nel 1957. Erano tutte concepite in modo essenziale, ma tanti artigiani e tecnici ne hanno tratto delle automobili da corsa.

La Topolino, il cui motore 4 cilindri aveva soluzioni "minimali" – come l'albero su due soli supporti di banco, le valvole laterali e l'alimentazione del carburante a caduta – era estremamente semplice, con il motore collocato oltre l'asse anteriore, e un telaio che si arrestava addirittura prima dell'asse posteriore. Quella piccola automobile è stata la fonte più prolifica di vetture Sport dalla fine degli anni Trenta ai primi anni Cinquanta.

Chi costruiva una vettura da corsa su base Topolino, fino all'arrivo della versione B, nel 1948, innanzitutto adottava le valvole in testa, usufruendo delle non poche versioni che si trovavano in commercio (Siata, Testadoro ecc.). Poi, aumentava la cilindrata, avvicinandosi al limite dei 750 cc., quello di categoria. Un'altra modifica importante era l'aggiunta di un supporto di banco tra il secondo e il terzo cilindro, per limitare le flessioni dell'albero motore e consentire così di aumentare il numero di giri.

I fratelli Giannini, di Roma, costruirono oltre cento esemplari del motore così modificato, che tra la fine degli anni Quaranta ed i primi Cinquanta fu adottato su molte piccole Sport. Il telaio di quelle vetture all'inizio era quello originale Fiat, che però aveva una modestissima rigidità torsionale, cosicché, soprattutto nel dopoguerra, molti costruttori usarono telai tubolari di propria concezione, che quasi sem-

pre prevedevano anche lo spostamento del motore dietro l'asse anteriore, per avere una migliore distribuzione dei pesi.

Dalla meccanica Topolino non furono derivate solo vetture Sport, ma anche alcune Gran Turismo, in particolare le 750 MM di Zagato, la cui carrozzeria berlina in alluminio racchiudeva una meccanica ampiamente debitrice della piccola Fiat.

Anche la Fiat 1100 è stata la base di moltissime automobili da corsa, biposto e monoposto (fino alle Formula Junior) alle quali ha fornito svariati componenti meccanici: motore, cambio, freni, sospensioni.

Verso il 1950 e negli anni subito seguenti, il mondo delle corse cambiò. Non fu più possibile competere per le prime posizioni con le Sport "fatte in casa", perché alcuni costruttori, come Stanguellini, Bandini, Ermini, Moretti, Taraschi, iniziarono a offrire macchine più evolute, per quanto sempre artigianali, sia nella categoria 750 cc. sia nella 1100 cc.

Quasi tutti i componenti erano progettati ad hoc, a partire dal motore, di norma bialbero; il ricorso a parti di serie era limitato. Possiamo però affermare che questa evoluzione verso vetture di maggiore complessità (e costo) era stata favorita dalle esperienze maturate con le precedenti Sport, in larghissima misura "imparentate" con le vetture di serie.

Con l'avvento della 1100/103, a carrozzeria portante, presentata nel 1953, si aprì un'opportunità nuova, cioè costruire non più vetture Sport, ma Gran Turismo da competizione, potenziando il motore e creando carrozzerie leggere ed aerodinamiche. Zagato costruì molte vetture di questo genere e fu imitato dalla Siata, che sulla propria Gran Turismo installò un motore Fiat 1100 portato a 1250 cc.

Con la Fiat 600 e la Nuova 500 degli anni Cinquanta e Sessanta, la situazione mutò ancora. La loro meccanica non si prestava alla realizzazione di vetture Sport, ma la configurazione a motore posteriore e la leggerezza dell'insieme di partenza furono sfruttate da alcuni costruttori, in particolare da Carlo Abarth, per creare vere macchine da corsa, per le categorie Gran Turismo e Turismo, sempre più sofisticate e competitive, che ottennero innumerevoli successi a partire dal 1956 e fino ai primi anni Settanta.

Certo, le Fiat Abarth 1000 bialbero o le Fiat Abarth 1000 turismo successive al 1967 avevano ben poco

in comune con la Fiat 600 di serie, ma ne conservavano alcuni componenti, come il telaio, debitamente rinforzato.

C'è quindi stato un periodo, tra la nascita della Topolino e gli anni Cinquanta, in cui "l'artigianato da corsa", se così possiamo definirlo, avvalendosi di componenti di vetture di serie e sostenuto dall'inventiva di tanti piccoli costruttori ed elaboratori, creò automobili molto competitive ed ebbe un ruolo rilevante nella storia delle competizioni, in Italia e nei numerosi paesi in cui le nostre vetture hanno gareggiato, spesso con risultati molto lusinghieri.

In seguito, le automobili da corsa monoposto delle Formule minori e biposto non nacquero più come derivazione di auto di serie, ma da progetti originali, concepiti per le competizioni.

In quel momento, nella seconda metà degli anni Cinquanta e poi definitivamente all'inizio del decennio successivo, la competitività dei nostri costruttori ar-

tigianali poco a poco svanì, per l'ingresso sui campi di gara delle vetture inglesi, che non erano costruite affidandosi alla genialità e all'esperienza tipiche degli artigiani, ma in base a progetti razionali. Non pochi costruttori inglesi che avevano iniziato l'attività utilizzando componenti di serie in gare per Formule minori giunsero alla Formula 1, dimostrando così quanto la loro precedente esperienza fosse stata efficace per apprendere il progetto delle vetture da corsa.

La "rivoluzione" portata dai costruttori inglesi tra la fine degli anni Cinquanta e l'inizio del decennio successivo provocò la scomparsa dei nostri "artigiani" di allora. In seguito, però, altri sono apparsi, come Osella, Alba (che conquistò due titoli Mondiali nel Gruppo C2/Junior), Lucchini, Centenari, Tampolli, Picchio, Bellasi. Così come vi sono stati importanti preparatori o costruttori di motori, quali Novamotor, Lavazza, Carma, Romeo Ferraris.

Quindi, la storia continua.

Le Fiat di Giacosa, base per elaborazioni sportive

Lorenzo Morello

Non descriverò propriamente delle automobili sportive, quanto le basi da cui queste automobili sono derivate, con modifiche ai telai o impiegando singoli componenti. La Fiat negli anni Trenta era probabilmente più importante e complessa della Fiat di oggi, tuttavia si comportava come un'azienda molto piccola dal punto di vista decisionale, perché ogni indirizzo strategico era definito prima dal Senatore Agnelli (1866-1945) e poi dal professor Valletta. Questi davano gli obiettivi generali che erano poi messi in atto dall'ingegner Dante Giacosa, che accentrava in sé tutte le funzioni che oggi svolgono le funzioni di marketing, stile e tecnica; quindi, non è errato dire che le vetture di cui si riferirà furono pensate e sviluppate da lui, almeno nella parte d'impostazione, in tutti i loro aspetti.

Quale fu la strategia di prodotto dietro queste vetture? Le riassumo in quattro punti: integrazione funzionale, riduzione del numero di componenti, riduzione del peso e riduzione del costo.

Tuttavia, ad una attenta considerazione, essi possono riunirsi in un punto unico: integrazione funzionale, ossia cercare di far svolgere al minor numero di elementi il maggior numero di funzioni.

La conseguenza diretta fu la riduzione del peso; nessuna delle vetture di cui accennerò pesava più di 1.000 kg. Non era solo questione di know-how, ma anche di dimensioni e contenuti minori e di normative meno stringenti.

La riduzione del peso fu sempre un elemento dominante nel pensiero di Giacosa, anche per ridurre i consumi e aumentare le prestazioni a parità di motori.

I motori erano piccoli, perché in quei tempi il peso era denaro, poiché il contributo del costo

della manodopera a quello totale del prodotto era sicuramente modesto rispetto a quello dei materiali. Una vettura meno materiale aveva, meno costava.

In definitiva la strategia fu una sola: riduzione del costo, perché si pensava giustamente che solo un prodotto di basso costo e, quindi, di basso prezzo potesse favorire lo sviluppo della motorizzazione del nostro Paese, cosa che, in effetti, avvenne.

Si considereranno, in questa rassegna, la prima 500, poi chiamata Topolino, la serie delle prime 1100, dalla 508C, chiamata Balilla 1100, alla 1100 E, che fu prodotta fino al 1953. Poi la seconda serie delle 1100, le cosiddette 103, che ebbero una vita ancora più lunga, la 600 e la Nuova 500, che allora fu chiamata Nuova, ma che oggi tutti definirebbero la "vecchia" 500.

Incominciamo dalla Topolino. Ha una storia piuttosto lunga: quello che la Fiat voleva nel 1935 era un'automobile con prezzo non superiore a £ 5.000; per dare un riferimento, la Balilla, la vettura esistente più economica, costava 8.900 lire.

Si prospettava dunque qualcosa di veramente efficace per stimolare la motorizzazione del Paese. Nessuno della progettazione era riuscito a raggiungere quel target; già la Balilla aveva ricevuto l'obiettivo delle 5.000 lire, senza riuscire a raggiungerlo. Per questo, il progetto fu affidato non ai progettisti automobilistici, ma a quelli aeronautici; all'epoca, Giacosa si trovava nel servizio Progetti Speciali, coordinato dall'ingegner Antonio Fessia, un altro nome famoso nella storia tecnica dell'automobile.

Giacosa accettò l'incarico con grande incoscienza, perché, in effetti, l'obiettivo si mostrò ancora una volta irraggiungibile.

Nella Topolino vediamo nascere tutti i concetti che saranno sviluppati negli anni successivi. Vediamo alcuni dettagli, molto interessanti. Innanzitutto, la vettura aveva un vestito alquanto stretto intorno ai due passeggeri, che potevano essere contenuti nell'abitacolo: metà di quello che sembra essere il cofano motore era in realtà il vano per inserire le gambe.

Il telaio dell'automobile nella sua prima versione, la così detta 500 "balestrino", era più corto della carrozzeria; la struttura della carrozzeria era limi-

Lorenzo Morello, ingegnere, ha lavorato alla Fiat, dal 1970 al 2000. Al centro Ricerche ha sviluppato propulsori ibridi, trasmissioni automatiche a controllo elettronico e il primo motore diesel a iniezione diretta per uso automobilistico. Nel 1987 è diventato direttore dell'Ingegneria motopropulsori Fiat Auto e sotto la sua guida è iniziata la produzione di nuovi motori fra cui una famiglia modulare con più di venti varianti. In seguito, è stato Docente nella Facoltà di Ingegneria dell'autoveicolo presso il Politecnico di Torino. È autore di alcuni volumi, tra cui "FLAT: Storie d'innovazione tecnologica nelle automobili".

tata al minimo e il telaio era abbondantemente alleggerito con forature.

Parlando d'integrazioni di funzioni, non esisteva la pompa della benzina, perché il serbatoio era montato più in alto del carburatore; non esisteva pompa dell'acqua, perché la circolazione era naturale, a termosifone, perché si era riusciti a trovare un sistema per porre il radiatore in posizione più elevata del motore.

Il motore era improntato alla massima semplicità, quattro cilindri di 569 cm³ di cilindrata, con valvole laterali e solamente due supporti di banco: una soluzione che oggi apparirebbe molto arrischiata.

Tuttavia non vi furono mai problemi né di affidabilità né di potenza, anche nelle elaborazioni spinte. Parlando ancora d'integrazione, la dinamo era posta sopra la testa cilindri e fungeva da albero di trasmissione per comandare anche la ventola di raffreddamento.

Il motore fu poi modificato negli anni successivi, adottando le valvole in testa, per ridurre i consumi e aumentare la potenza. Questa architettura divenne comune nei motori di quel tempo; la ritroveremo in tutti i motori oggetto di questo intervento.

Alla Fiat si pensò che una berlina a due posti fosse un po' troppo poco per le necessità delle famiglie; nacque l'idea, messa in pratica nel 1948, di utilizzare la struttura del furgoncino per creare la Giardiniera, cioè una vettura a quattro posti veri, con volumetria superiore.

