



L'Alfa Romeo di Ugo Gobbato 1933-1945

AISA · Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile



Le attività aeronautiche

**La progettazione
automobilistica**

L'Alfa Romeo di Ugo Gobbato 1933-1945

AISA · Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile
in collaborazione con
Dipartimento di Analisi Istituzionale e Management Pubblico
dell'Università Commerciale Bocconi di Milano

Università Commerciale Luigi Bocconi • Milano, 2 aprile 2011

- 3 La cornice istituzionale dell'Alfa Romeo di Gobbato
Franco Amatori
- 4 Ricordo di Duccio Bigazzi
Edoardo Borruso
- 5 Economia e politica industriale nella storia di un'azienda
Lorenzo Boscarelli
- 6 Ugo Gobbato, un "padre" dell'Alfa Romeo
Marco Fazio
- 7 L'impresa di Stato tra vincoli e scelte imprenditoriali. Il riassetto organizzativo
dell'Alfa Romeo
Alan Mantoan
- 10 Successi artigianali e promesse mancate. La progettazione auto all'Alfa Romeo
negli anni Trenta e Quaranta.
Patrick Italiano
- 29 Le attività aeronautiche in Alfa Romeo fino al 1945
Fabio Morlacchi
- 44 Interventi
Guido Moroni, Fabio Morlacchi

In copertina: In primo piano, i tre motori Alfa Romeo di un silurante S.79 disegnato sulla copertina del n. 50, 14 dicembre 1941, di "L'Aquilone-Settimanale per i giovani", periodico dedicato all'aeromodellismo e all'aeronautica. La didascalia originale recita: "Nave da battaglia colpita da un siluro aereo italiano". *Nell'inserto*, la 8C 2900 B Spider Touring 1938.

In 4ª di copertina: Pubblicità Alfa Romeo degli anni 1938-1943.

MONOGRAFIA AISA 92





Nella seconda metà degli anni Trenta, la pubblicità Alfa Romeo era dedicata alla produzione principale, i motori aeronautici, ma non trascurava le automobili. L'immagine a destra presenta il motore radiale 135 R.C. 32 del 1938 e l'aereo più emblematico sul quale avrebbe potuto essere montato: il trimotore da bombardamento e aerosilurante Savoia Marchetti S.79, utilizzato durante i primi anni della seconda guerra mondiale. Il motore 135 R.C. 32, doppia stella 18 cilindri, 1.700 CV al decollo, ebbe uno sviluppo troppo lungo per potere essere deliberato e usato in operazioni belliche. A sinistra, la pubblicità di una dei pochi modelli giustamente definiti "immortali" nella storia dell'automobile: la 8C 2900 B del 1938. È singolare che l'Alfa Romeo facesse pubblicità a una vettura costosissima, prodotta in poche unità. Probabilmente, si trattava di pubblicità "goodwill", cioè finalizzata a ottenere un trattamento redazionale di favore su testate amiche. E anche questo sembra oggi strano, ben conoscendo il servile allineamento della stampa al Regime, di cui l'Alfa Romeo era uno dei valori più forti.

La cornice istituzionale dell'Alfa Romeo di Gobbato

Franco Amatori

Ugo Gobbato è stato non solo un grande tecnico, ma anche un grande manager perché è riuscito ad imprimere nell'azienda e nei suoi lavoratori quel senso di appartenenza che le ha consentito di rimanere in piedi e di non disperdere il suo grande capitale umano nei momenti più critici, come nell'immediato dopoguerra, quando si sono dovute realizzare produzioni molto diversificate rispetto a quelle automobilistiche.

Gobbato ha acquisito grandi meriti anche per quello che ha fatto durante i mesi della guerra civile.

Iniziamo con un breve cenno sulla cornice istituzionale nella quale si colloca l'Alfa Romeo di Gobbato. Oggi va molto di moda parlare male dell'impresa pubblica, ma noi storici abbiamo il dovere di capire che cosa è stata veramente l'impresa pubblica in Italia.

L'Alfa Romeo passa nelle mani dello Stato nel 1921, con il fallimento della Banca Italiana di Sconto che la controllava, quindi sotto il controllo dell'Istituto di Liquidazioni, che non aveva una politica industriale.

Nel 1933, le cose cambiano perché nasce l'Iri, l'Istituto per la Ricostruzione Industriale, che è opera di persone molto affini a Gobbato.

Quella attuata con l'Iri è stata dichiarata da uno studioso inglese *"la più pazza nazionalizzazione della storia"*, come se fosse stata una cosa estemporanea; in effetti per alcuni versi lo è stata, perché si trattava di salvare il sistema industriale italiano.

In Italia, lo Stato aveva già salvato una grande impresa, la Terni, nel 1887, l'intero settore siderurgico nel 1911 e, nel 1922, le attività afferenti a due grandi banche, il Banco di Roma e la Banca Italiana di Sconto. In quest'ultimo salvataggio era entrata anche la più grande industria italiana, l'Ansaldo, con centodiecimila dipendenti.

