Giovanni Savonuzzi
Il designer dei due mondi

AISA
Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile

MONOGRAFIA AISA 117

Giovanni Savonuzzi
Il designer dei due mondi

AISA - Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile
Museo Nazionale dell'Automobile - Torino, 31 marzo 2017

---

3 Prefazione
Lorenzo Boscarelli

4 Torino-Detroit e ritorno
Intervista di Giosuè Boetto Cohen ad Alberta Savonuzzi

8 Savonuzzi progettista di macchine da corsa
Alessandro Silva

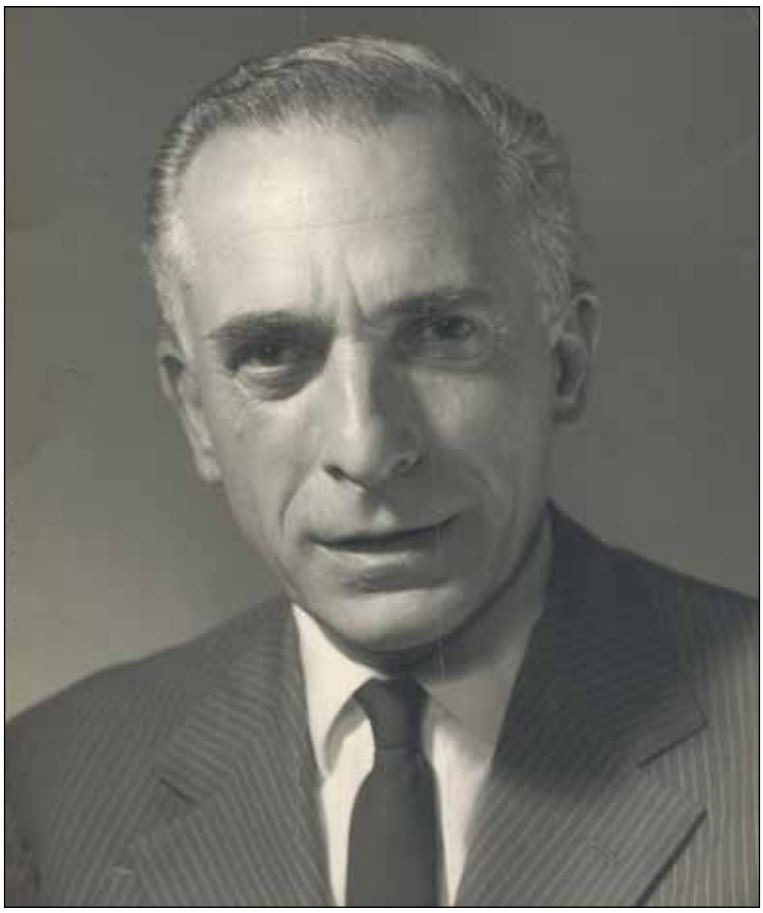
19 Giovanni Savonuzzi stilista
Alessandro Sannia

32 Giovanni Savonuzzi
Note biografiche a cura di Donatella Biffignandi

In copertina: Giovanni Savonuzzi nel 1947, accanto alla Cisitalia 202 "Cassone".

In quarta di copertina: tre fra le più celebri realizzazioni di Savonuzzi, la Cisitalia 202 CMM (1947), la Chrysler Streamline X "Gilda" (1955) e la Chrysler Turbine Car (1962).

MONOGRAFIA AISA 117



Giovanni Savonuzzi (Ferrara, 28 febbraio 1911 – Torino, 18 febbraio 1987).

La Tavola Rotonda dedicata all'ingegner Giovanni Savonuzzi è stata effettuata con l'essenziale collaborazione del Museo Nazionale dell'Automobile "Giovanni Agnelli", che ha promosso la realizzazione dell'intervista alla signora Alberta Savonuzzi da parte del dottor Giosuè Boetto Cohen, ha fornito materiali del proprio Centro di Documentazione e ha ospitato l'evento presso il proprio Centro Congressi. Ha inoltre consentito la pubblicazione dell'intervista suddetta, della quale detiene i diritti. AISA ringrazia il MAUTO e in particolare il suo Direttore, Cavalier Rodolfo Gaffino Rossi, e tutto lo staff.

Prefazione

Lorenzo Boscarelli

Il nome di Giovanni Savonuzzi non è dei più noti, tra le personalità che hanno lasciato un segno rilevante nella storia dell'automobile. Eppure a lui si deve la forma della berlinetta Cisitalia 202 che ha rappresentato una svolta nella modellazione dei volumi dell'automobile, con il cofano più basso dei parafanghi anteriori e la superficie continua dall'abitacolo alla coda, per tutta la larghezza del veicolo. Senza la 202 non sarebbero nate né la Lancia Aurelia B20, né l'Alfa Romeo Giulietta Sprint, né tante altre forme che hanno contraddistinto per decenni lo stile automobilistico.

Così come a Giovanni Savonuzzi dobbiamo l'unica vettura con motore a turbina affidata – sia pure sperimentalmente – a privati, la Chrysler del 1962. Un altro esempio di innovazione anticipatrice: la Chrysler Ghia Gilda, del 1955, il cui profilo continuo precorre quello delle monovolume sportive di fine anni Sessanta (Bertone Carabo, Bertone Stratos, Pininfarina Modulo, ...). Stile, tecnica, ricerca, tutto questo si trova nei progetti di Savonuzzi. Anche molta passione: per le vetture da corsa (Cisitalia berlinetta aerodinamica, SVA), per il design (Cisitalia 202, Ghia Supersonic, Chrysler Ghia Gilda), per la ricerca in sé (veicoli con motori a turbina, vetture elettriche).

Un uomo che ha saputo adattarsi ad ambienti diversissimi, dalla piccola dimensione della Cisitalia o della Ghia, dove il responsabile tecnico era a contatto con i problemi immediati, alla vastità della Chrysler, dove le decisioni erano condizionate da innumerevoli funzioni e gerarchie. Dal ruolo di tecnico e imprenditore, alla SVA, a quello di guida di gruppi di progetto avanzati, come in Chrysler e al Centro Ricerche Fiat. Di certo non tutti questi ambienti gli saranno stati altrettanto congeniali e graditi, ma in tutti si è espresso con realizzazioni di prim'ordine.

Noi che non lo abbiamo conosciuto possiamo solo ipotizzare quali doti di carattere e umane abbiano consentito a Giovanni Savonuzzi di realizzare ciò che ci ha lasciato in eredità.

Innanzitutto una grande capacità di guardare avanti, di non farsi condizionare da soluzioni note; per essere creativi occorre essere visionari, immaginare ciò che non esiste, solo così si possono ideare la Cisitalia o la Gilda. In secondo luogo, una passione per ciò che non ha ancora trovato una risposta concreta, una realizzazione, unita alla tenacia che occorre per raggiungerla: è il caso dei veicoli a turbina. Infine, forse soprattutto, una predisposizione a creare relazioni umane positive, una dote essenziale per dare coesione al proprio team di lavoro, per motivarlo, per renderlo partecipe di tutto ciò che si realizza.

Il ricordo, spesso commosso, che i suoi ex-collaboratori hanno di Giovanni Savonuzzi, testimonia di questa sua umanità e suscita ammirazione anche in chi non l'ha conosciuto.

Ammirazione umana e tecnica, quindi, per una persona che ha dato tante occasioni a tutti coloro che amano l'automobile di apprezzare ancora di più il suo fascino e la sorprendente ricchezza di opportunità d'innovazione che offre a chi, come Giovanni Savonuzzi, l'ha ricercata per tutta la vita.

Lorenzo Boscarelli, presidente AISA e studioso di storia dell'automobile.

Torino-Detroit e ritorno

Intervista di Giosuè Boetto Cohen ad Alberta Savonuzzi

G.B.C. Signora Savonuzzi, al Museo dell'Automobile vengono in visita molti giovani e tanti studenti. Con che idea di Suo padre Lei vorrebbe se ne tornassero a casa?