Il telaio corto non era più adatto, perché non poteva reggere tutti i carichi posti oltre l'asse posteriore; si progettò dapprima un telaio specifico che si prolungava per tutta la lunghezza della carrozzeria, poi, per unificazione, fu esteso a tutte le vetture della gamma e poi impiegato anche sulle 500 C.

Questo telaio aveva alcune particolarità da sottolineare: la presenza di molti fori di alleggerimento e la mancanza di traverse, che lasciavano molto spazio per alloggiare i piedi; chi conosce, per esserci salito, la Giardiniera o la Belvedere sa che c'erano due pozzetti per infilare i piedi per chi si sedeva sul sedile posteriore.

Nella parte anteriore, il telaio terminava con una specie di struttura circolare che pare ispirata a quella degli aerei di quei tempi: le fusoliere di allora terminavano, infatti, con una traversa circolare su cui era applicato il motore stellare. Nella 500, questa traversa circolare reggeva nella parte anteriore il motore e nella parte posteriore il cambio; era anche utilizzata per installare il radiatore oltre che per sostenere la carrozzeria.

Le sospensioni anteriori erano a quadrilatero; le

leve superiori del quadrilatero erano sostituite da una balestra trasversale che integrava la funzione strutturale con quella elastica. Questa sospensione, così semplice, si dimostrò un utile punto di partenza per tutte le elaborazioni.

Troveremo, infatti, elaborazioni sportive realizzate sia utilizzando l'intero telaio della Topolino, sia solamente il segmento di struttura anteriore o anche la sola sospensione.

Il cambio è anch'esso molto semplice, pur se sofisticato per i tempi; quattro marce, quando in quegli anni molte automobili ne avevano solo tre, con la terza e la quarta sincronizzate. Una cosa interessante è che mentre tutti i cambi a quei tempi avevano il comando che nasceva sulla parte superiore della scatola, in questo il comando era applicato alla parte posteriore; questo espediente, vista la ridotta lunghezza della vettura, serviva a portare la leva alla mano del conducente senza dover utilizzare rinvii.

Anche la carrozzeria era un capolavoro di semplicità; era di tipo semi-portante, poiché il guscio interamente metallico era unito saldamente al telaio e contribuiva alla rigidità dell'intera automobile. La scocca era realizzata con un semplice guscio di acciaio conformato in modo da ottenere la necessaria rigidità: non erano necessari rinforzi interni salvo i contorni della porta.

Tutta la parte posteriore della carrozzeria si trovava a sbalzo sul telaio e si reggeva grazie alla forma. Ultima interessante testimonianza di integrazione delle funzioni è data dall'impianto di riscaldamento interno. Questo fu applicato solo sulla tipo C, l'ultima serie: era qualcosa che la gente non era abituata a trovare su un'automobile così piccola, considerato un accessorio di lusso anche su vetture più grandi.

Si pensò di offrire un impianto di riscaldamento di serie; esso era costituito da due tubi che terminavano nei diffusori sul parabrezza per impedirne l'appannamento; erano interrotti da una valvola di uscita, che poteva inviare aria calda sui piedi o, in alternativa, sul parabrezza.

L'aria calda veniva prelevata dalla parte alta del radiatore del motore; quindi non esisteva un radiatore specifico per il riscaldamento, ma semplicemente si sfruttava l'aria di raffreddamento del motore.

Oltre al citato furgoncino, il motivo per studiare il telaio lungo scaturì dalla progettazione della Giardiniera in legno; essa aveva una struttura metallica limitata al tetto e una fiancata completa in legno, costituita da uno scheletro in massello di frassino e da pannelli più scuri in masonite, un materiale sintetico a base di fibre di legno.

L'effetto estetico era abbastanza interessante; la

moda giungeva dagli Stati Uniti, ed ebbe successo, tanto che la 500 C Belvedere, con carrozzeria interamente metallica, imitava questo aspetto con sagomature sui pannelli ed una verniciatura bicolore. La cilindrata del motore rimase sempre di 569 cm³, la potenza, inizialmente di 13 CV raggiunse i 16 a fine serie; 20 CV si potevano ottenere facilmente con minime elaborazioni. Il peso a vuoto era di 535 kg e si spinse fino ai 745 delle versioni più pesanti delle ultime serie.

Dante Giacosa, nel suo libro, scrisse che la 500, nelle intenzioni, avrebbe dovuto avere la trazione anteriore, ma non ci furono esperimenti in tal senso e prototipi a trazione anteriore non furono mai costruiti. Quello che si sa, e lo si vede dallo schema della vettura, è che la vettura fu proporzionata per consentire l'applicazione anche della trazione anteriore; lo vediamo dalla posizione del motore, a sbalzo sull'asse anteriore, e del cambio in corrispondenza del centro delle ruote.

Si deve ricordare che alla Fiat di quegli anni era ancora rigorosamente osservato l'anatema del Senatore Agnelli sulla trazione anteriore. Quando egli provò un prototipo della 509, che già avrebbe dovuto nascere con la trazione anteriore, accadde che sulla salita di Cavoretto la vettura prese fuoco e il Senatore si salvò per un pelo. L'ideatore della vettura, l'ingegner Lardone, fu licenziato e da allora, anche se ingiustamente perché l'incidente non era imputabile al diverso tipo di trazione ma semplicemente ad una perdita di benzina, la Fiat non produsse vetture a trazione anteriore.

Giacosa, pur profondo estimatore della trazione anteriore, dovette realizzarla in forma "ufficiosa" sull'Autobianchi Primula prima che venisse adottata sulla 128.

La 508 C nacque come restyling pesante della Balilla. In realtà era una vettura completamente nuova, tanto che presto si iniziò a chiamarla 1100, e non più Balilla 1100. Esteticamente ha una linea definibile come aerodinamica, mentre il motore era ancora quello della Balilla con tutti i connotati di famiglia di motori Fiat di quegli anni.

Differisce da quello della 500, oltre che per le dimensioni, anche per il fatto di poter salire di velocità grazie ai tre supporti di banco; nell'architettura della testa e del basamento, invece, riprende gli stessi riferimenti.

Per commentare le sospensioni della 1100 occorre invece fare un passo indietro, andando alla 1500. Questa vettura nacque qualche anno prima, e fu la prima automobile Fiat con sospensioni anteriori indipendenti; non diede luogo a trasformazioni sportive rilevanti, ma fu molto reputata per le numerose innovazioni. A quel tempo anche se esistevano studi interni, l'azienda preferì avvaler-

si di un consulente esterno, Louis Dubonnet, un progettista di primo rango. Fu dunque il francese Dubonnet ad ideare questo tipo di sospensione, adottata poi da molti costruttori e anche da Fiat. Era una sospensione molto particolare, che aveva l'obiettivo di poter essere installata come una ad assale rigido, pur essendo a ruote indipendenti. Alle due estremità dell'assale erano applicati due elementi, detti bottiglie, capaci di sterzare, contenenti la molla, l'ammortizzatore e una scorta di olio necessaria per far funzionare il tutto. Su queste bottiglie, era articolata una leva di sospensione su cui era applicata la ruota. Lo sterzo era simile a quello di un assale rigido. L'inconveniente di questa sospensione, su cui la Fiat profuse molto denaro, erano le rilevanti masse non sospese, per cui le 1500 lamentavano problemi di vibrazioni al volante; non si riusciva a superare gli 80 km/h, senza essere costretti a sussultare insieme al volante o ad impugnarlo con grande forza per tenere il rettilineo.

Giacosa si trovò a dover utilizzare questo tipo di sospensione anche sulle 1100, ma era molto preoccupato per questo comportamento sicuramente non piacevole. L'idea che ebbe fu geniale: le due bottiglie furono fissate al telaio in senso verticale e su queste nacque una sospensione a quadrilatero molto moderna, che poteva ottenere tutti i vantaggi delle sospensioni a ruote indipendenti eliminando i difetti precedenti.

Questo tipo di sospensione fu applicato a moltissime automobili sportive del tempo, addirittura anche sulla Fiat 8V, la punta di diamante della tecnologia Fiat del secondo dopoguerra.

La scocca della 1100 era in acciaio, ed essendo collegata rigidamente al telaio, aveva una funzione semi strutturale, come quella della Topolino. Aveva però una costruzione molto più elaborata, esistendo molte sezioni chiuse che costituivano all'interno della scocca un'ossatura molto rigida.

Le versioni della 1100 furono molteplici, comprendendo anche vetture sportive di costruzione interna, come la Mille Miglia; esistevano versioni a passo allungato usate per la realizzazione di taxi e vetture di rappresentanza.

La forma esterna fu aggiornata con un frontale a sparti-vento, secondo taluni meno bello del precedente, ma che seguiva l'evoluzione dello stile in voga in quegli anni negli Stati Uniti. La 1100 E, l'ultima serie costruita, aveva anche la caratteristica di avere il bagagliaio apribile dall'esterno, mentre nelle serie precedenti poche valige potevano essere caricate in vettura ribaltando il sedile posteriore.

Il peso delle 1100 iniziò con 850 kg e terminò nell'ultima versione con 940 kg. Il prezzo risen-

tà dell'inflazione della guerra partendo da 19.500 lire per superare il milione di lire negli anni Cinquanta.

La 8V, concepita come granturismo, ebbe un'importante carriera sportiva, soprattutto nella versione carrozzata da Zagato, ed è la dimostrazione tangibile di dove potesse arrivare la tecnologia della Fiat degli anni Cinquanta. La seconda serie ricevette anche una carrozzeria in vetroresina.

Il motore 8V fu concepito per l'obiettivo, mai messo in pratica, di esportare una versione della 1400 negli Stati Uniti. Per sfruttare gli investimenti fatti per questo motore, si pensò di sviluppare una vettura granturismo. Il motore non ha le bancate a 90°, come sarebbe logico aspettarsi, ma solo a 70°, apertura dovuta all'esigenza di installarlo nel vano motore della 1400.

Dal telaio di questa vettura fu anche derivata la Fiat Turbina, costruita in esemplare unico con propulsore a turbina. Anche sulla 8V si possono identificare gli elementi di sospensione della 1100, di cui accennavo sopra, elementi che furono applicati in molte derivazioni sportive. La potenza di questo motore era di 105 CV; furono costruiti solo 114 autotelai, non pochi dei quali furono ceduti a carrozzieri, in particolare Vignale e Zagato. Fiat costruì un numero parecchio superiore di motori, molti dei quali furono venduti alla Siata, che li utilizzò in proprie vetture sportive e da competizione.

Ed ora veniamo alla 1100/103. Anche se fu chiamata 1100, non aveva nulla a che vedere con le vetture di prima salvo il motore, il cambio e il ponte posteriore. Tutto il resto era nuovo, in particolare la scocca portante.

L'applicazione della scocca portante fu un modo per ridurre ulteriormente il peso; infatti, se si confronta la massa della 1100/103 con quella della 1100 E si nota una piccola riduzione, non così trascurabile, in considerazione del fatto che la nuova automobile aveva un vero e proprio bagagliaio e una superiore abitabilità.

Fu realizzata anche una derivazione sportiva, la cabriolet trasformabile. I gruppi meccanici erano applicati direttamente alla scocca portante; solamente la parte anteriore era dotata di un piccolo telaio ausiliario su cui erano montate le sospensioni e il motore, forse un atto di sfiducia temporaneo nelle prestazioni strutturali della scocca portante.

Riguardo alla scocca, c'è un episodio interessante, che riguarda la 600. Per ridurre il peso della scocca, era importante diminuire il fabbisogno di lamiera; a quei tempi non esisteva CAD, non esisteva il computer e non c'erano mezzi semplici per prevedere il peso.

Giacosa, come accennavo, era anche uno stilista,

quindi la sua prima rappresentazione dell'automobile era un modello tridimensionale in gesso o plastilina, dotato già di un'estetica accettabile. Fatto il modello, pensò di utilizzare brandelli di stoffa, come dei fazzoletti tagliati, adagiandoli sulla forma esterna del modello e, per tentativi successivi, determinare quale forma potesse essere coperta con il minor utilizzo di stoffa. Si trattava di un metodo molto rudimentale per prevedere il peso della carrozzeria, ma molto efficace. In effetti, se si potesse osservare il disegno spaziale della scocca della 600, si vedrebbe che, prese quattro persone e accomodate sui sedili, rimarrebbe ben poco spazio libero attorno alle loro teste; un abitacolo che, rispetto ai canoni a cui siamo abituati, sarebbe abbastanza opprimente per la sua scarsa larghezza, tuttavia con una scocca di peso molto ridotto. In effetti, la 600 pesava 585 kg, pur avendo la stessa capacità di trasporto della Belvedere che ne pesava quasi 100 di più.

Vediamo infine la Nuova 500. La prima serie, oggi alquanto rara, era distinta dalle altre per i dischi delle ruote non forati al centro, come nelle serie successive.

La 500 aveva il motore a due cilindri. Riguardo agli anatemi, all'interno della Fiat, il secondo fu la proibizione all'impiego del motore a due cilindri, dopo le delusioni della 3½ HP del 1899.

Giacosa, nonostante la riluttanza dell'azienda, era convinto che solo così si potesse raggiungere l'obiettivo di peso e di costo assegnato alla vettura. Il motore raffreddato ad aria, anche questo per ridurre il peso, era dotato di testa e basamento in alluminio, con cilindri realizzati in ghisa.

Parlando di riduzione di peso e di costo è interessante osservare un disegno del signor Vercelli, braccio destro di Giacosa, preparato per una presentazione alla Direzione. Quando Giacosa doveva farsi approvare una vettura, doveva dimostrare nel minimo dettaglio come si potevano raggiungere gli obiettivi assegnati e, nel caso in cui non fossero raggiunti, perché non era possibile fare di meglio.

In questo disegno emerge con chiarezza come sulla carrozzeria della 500 si fosse minimizzato il fabbisogno di lamiera. Si sa che stampando la lamiera si creano sfridi che devono essere tranciati e scartati; fu escogitato un disegno per utilizzare la tranciatura della fiancata interna per lo stampaggio del pannello esterno della porta, e la tranciatura della fiancata esterna per il pannello interno. In questo modo l'unico sfrido che si buttava era costituito dal vano dei finestrini; anche se buttare non era il termine più corretto, perché, in realtà, questi sfridi servivano a fare pezzetti più piccoli. Mentre le 500 dell'anteguerra furono og-

getto di elaborazioni molto estese, la Nuova 500 e la 600 furono elaborate soprattutto nei motori e dovettero essere utilizzate con la struttura del telaio originale, perché era portante.

Per concludere, credo si sia indirettamente dimostrato che l'ampia varietà di derivati sportivi che presero origine dalle automobili Fiat di serie sia giustificata dalle loro specifiche di progetto che prevedevano, fra i punti di forza, robustezza, peso contenuto e, non ultima, economicità. Questa apparente contraddizione nelle specifiche fu resa possibile dall'ingegnosa integrazione funzionale messa in atto nei loro componenti. Di alcune di queste realizzazioni si riferirà negli interventi successivi.

Berardo Taraschi, pilota e costruttore di automobili da corsa

Tazio Taraschi

Un appassionato “gentleman driver”, il marchese De Sterlich, suggerì a mio padre Berardo il nome della prima vettura che lui costruì. Quel nome fu Urania, perché così era stata chiamata una stella scoperta dal senatore Cerulli nell'osservatorio astronomico di Teramo. Per questo nel marchio che apponevamo sulle vetture della nostra Squadra Corse compare una stella, Urania, appunto!

La carriera di costruttore di mio padre non iniziò con le automobili, ma con le motociclette. Alla fine degli anni Trenta correva in moto ed aveva già la mentalità del costruttore. Corse con diverse motociclette, tra cui Rudge (ex-Scuderia Ferrari), Benelli e altre. Nel 1938 arrivò secondo in un Campionato Italiano di categoria, nella classe 250 cc, però voleva correre nella 500 cc. Utilizzando il telaio di una moto, mezzo motore di un'altra, un cilindro costruito in casa, si costruì una motocicletta e la chiamò Taraschi.

La passione di mio padre l'ha portato, in luglio 1945, a organizzare la prima gara di motociclette del dopoguerra in Italia, a Tortoreto.

Nel 1946 e 1947, mio padre ha corso con due motociclette che mia madre aveva salvato nascondendole dietro un muro all'interno della officina, con tutti i pezzi di ricambio. Mia madre salvò anche un tornio dai tedeschi; tutti sapevano che l'avevamo: allora mia madre, triestina, donna eccezionale, di grandi valori, ha fatto rimpicciolire tutte le porte dell'immobile che portavano dove era il tornio.

I tedeschi al momento della ritirata dalle nostre zone, dopo la rottura del fronte tra Ortona e Cassino (Teramo è 30 - 40 Km più a nord), non poterono tirar fuori il tornio. Quel tornio è stato la fortuna economica della famiglia Taraschi, perché vi hanno lavorato per due anni e mezzo senza interruzione i tornitori di una grossa azienda che era stata completamente distrutta. Lo conservo ancora.

In quel periodo nasce il marchio Urania. La prima macchina costruita da mio padre utilizzava il telaio della Topolino. Egli, pratico di motociclette, ebbe l'intuizione, poi seguita da altri piccoli costruttori, di

utilizzare il motore motociclistico BMW. Si andava nei campi ARAR e si compravano questi motori a peso, smontati dai sidecar tedeschi.

Fatta la prima macchina, la seconda fu ancora una Sport, però dotata di un telaio tubolare, perché quello della Topolino non era in grado di sopportare gli sforzi. L'avantreno era della Topolino, così come il differenziale. La vettura debuttò al Circuito di Piacenza, l'11 maggio 1947, come la Ferrari! Il primo successo importante giunse nel '48, quando mio padre vinse la propria classe a Bormio.

Sempre nel 1948, mio padre costruì una vettura di Formula 2 – molto brutta! – dotata di motore BMW 500 con compressore. Esordì a Bari arrivando ottavo assoluto, un risultato non malvagio, tenendo presente che all'epoca le vetture con compressore erano enormemente svantaggiate perché il rapporto era uno a quattro, 500 cc con compressore e 2000 cc aspirati.

Nel 1949, mio padre costruì una macchina a motore posteriore; la sospensione posteriore era a ruote indipendenti, il differenziale era della Topolino, così come la sospensione anteriore. Mentre mio padre provava la macchina una boccola di bronzo del cambio gruppò, causando il blocco delle ruote posteriori; di conseguenza finì fuori strada e, tornato a casa, demolì la macchina perché si era fatto male. In famiglia ne parliamo con rimpianto, perché se si fosse sviluppata la macchina a motore posteriore chissà cosa sarebbe potuto accadere.

Nello stesso anno, le Stanguellini andavano meglio di noi; avevano un motore superiore, il BMW era stato spremuto, ma più di tanto non poteva dare. Mio padre decise allora di fare un accordo con i Giannini e da qui il nome Giaur, che appare essere un acronimo: Giannini Ur-Urania. In realtà il nome Giaur era di un cavallo da corsa, alla macchina fu dato il suo nome e per caso era anche un acronimo.

I motori Giannini rappresentarono una svolta per mio padre, perché con le vetture così equipaggiate nel 1950 diventò costruttore di auto.

Il motore Giannini G1 manteneva il basamento della Topolino, ma era dotato di un terzo supporto di banco, tra il secondo ed il terzo cilindro, la cui sede era saldata al basamento. L'elemento che conteneva la bronzina era collegato alla sede con un bullone e l'albero motore veniva infilato attraverso il terzo supporto.

Tazio Taraschi è figlio di Berardo, del quale ha conservato documenti e vetture. Ha ricreato la “Squadra Taraschi” partecipando con successo a corse storiche e assistendo altri piloti che gareggiano con le Junior costruite dal padre.

Mio padre divenne costruttore di automobili perché omologò la Giaur; consegnava la macchina all'acquirente con il certificato di origine e questi nella sua località di residenza immatricolava la vettura come vettura stradale.

Le Giaur furono prodotte in un numero notevole di esemplari, tra i quali anche una Formula 3, di 500 cc, che però non ebbe seguito. Furono costruite anche alcune berlinette, a quell'epoca servivano perché vi erano il Giro di Sicilia, il Giro di Calabria, il Giro di Toscana, gare di tre o quattrocento km., e la 1000 Miglia, di 1600 chilometri. Le macchine chiuse in gare così lunghe erano un po' più confortevoli.

Un pilota che corse a lungo con le Giaur fu Sesto Leonardi che, conquistando nel 1951 e nel 1953 il titolo di Campione d'Italia nella categoria Sport 750 cc, diede grande impulso alla produzione delle nostre vetture.

Un modello di Giaur che ebbe notevole successo, con decine di esemplari prodotti, fu il Champion, venduto in tutto il mondo, in particolare negli Stati Uniti, dove ancora oggi ne esistono una decina, così come è sopravvissuta la macchina di Sesto Leonardi che vinse i due campionati italiani e che ora è in Grecia.

Una vittoria di classe davvero incredibile fu conquistata da mio padre nella 12 Ore di Pescara del 1952; dopo dieci ore e mezza era in testa con largo vantaggio, ma gli si bruciò la guarnizione della testata. Gli operai si organizzarono, c'era gente capace nell'officina Taraschi, e nel box davanti a tutti hanno smontato la testata, cambiato la guarnizione e rimontato la testata, in circa 25 minuti; allora si facevano anche queste cose, oggi impensabili. Mio padre è ripartito ed è riuscito a vincere la gara.

Nel 1954, furono prodotte cinque berlinette, dotate di una carrozzeria realizzata da Motto, di Torino, delle quali alcune erano dotate del motore Giannini G1, le altre del G2. Purtroppo non sembra che ne sia sopravvissuta neppure una, un vero peccato!

Furono poi prodotti cinque esemplari della 750 Sport dotati di una carrozzeria con una nuova linea, che rivela una maggiore attenzione all'aerodinamica e ricorda alcune Ferrari di quel periodo. La prima di quelle macchine fu fatta da Motto, perché mio padre era impegnato a produrre le vetture Sport e non riusciva a soddisfare tutti gli ordini; i nostri dipendenti non erano tantissimi. In quel periodo si servì di quattro carrozzieri, i nostri interni, poi Fabbri di Bologna, un vecchietto che veniva a Teramo, costruiva la carrozzeria e se ne andava. Quando la carrozzeria fatta da Motto giunse a Teramo si cercò di tirar fuori il manichino del motore, ma non ci si riuscì e dovette essere modificata; gli altri quattro esemplari furono prodotti a Teramo.

Altra macchina molto importante fu il Red Blitz, del 1954, una monoposto per la Formula Corsa, che mio padre portò in gara e che si rivelò così competitiva

da consentirgli di vincere in quell'anno il Campionato Italiano di Formula 3. Tra le sue particolarità, i bracci delle sospensioni carenati ed il posto di guida disassato, con l'albero di trasmissione che passava accanto al sedile del pilota, per abbassare il centro di gravità e ridurre la sezione frontale. Mio padre diceva: "Con le Sport sto seduto attaccato al terreno [perché l'albero di trasmissione passava di lato al sedile] con le Monoposto sto al primo piano!". Da questa considerazione nacque il Red Blitz, la cui silhouette ribassata la rese assai competitiva.

Sesto Leonardi vinse due volte il campionato Italiano nella classe 750 Sport con la Giaur, nel 1951 e nel 1953. Furono ottimi successi, ma in quegli anni le Stanguellini disponevano già di motori bialbero, che erano superiori al Giannini G1, e mio padre chiese ai Giannini un motore simile.

Il motore Giannini G2, progettato dall'ingegner Carlo Gianini (quasi omonimo dei fratelli Giannini!), fu studiato per equipaggiare una Moto Guzzi 500 da Gran Premio e fu in seguito modificato per essere montato su una vettura. Era un bel motore: ha vinto tanto sia sulle Giaur, sia su altre vetture.