A.S. Userei una frase che mi disse un suo cugino, un giorno che gli avevo chiesto chi fosse mio padre. Mi rispose: Giovannino (così lo chiamavano) era sicuramente un genio: un gran signore ma, sorprendentemente, anche un uomo molto semplice e simpaticissimo. Io lo definisco come un aristocratico di provincia, con tutti i pregi e i limiti insiti in questa definizione. I pregi erano il rigore, il senso morale, la lealtà, il senso del dovere, la responsabilità. Però era anche, nonostante la sua carriera abbia veramente spaziato in tutto il mondo, un uomo poi che mai dimenticava le sue radici ferraresi né di venire da una famiglia rinascimentale. Era un uomo che voleva fare tutto quello che gli interessava e che provava curiosità verso tutti gli ambiti. La carriera di mio padre si è allargata su un arco di discipline davvero ampio. Dagli aeroplani, all'aerodinamica pura, al record mondiale per i fuoribordo, all'applicazione dell'aerodinamica sulle autovetture e sulle macchine da corsa e poi la ricerca pura alla fine, la progettazione di un motore a turbina per auto e infine l'auto elettrica, ancora oggi uno scenario del futuro.

G.B.C. All'Ingegner Giacosa Suo padre piaceva molto e lo aiutò in più di un'occasione: perché, secondo Lei, cosa c'era fra questi due grandi uomini?

A.S. Quando Dante Giacosa lasciò la Cisitalia, si sentì chiedere da Piero Dusio chi suggeriva per riempire il posto che lasciava vacante. Lui ha raccomandato mio padre. Credo che da allora mio padre provò grande gratitudine verso Giacosa, perché grazie a lui ebbe un'opportunità straordinaria, che gli permise di fare un deciso salto di qualità. Fu sempre molto leale verso di lui...

G.B.C. Parliamo degli anni della Cisitalia. Suo padre naturalmente era un progettista geniale ma anche meccanico, collaudatore, faceva un po' di tutto…

A.S. Credo infatti che siano stati gli anni più entusiasmanti di mio padre. Non era questione solo di carattere o di attitudine, il periodo stesso era entusiasmante, anche e soprattutto per questa capacità diffusa, comune a molti, di fare tutto, inventare tutto, occuparsi di tutto. E le tante imprese nate a Torino in quegli anni ne sono testimonianza concreta.

G.B.C. Ma secondo Lei Suo padre si era reso conto di che miracolo di automobile fosse la 202?

A.S. Credo proprio di sì: basta confrontare la Cisitalia con le macchine che erano sul mercato nello stesso momento… ci sono delle applicazioni straordinariamente innovative per il periodo. L'applicazione dell'aerodinamica certamente è una delle più importanti. Poi questa eleganza sobria, essenziale, minimalista, strepitosa… Mio padre credeva fortemente nella macchina e riteneva che la 202 avesse la possibilità di essere una macchina di grande serie.

G.B.C. Come visse il fatto che la Cisitalia diventasse addirittura un'opera d'arte, ed entrasse nella collezione permanente di uno dei più grandi musei del mondo?

A.S. Ne era sicuramente soddisfatto ed orgoglioso. Dopo la sua morte, ho trovato tra i suoi documenti il testo di una conferenza che ha tenuto a Ginevra davanti a un'associazione di ingegneri. Inizia con questa frase: "Mi sono sempre considerato un artista". Mi ha colpito moltissimo, perché io avevo ancora l'idea di uno scienziato, di un matematico (quale ritenevo mio padre) come una persona di grande precisione e rigore, a scapito dell'elasticità, della creatività: se erano le otto erano le otto e non le otto e zero uno. E invece poi ho capito che in mio padre c'era questa grande creatività. Allora anche l'ingegneria era una cosa creativa.

G.B.C. Sicuramente Pinin Farina ha dato un contributo finale a questa vettura, ma la paternità è di Suo padre. Se ne sentì defraudato?

A.S. Una volta gliel'ho chiesto e lui mi ha detto due cose. La prima: che una volta che aveva risolto un problema, questo stesso problema non gli interessava più. E l'altra cosa era la sua incapacità di autopromuoversi, per cui tutta quella attività che l'azienda Pinin Farina faceva per la sua immagine, per mio padre era inconcepibile.

G.B.C. Dopo la Cisitalia, la SVA. Qualcuno pensa che proprio in quella impresa ci sia il vero spirito di Suo padre.

A.S. Mio padre secondo me era sicuramente più a suo agio e al suo meglio in una situazione intima, ossia di rapporto diretto sia con gli operai sia con il management che con i finanziatori. Dunque in una azienda più piccola, dove non ci sono tanti passaggi nella linea decisionale.

Giosuè Boetto Cohen Giosuè Boetto Cohen, giornalista, ha iniziato a scrivere nel 1977 sul "Giornale" di Indro Montanelli. Entrato alla RAI nell'87, è stato autore e regista per un decennio di "La Storia siamo noi", oltre che di molti altri programmi culturali. Ha realizzato documentari e installazioni per musei nazionali e Istituzioni, tra cui il MAUTO, e il film d'animazione 3D "Apa" per il Museo della Città di Bologna, vincitore del primo premio UNESCO al Festival di Montreal del 2012. Dal 2010 scrive per il Corriere della Sera.

G.B.C. E adesso parliamo dei tre anni alla Ghia. Un periodo cruciale per la sua vita e poi per le scelte che seguiranno.

A.S. La Ghia di nuovo è stata una situazione intima, personale, grazie al rapporto straordinario, alla sinergia che si creò tra mio padre e Gigi Segre. Erano completamente diversi ma si capivano al volo: Gigi Segre era un uomo accattivante, con una capacità commerciale notevole, simpaticissimo, gioviale ed estroverso. Era come se "traducesse" commercialmente quello che mio padre faceva da solo e in silenzio. In quei pochi anni che sono stati insieme hanno realizzato vetture pazzesche.

G.B.C. Possiamo provare a riassumere la storia della Gilda in un minuto?

A.S. La Gilda nasce dal rapporto con Virgil Exner [il grande designer americano che influenzò ampliamente lo stile delle vetture USA degli anni Cinquanta]*: fu lui a ordinare questa macchina e a chiedere di sviluppare il progetto attraverso una concept car che lui aveva in mente. Fu quindi lui a dare a mio padre libertà assoluta e totale di creazione e progettazione, portando all'estremo il concetto di aerodinamica automobilistica.*

G.B.C. A un certo punto Suo padre accetta l'offerta della Chrysler e si parte per l'America. Che cosa è successo in famiglia?

A.S. Credo sia stato l'unico momento di grande tensione tra mio padre e mia madre perché naturalmente per mio padre quell'offerta di lavoro coronava un sogno, quello di concentrarsi sulla ricerca potendo disporre di grandi mezzi e orizzonti, per di più in un campo che si riallacciava ai suoi studi universitari, ossia il motore a turbina. Nello stesso momento però era un salto nel buio che mia madre, donna pratica e felicissima della sua vita torinese, non gradì...

G.B.C. Savonuzzi aveva già lavorato parecchio con gli americani, ma una cosa era lavorarci insieme, un'altra era entrare come dipendente in una grande azienda come la Chrysler...

A.S. Da un canto mio padre si è divertito ed è rimasto soddisfatto e felice del lavoro. Aveva un team straordinario che è rimasto attaccatissimo a lui, e ne ho ricevuto ancora recentemente delle testimonianze. La sua squadra infatti era formata da ingegneri allora molto giovani, trenta o quaranta anni meno di lui. Però c'è anche stato un lato drammatico, ossia, ritengo, la sua incapacità di inserirsi in un'enorme struttura, di trovarsi a Highland Park dove c'erano 50.000 impiegati in una sola sezione. Aveva un ufficio al settimo piano dove c'era il management e la direzione della società, ma passava le sue giornate scendendo nella sezione disegno e ricerca, a parlare con i giovani e a stare in mezzo a loro. A lui interessava quello.

G.B.C. Secondo Lei Suo padre credeva veramente che la turbina sulle quattroruote avrebbe potuto avere un futuro commerciale?

A.S. Non lo so e secondo me non gli interessava neanche. Quello che a lui interessava era risolvere il problema, creare quella macchina, portare la turbina a far muovere un'automobile.

G.B.C. Detroit in quegli anni com'era?

A.S. Io più che altro mi ricordo i viaggi che facevano i miei genitori a Chicago e a New York per andare a fare la spesa. Detroit negli anni Sessanta, ossia i nove anni in cui mio padre è stato lì, era landa desolata, in cui non si trovava una bottiglia di vino né un taglio di vitello. Mia madre viaggiava avanti e indietro dall'Italia, portandosi dietro parmigiano e olio d'oliva, fonte di vergogna per me e mia sorella.

G.B.C. Gli anni al Centro Ricerche di Orbassano, alla FIAT, furono ancora un periodo vitale per Savonuzzi?

A.S. Assolutamente sì. Prima di tutto perché nell'ambito della Fiat e di Orbassano di nuovo lui si ritrovò in un suo villaggio, con rapporti diretti. Non dico che la FIAT fosse ancora l'azienda in cui per lavorare occorreva parlare in piemontese, però era ancora un ambiente molto umano...

G.B.C. So che un giorno Lei incontrò l'avvocato Agnelli a New York in un pub e gli parlò di Suo padre. Come andarono le cose?

A.S. Io ero ancora all'università negli Stati Uniti e un giorno entrai da P.J. Clarke's e lì vidi l'avvocato Agnelli seduto ad un tavolo che leggeva il New York Times da solo. Situazione irripetibile. E allora lo avvicinai e gli dissi: "Sono la figlia dell'ingegner Savonuzzi", ma non ebbi tempo di proseguire perché lui mi interruppe subito e disse, parlando in inglese: "Ah, l'ingegner Savonuzzi, un genio che cammina a tre piedi, three feet, al di sopra del suolo".

G.B.C. Suo padre era attaccato alle sue automobili? Avrebbe voluto averne almeno una di ogni tipo nel suo garage?

A.S. Mio padre teneva molto ai prototipi. Girava quasi sempre con dei prototipi, macchine che non avevano vernice, con la carrozzeria in metallo grezzo, di color argento. Per anni ho comprato macchine argento non rendendomi conto che continuavo a farlo per "tradizione" familiare, per il fatto che avevamo sempre solo avuto macchine non verniciate. Una volta che le macchine entravano in produzione ..."quando ho risolto un problema non mi interessa più".

G.B.C. Alla fine della sua vita Suo padre ha dovuto affrontare la battaglia con il cancro. Com'è andata questa ultima sfida, come se ne è andato?

A.S. Negli ultimi due anni della sua vita, già malato, e consapevole di esserlo, mio padre si interessò all'astronomia. Aveva comprato un cannocchiale e aveva fatto un corso da autodidatta. Un giorno mia figlia di 4 o 5 anni gli chiese: "Nonno, ma perché guardi sempre dentro quella macchina?" E lui le rispose: "Perché sto per fare un viaggio in mezzo alle stelle e voglio vedere com'è prima di arrivarci".

Savonuzzi progettista di macchine da corsa

Alessandro Silva

Questo lavoro è stato reso possibile dall'esistenza, presso gli archivi del Museo dell'Automobile di Torino, del "Fondo Savonuzzi", un "corpus" di documenti, fotografie, lettere, articoli donati al MAUTO nel 2015 della famiglia Savonuzzi. Ad entrambi va il pensiero riconoscente dell'autore.
Tali documenti permettono di ricostruire la sua attività di progettista dall'uscita da Cisitalia fino all'entrata in Ghia. La loro lettura permette anche di elaborare nuove riflessioni su alcune creazioni più famose degli altri periodi della sua attività.
Dalla fine del suo rapporto con Cisitalia (ottobre 1947) all'inizio del 1951, Savonuzzi progetta e costruisce quattro vetture da competizione e un motore fuoribordo ad alte prestazioni, dopo aver lasciato dietro di sé in Cisitalia il progetto di un motore. Si tratta del periodo senz'altro meno ricordato della sua attività, ma è ricco di realizzazioni di notevole interesse tecnico tanto da spingere un importante storico[1] a definire "vulcanico" il progettista ferrarese.

Motore Cisitalia 1500 bialbero

Il rapporto di lavoro di Savonuzzi con la Cisitalia sarebbe cessato il 1 ottobre 1947; era entrato in Cisitalia il 1 settembre 1945. Era stato confinato alla produzione, nonostante l'eccellente prestazione delle vetture Cisitalia da lui costruite e preparate alla Mille Miglia del 1947. La ragione risiede nella sua netta contrarietà al progetto di costruzione di una vettura Grand Prix, fortemente voluto da Piero Dusio. Savonuzzi era infatti convinto che non sussistesse l'effettiva capacità di Cisitalia di realizzare questo progetto costosissimo. La storia gli darà ragione, ma al momento Dusio perseguiva la sua idea con ostinazione e stava perdendo interesse alle vetture Gran Turismo. Savonuzzi, rimosso dal suo incarico di progettista e caratterialmente poco adatto alla collaborazione con alcuni dei personaggi portati in azienda da Dusio per il lavoro sulla Grand Prix, iniziò a organizzare una sua futura attività di libero professionista. Volle tuttavia lasciare dietro di sé un progetto che avesse la sua impronta. I coupé Cisitalia, tra i quali si annoverano alcuni dei più begli esemplari nella storia del design di automobili, avevano una meccanica molto lontana dalla bellezza della carrozzeria e del telaio molto innovativo. Aprendo il cofano di una di queste macchine quello che si vedeva era un motore Fiat 1100, che certo non aveva le caratteristiche richieste per una vettura da Gran Turismo destinata al segmento alto del mercato. Savonuzzi pensò dunque che il miglior lascito sarebbe stato un motore all'altezza del resto della macchina. Progettò dunque un 4 cilindri a doppio albero a camme in testa con comando della distribuzione a cascata di ingranaggi e regime previsto di rotazione di 7000/8000 giri al minuto. Di tipica impostazione corsaiola, il progetto prevedeva 4 valvole per cilindro e camere di scoppio emisferiche. La formazione aeronautica di Savonuzzi era evidente nell'adozione di un turbo-compressore azionato dai gas di scarico. La potenza attesa era di 100/130 HP, a seconda del rapporto di compressione adottato. Il progetto fu realizzato: un esemplare del motore fu reperito in Argentina attorno al 1980, ma non sappiamo se Savonuzzi avesse fatto in tempo a vederlo completato. I disegni furono eseguiti dall'ingegner Borsattino e la costruzione parzialmente seguita, dopo l'uscita di Savonuzzi, dall'ingegner Tallero. La compattezza unita all'eleganza e alla nitidezza del disegno tecnico saranno le caratteristiche di tutti i motori progettati da Savonuzzi.

La Fiat-Leone 1100 sport

Lasciata la Cisitalia, Savonuzzi decise di appoggiare la realizzazione dei progetti del suo studio alle Officine Elettromeccaniche di Vincenzo Leone, site in via Madama Cristina 88, a Torino. Queste avevano raggiunto una certa notorietà nell'immediato dopoguerra per la commercializzazione di un ciclomotore. Savonuzzi le scelse in quanto possedevano un banco prova motori con freno idraulico Froude, un equipaggiamento assai raro nelle officine artigianali dell'epoca. Leone era un appassionato pilota dilettante e si era costruito una barchetta con motore e telaio Fiat 1100 per correre la Mille Miglia del 1947. Per Leone, Savonuzzi costruì nell'inverno 1947/48 una nuova vettura. Preparò un motore, sempre derivato Fiat 1100, assistito da Virgilio Conrero, il suo motorista di fiducia alla Fiat Aviazione, che aveva ritrovato all'Ilsa Viola di Quincinetto e aveva convinto a tornare a lavorare con lui. Conrero diventerà uno

Alessandro Silva. Professore di Matematica in pensione dall'Università di Roma La Sapienza. Ordinario dal 1980. E' stato membro dell'Institute for Advanced Study di Princeton. Ha anche insegnato presso le Università di New York at Stony Brook, San Diego e Parigi. E' socio dell'AISA e della SAH (Society of Automotive Historians).

dei più noti preparatori di vetture da competizione dagli anni Cinquanta agli anni Ottanta. Dotato di due carburatori verticali e mantenendo la lubrificazione a carter secco tipo Cisitalia con distribuzione comandata da ingranaggi, rendeva da 60 a 80 hp a 5500 giri al minuto a seconda del rapporto di compressione e del carburante adottato. Il motore "derivato millecento" uscito dalle mani di Savonuzzi e Conrero appariva come una scultura d'autore se posto vicino all'originale. Il telaio tubolare sviluppato nel piano orizzontale era in tubi di grosso diametro e presentava una configurazione a X per unire i longheroni laterali. Esso si discostava molto da quello assai più innovativo della Cisitalia 202, pur presentando l'abituale nitidezza del disegno e qualità nella realizzazione. Anche la sospensione anteriore abbandonava lo schema a balestra superiore trasversale e quadrilatero deformabile della Cisitalia 202 per quello a doppi triangoli trasversali sovrapposti con molle elicoidali e ammortizzatori telescopici. Venduta a Roberto Sgorbati, di Bologna, la vettura si comportò ragionevolmente bene nella classe 1100 Sport sempre molto competitiva, e corse fin verso la metà degli anni Cinquanta, con ulteriori proprietari, modifiche alla carrozzeria e sostituzioni di motore.