Nel 1955, mio padre costruì una monoposto ancora con l'albero di trasmissione sotto il sedile e una sezione maestra molto ridotta; la sua importanza sta nel fatto che fu la prima nostra macchina con il ponte De Dion, che migliorava la tenuta di strada. La Formula 750 Corsa si stava però esaurendo e la macchina non venne sviluppata.

Costruimmo poi una 750 da record, per un francese che era proprietario di un'industria tessile, con motore G2 dotato di compressore, azionato da un albero con giunti in gomma.

Il manichino della carrozzeria era costruito con tubi da otto millimetri; serviva non solo ad allestire la carrozzeria, ma anche per verificare che non ci fossero interferenze tra di essa e le parti meccaniche. I tubetti del manichino erano fissati con un punto di saldatura; quelli utili per mantenere l'ossatura della macchina venivano poi saldati definitivamente, gli altri con una pinza si torcevano, si staccava il punto di saldatura e si toglievano.

La linea di questa macchina non è stata fatta a Teramo; il committente francese aveva un amico ingegnere aeronautico che progettò l'aerodinamica della vettura. Rispetto a quella della Sport Champion la carrozzeria aerodinamica, che era completamente chiusa anche nella parte inferiore, con fondo liscio e privo di sporgenze, dava un incremento di velocità di 13-14 km/ora. Dalla linea vettura da record ci si ispirò per creare una vettura Sport più piccola, con minori sbalzi anteriori e posteriori.

Nel '58 il marchio delle nostre macchine divenne Meccanica Taraschi; abbiamo così avuto per tre anni il marchio Urania, per sette quello Giaur e per tre Ta-

raschi. La prima vettura con marchio Taraschi fu una Formula Junior, fatta in fretta e furia, utilizzando una Sport 750 sulla quale fu installato il motore Fiat 1100, una soluzione scelta per fare esperienza.

Il regolamento della Formula Junior fino al 31 dicembre 1958 permetteva di utilizzare le Sport modificate con il motore Fiat 1100, lasciando i parafanghi. La macchina d'origine era ovviamente stata costruita da mio padre e immatricolata come Giaur, perciò aveva fatto quella che in abruzzese diciamo una sveltezza, una furbata.

Una delle prime gare della Formula Junior ebbe luogo a Monza il 29 giugno 1958, lo stesso giorno in cui si correva la 500 Miglia, per vetture della Formula "Indianapolis". Entrambe le gare si disputarono sul solo anello di alta velocità. Mio padre partì in prima fila, perché la nostra macchina aveva una velocità massima superiore a quella dei concorrenti. Però la mattina della gara furono poste due chicanes di coni di gomma, una subito dopo la linea di partenza e l'altra nel rettilineo che collegava le due curve sopraelevate. Al primo giro mio padre fu coinvolto in un incidente e, urtato il guardrail, venne sbalzato verso il centro della pista e investito da altre macchine. La cosa più grave fu che venne coinvolto anche Zanetti, con un'altra Taraschi, che aveva stabilito un buon tempo in prova.

Ci prendemmo per così dire la rivincita nella VI Coppa d'Oro di Sicilia, disputata sul circuito di Siracusa l'8 dicembre del '58, che fu vinta da Luigi Zannini su una nostra Formula Junior.

Nel 1959, la nostra Junior, pilotata da Colin Davis, colse due belle vittorie in Francia, nel Gran Premio di Pau e in quello di Albi. Dopo quelle vittorie ricevemmo parecchi ordini; un importatore americano ordinò trenta vetture, non era cosa da poco; addirittura vendevamo anche il carrello di traino, compreso nel prezzo della vettura. L'avventura americana inizialmente fu molto fruttuosa, però nel 1960 sorsero dei problemi, non solo per noi, ma per tutti i costruttori italiani, la cui competitività contro le Junior inglesi diminuì rapidamente. Quell'anno, mio padre vinse il Circuito di Caserta contro numerose De Sanctis, a motore posteriore, Stanguellini e Osca.

Un pilota americano lasciò la sua Cooper Junior a motore posteriore nella nostra officina, per una revisione. Mio padre chiese il permesso, che gli fu accordato, di provare la vettura su strada, perché vicino a noi non c'erano autodromi.

Vicino a Teramo c'era una strada pochissimo frequentata con un tratto dritto, mosso, poi dei curvoni e tre, quattro chilometri di saliscendi, seguiti da un tornante. Mio padre in un tratto in discesa aveva preso un po' di velocità e frenò con un minimo di prudenza rispetto a dove staccava con le Junior nostre, accorgendosi di essere praticamente fermo, a venticinque metri dalla curva.

Si rese conto che il carico sul retrotreno dovuto al motore posteriore aumentava molto l'efficacia della frenata e che la maneggevolezza era nettamente superiore alle nostre macchine, il che dava alla Cooper un vantaggio sostanziale, nonostante il suo motore BMC avesse almeno dodici cavalli meno dei nostri Fiat. Il mondo era cambiato.

Mio padre era concessionario Volkswagen e nel mese di giugno del 1960, nonostante le nostre Junior fossero ancora abbastanza competitive, decise di smettere di costruire automobili. Però era appena stata costruita una Junior a ruote posteriori indipendenti, che purtroppo fu montata male, forse perché ormai si stavano abbandonando le gare.

Mio padre la provò una volta, la definì una carogna e la mise da parte, senza svilupparla. Ma alla fine di quell'anno, per cercare di liberarsi delle vetture rimaste invendute, si dovette riprendere a correre, quindi fu recuperata quella macchina e ci si accorse che nel montaggio il fusello anteriore era stato montato con un angolo di caster (l'inclinazione del fusello) di un solo grado. In frenata il caster da positivo diventava negativo, per la torsione della sospensione, e la ruota cominciava a saltare.

Modificarono il caster e la macchina nel 1961 al Circuito del Garda, guidata da Colin Davis, arrivò seconda assoluta a soli sei secondi da Siffert, che guidava una Lotus-Ford a motore posteriore, e un'altra Taraschi giunse ottava.

E' una macchina a cui sono molto affezionato, dal 1978 corro con questa vettura. In quell'anno, a mio padre venne voglia di tornare a correre; c'erano le prime gare d'auto d'epoca e fece lavorare me e un dipendente quattro mesi per revisionargli completamente la sua Ferrari 166 F2.

Mancavano venti giorni alla gara e mi disse: "Dai, prendine una pure tu e vieni a correre". Non ero mai salito su una macchina da corsa e gli dissi: "Prendo questa!", indicando la vettura a ruote posteriori indipendenti.

Avevamo ancora diverse macchine costruite nel 1960, che non si era riusciti a vendere, e mio padre disse: "Lasciala perdere, è una carogna!". Ho insistito e con le tecnologie e le conoscenze tecniche di oggi ho migliorato ancora l'assetto dell'avantreno e con questa macchina qualche gara e qualche campionato l'ho vinto.

Questa è la storia di mio padre come costruttore. Le sue macchine hanno vinto tre titoli nazionali, due nella categoria Sport (nel 1951 e nel 1953, con Sesto Leonardi) e uno di Monoposto (nel 1954, quando mio padre vinse il Campionato Italiano Corsa di F3, con la Red Blitz), hanno ottenuto ottanta vittorie, che non sono poche, contro avversari di vaglia, come gli Stanguellini.

Si deve anche ricordare che mio padre ha costruito macchine da corsa in quello che dal punto di vista tec-

nico all'epoca era definito il deserto del Sahara. Per qualunque cosa si doveva andare almeno a Roma; erano 280 chilometri e due passi appenninici. In inverno era impensabile fare quella strada; bisognava fare il giro da Pescara, occorrevano mediamente quattro ore di macchina per andare dai Giannini di Roma per farsi preparare dei pezzi. Oppure si veniva al Nord, ma quando venivamo su e si faceva fare un pezzo subito tutti i concorrenti lo sapevano.

Mio padre come pilota ha corso anche in Formula 1, dal 1954 al 1957, con la sua Ferrari 166 di F2; qualche risultato l'ha ottenuto, in Gran Premi italiani, per quanto in quegli anni la macchina non fosse più competitiva.

Vittorio Stanguellini, un piccolo uomo di talento

Sergio Lelli

Vi parlerò di Vittorio Stanguellini, il signor Vittorio, noi lo chiamavamo così. Conosco la Stanguellini per esperienza personale e familiare: mio padre, nel 1938, iniziò a vendere automobili per conto di Stanguellini, che era concessionario Fiat, in tutta la provincia di Modena; all'epoca mio padre era il solo venditore.

Vittorio Stanguellini nacque nel 1910 da una famiglia di persone capaci di inventare sempre qualche cosa, fin dal nonno Celso che era una genialoide e aveva perfezionato un sistema per accordare i timpani d'orchestra.

A Modena in via Moreali, dietro la villa di famiglia, c'è ancora il capannone dell'Ottocento con la scritta C. Stanguellini, dove si costruivano le Stanguellini, e dove sono passati Fangio, Ascari, Villoresi, Nuvolari, ...tutti i grandi sono passati da lì!

Il figlio di Celso, Francesco, si dedicò ad attività commerciali, corse in macchina e costruì biciclette con il marchio Stanguellini. Da Francesco nacque Vittorio, altro genialoide, il cui figlio Francesco non ha genialità meccaniche, ma si è dimostrato un abile commerciante. Nella famiglia Stanguellini si sono quindi succeduti un genio, un commerciante, un genio e un commerciante. Vittorio Stanguellini conseguì il diploma di ragioniere, ma siccome non aveva gran voglia di studiare, la madre lo mandò in officina, a lavorare con la tuta blu ed a sporcarsi le mani.

Vittorio rimase orfano di padre a 19 anni; era un ragazzo esile e molto timoroso che d'improvviso si trovò a capo di un'azienda con dei dipendenti. Ci riuscì, appassionandosi sempre di più ai motori e nel 1936 iniziò la sua vera avventura.

Era amico del marchese Lotario Rangoni Machiavelli, che possedeva una Balilla Coppa d'Oro; Vittorio Stanguellini la modificò per ridurre il peso e migliorare l'aerodinamica.

Quando Ferdinando Righetti acquistò una Maserati 1500, Stanguellini ne curò la preparazione, contribuendo così ai suoi successi. Con Renato Cornia e Sergio Sighinolfi, che era un grande collaudatore, ebbe delle intuizioni molto efficaci. Iniziarono elaborando

dei telai Fiat 508, poi Topolino e 1100.

Nel 1939, si disputò la Litoranea Libica, sul percorso Bengasi-Tripoli; Stanguellini costruì una barchetta su meccanica Fiat 500 Topolino.

Il problema era la sabbia, che intasava il filtro dell'aria; ebbe l'intuizione di mettere sul filtro una calza da donna, che vibrando lo teneva sempre pulito e con questo stratagemma riuscirono a vincere la corsa; me lo raccontava lui stesso!

Negli anni Quaranta e Cinquanta le Stanguellini, che a partire dal 1950 furono dotate di motori a 4 cilindri bialbero, si distinsero in molte gare per vetture Sport nelle categorie 750 e 1100.

Nel 1958, nacque la Formula Junior e Vittorio Stanguellini creò una monoposto che ebbe un rapido e grandissimo successo, prima dell'avvento delle Junior inglesi a motore posteriore. Stanguellini era diventato amico di Fangio, che lo stimava tantissimo perché vedeva la sua genialità e collaudò gratuitamente la Junior, nonostante, lo sappiamo tutti, fosse molto interessato al denaro.

Quando morì Vittorio, Fangio venne in concessionaria a salutare Francesco. Sono stati anni bellissimi per Vittorio Stanguellini, per la Stanguellini e per tutti quelli che hanno vissuto in quel mondo.