La Maserati-Bracco

Le riviste specializzate pubblicarono durante l'inverno 1947/48 la notizia dell'incarico conferito a Savonuzzi, da parte dei piloti biellesi Bracco e Maglioli, di realizzare una vettura con motore Maserati 6 cilindri 1500. La cosa passò presto nel dimenticatoio e si era pensato fino ad oggi che il progetto non fosse stato attuato. Durante la preparazione di questo lavoro, invece, sono state reperite nel Fondo Savonuzzi due fotografie che provano l'effettiva realizzazione della macchina.

Poiché la storia di questa vettura non è mai stata raccontata, vale la pena di delinearla. Marino Brandoli era un noto e abile meccanico di origine modenese che aveva lavorato in Maserati nell'anteguerra e aperto poi un'officina a Torino. Nel 1946 disponeva di un motore Maserati 6 cilindri da 1500 cc senza compressore. Brandoli costruì una vettura dotata di questo motore con telaio derivato Fiat 1100 per il pilota amateur Vittorio Mazzonis, che la portò in pista nelle corse torinesi del settembre 1946 (GP Torino e Coppa Brezzi), senza risultati. La vettura tornò al costruttore per essere quindi venduta al velocissimo pilota biellese Giovanni Bracco, futuro vincitore di una famosa edizione della Mille Miglia. Bracco fece ricondizionare la macchina dal suo preparatore di fiducia Tinarelli di Milano. Pare vi sia stato anche un intervento della Gilco sul telaio. La vettura, di rara bruttezza, si dimostrò però abbastanza veloce da far ottenere a Bracco la vittoria assoluta alla Aosta-Gran San Bernardo, oltre ad altri buoni piazzamenti. Alla fine della stagione 1947 Bracco ritenne che il motore fosse ancora valido, ma giudicò il telaio insufficiente. Da cui l'incarico a Savonuzzi anche in vista dell'utilizzazione della vettura da parte del suo giovane protégé Umberto Maglioli. Quanto la macchina originale era ingombrante e sgraziata, tanto la vettura di Savonuzzi era compatta ed elegante. La sostituzione del telaio è evidente, ma non è possibile dire qualcosa sulle sue caratteristiche tecniche, poiché non sono state trovate informazioni al riguardo né sulla stampa specializzata né nelle carte del Fondo Savonuzzi. Il progetto fu per così dire ucciso nella culla da novità regolamentari. Infatti, ma presumibilmente questo si seppe a realizzazione della macchina già avvenuta, la classe da 1100 a 1500 cc era stata cancellata dalle corse italiane del 1948 in favore di quella da 1100 a 2000 cc. La ragione del cambiamento era la presenza delle nuovissime Maserati A6GCS e Ferrari 166 da 2000 cc e la necessità di mantenere una classe oltre 2000 cc (non più oltre 1500 cc) per garantire alle Alfa Romeo l'assenza di avversari molto scomodi. La giustificazione era che mancavano vetture recenti per una classe 1500. Bracco fece in ogni caso esordire la macchina in una corsa in salita in Svizzera (la Vue des Alpes) ove vinse la classe 2000 cc corsa. Grazie ai documenti di iscrizione sappiamo che la cilindrata del motore era stata portata a 1600 cc. Tuttavia i tempi realizzati convinsero Bracco che era necessario ordinare una nuova Maserati A6GCS con cilindrata piena di due litri. È possibile che la Maserati-Bracco sia stata in seguito utilizzata per breve tempo e per poche corse del Nord-Ovest italiano in mano a dilettanti locali, passando inosservata.

Motore fuoribordo 1000 cc ad alte prestazioni per la LESCO

I fratelli Carlo, Dore e Massimo Leto di Priolo erano appassionati gentleman driver milanesi che partecipavano attivamente a gare su terra e su acqua. Avevano anche una piccola azienda di costruzioni motonautiche, la LESCO. Nel dopoguerra si posero l'obiettivo di battere il record mondiale assoluto di velocità per scafi con motore fuoribordo, detenuto da un'imbarcazione francese dal 1939. Il record fu battuto durante il 1953 utilizzando lo stesso motore del record francese rivisto dalla LESCO, ma l'ambizione dichiarata di raggiungere nel tentativo le 100 miglia orarie rimase largamente insoddisfatta. Per questo scopo fu deciso di realizzare presso la LESCO un motore disegnato da Savonuzzi, la cui collaborazione con l'azienda si può datare dalla fine degli anni Quaranta. Sullo scafo "Eduardo II" fabbricato dai Cantieri Molinari fu quindi montato il motore LESCO-Savonuzzi. Si trattava di un motore sovralimentato a 4 cilindri contrapposti "quadro" con dimensioni di alesaggio e corsa 68x68mm per una cilindrata di 1000 cc e 160 hp a

8000 giri al minuto. Era un'unità molto complessa e, come abitualmente nelle creazioni di Savonuzzi, molto compatta ed esteticamente magnifica. Massimo Leto di Priolo sfiorò l'obiettivo ma non raggiunse le 100 miglia, stabilendo tuttavia il nuovo record con un tentativo all'Idroscalo di Milano nel 1954 alla velocità di poco più di 160 km/h. In una lettera alla madre Giovanni Savonuzzi scrive :" ... siamo primatisti mondiali!...".

La SVA

Il progetto che più impegnò Savonuzzi durante il periodo preso in considerazione in questo lavoro fu quello della SVA, una vettura da corsa pensata principalmente per le corse della categoria Midget negli U.S.A.

Le Midget correvano (e corrono tuttora) su piste ovali con fondo in terra o cenere, molto raramente in asfalto. Si guidano con l'acceleratore e il cambio è sempre in presa diretta; un secondo rapporto serve solo per le partenze. Dal punto di vista tecnico si tratta di realizzazioni molto primitive, a cominciare dai due assali rigidi che sospendono un telaio perimetrale. Al tempo della SVA il motore più diffuso era un Offenhauser di circa 1600 cc di cilindrata, non sovralimentato, ma che disponeva di una coppia brutale. Era quanto di più lontano si potesse pensare dal pensiero e dagli ideali tecnici di Savonuzzi ed anche dai suoi canoni estetici legati all'aerodinamica.

Perché quindi i committenti si rivolsero a Savonuzzi resta un mistero. Si trattava della "Leyfield Co. of America", divenuta nei decenni trascorsi da allora un'entità fantomatica. Forse era un contatto risalente a un conoscente americano dell'ingegner Dante Giacosa, che aveva discusso con lui subito prima della guerra la possibilità di una Midget a motore Fiat 1100. Per la realizzazione del progetto Savonuzzi forma con Conrero la Società GOBI – un acronimo di interpretazione sconosciuta – con sede a St. Vincent (Aosta), scelta forse dettata dalle relazioni valdostane di Conrero. Il progetto di massima è presentato sulla rivista Interauto del Maggio 1948. Prevedeva la realizzazione di un motore 4 cilindri da 820 cc con compressore per le corse di categorie Midget, di un 750 cc per la categoria sport e di un 8 cilindri 1100/1500 sport e corsa. La guida era disassata sulla destra, il motore, abbattuto di 90 °, e la trasmissione a sinistra. Gli schizzi pubblicati mostrano un passo di dimensioni ridotte, una carreggiata generosa, il ponte posteriore De Dion e le ruote anteriori con sospensione indipendente. La ragione della cilindrata poco abituale derivava dalla complicata formula che reggeva le dimensioni dei motori per la categoria Midget in funzione del numero e della posizione delle valvole e del numero degli alberi a camme, mentre posizione del motore e del posto di guida erano dovute alla percorrenza antioraria delle piste americane, con il peso del pilota a compensare quello del motore. Si prestava comunque bene anche per un utilizzo da vettura bi-posto per la categoria sport.

Gli americani uscirono però presto dall'orizzonte cosicché Savonuzzi e Conrero formarono una nuova società, la Società Valdostana Automobili (acronimo SVA) con sede a Pont-Saint-Martin. Il proposito dichiarato è di continuare con la realizzazione della vettura Midget, mentre è abbandonata l'idea dell'8 cilindri. Completate le fusioni in lega di alluminio, il motore è presentato sulla rivista Auto Italiana del 1 giugno 1949. Si tratta di un'unità di concezione avanzatissima. I quattro cilindri in linea orizzontali a camere di scoppio emisferiche hanno dimensioni 68x56,5 mm, quindi con pistone a corsa più breve rispetto alla misura dell'alesaggio: questo concetto di motore, detto "superquadro" , prenderà sempre più piede ma era considerato all'epoca troppo delicato a causa della elevata velocità lineare del pistone. La distribuzione era a due alberi a camme in testa azionati da una cascata di ingranaggi. La sovralimentazione era a compressore centrifugo Shorrock posto sopra il motore. La potenza misurata al banco di Leone era di 148 HP a 8200/8300 giri al minuto: un favorevolissimo valore di 180 HP/litro, di poco superiore a quello della Maserati 4CLT da Gran Premio dello stesso periodo (174 HP/litro). Lo spirito di ricercatore di Savonuzzi lo spingeva sempre a sperimentare soluzioni non ortodosse come, in questo caso, il motore orizzontale e l'adozione del compressore centrifugo di origine aeronautica, anziché i compressori volumetrici utilizzati nelle vetture da corsa europee. Era un tipo di compressore adatto alle corse americane in cui si viaggiava costantemente al massimo regime di rotazione del motore. La caratteristica più originale era però il meccanismo di attivazione delle molle di richiamo delle valvole a doppio spillo. Savonuzzi aveva brevettato[2] una soluzione che consisteva in una piastra solidale con lo stelo della valvola su cui agivano quattro molle solidali alla piastra stessa. Il movimento era ammortizzato da elementi elastici. Vi erano quindi otto molle di valvola per cilindro, il che generava un'evidente delicatezza nella messa a punto del congegno.

La macchina completa fu pronta per l'autunno del 1949. Il telaio era in lamierino d'acciaio speciale scatolato con un generoso numero di fori d'alleggerimento. Il ponte posteriore era De Dion con differenziale autobloccante. Le sospensioni posteriori presentavano molle elicoidali con ammortizzatori telescopici La sospensione anteriore, a ruote indipendenti, era a quadrilateri deformabili con braccio trasversale superiore e triangolo inferiore. Gli elementi elastici erano barre di torsione longitudinali, infulcrate sullo snodo del braccio superiore . Gli ammortizzatori erano telescopici e vi era una barra anti-rollio trasversale. Un'accattivante carrozzeria dovuta a Motto copriva il

tutto. Scrive *Auto Italiana*[3]: "L'esame del telaio è un vero godimento per l'appassionato di belle costruzioni. Originalità ed eleganza contraddistinguono ogni suo elemento...". Ciò non era strano per le creazioni di Savonuzzi, ma quanto all'originalità va detto che il motore ne presentava molta ma molta di più. Il peso della vettura era di 375 kg, per un rapporto peso/potenza di circa 2,5 kg/hp (2,4 per la Maserati). La collocazione degli esemplari previsti in piccola serie per le corse Midget si rivelò però impossibile: gli americani, come abbiamo detto, si erano in qualche modo dileguati, non ne furono trovati altri interessati e quelle corse non presero mai piede in Europa (in quel periodo una tournée di piloti e macchine Midget americani in Inghilterra e Francia si rivelò un fiasco colossale). Si cominciò a pensare quindi di portare il motore a 1100 cc per la categoria sport e furono impostati a questo scopo, a quello che sembra, almeno quattro telai. I valori dei rapporti cavalli/litro e peso/potenza, paragonati a quelli di altre vetture, potevano forse prefigurare d'altra parte un possibile utilizzo della macchina originale nelle corse di Formula 1 con prevedibili risultati al centro del gruppo. Furono montate ruote da 15 pollici rispetto ai 12 previsti per la Midget ed i collaudi si svolsero nell'inverno 1949/50. La ricerca di un cliente sembrò concludersi quando il pilota svizzero Rudolph Fischer venne a Torino per partecipare ai collaudi. Fischer era un pilota dilettante molto veloce, proprietario di una catena di ristoranti a Zurigo. Si decise di far esordire, prematuramente, la macchina alla corsa di apertura della stagione 1950, il Gran Premio Sanremo sul circuito di Ospedaletti. La SVA fu dipinta nei colori svizzeri e si presentò alla partenza dopo delle giornate di prova faticosissime. Una foto mostra che Fischer, partito in ultima posizione, prima della prima curva aveva già superato alcune delle Maserati più lente, ma non finì mai il primo giro. Era chiaro che la macchina era stata disegnata per altri scopi; l'idea dei Gran Premi finì lì e Fischer si dileguò a sua volta non dando seguito alle iscrizioni alle corse successive di Erlen e Berna. Un telaio fu venduto al gentleman torinese Ugo Puma che vi montò un motore Ermini 1100 bialbero e ottenne una vittoria di prestigio nella classe 1100 alla Susa-Moncenisio. Un secondo telaio fu acquistato dal preparatore bolognese Pasqualino Cazzato che vi montò un motore Giannini 750 e partecipò senza fortuna alla Mille Miglia del 1950 e del 1951. Savonuzzi e Conrero avevano d'altra parte imboccato vie diverse per il futuro delle loro carriere e non ritennero più interessante sviluppare la SVA. Un vero peccato!

Una replica della SVA è stata presentata a Techno-Classica di Essen qualche anno fa; un telaio completo di motore e moltissime parti staccate originali sono in possesso del collezionista milanese Edoardo Tenconi, grande estimatore del progettista ferrarese.

Vettura da corsa "Falcone" di Formula 3 a motore Guzzi di 500 cc.

Favorevolmente impressionato dalla SVA con cui aveva corso l'anno precedente, Ugo Puma ordinò alla coppia Savonuzzi-Conrero la realizzazione di una vettura da corsa per la Formula 3 da 500 cc per la stagione di corse 1951.

Il progetto "firmato nientemeno che dall'Ing. Giovanni Savonuzzi" – come scritto da *Auto Italiana* – "si presenta di un'eleganza di disegno pari a quello delle più progredite vetture da Grand Prix".[4] Esso mutua infatti dalla tecnica corrente delle vetture da Gran Premio dell'epoca il telaio tubolare sviluppato nel piano orizzontale, la sospensione anteriore a ruote indipendenti a quadrilateri trasversali con molle elicoidali e ammortizzatori telescopici al loro interno e ponte posteriore De Dion con sospensione a barre di torsione longitudinali e ammortizzatori a leva Houdaille. Un rinvio dell'albero di trasmissione cardanico permetteva di abbassare il posto di guida. Come motore fu scelto il bicilindrico a L Guzzi da Gran Premio, che sviluppava 46 HP. L'aspetto esteriore di Alfetta in miniatura era molto accattivante. Nel più puro stile Savonuzzi ogni parte era accuratamente disegnata e finita. La vettura, chiamata brevemente "Falcone", era in effetti un piccolo gioiello meccanico. Fu presentata alle prove del Trofeo Filippini a Monza nel maggio del 1951, ma non fu giudicata pronta a partecipare. La Formula 3 internazionale da 500 cc non prese mai piede in Italia; la Falcone fu in seguito rarissimamente vista in corsa (e mai perfettamente a punto) e non se ne conosce la sorte.

I progetti dei motori di Savonuzzi per le vetture da competizione che abbiamo preso in esame sono, al di là delle realizzazioni accuratissime, molto complessi e si rivelarono di una messa a punto difficile che avrebbe reso necessari tempo ed investimenti che un committente privato o una piccola azienda come la SVA non potevano permettersi. Sono tuttavia un'ulteriore prova dell'eccezionale originalità progettuale del tecnico ferrarese. Curiosamente i telai e le sospensioni di queste vetture, pur anch'essi elegantemente realizzati, seguono invece il canone della tecnica dominante nella progettazione delle vetture italiane da competizione fino ai primi anni Sessanta. La "Falcone" ne è un esempio tipico, basti menzionare l'adozione del ponte De Dion che era considerato il massimo della tecnologia delle vetture da Grand Prix dell'epoca, ma che era molto al di là di quanto si potesse richiedere per scaricare a terra la potenza di un motore di soli 46 cavalli.