Vittorio Stanguellini ha poi avuto il grande dispiacere della Delfino, la sua Junior a motore posteriore, che fu presentata al Salone di Torino del 1961. Credeva molto in questa macchina, che tra l'altro per valutazioni aerodinamiche aveva il tubo di scarico che usciva dietro la testa del pilota. Questa soluzione poi non fu ammessa e soprattutto mancarono le risorse per sviluppare adeguatamente la vettura. Così come mancarono per sviluppare l'idea di una testata a quattro valvole disposte radialmente, con gli assi a camme semi-conici.

Concludo dicendo che la grande sfortuna di Vittorio Stanguellini è stata la sua grande timidezza, la grande educazione, il rispetto che aveva per le persone. Era una persona schiva, a cui non piaceva apparire, tanto che nonostante la sua confidenza con il professor Valletta non riuscì ad avere dalla Fiat le fusioni dei motori che desiderava, nonostante lui portasse lustro alla Fiat. I tedeschi, gli inglesi e i francesi sono stati bravissimi, però sono stati aiutati dai grandi costruttori nazionali, mentre i nostri artigiani quegli aiuti non li hanno avuti.

Sergio Lelli è figlio di Turiddu Lelli, a lungo strettissimo collaboratore di Vittorio Stanguellini, del quale è stato responsabile per la vendita di vetture di serie.

L'attività di Stanguellini, come concessionario Fiat e come costruttore, era redditizia, ma l'azienda non superò mai i trenta dipendenti. Quel piccolo uomo timido era amato da tutti; un uomo che ha ottenuto più di cinquecento vittorie, tra le quali, nel 1960, una Coppa Vanderbilt, che quell'anno fu corsa dalle vetture di Formula Junior. Penso che abbia dato tante e tante idee a Enzo Ferrari e a molti altri, idee che non riusciva a sviluppare perché non ne aveva i mezzi. Non era egoista, era un uomo di grande generosità: questo era Vittorio Stanguellini.

Enrico Maestri: da meccanico a costruttore di auto da corsa

Giuseppe Maestri

Mio padre, Enrico Maestri, era nato nel 1917 e, come tanti di quell'epoca, non ha lasciato scritti o fotografie; non per cattiveria o malignità, erano persone fatte così! Aveva un carattere chiuso e introverso, ma un cuore d'oro; in casa di certe cose preferiva non parlare, forse per paura di trasmettere la sua passione ai figli. Per cui quando mi dicono: *"Hai vissuto in casa per ventiquattro anni – a quell'età mi sono sposato e poi ho cambiato città – come puoi non ricordarti, non sapere aneddoti ed episodi?"*, non so cosa rispondere. Ne ho parlato ai miei fratelli, più vecchi di me, ma siamo tutti e tre nella stessa condizione.

Terminata la scuola di avviamento professionale, mio padre entrò come apprendista nell'autofficina Bariola, a Piacenza. A 18 anni si arruolò come volontario nella Regia Aeronautica e partecipò alla guerra civile di Spagna e alla Seconda Guerra Mondiale, in Africa, in qualità di motorista in una squadriglia di aerosiluranti. Fatto prigioniero dai tedeschi, dopo l'8 settembre, fu internato nel campo di concentramento di Buchenwald, dal quale non si sa come riuscì a scappare.

Rientrato in Italia, aprì da giovanissimo la sua prima officina e nel 1947 creò la sua prima vettura, elaborando la meccanica di una Fiat Topolino, che venne dotata di una carrozzeria siluro sport. Con questa vettura si iscrisse al Circuito di Piacenza, disputato l'11 maggio 1947, ma un guasto in prova gli impedì di prendere la partenza. Con quella vettura, in coppia con Carlo Pesci, al quale forse l'aveva venduta, disputò la Mille Miglia del 1947, che si concluse con il ritiro per noie meccaniche nei pressi di Roma. Disputò anche le Mille Miglia del 1948 e del 1949 (quest'ultima con una vettura non di sua costruzione), sempre dovendosi ritirare per guasti. L'attività di costruttore si concluse nel 1950, dopo aver prodotto, pare, cinque vetture sportive e da corsa, su

base Fiat Topolino, quattro delle quali aperte ed una coupé, le cui carrozzerie furono tutte realizzate da Bertolini, di Parma. La coupé e una barchetta sono oggi di proprietà di un collezionista di Firenze, un'altra barchetta si trova in Giappone, il che dà lustro al nome di mio padre!

Un episodio che illustra come si viveva e lavorava nei primi anni del dopoguerra è la consegna della prima auto da lui venduta, nel 1947 o 1948, a una Scuderia milanese. La consegnò di persona, andando in auto fino a Milano, con mia madre e mia sorella, che aveva qualche mese; lasciò la vettura, gli fu consegnato un assegno e con buona parte di quell'assegno completò la sua officina. Questo lo riempì di gioia e gli consentì di realizzare il suo desiderio di essere indipendente, autonomo ed avere un'officina tutta sua.

Nel 1951, ricevuta una proposta di assunzione, come motorista, dal signor Bertuzzi, proprietario della Astra Veicoli Industriali, di Piacenza, la accettò, e là rimase in qualità di collaudatore motorista fino al 1954, quando entrò come motorista all'Agip, nello stabilimento di Cortemaggiore. Poco tempo dopo, aprì un'altra sua officina, dove lavorò fino al momento di andare in pensione, negli anni Ottanta.

Aveva molta passione per l'aeronautica e fu tra i fondatori, a fine anni Cinquanta, dell'Aeroclub di Piacenza, nell'aeroporto militare di San Damiano, dove erano riusciti ad ottenere il permesso di utilizzare una piccola parte della pista e un hangar. E' stato amico di altri piacentini attivi nelle competizioni motoristiche, come i fratelli Cavaciuti, con i quali aveva un ottimo rapporto, anche perché, avendo l'officina a cento metri di distanza spesso e volentieri ci si trovava, si beveva un bicchiere di vino insieme... questi erano i passatempi dei nostri vecchi!

Giuseppe Maestri è figlio di Enrico. Da sempre immerso nell'atmosfera motoristica, eredita dal padre la passione per le auto, e ne fa la sua professione. Ha lavorato per la Astra, la Ford Italia, la Opel Italia ed oggi è funzionario commerciale di Volvo Car Italia.

Dai trasporti in colonia ai motori bialbero

Michele Bandini

Ilario Bandini, di Forlì, era mio prozio; è morto quando avevo quattordici anni, ma di lui ho un ricordo intenso, perché ci accomunava la passione per i motori, ed ha fatto in tempo a raccontarmi la sua storia affascinante. Era figlio di agricoltori della provincia di Forlì, ma la passione l'ha spinto ad andare a lavorare come tornitore e garzone in officine meccaniche.

Appena ne ha avuta la possibilità, nel 1936, a venticinque anni, è andato in Eritrea; faceva trasporti di sabbia e riparava i mezzi che aveva in loco, avendo acquisito delle conoscenze tecniche. In tre anni, riuscì a mettere insieme un discreto gruzzolo e, tornato a Forlì nell'estate del 1939, aprì un garage in centro città per il noleggio e la riparazione di autoveicoli.

Con l'avvento della guerra ed il razionamento della benzina cominciò a modificare alcune Fiat 1100, installando l'impianto a gasogeno; le noleggiava e le conduceva perché l'impianto era di uso abbastanza complicato e spesso bisognava smontarlo e pulirlo.

Appena prima della guerra, poté dare sfogo alla passione per le corse: in moto, per esempio nel Circuito di Faenza, e in macchina. Nel 1940, disputò la Mille Miglia, l'edizione corsa sul triangolo Brescia-Cremona-Mantova, con una Fiat 508 preparata da Stanguellini. Durante la guerra, per non farsi sequestrare quella macchina dai tedeschi, la smontò, la tagliò e la nascose in cantina. Passato il pericolo, invece di rimontarla com'era prima, decise di modificarla: creò una sospensione posteriore a ruote indipendenti e partì con l'autotelaio nudo alla volta di Torino, dove fece costruire la carrozzeria da Rocco Motto. Era il 1946, quella fu la prima macchina costruita da Ilario Bandini.

Costruita la prima, si appassionò ancora di più e, dopo aver visto correre Nuvolari nel 1947 al Circuito di Forlì, si mise a lavorare a una seconda Bandini con telaio tubolare di sua concezione; il

disegno era tracciato in terra con un gesso, diciamo che era sviluppato "a sentimento", più che in base a conoscenze tecniche.

Questa seconda Bandini in modo fortunoso fu acquistata da un commerciante di passaggio a Forlì, che la portò negli Stati Uniti, dove disputò una gara nella zona di New York. Quello stesso commerciante chiese a mio zio di costruire altri telai dello stesso tipo, che si distinguevano per la loro leggerezza, una caratteristica a cui mio zio dedicava grande cura.

Tra la fine degli anni Quaranta ed i primi anni Cinquanta, allestì diverse macchine per le categorie 750 Sport e Corsa. Particolarità di queste macchine erano i telai in tubi a sezione ellittica, costruiti secondo il brevetto Bandini.

Sulle monoposto, per abbassare la posizione del pilota senza disassare l'albero di trasmissione, ebbe l'idea di ruotare di 180° il differenziale, il cui ingresso veniva quindi a trovarsi nella parte posteriore. Sull'estremità dell'albero di trasmissione era calettato un ingranaggio che ne lasciava un altro calettato sull'alberello di ingresso nel differenziale. I due ingranaggi erano contenuti in un piccolo carter ottenuto da fusione e imbullonato al differenziale. Con questa soluzione si otteneva un doppio scopo: l'abbassamento del pilota e del motore e un sistema per cambiare rapidamente il rapporto al ponte, sostituendo i due ingranaggi.

Mio zio è sempre stato una persona umile, nonostante i riconoscimenti che ha avuto: nel 1960 ha ricevuto la cittadinanza onoraria dalla città di Daytona. Gli offrirono di aprire uno stabilimento negli Stati Uniti, dove aveva un certo nome. Però da romagnolo purosangue, che era già espatriato in gioventù e per altri motivi – era molto legato alla sua terra ed era più un tecnico che un commerciale – senza rimpianti rinunciò. Lo ringrazierò sempre per la sua bella storia, di cui sono orgoglioso.

Michele Orsi Bandini è pronipote di Ilario Bandini e collabora alla gestione del Registro Storico Bandini.

Dai Rally alla Formula 1

Gianni Tonti

La mia esperienza alla Lancia per me è equivalsa un corso universitario. Vi sono entrato con un diploma di meccanico, e ho avuto la grande fortuna di lavorare insieme all'ingegner Francesco De Virgilio, uno dei più grandi progettisti che abbia avuto la Lancia: con lui è nato il motore a sei cilindri a V, il motore dell'Aurelia.

La seconda scuola che ho avuto sono state le competizioni. La Lancia, com'è noto, ha gareggiato a lungo nei campionati mondiali e, di conseguenza, ho dovuto approfondire le mie competenze, dapprima studiando sul libro di Giacosa (Progettazione prima del computer) poi approfondendo sui libri americani, soprattutto riguardo alla sovra alimentazione dei turbo-compressori.

Ho poi approfondito gli aspetti tecnici dell'aerodinamica, che stava imponendosi allora con la prima vettura Lancia del genere, la Beta Montecarlo Turbo Gruppo 5.

Oltre all'aerodinamica ho approfondito lo studio della dinamica del veicolo. In Italia in quell'epoca, quando ho cominciato a occuparmi delle competizioni, l'andar forte era tutto legato alle elaborazioni del motore: c'era infatti una cultura motoristica, ma mancava una cultura telaistica. Approfondendo questo aspetto, trascurato in Italia, ho potuto costruire e fare delle macchine che si sono imposte nei campionati mondiali. Sono stato anche il primo a realizzare un motore dieci cilindri F1, per l'Alfa Romeo: purtroppo non fu mai utilizzato per le competizioni, perché poco dopo la Fiat acquisì l'Alfa Romeo, e concentrò tutte le risorse per la F1 sulla Ferrari; di conseguenza l'Alfa Romeo si ritirò dalla F1.