Probabilmente le ragioni della committenza avevano condizionato le scelte e Savonuzzi ne era perfettamente conscio. In una lettera a Nino Balestra[5] del 20/9/1980, la cui minuta è conservata nel Fondo Savonuzzi del Mauto, scrive infatti: "…l'unica cosa

veramente originale della Cisitalia era il telaio ….". Quando aveva avuto la libertà di innovare aveva infatti adottato per la 202 un telaio descritto in un suo brevetto dal titolo "Telaio ed ossatura di carrozzeria per vettura automobile, costituito da tubi metallici opportunamente collegati tra loro e formanti un tutto unico". La frase tecnico-burocratica nasconde l'idea di un telaio che in seguito, e per opera di altri progettisti, evolverà in quello che è stato definito space-frame. Space frame è una dizione dell'architettura tecnica che denota una travatura reticolare in tubi di diametro ridotto ad elementi triangolari identici. La struttura è caratterizzata dalla proprietà che le forze agenti su ogni sua parte sono o di tensione o di compressione, mai di flessione (infatti le forze agenti sul vertice di un elemento si scaricano solo sull'estremità opposta). Sono diffusissimi in coperture di capannoni ed edifici aero-portuali. Si tratta di strutture leggerissime e di grande rigidità, cioè il massimo pregio che si possa richiedere ad un telaio automobilistico. Gli chassis della Cisitalia berlinetta aerodinamica e poi quello del progetto 202 sono il primo tentativo in assoluto di attuare uno chassis space-frame per delle vetture sportive. I maggiori problemi che si presentano nel caso di un'automobile – a differenza delle strutture architettoniche citate – è che deve essere triangolata una porzione di spazio (il corpo della vettura) irregolare e non una travatura teoricamente illimitata. Inoltre, cosa non da poco, come infilare il pilota e gli organi meccanici senza alterare la struttura? Il telaio 202 di Savonuzzi ha solo alcuni elementi tipici di uno "space frame" (i tubi non hanno tutti lo stesso diametro e non tutti gli elementi hanno forma triangolare). Si perde in rigidità, ma la struttura permette ancora un abbassamento eccezionale dei gruppi meccanici e sembra progettata in simbiosi con la carrozzeria. Infatti una delle caratteristiche estetiche che rendono i coupé Cisitalia fondamentali nella storia del design automobilistico è la possibilità data ai carrozzieri di realizzare carrozzerie in cui il cofano è più basso dei parafanghi. A volte anche gli chassis tubolari portavano strutture sviluppate nel piano verticale che potevano sopportare parte del carico (tubolari a traliccio), ma tale configurazione aveva limitata resistenza alle sollecitazioni flessionali e torsionali, come nel caso degli chassis classici a scala sviluppati unicamente nel piano orizzontale.

Vi sono altri esempi illustri dopo la Cisitalia 202 di telai space frame impiegati nelle vetture da competizione degli anni Cinquanta: ad esempio la Jaguar C-type vincitrice due volte a Le Mans, la Mercedes 300 SL da competizione del 1952 (e le successive Mercedes F1, 300 SLR e 300 SL gran turismo) fino alla famosa Maserati Tipo 60/61 ("Birdcage"). Space frame furono i telai di tutte le Lotus di Colin Chapman, dalla Mk. IX fino al modello 24 del 1962, nonché quello delle Vanwall di F1 del 1956-58, pure progettato da Colin Chapman.

Alla luce delle esperienze e degli enormi successi di Chapman viene da domandarsi cosa sarebbe potuto succedere se Savonuzzi avesse avuto la possibilità e l'interesse a riprendere la sua ricerca sui telai e quale beneficio per lo sviluppo in Italia della tecnica delle vetture da corsa ne sarebbe scaturito.

L'attività progettuale di Savonuzzi non comprese più vetture da competizione dopo questo periodo. Tuttavia un'annotazione su una foto della SVA, reperita nel Fondo Savonuzzi al Museo di Torino, può indicare che quell'ambizioso progetto era ben rimasto nell'attenzione del suo ideatore. L'annotazione reca: "F1 1954, 750 cc compressore". Infatti la F1 in vigore dal 1954 al 1960 prevedeva, come limiti di cilindrata dei motori, 2500 cc per l'aspirato e 750 cc per il sovralimentato. Si trova altresì menzione dello studio di un motore 750 cc con compressore insieme al progetto di tale organo. Nessuno dei costruttori principali seguì la via del motore 750 cc sovralimentato ed anche in questo caso è lecito chiedersi cosa sarebbe potuto succedere se Savonuzzi avesse potuto (o voluto) cimentarsi in questo progetto.

Ove non sia altrimenti specificato, le fotografie provengono dal Fondo Savonuzzi conservato presso il Museo Nazionale dell'Automobile di Torino.

Oltre alla ricca dotazione del Fondo sopra citato, la Bibliografia riguardante i progetti presi in esame si restringe alle riviste specializzate dell'epoca.

Per le notizie sulla Cisitalia si veda il classico Balestra-De Agostini *"Cisitalia"*, Automobilia, Milano, 1991

Note

1. Andrea Curami-Piero Vergnano, *"La sport e i suoi artigiani"*, Giorgio Nada, 2001.
2. Brevetto depositato il 23 febbraio 1949. Savonuzzi era un instancabile estensore di brevetti, moltissimi dei quali sono tra le carte conservate al Museo Nazionale dell'Automobile di Torino. Concernono, ma non solo, ogni genere di turbine, davvero il suo interesse predominante. Furono depositati in diversi paesi a cura dello studio tecnico-legale torinese F. Jacobacci, L. Jacobacci, V. Casetta per tutta la vita del progettista.
3. 15 gennaio 1950.
4. 15 giugno 1951.
5. Nino Balestra, pioniere del collezionismo Cisitalia ed Autore con Cesare De Agostini del volume *"Cisitalia"*, 1991.

Giovanni Savonuzzi stilista

Alessandro Sannia

Dagli aerei alla Cisitalia

Giovanni Savonuzzi si avvicina alle automobili nel 1945 quando, a guerra appena finita, Dante Giacosa lo indica a Piero Dusio quale suo possibile sostituto come Direttore Tecnico della Cisitalia. Giacosa, infatti, ha avuto modo di conoscerlo e apprezzarlo negli anni precedenti, quando ha lavorato alla Fiat come capo ufficio tecnico dei motori aeronautici.

Savonuzzi, dunque, entra alla Cisitalia con un ruolo prettamente ingegneristico, ma la sua formazione aeronautica e la sua passione per l'innovazione e la ricerca lo portano presto ad occuparsi dello sviluppo delle vetture sotto ogni punto di vista, fino allo stile, nel quale mostra subito un'inaspettata sensibilità e bravura.

Nella messa a punto della monoposto Cisitalia D46, il cui progetto era stato gestito da Giacosa negli anni della guerra ed era, di fatto, pressoché completo, Savonuzzi dà comunque un suo contributo. Non è provato, ma è possibile immaginare che la carenatura a sezione alare aggiunta sugli esemplari di produzione a coprire la balestra anteriore trasversale e i trapezi delle sospensioni sia una sua invenzione: migliora l'aerodinamica ed è un piacevole elemento di stile.

Quando viene il momento di realizzare una vettura sport a ruote coperte – la 202 – Savonuzzi realizza l'intero progetto, dall'autotelaio alla carrozzeria. Continuando a collaborare con l'ingegner Giacosa, porta avanti la sperimentazione avviata dalla Fiat a fine anni Trenta con le carrozzerie a coda alta (508 C/1100 MM del 1938, 1100 MM del 1939). Realizza dapprima una berlinetta di impostazione simile, soprannominata "cassone" per via della forma molto massiccia ma che dà prova della sua efficienza aerodinamica aggiudicandosi il premio speciale alla Mille Miglia del 1947 per la maggiore velocità media – oltre 150 km/h con appena una sessantina di cavalli di potenza! – sul tratto autostradale Torino-Milano. Poi porta la sperimentazione all'estremo, facendo realizzare agli Stabilimenti Farina (in realtà, il lavoro viene subappaltato ad un giovane Alfredo Vignale) una seconda versione con vistose pinne posteriori verticali che, almeno in teoria, dovrebbero contribuire a stabilizzare la traiettoria ad alta velocità. I risultati non lo dimostrano, ma dal punto di vista stilistico il risultato è decisamente impressionante.

Contemporaneamente, Savonuzzi inizia anche a lavorare sulla versione granturismo della 202 e, ancora una volta, non si ferma agli aspetti ingegneristici, ma realizza diversi figurini che prefigurano anche l'aspetto estetico della vettura (uno viene anche pubblicato nel primo volantino pubblicitario). Dusio decide poi di rivolgersi ad un carrozziere illustre, sia per un opportuno affinamento estetico della proposta di Savonuzzi sia per dare alla vettura, non più destinata ai piloti ma ad una clientela più raffinata ed esigente, un marchio più attraente. La scelta ricade su Pinin Farina e il risultato raggiunto con la Cisitalia 202 berlinetta granturismo è considerato fra i migliori esempi di stile automobilistico di tutti i tempi. Tuttavia, confrontando la vettura definitiva con i figurini di Savonuzzi, non si può non riconoscere la paternità dell'idea, che Pinin Farina seppe certamente portare alla perfezione, ma di cui non fu l'ideatore.

Leone e la SVA

Disaccordi con la gestione di Dusio portano, a fine 1947, Savonuzzi ad abbandonare la Cisitalia ed a fondare egli stesso una casa costruttrice di vetture da competizione: la SVA (Società Valdostana Automobili, con sede legale a Pont-Saint-Martin).

L'esperienza è abbastanza breve – dura appena un paio di anni – e in questo tempo Savonuzzi progetta e disegna alcune monoposto per la stessa SVA, ma anche una 1100 sport per Vincenzo Leone, un meccanico che, in pratica, si occupa della costruzione delle vetture SVA per conto di Savonuzzi stesso, nella sua officina di Torino. Di queste, l'ingegnere disegna anche la carrozzeria, che viene fatta costruire da uno specialista del settore, Rocco Motto, che ha già costruito quelle di tutte le monoposto D46 e della 202 "cassone".

La plastica e le consulenze

Conclusa l'esperienza imprenditoriale della SVA, Savonuzzi passa all'azienda torinese LMP (Lavorazione Materie Plastiche) con il ruolo di direttore tecnico della progettazione e della produzione. In quel periodo

Alessandro Sannia, appassionato e studioso di storia dell'automobile, è autore di numerosi libri, dedicati soprattutto alle Fiat e alle loro derivate.

le materie plastiche sono ancora un settore estremamente innovativo, dove è possibile fare le attività di sperimentazione che tanto appassionano l'ingegnere.
Non abbandona, comunque, del tutto il settore motoristico in quanto contemporaneamente si dedica anche a diverse consulenze, collaborando con la casa francese Panhard e progettando per la Lesco di Massimo Leto di Priolo un motore marino sovralimentato.

Le Supersonic e la Ghia

Dai tempi della Cisitalia, Savonuzzi è anche rimasto in contatto con Virgilio Conrero, che nell'azienda di Dusio era capo-motorista. Aveva lavorato alla SVA e poi aveva aperto una propria officina per la preparazione di motori da competizione.
Nel 1953, il gentleman-driver svizzero Robert Fehlmann chiede a Conrero di realizzargli una granturismo molto particolare, con cui correre la Mille Miglia. La meccanica scelta è quella dell'Alfa Romeo 1900 Super Sprint, da montare su uno châssis tubolare specifico. Conrero si rivolge, quindi, a Savonuzzi per avere un aiuto sulla parte telaistica, ma l'ingegnere, anche questa volta, si dedica all'intero progetto della vettura, disegnando una carrozzeria dallo stile molto particolare. La ricerca aerodinamica viene spinta all'estremo, introducendo piccole superfici alari sia orizzontali sia verticali sui parafanghi posteriori, che hanno la forma tubolare della coda di un jet. Per queste sue caratteristiche aeronautiche, la vettura viene chiamata "Supersonic". Per l'esecuzione della carrozzeria, i due si rivolgono alla Ghia.
Il successo della Supersonic è incredibile: non tanto in gara (Fehlmann non riesce a concludere la Mille Miglia né nel 1953 né nel 1954 e ottiene solo un secondo posto al Trophée de Savoie), ma da parte del pubblico, che si rispecchia nel sogno futuristico delle automobili che assomigliano ad aerei. Gigi Segre, il patron della Carrozzeria Ghia, intuisce le potenzialità di quello stile insolito e così attraente e decide di derivare dalla Supersonic una linea di vetture fuoriserie, allestendone altri esemplari: uno su châssis Fiat 8V, uno su Jaguar XK 120 e, più tardi, ancora uno su Aston Martin DB2/4 e diverse ulteriori evoluzioni del medesimo tema stilistico su Alfa Romeo 1900 e su Ferrari 410 Superamerica. Soprattutto, però, Segre propone a Savonuzzi di andare a lavorare da lui, con il ruolo di direttore tecnico con responsabilità anche sugli aspetti stilistici, in sostituzione dell'ex-socio Felice Mario Boano, che ha da poco lasciato la Ghia.
Ben presto, Savonuzzi diventa l'interlocutore privilegiato della committenza americana, che nella Ghia ha trovato un fornitore per le concept-car, capace di offrire qualità superiore a costi molto inferiori di quanto fosse possibile negli USA. La collaborazione era iniziata nel 1950 con la Plymouth XX500 e si era sviluppata rapidamente, con il Gruppo Chrysler che affidava alla Ghia la realizzazione di praticamente tutti i suoi esemplari unici da salone.
Per l'industria automobilistica italiana era un settore nuovo e sostanzialmente inesplorato. I prototipi, infatti, erano stati visti fino ad allora con l'esclusiva valenza di "dimostratore tecnologico" per valutare le scelte ingegneristiche, senza alcuna implicazione di marketing. Gli americani, invece, stavano trovando il modo di applicare all'automobile il cosiddetto "effetto alone", un fenomeno teorizzato dallo psicologo Edward Lee Thorndike negli anni Venti, secondo cui alcuni elementi a carattere fortemente positivo possono condizionare la percezione complessiva; vale per le persone, ma anche per i prodotti o gli stessi marchi e fa sì che un modello di grande attrattiva e visibilità, ancorché di prezzo elevato e diffusione trascurabile, influisca positivamente sull'immagine del costruttore, portando benefici all'intera gamma.
Per questo Chrysler, Ford e General Motors avevano iniziato a costruire una moltitudine di "idea car" per mostrare al pubblico le loro visioni per il futuro e proiettare un'immagine positiva e tecnologicamente all'avanguardia, seppure senza ricadute dirette o immediate sulla produzione di grande serie.
Savonuzzi comprende molto bene questo meccanismo e si prodiga nel fornire al pubblico ciò che può farlo sognare. Lo sviluppo delle "idea car" della Chrysler avviene in stretta collaborazione con il centro di advanced design della Casa americana, diretto da Virgil Exner, ma è indubbio che il contributo di Savonuzzi sia stato significativo se non addirittura, per alcuni modelli, esclusivo.
Negli anni alla Ghia lavora per realizzare la Plymouth Explorer (1954), ancora piuttosto legata al tema stilistico delle Supersonic, la De Soto Adventurer II (1955) e la Chrysler Dart (1957). Il modello più celebre è la Chrysler Streamline X del 1955, meglio nota col soprannome di "Gilda", dal film con Rita Hayworth: una coupé profilata con carrozzeria a cuneo di sezione ellittica, dalla quale si sviluppano il cupolino dell'abitacolo e due grandi pinne posteriori.
Merita anche di essere ricordata la vettura da record Nibbio II, costruita anch'essa nel 1955, con uno stile molto simile a quello della Gilda, pur con dimensioni decisamente inferiori. Impiegava, infatti, un motore motociclistico Guzzi di 350 cc montato su un telaio costruito da Volpini. Il committente era il conte Giovanni Lurani Cernuschi, che la impiegò l'anno successivo a Monza per diversi record di velocità nelle classi minori.