La prima Lancia da competizione sulla quale ho lavorato è stata la Fulvia HF, nata come 1200 e con un peso di 825 kg; il che chiarisce il rapporto tra peso e prestazioni, se si considera il fatto che la 1300 pesava 825 kg e il 1600, 850 kg. Noi correvamo nel Gruppo 2 e nel Gruppo 4, per le vetture Turismo o Granturi-

simo: abbiamo sempre fatto delle derivazioni per correre nei prototipi, infatti la Fulvia ha conseguito molti successi nei prototipi.

La Fulvia è stata preziosa anche per lo sviluppo del progetto Stratos, derivato nel nome dalla Stratos Zero di Bertone, dato che questa aveva il gruppo motopropulsore della Fulvia. Poi, dopo l'accordo con la Lancia per costruirla, è stato utilizzato il motore derivato dalla Dino Ferrari.

Nella squadra corse Lancia si faceva tutto: motore, trasmissioni, vetture, nonché l'assistenza alle vetture sui campi di gara, e parlando di gara intendo non solo rallies, ossia i Campionati Italiano, Europeo e Mondiale, ma anche molte gare di velocità. I nostri cavalli da battaglia erano la 24 Ore di Daytona, la Targa Florio, il Circuito del Mugello, la 1000 Km di Nürburgring e la 84 ore del Nürburgring. Ogni anno le gare erano dalle trentacinque alle quaranta, e le macchine preparate un'ottantina, oltre alle macchine di prova.

Dalla Fulvia abbiamo anche derivato le Barchette; ne abbiamo fatte tre (anche se in giro ce ne sono di più...). La Fulvia è stata una vettura splendida, che ci ha dato tante soddisfazioni, e parlo solo delle gare a cui partecipava la Lancia ufficialmente, senza contare le vittorie dei nostri clienti.

Ma a questo risultato non siamo arrivati facilmente o di colpo. Nel luglio 1967, quando sono entrato al Reparto Corse Lancia, non si costruivano internamente le macchine e i motori; queste venivano preparate dal torinese Almo Bosato e dai milanesi fratelli Facetti.

I dipendenti del Reparto Corse erano solo cinque. Si prendevano le macchine, le si iscriveva alle gare e le si portava in pista. Sono stato io a creare il Reparto Corse, a mettere in piedi una struttura in grado di costruire tutto ciò di cui c'era bisogno.

Già alla fine del 1968 disponevamo di tre sale prova motori: ci siamo attrezzati per fare i motori e per costruire anche le macchine. Allora, come ho detto, correvamo nella categoria Gruppo 2 con la Fulvia Coupé HF 1300 omologata Turismo, e anche nella categoria Sport Prototipo, perché nella Targa Florio, al Mugello o alla 1000 km di Nürburgring non avrebbe avuto senso correre nel Gruppo 2. In queste gare correvamo nella categoria Prototipi 1300 per poter alleggerire le vetture in modo più marcato e per sperimentare sul campo le evoluzioni della vettura che avremmo poi utilizzato nei rally in Gruppo 2.

Gianni Tonti, inizia a lavorare in Lancia nel 1967, quando nasce il famoso reparto HF, e vi rimane fino al 1984. Realizza vetture come la Stratos, la 037, la Lancia Beta Montecarlo Turbo Gr. 5, le LC1 e LC2, dal ricchissimo palmarès sportivo, che comprende Campionati Mondiali Rally e Campionati Mondiali Marche. La sua esperienza in campo sportivo è di primo livello.

Una di queste sperimentazioni, per esempio, ha riguardato il motore 1401 cc, che non è mai andato in produzione, e il primo motore 1600, fatto per le competizioni e che poi, con l'omologazione, abbiamo usato per le gare del Mondiale rally.

Quando parliamo di elaborazione, per il Gruppo 2, intendiamo tutto ciò che si faceva per cercare di alleggerire le masse rotanti o alterne: perciò albero, motore, volano, frizione, bielle, stantuffi. Tutto il resto veniva lucidato a specchio per evitare gli innesti di rottura. In questo modo con il motore 1300 abbiamo raggiunto 145 CV e con il motore 1600, 162 CV.

Con il motore 1600 abbiamo ottenuto una potenza specifica più bassa perché aveva una corsa più lunga del 1300: la differenza di cilindrata tra il 1300 e il 1600 era dovuta alla corsa. A 7500 giri avevamo una velocità media dello stantuffo di 21,5 metri al secondo, numeri per quei tempi da F1; pertanto non era possibile giocare sull'aumento del numero dei giri. La Fulvia 1600 arrivava a 7700 giri/min.

Il motore della Fulvia 1300, che aveva un corsa più corta, aveva un limite di 8300 giri/min. e, di conseguenza, la potenza specifica ottenibile era superiore rispetto a quella del 1600.

Poi, a seconda del tipo di gara si cercava di adeguare la vettura. Per esempio, nei rally la Fulvia era dotata di otto fari e di conseguenza dovevamo avere un alternatore che arrivasse a 700 W.

Il raffreddamento dell'acqua sulla Fulvia era regolato da una ventola azionata da una cinghia. Nelle gare di velocità corte, specialmente in quelle in salita, abolivamo alternatore, cinghia e ventola e alleggerivamo al massimo il volano e la frizione. La frizione infatti doveva durare solo qualche minuto, anziché ore; come vantaggio, ovviamente, ottenevamo ben maggiore potenza.

Altro accorgimento che adottavamo era mettere una quantità minima di olio motore, anzi, il radiatore dell'olio praticamente veniva abolito.

Sia nel Gruppo 2 sia nel Gruppo 4 dovevamo stare nel peso di omologazione che era di 825 kg per la 1300, di 850 kg per la 1600, e bisogna tener presente che i rally si correvano con due piloti, c'era il roll-bar, le varie protezioni, le batterie.

Stare nel peso non era davvero facile, quindi dovevamo alleggerire tutte le parti alleggeribili. Il regolamento del Gruppo 2 e del Gruppo 4 consentiva di alleggerire le parti meccaniche, che però non si potevano sostituire. Su tutte le traverse, sui telai e così via venivano praticati dei fori, che però non dovevano compromettere l'affidabilità o la rigidità del telaio.

Nei rally più impegnativi si dovevano addirittura appesantire queste parti e perciò si finiva per correre con un peso superiore a quello di omologazione. Per fare un esempio della diversità dei problemi da affrontare e risolvere, alla Targa Florio noi correvamo con un

prototipo di 770 kg, anziché 825, perché tanto correva un pilota solo e il secondo sedile, quello del passeggero, non era obbligatorio, pesava meno di 1 kg e la vettura era tutta molto più leggera.

A seconda delle gare, di velocità, o di durata, potevamo andare dai 770 kg, con cui abbiamo corso alla Targa Florio, ai 790 kg, come nel caso della Barchetta per il Tour de Corse.

La Barchetta scaturì da un'idea nata nel viaggio di ritorno da una 24 Ore di Daytona, che si svolgeva sempre tra la fine di gennaio e i primi di febbraio. Sull'aereo, Claudio Maglioli, uno dei nostri piloti oltre che valente preparatore, seduto accanto a Cesare Fiorio, si lamentò del fatto che con la Fulvia si doveva correre con i finestrini chiusi, cosa insopportabile in certe gare come la Targa Florio dove era prevedibile facesse molto caldo.

“Non si riesce a resistere – insistette Maglioli – Perché non facciamo uno spider?” “Non abbiamo soldi per correre con una Fulvia normale – rispose Fiorio – come pensi che potremmo fare uno spider?” Ma Maglioli intendeva non una vettura riprogettata dall'inizio, bensì una Fulvia con la capotta tagliata.

Tornati a casa, Fiorio me ne parlò, ed io, fatto qualche conto, calcolai che l'alleggerimento poteva arrivare a 50/60 kg, anche se Maglioli, con il suo entusiasmo, addirittura aveva ipotizzato 150 kg. Tagliammo il tetto, però installammo anche un roll-bar per compensare la rigidità che senza il tetto chiuso sarebbe venuta a mancare, ed abbiamo anche eliminato il parabrezza. La “scoperchiatura” della Fulvia ha permesso un miglioramento rispetto al Coupé di un centinaio di chili, con conseguente miglioramento del rapporto peso/potenza. Il peso fu infatti ridotto da 770 a 680 kg, circa il 15%, di meno, un risultato considerevole.

Nell'elaborazione della Fulvia si cercava di aumentare la potenza: l'aerodinamica non era ancora indagata a fondo, non era ancora entrata nella cultura comune, non esistevano neanche le gallerie del vento. Si giocava tutto tra peso, potenza e gomme. Le gomme già allora erano importantissime. Eravamo limitati in larghezza dalla carrozzeria, con i codolini si poteva allargare al massimo di cinque centimetri per lato, non di più.

Con la Fulvia siamo arrivati a sette pollici, con la vettura di serie 1600 la gomma era di 4,5 pollici. Non esistevano comunque le gomme racing nelle misure che ci servivano, né le slick.

Trovammo le racing, soprattutto Goodyear, negli Stati Uniti, quando andavamo a correre là; poi è arrivata la Dunlop, quindi la Michelin, per ultima la Pirelli. Tutte le corse vinte nel 1967 lo sono state con il cinturato Pirelli, che è diventato un prodotto di serie.

Le gomme sono un altro elemento importante per le prestazioni della macchina, si faceva di tutto per assecondare le gomme e si studiava l'assetto a seconda del tipo di percorso.

Sulla Fulvia avevamo le balestre sia davanti sia dietro; di conseguenza la gran parte del nostro lavoro era sulle balestre per dare la rigidità voluta, per abbassare o alzare la vettura; gli ammortizzatori seguivano il lavoro delle balestre perché dovevano smorzare le vibrazioni innescate dalle balestre.

Gli ammortizzatori da corsa per eccellenza erano i Koni; per la regolazione usavamo una manopolina all'esterno. Con la trazione anteriore le balestre facevano un gran lavoro; per le gare di velocità usavamo due rulli di bronzo su una forcella che aveva tre posizioni: potevamo velocemente alzare e abbassare la vettura senza variare la rigidità, spostando i rulli più in alto o più in basso.

Per aumentare la potenza aumentavamo la capacità della coppa dell'olio, e naturalmente anche la portata dell'acqua con radiatori più grossi. A seconda delle esigenze delle gare, montavamo coppe più piccole o più grosse, sempre però avendo cura di contenere al massimo il peso delle vetture.

Altro capitolo sono state le Fulvia Zagato Sport, che abbiamo utilizzato in alcune gare per Prototipi per la loro grande penetrazione aerodinamica. Avevo fatto una prova comparativa molto interessante sulla pista della Fiat di Villastellone-Marene, che corre parallela all'autostrada Torino-Savona, montando lo stesso gruppo motopropulsore sulla Fulvia Coupé HF e, dopo un'ora, sulla Zagato. Con la Fulvia HF 1600 furono raggiunti 198 chilometri all'ora, con la Zagato 214, una bella differenza dovuta solo alla migliore penetrazione.

Utilizzammo la Zagato soprattutto nelle gare americane, come la 24 Ore di Daytona e la 12 Ore di Sebring; nel 1969 abbiamo vinto la categoria Prototipi fino a 2000 cc. a Daytona. La superiorità aerodinamica si accentuò ulteriormente con l'ultima versione, realizzata appositamente da Zagato per Lancia Corse; tutta carenata, compreso anche il muso, con dei rivestimenti di plexiglass.

La Stratos è stata progettata per le corse, cioè fin dall'inizio del progetto l'obiettivo era agonistico, una differenza, rispetto ad esempio alla Fulvia, fondamentale. È la differenza che separa una casa automobilistica, che nella sua struttura crea un reparto corse, dedicato alla progettazione, da preparatori che lavorano solo sulla sperimentazione, senza alcuna struttura a supporto.

In questi casi, se c'è bisogno di disegnare un pezzo lo si disegna sul pezzo finito realizzato in sperimentazione. Con un reparto progettazione la genesi dei pezzi è ben diversa: c'è un pensiero più organico, si risponde a degli obiettivi, si fa prima un progetto, e solo dopo si passa alla fase di sperimentazione. C'è lo spazio per l'innovazione.