Da Torino a Detroit

La collaborazione con gli americani gli dà l'opportunità di trasferirsi a Detroit e dunque, nel 1957, Savonuzzi assume l'incarico di Chief Engineer del dipartimento Automotive Research della Chrysler. Il suo principale

campo di attività diventa lo studio dell'applicazione delle turbine a gas alla trazione automobilistica, ma la sua influenza nello stile delle concept-car si può ancora individuare in diverse vetture costruite negli anni successivi. È il caso, ad esempio, della Chrysler Turboflite, costruita nel 1961 da Ghia come un'ulteriore evoluzione del tema aeronautico applicato allo stile automobilistico.

Analogamente, è difficile credere che Savonuzzi non abbia collaborato alla definizione stilistica dei due modelli su cui le "sue" turbine sono state realmente applicate. Questa interessante sperimentazione inizia nel 1963 con la realizzazione della concept-car Chrysler Typhoon, che viene disegnata – è corretto ricordarlo – da Charles Mashigan, ma che in diversi dettagli riprende, pur a dieci anni di distanza, elementi caratteristici delle Supersonic. Il pieno compimento del programma si ha con la costruzione di un lotto di 50 vetture sperimentali Chrysler Turbine (ancora una volta realizzate a Torino dalla Ghia) che vengono sottoposte ad una lunga sperimentazione prima che il sogno di sostituire il motore a scoppio con la turbina venga infine abbandonato. Lo stesso Giovanni Savonuzzi – come ha ricordato sua figlia – ne ha usata una per molto tempo come auto personale.

Con il suo ritorno in Italia, alla Fiat, nel 1969, Savonuzzi non si occupa più di stile.

Ing. Giovanni Savonuzzi

Note biografiche

1911 nasce a Ferrara il 28 febbraio
1934 servizio militare; successivamente combatte in Africa Orientale
1939 combatte in Albania
1939 si laurea in Ingegneria Meccanica Industriale presso il Politecnico di Torino
1939 entra in Fiat, Servizio Esperienze Motori Aviazione. La lettera di assunzione è del 1940, e cita uno stipendio di 1.750 lire al mese
1940-45 Ufficiale di Complemento del R. Esercito Italiano. È partigiano combattente nella Brigata G.L. "Sergio Toja"
1945-47 Direttore Tecnico Progettazione e Costruzione Automobili per la Cisitalia
1946-49 Assistente Incaricato presso l'Istituto Motori a Combustione Interna del Politecnico di Torino
1948-50 Direttore Tecnico SVA Società Valdostana Automotori
1948-50 È consulente per Panhard e per la Lesco di Massimo Leto di Priolo, per il quale progetta il motore del record del mondo (1954)
1950-53 Direttore Tecnico Progettazione e Produzione per la LMP, Lavorazione Materie Plastiche; è anche consulente di Pietro Dusio per un tentativo di ripresa della Cisitalia
1953-57 Direttore Tecnico Progettazione e Produzione Carrozzerie e Stile per la Ghia
1957-69 Chief Engineer Automotive Research per la Chrysler Corporation di Detroit
1969 Viene nominato Cavaliere dell'Ordine al Merito della Repubblica Italiana
1969-71 Direttore Direzione Ricerca per il Centro Ricerche Fiat
1971-76 Direttore Direzione Ricerca Tecnologica per il Centro Ricerche Fiat
1972-87 Docente del Corso Motori al Corso di Specializzazione della Motorizzazione presso il Politecnico di Torino
1976-77 Consulente per il Programma Sviluppo Turbine a Gas presso il Centro Ricerche Fiat
1977-87 Consulente Direzione Aviazione per Fiat
1987 muore a Torino il 18 febbraio, lasciando la moglie Rina e le figlie Giovanna e Alberta

Membro della Commissione Progetti Finalizzati per il CNR – Consiglio Nazionale delle Ricerche

Membro della Commissione Centro Nazionale Informazione Tecnologica - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Membro del Consiglio Istituto Nazionale Saldatura

Membro della Commissione della Comunità Europea, Delegato Italiano per la Direzione Generale dell'Energia, Veicoli Stradali

Le Monografie AISA

117 **Giovanni Savonuzzi**
Il designer dei due mondi
G. Boetto Cohen, A. Silva, A. Sannia
Conferenza Aisa, Museo Nazionale dell'Automobile, Torino, 31 marzo 2017

116 **Correre nel dopoguerra.**
La scuderia Milan, 1946-1966
A. Silva, A. Zana, L. Boscarelli
Conferenza Aisa, CMAE,
Milano, 3 dicembre 2016

115 **Il record assoluto di velocità per motocicli**
A. Colombo
Conferenza Aisa, CMAE,
Milano, 5 novembre 2016

114 **Leonardo Fioravanti**
rigore progettuale, onestà estetica
Conferenza Aisa, Show-room Fioravanti, Moncalieri, 10 settembre 2016

113 **Topolinottanta**
L. Morello, A. Sannia, A. Silva
Conferenza Aisa, Mirafiori Motor Village, Torino, 19 giugno 2016

112 **La motorizzazione del Regio Esercito nella Grande Guerra**
A. Saccoman, A. Molinari, F. Cappellano, L. Ceva Valla
Conferenza Aisa, Scuola Militare Teullié Milano, 5 marzo 2016

111 **Scuderia Brescia Corse**
Dino Brunori
Conferenza Aisa, Museo Mille Miglia, Brescia, 7 novembre 2015

110 **La motorizzazione del dopoguerra**
L. Boscarelli, A. Colombo, A. Sannia
Conferenza Aisa, CMAE, Milano,
13 giugno 2015

109 **Fermo Immagine**
La fotografia e l'automobile - 1900-1940, Tazio Nuvolari e l'obiettivo
G. Cancellieri, G. Calvenzi
Conferenza Aisa, CMAE, Milano,
28 marzo 2015

108 **Lancia: uomini, tecnica, vittorie**
Conferenza Aisa in collaborazione con CPAE e Facoltà di Ingegneria di Piacenza (Politecnico di Milano), Castell'Arquato (PC), 9 maggio 2014

107 **Giotto Bizzarrini:**
l'ingegnere costruttore
a cura di Lorenzo Boscarelli
gennaio 2015

106 **Aerospecials - Automobili con motori d'aereo prima e dopo Emilio Materassi**
Conferenza Aisa in collaborazione con Biblioteca Comunale, Pro Loco di San Piero a Sieve (FI) e "Il Paese delle corse",
Auditorium di San Piero a Sieve,
28 marzo 2014

105 **Passioni & Progetti**
Innovazione e tradizione nelle auto da corsa made in Italy
Conferenza Aisa in collaborazione con CPAE, Politecnico di Milano, Piacenza,
4 e 5 maggio 2013

104 **OM - gli uomini, le macchine, le corse**
Presentazione del libro di A. 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
F. Lombardi, A. Orsi, M. Forghieri, E. Spada, L. Fioravanti, G. Rosani
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
M. Forghieri, P. Scaramelli, S. Stohr, J. Giacobazzi
Modena, 19 maggio 2012

98 **Vittorio Ghidella,**
il manager del rilancio Fiat
R. Gaffino Rossi, C. Callieri, P. G. Tronville, F. Zirpoli, L. Morello, M. Coppini
Museo Nazionale dell'Automobile di Torino, 27 ottobre 2012

97 **Modena e Motori:**
gli anni Cinquanta visti da lontano
K. van Stokkum, G. Gauld
Rocca di Vignola (MO), 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'Arda (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, 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)**
F. Amatori, E. Borruso, L. Boscarelli, M. Fazio, A. Mantoan, P. Italiano, F. Morlacchi
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'Arda (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
L. Boscarelli, A. Curami, A. 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 (VI), 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 di Verona (VR),
25 novembre 2006

71 **1950-1965. Lo stile italiano alla conquista dell'Europa**
Lorenzo Ramaciotti, Palazzo dell'Arte,
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
Conferenza Aisa in collaborazione con CMAE, Milano, 26 novembre 2005

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 società 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'ing. 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

Piloti dell'altro mondo – come si correva tanto tempo fa
Nuova edizione delle Monografie Nuvolari (16), Varzi (40), Lurani (10)
a cura di Aldo Zana

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**

© AISA • Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile (novembre 2017)

Si ringraziano per la collaborazione: Donatella Biffignandi, Rodolfo Gaffino Rossi, Edoardo Tenconi e il Museo Nazionale dell'Automobile di Torino
Pubblicazione a cura della Società Editrice Il Cammello, Torino.

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