Nel caso dei preparatori, dovendo, per esempio, realizzare un radiatore, si mandava un operaio specializzato

in magazzino; questi guardava i pezzi a disposizione e con ciò che si trovava si costruiva l'alloggiamento e la struttura a sostegno del radiatore dell'olio o dell'acqua oppure le prese d'aria per i freni.

Un progettista, animato dallo stesso obiettivo, è obbligato a pensare; non parte da ciò che ha in magazzino, bensì valuta il peso del radiatore, o come costruire le staffe, studia la posizione più adatta dal punto di vista del flusso dell'aria. Il risultato è un progetto ben articolato, che porta a costruire qualcosa di nuovo, di diverso da quello che è stato realizzato prima. Tra vetture costruite dal progettista e quelle costruite dal preparatore, le differenze sono evidenti.

La Fulvia è stata costruita quasi esclusivamente in modo sperimentale; la Stratos, specialmente la Silhouette, scaturì da un progetto.

Ritengo che un progettista debba liberarsi di quello che è già stato fatto e porsi degli obiettivi con mente libera, se vuole innovare. La progettazione è un proiettarsi in avanti; se si pensa alle cose già fatte ci si tarpa le ali da soli.

Il primo motore che ho realizzato ex-novo è stato per la Montecarlo Turbo, dove il regolamento imponeva un basamento di serie e lasciava libertà per il resto. Non era un vincolo da poco, per quanto possa sembrarlo.

Quelli dell'Abarth – all'epoca lavoravo già in Abarth, ma utilizzavo il reparto motori Lancia di via San Paolo, perché le mie prove erano molto più avanzate di quelle che si facevano all'Abarth – hanno tirato fuori tutte le evoluzioni realizzate da loro su quel basamento, il 4 cilindri in linea Fiat. Le ho rifiutate tutte perché secondo me bisognava fare qualcosa di completamente nuovo, e partendo da quel basamento, che era l'elemento obbligatorio, abbiamo costruito un motore innovativo.

Ho tirato la prima riga a luglio, abbiamo partecipato alla prima gara alla fine di marzo dell'anno successivo, con 380 CV, diventati poi alla fine dell'anno 450 CV.

Le gare duravano sei ore mentre, per confronto, in Formula 1 si utilizzavano motori da 480 cavalli, ma per gare di un paio d'ore. Inoltre in F1 non vigeva il vincolo del basamento di serie: partivano da qualcosa progettato appositamente. Insomma, sono convinto che per fare prodotti vincenti bisogna buttarsi avanti, progettare qualcosa di inedito.

Seguendo questo approccio, sono riuscito a definire la Lancia Montecarlo Turbo, la LC1 e la LC2, che in maniera palese sono derivate da un progetto; non così la 037 che – costruita sotto la mia regia, ma con la struttura dell'Abarth, che utilizzava un preparatore – appare con più evidenza una vettura costruita “sperimentalmente” e poi “regolarizzata” con i disegni.

Se sono riuscito a coltivare la cultura della progettazione, devo dire grazie al mio professore, De Virgilio, che era capo di tutta la progettazione Lancia. Ho im-

parato molto anche dal cavalier Bertino, responsabile della progettazione e sperimentazione Lancia per tutto ciò che riguardava la trasmissione, che era cruciale in vetture che dovevano sottostare al regolamento del Gruppo C, che imponeva un dato peso, determinate caratteristiche, per esempio i due posti, in compenso però lasciava completamente liberi nel progetto del motore. Poteva essere a due o a ventiquattro cilindri, aspirato o turbo. C'era però un ultimo vincolo, fondamentale: il carburante era contingentato.

Si tendeva a realizzare motori relativamente grossi, perché meno cilindri ha un motore, meno giri fa e meno benzina consuma. Privilegiavamo motori con molta coppia: tutta la trasmissione aveva bisogno di essere proporzionata alla potenza disponibile. Le famose vittorie delle Delta 4x4 sono state conseguite grazie a Bertino, che è stato la mente e anche il braccio di tutto quel che riguarda in quegli anni la trasmissione delle vetture Lancia.

Sono rimasto in Lancia dal 1967 al 1984, cioè dalla Fulvia alla Montecarlo Turbo, e quando me ne sono andato non è stato per poter finalmente misurarmi con la F1. Lasciai la Lancia per una mancata programmazione che mi impediva di lavorare come avrei voluto e dovuto. Sto naturalmente parlando della Lancia già Fiat.

Con gli anni ero diventato molto amico del mio omologo in Porsche, Metzger. Quando lo andai a trovare, nell'autunno del 1983 (per noi era usuale scambiarsi delle visite in occasione di questa o quella gara), mi mostrò tutti i suoi programmi. Aveva già pronti i prototipi per la Dakar, che avrebbe corso per tre anni, mentre io ad ottobre non sapevo se l'anno dopo ci saremmo potuti iscrivere o no al Campionato Mondiale. E' chiaro che per un settore competitivo come le corse non avere il programma di cosa succederà domani è drammatico. L'offerta che ricevetti in quel periodo dall'Alfa Romeo, in crisi per la mancata qualificazione al Gran Premio di Montecarlo del 1984, cadde al momento giusto. In una settimana presi la decisione di

accettarla, dopo aver persino ottenuto la benedizione di Enzo Ferrari, che pure avrebbe voluto avermi con sé. Ma saputo che la mia decisione era per l'Alfa Romeo mi disse: "L'Alfa Romeo per me è una mamma perché, come ben sa, vengo da là, vada all'Alfa Romeo e speriamo che possa fare bene anche lì come ha fatto alla Lancia, comunque si ricordi che finché vivrò un posto in Ferrari per lei ci sarà sempre", una frase che mi confortò e mi incoraggiò molto.

Arrivato in Alfa Romeo nel maggio 1984, a settembre con le modifiche da me suggerite siamo arrivati terzi al Gran Premio di Monza.

Nel 1986, però, era già finito tutto, perché con l'entrata della Fiat abbiamo dovuto rinunciare alle corse. Da una parte, questo abbandono è stato per me fonte di amarezza, perché mi è costato molto dover rinunciare al massimo livello dello sport automobilistico; nello stesso tempo, l'ho accettato di buon grado perché la Fiat mi aveva praticamente impedito di lavorare sul motore.

Sapevo che non avrei potuto esprimermi come eravamo in grado, e a questa stregua era meglio lasciar perdere, non avremmo potuto in quelle condizioni fare bella figura.

Di questo abbandono non si avvantaggiò nessuno: è una favola la storia che è circolata nell'ambiente, e cioè che il motore V10 Alfa Romeo sia poi stato utilizzato dalla Ferrari. Non fu così. Il motore a dieci cilindri nacque da un suggerimento di De Virgilio, quando mi vide alle prese con i vecchi dodici cilindri Alfa Romeo che erano stati tirati di nuovo fuori nello sforzo di progettare un motore da F1.

Sviluppai questo suggerimento fino a realizzare il motore e quando ci ritirammo dalla F1 poche furono le ricadute positive. In Ferrari c'era una scuola motoristica diversa da quella dell'Alfa Romeo; alcuni miei collaboratori però, come D'Agostino e Tabascella, migrarono in Ferrari, portando il tesoro della loro esperienza.

LE MONOGRAFIE AISA

- 105 **Passioni & Progetti**
Innovazione e tradizione nelle auto da corsa made in Italy
Conferenza Aisa in collaborazione con CPAE Politecnico di Milano, 4 e 5 maggio 2013
- 104 **OM - gli uomini, le macchine, le corse**
Presentazione del libro di Alessandro Silva
Museo Mille Miglia, Brescia, 19 ottobre 2013
- 103 **Fermo Immagine**
Ercole Colombo fotografa la Formula 1
Conferenza Aisa, Milano, 30 novembre 2013
- 102 **Best of British**
Storia e tecnica delle vetture inglesi da competizione
Conferenza Aisa in collaborazione con CPAE e Politecnico di Milano
Castell'Arquato (PC), 6 maggio 2012
- 101 **Velocità e bellezza**
La doppia sfida dei progettisti
Conferenza Aisa in collaborazione con MEF (Museo Casa Enzo Ferrari) e Fondazione Casa Natale Enzo Ferrari
Modena, 16 marzo 2013
- 100 **Bugatti in Italia**
Conferenza Aisa in collaborazione con Historic Club Schio e Bugatti Club Italia
Schio, 12 novembre 2011
- 99 **Gilles Villeneuve visto da vicino**
Le testimonianze di chi l'ha conosciuto
Modena, 19 maggio 2012
- 98 **Vittorio Ghidella, il manager del rilancio Fiat**
Museo Nazionale dell'Automobile di Torino
Torino, 27 ottobre 2012
- 97 **Modena e Motori:**
gli anni Cinquanta visti da lontano
Kees van Stokkum, Graham Gauld
Rocca di Vignola, 4 giugno 2011
- 96 **Sessantacinque anni tra moto e auto**
Sandro Colombo
Milano, 31 marzo 2012
- 95 **Ferrari. Mito, racconti, realtà**
Sessant'anni dalla prima vittoria in Formula 1
L. Boscarelli, F. Lombardi, V. Stradi
Fiorenzuola d'Adda (Piacenza), 8 maggio 2011
- 94 **Forme e creatività dell'automobile**
cento anni di carrozzeria 1911-2011
A. Sannia, E. Spada, L. Fioravanti
Museo Nazionale dell'Automobile di Torino
Torino, 29 ottobre 2011
- 93 **Materiali e metodologie**
per la storiografia dell'automobile
Giornata in onore di Andrea Curami
ed Angelo Tito Anselmi
Conferenza Aisa
Milano, 16 aprile 2011
- 92 **L'Alfa Romeo di Ugo Gobbato**
(1933-1945)
Conferenza Aisa in collaborazione con Università Commerciale Bocconi
Milano, 2 aprile 2011
- 91 **Giorgio Valentini progettista indipendente**
eclettico e innovativo
Settembre 2011
- 90 **Abarth: l'uomo e le sue auto**
Conferenza Aisa
in collaborazione con CPAE
Fiorenzuola d'Adda (PC), 9 maggio 2010
- 89 **MV Agusta tre cilindri**
Conferenza Aisa
in collaborazione con GLSAA-MV
Cascina Costa di Samarate (VA),
22 maggio 2010
- 88 **Il Futurismo, la velocità e l'automobile**
Conferenza Aisa
in collaborazione con CMAE
Milano, 21 novembre 2009
- 87 **Mercedes-Benz 300SL**
Tecnica corse storia
Lorenzo Boscarelli, Andrea Curami,
Aldo Zana
in collaborazione con CMAE
Milano, 17 ottobre 2009
- 86 **Pier Ugo e Ugo Gobbato,**
due vite per l'automobile
con il patrocinio del Comune
di Volpago del Montello
Milano, 14 marzo 2009
- 85 **Jean-Pierre Wimille**
il più grande prima del mondiale
Alessandro Silva
in collaborazione con Alfa Blue Team
Milano, 24 gennaio 2009
- 84 **Strumento o sogno. Il messaggio**
pubblicitario dell'automobile
in Europa e Usa 1888-1970
Aldo Zana
in collaborazione con CMAE
Milano, 29 novembre 2008
- 83 **La Formula Junior cinquanta anni dopo**
1958-2008
Andrea Curami
Monza, 7 giugno 2008
- 82 **Alle radici del mito. Giuseppe Merosi,**
l'Alfa Romeo e il Portello
Conferenza Aisa-CPAE
Piacenza, 11 maggio 2008
- 81 **I primi veicoli in Italia 1882-1899**
Conferenza Aisa-Historic Club Schio
Vicenza, 29 marzo 2008
- 80 **Automobili made in Italy.**
Più di un secolo tra miti e rarità
Tavola rotonda
Museo dell'Automobile Bonfanti-Vimar
Romano d'Ezzelino, 1 marzo 2008
- 79 **Aisa 20 anni 1988-2008**
Riedizione della Monografia 1
I progettisti della Fiat nei primi 40 anni:
da Faccioli a Fessia
di Dante Giacosa
Milano, 15 marzo 2008
- 78 **Vittorio Valletta e la Fiat**
Tavola rotonda Aisa-Fiat
Torino, 1 dicembre 2007
- 77 **Dalla Bianchi alla Bianchina**
Alessandro Colombo
Milano, 16 settembre 2007
- 76 **60 anni dal Circuito di Piacenza,**
debutto della Ferrari
Tavola rotonda Aisa-CPAE
Palazzo Farnese,
Piacenza, 16 giugno 2007
- 75 **Giuseppe Luraghi nella storia**
dell'industria automobilistica italiana
Tavola rotonda Aisa-Ise Università Bocconi
Università Bocconi, Milano, 26 maggio 2007
- 74 **La Pechino-Parigi degli altri**
Antonio Amadelli
Palazzo Turati, Milano, 24 marzo 2007
- 73 **Laverda, le moto, le corse**
Tavola rotonda
Università di Vicenza, 3 marzo 2007
- 72 **100 anni di Lancia**
Tavola rotonda
Museo Nicolis, Villafranca, 25 novembre 2006
- 71 **1950-1965.**
Lo stile italiano alla conquista dell'Europa
Lorenzo Ramaciotti
Milano, 14 ottobre 2006
- 70 **Fiat 124 Sport Spider,**
40 anni tra attualità e storia
Tavola Rotonda
Torino, 21 maggio 2006
- 69 **L'evoluzione della tecnica motociclistica**
in 120 anni
Alessandro Colombo
Milano, 25 marzo 2006
- 68 **Dalle corse alla serie:**
l'esperienza Pirelli nelle competizioni
Mario Mezzanotte
Milano, 25 febbraio 2006
- 67 **Giulio Carcano,**
il grande progettista della Moto Guzzi
A. Colombo, A. Farneti, S. Milani
Milano, 26 novembre 2005
(con la collaborazione del CMAE)
- 66 **Corse Grand Prix e Formule Libre 1945-1949**
Alessandro Silva
Torino, 22 ottobre 2005
- 65 **Ascari. Un mito italiano**
Tavola rotonda
Milano, 28 maggio 2005
- 64 **Itala, splendore e declino di una marca prestigiosa**
Donatella Biffignandi
Milano, 12 marzo 2005
- 63 **Piloti italiani: gli anni del boom**
Tavola Rotonda
Autodromo di Monza,
29 gennaio 2005
- 62 **Autodelta, dieci anni di successi**
Tavola rotonda
Arese, Museo Alfa Romeo,
23 ottobre 2004
- 61 **Carlo Felice Bianchi Anderloni: l'uomo e l'opera**
Tavola rotonda
Museo dell'Automobile Bonfanti-Vimar
Romano d'Ezzelino, 8 maggio 2004
- 60 **I mille giorni di Bernd Rosemeyer**
Aldo Zana
Milano, 20 marzo 2004
- 59 **Moto e corse: gli anni Settanta**
Tavola rotonda
Milano, 29 novembre 2003
- 58 **Le automobili che hanno fatto la storia della**
Fiat. Progressi della motorizzazione e socie-
tà italiana.
Giorgio Valentini, Lorenzo Boscarelli
Milano, 7 giugno 2003
- 57 **Dalla carrozza all'automobile**
E. Aspetti, L. Boscarelli, S. Pronti
Piacenza, 22 marzo 2003
- 56 **Le moto pluricilindriche**
Stefano Milani
Milano, 30 novembre 2002
- 55 **Carrozzeria Bertone 1912 - 2002**
Tavola rotonda
Torino, 30 ottobre 2002

- 54 **L'ingegner Piero Puricelli e le autostrade**
Francesco Ogliari
Milano, 18 maggio 2002
- 53 **Come correvamo negli anni Cinquanta**
Tavola rotonda
Milano, 12 gennaio 2002
- 52 **L'evoluzione dell'auto fra tecnica e design**
Sandro Colombo
Verona, 8 ottobre 2001
- 51 **Quarant'anni di evoluzione delle monoposto di formula**
Giampaolo Dallara
Milano, 8 maggio 2001
- 50 **Carrozzeria Ghia - Design a tutto campo**
Tavola rotonda
Milano, 24 marzo 2001
- 49 **Moto e Piloti Italiani Campioni del Mondo 1950**
Alessandro Colombo
Milano, 2 dicembre 2000
- 48 **1950: le nuove proposte Alfa Romeo 1900, Fiat 1400, Lancia Aurelia**
Giorgio Valentini
Milano, 8 ottobre 2000
- 47 **Come nasce un'automobile negli anni 2000**
Tavola rotonda
Torino, 23 settembre 2000
- 46 **Maserati 3500 GT una svolta aperta al mondo The Maserati 3500 GT (English text)**
Giulio Alfieri
Milano, 12 aprile 2000
- 45 **Lancia Stratos**
Pierugo Gobbato
Milano, 11 marzo 2000
- 44 **Il record assoluto di velocità su terra Gli anni d'oro: 1927-1939**
Ugo Fadini
Milano, 21 ottobre 1999
- 43 **L'aerodinamica negli anni Venti e Trenta Teorie e sperimentazioni**
Franz Engler
Milano, 4 giugno 1999
- 42 **Adalberto Garelli e le sue rivoluzionarie due tempi**
Augusto Farneti
Milano, 17 aprile 1999
- 41 **La Carrozzeria Zagato vista da...**
Tavola rotonda
Trieste, 13 settembre 1998
- 40 **Tenni e Varzi nel cinquantenario della loro scomparsa**
Convegno
Milano, 7 ottobre 1998
- 39 **Il futurismo e l'automobile**
Convegno
Milano, 16 maggio 1998
- 38 **I fratelli Maserati e la OSCA**
Tavola rotonda
Genova, 22 febbraio 1998
- 37 **Enzo Ferrari a cento anni dalla nascita**
Tavola rotonda
Milano, 18 aprile 1998
- 36 **La Carrozzeria Pininfarina vista da...**
Tavola rotonda
Trieste, 14 settembre 1997
- 35 **Passato e presente dell'auto elettrica**
Tavola rotonda
Milano, 26 maggio 1997
- 34 **Gli archivi di disegni automobilistici**
Tavola rotonda
Milano, 19 aprile 1997
- 33 **D'Annunzio e l'automobile**
Tavola rotonda
Milano, 22 marzo 1997
- 32 **Lancia - evoluzione e tradizione**
Vittorio Fano
Milano, 30 novembre 1996
- 31 **Gli aerei della Coppa Schneider**
Ermanno Bazzocchi
Milano, 26 ottobre 1996
- 30 **I motori degli anni d'oro Ferrari**
Mauro Forghieri
Milano, 24 settembre 1996
- 29 **La Carrozzeria Touring vista da...**
Tavola rotonda
Trieste, 15 settembre 1996
- 28 **75-esimo Anniversario del 1° Gran Premio d'Italia**
Tavola rotonda
Brescia, 5 settembre 1996
- 27 **Ricordo di Ugo Gobbato 1945-1995**
Duccio Bigazzi
Milano, 25 novembre 1995
- 26 **Intensamente Cisitalia**
Nino Balestra
Milano, 28 ottobre 1995
- 25 **Cesare Bossaglia: ricordi e testimonianze a dieci anni dalla scomparsa**
Tavola rotonda
Milano, 21 ottobre 1995
- 24 **Moto Guzzi e Gilera: due tecniche a confronto**
Alessandro Colombo
Museo dell'Automobile Bonfanti-Vimar Romano d'Ezzelino, 7 giugno 1995
- 23 **Le Benelli bialbero (1931-1951)**
Augusto Farneti
Milano, 18 febbraio 1995
- 22 **Tecniche e tecnologie innovative nelle vetture Itala**
Carlo Otto Brambilla
Milano, 8 ottobre 1994
- 21 **I record italiani: la stagione di Abarth**
Tavola rotonda
Museo dell'Automobile Bonfanti-Vimar Romano d'Ezzelino, 16 aprile 1994
- 20 **Lancia Aurelia**
Francesco De Virgilio
Milano, 26 marzo 1994
- 19 **Battista Pininfarina 1893-1993**
Tavola rotonda
Torino, 29 ottobre 1993
- 18 **Antonio Chiribiri, pioniere del motorismo italiano**
Giovanni Chiribiri
Milano, 27 marzo 1993
- 17 **Gilera 4 - Tecnica e storia**
Sandro Colombo
Milano, 13 febbraio 1993
- 16 **Tazio Nuvolari tra storia e leggenda**
Tavola rotonda
Milano, 17 ottobre 1992
- 15 **La vocazione automobilistica di Torino: l'industria, il Salone, il Museo, il design**
Alberto Bersani
Milano, 21 settembre 1992
- 14 **Pubblicità auto sui quotidiani (1919-1940)**
Enrico Portalupi
Milano, 28 marzo 1992
- 13 **La nascita dell'Alfasud**
Rudolf Hruska e Domenico Chirico
Milano, 13 giugno 1991
- 12 **Tre vetture da competizione: esperienze di un progettista indipendente**
Giorgio Valentini
Milano, 20 aprile 1991
- 11 **Aspetti meno noti delle produzioni Alfa Romeo: i veicoli industriali**
Carlo F. Zampini Salazar
Milano, 24 novembre 1990
- 10 **Mezzo secolo di corse automobilistiche nei ricordi di un pilota**
Giovanni Lurani-Cernuschi
Milano, 20 giugno 1990
- 9 **L'evoluzione del concetto di sicurezza nella storia dell'automobile**
Tavola rotonda
Torino, 28 aprile 1990
- 8 **Teoria e storia del desmodromico Ducati**
Fabio Taglioni
Milano, 25 novembre 1989
- 7 **Archivi di storia dell'automobile**
Convegno
Milano, 27 ottobre 1989
- 6 **La progettazione automobilistica prima e dopo l'avvento del computer**
Tavola rotonda
Milano, 10 giugno 1989
- 5 **Il rapporto fra estetica e funzionalità nella storia della carrozzeria italiana**
Tavola rotonda
Torino, 18 febbraio 1989
- 4 **Le moto Guzzi da corsa degli anni Cinquanta: da uno a otto cilindri**
Giulio Carcano
Milano, 5 novembre 1988
- 3 **Maserati Birdcage, una risposta ai bisogni**
Giulio Alfieri
Torino, 30 aprile 1988
- 2 **Alfa Romeo: dalle trazioni anteriori di Satta alla 164**
Giuseppe Busso
Milano, 8 ottobre 1987
- 1 **I progettisti della Fiat nei primi 40anni: da Faccioli a Fessia**
Dante Giacosa
Torino, 9 luglio 1987

AISA

Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile

AISA è l'associazione culturale che dal 1988 promuove studi e ricerche sulla storia e sulla cultura dell'automobile, della moto e di altri mezzi di trasporto. I suoi soci sono persone, enti, associazioni o società che condividono questo interesse per passione o ragioni professionali.

L'obiettivo fondante dell'AISA è la salvaguardia di un patrimonio di irripetibili esperienze vissute e di documenti di grande interesse storico.

Nella sua attività, l'Associazione ha coinvolto protagonisti di primo piano e testimoni privilegiati del mondo dell'auto e della moto: sono state organizzate conferenze e tavole rotonde, il cui contenuto è registrato nelle Monografie distribuite ai soci. La qualità e quantità delle informazioni e dei documenti delle Monografie ne fanno un riferimento di grande valore.

Per diventare soci è sufficiente compilare l'apposita richiesta sul sito dell'Associazione: **www.aisastoryauto.it**



ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LA STORIA DELL'AUTOMOBILE

ASSOCIAZIONE
ITALIANA
PER LA STORIA
DELL'AUTOMOBILE



AISA • Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile
C.so di Porta Vigentina, 32 - 20122 Milano - www.aisastoryauto.it