Nel 1933, con l'Iri, lo Stato salva tutte le attività industriali che facevano riferimento alle tre grandi banche universali del paese, la Banca Commerciale Italiana,

che allora era un colosso, il Banco di Roma, che era piccolo, e il Credito Italiano.

Ci sono sicuramente diversi elementi di empirismo in questo salvataggio, però c'erano anche alcune idee guida. La prima era che lo Stato dovesse assumersi tutte le responsabilità connesse alla proprietà di quelle industrie, sicuramente quella di non svenderle ai privati, anche se uno dei compiti istituzionali dell'Iri era la privatizzazione delle aziende dopo averle risanate.

L'Alfa Romeo rientra in questo contesto. In effetti ci fu una cordata, guidata ovviamente da **Giovanni Agnelli**, che voleva acquisirla per due soldi, ma il presidente dell'Iri, **Alberto Beneduce**, si oppose.

Il compito dell'Iri però non doveva essere quello di nazionalizzare l'economia italiana: le imprese dovevano continuare ad operare come imprese private e (altra idea forte di Beneduce) dovevano quindi essere affidate alle persone adatte. Gobbato rientrava in pieno in questo quadro. Del resto, il capo supremo all'epoca era Mussolini, grande ammiratore dell'Alfa Romeo, che non aveva certo bisogno di consenso e lasciava quindi fare ai tecnici.

Questa situazione di lasciar fare ai competenti si protrasse anche nel secondo dopoguerra quando ci fu una *"negligenza benigna"* nei confronti dell'impresa pubblica. Ho intervistato Andreotti su questo punto e lui mi diceva che i politici non avevano capito che cosa fosse l'Iri, ma il fatto fu positivo.

Per concludere le mie considerazioni introduttive ricordo che nel secondo dopoguerra l'Alfa Romeo fu guidata da un grande manager, **Giuseppe Luraghi**⁽¹⁾, e la struttura gli permise di operare molto bene, come un vero imprenditore, tant'è che l'Alfa Romeo superò la Lancia, che era un'impresa di famiglia. •

(1) Giuseppe Luraghi nella storia dell'industria automobilistica italiana - Monografia Aisa n. 75, 2007.

Ricordo di Duccio Bigazzi

Edoardo Borruso

Voglio ricordare in questa occasione la figura di Duccio Bigazzi⁽¹⁾, che per noi non era solo uno studioso, ma anche un amico.

Duccio Bigazzi vedeva in Ugo Gobbato⁽²⁾ soprattutto il tecnico, un grande tecnico cosmopolita per le molte esperienze che aveva fatto anche all'estero, tra cui la più nota è forse quella russa⁽²⁾. Sostanzialmente era il tecnico che a metà degli anni Trenta cercava di realizzare un'organizzazione scientifica del lavoro abbastanza flessibile e non in termini dogmatici. Proprio su questo aspetto Bigazzi stava lavorando al momento della sua scomparsa.

Alla Fondazione Feltrinelli sono ancora oggi depositate le sue carte che riguardano in gran parte la seconda fase della storia dell'Alfa Romeo che avrebbe dovuto affrontare⁽³⁾.

L'Associazione che presiedo si occupa in generale di storia economica e di storia dell'impresa e del lavoro, perché Duccio era sostanzialmente uno storico del lavoro. Per perseguire questo scopo la nostra associazione cerca di aiutare anche con Borse di Studio i giovani ricercatori che intendano proseguire l'esperienza di Bigazzi. •

(1) Duccio Bigazzi (1947-1999), socio Aisa, è stato ricercatore presso l'Università degli Studi di Milano ed ha pubblicato saggi sulla storia dell'industria automobilistica e sulle modificazioni del lavoro operaio nel settore metalmeccanico.

(2) Ricordo di Ugo Gobbato 1945-1995 di Duccio Bigazzi – Monografia Aisa n. 27, 1995 – e Pier Ugo e Ugo Gobbato. Due vite per l'automobile – Monografia Aisa n. 86, 2009.

(3) La prima fase era stata oggetto del celebre saggio di Bigazzi "Il Portello Operai, tecnici e imprenditori all'Alfa Romeo 1906-1926" Franco Angeli Libri-1988.

Economia e politica industriale nella storia di un'azienda

Lorenzo Boscarelli

L'Aisa dedica questa Conferenza, che si inquadra (sia pur tardivamente) nelle celebrazioni per il centesimo anniversario della fondazione dell'Alfa, a uno dei periodi cruciali della storia dell'azienda, quello in cui essa fu guidata da uno dei più brillanti tecnici e capi di industria che l'Italia abbia posseduto, l'ingegner Ugo Gobbato.

A questa persona, rara nel panorama industriale italiano per competenza, senso del dovere, capacità di guida, l'Aisa aveva già dedicato una Conferenza il 25 novembre 1995, quando relatore fu il compianto professor Duccio Bigazzi. Oggi riprendiamo il tema ampliandolo al settore che fu al centro delle attenzioni di Ugo Gobbato, cioè la produzione di motori aeronautici, la cui rilevanza tecnica ed economica fu di gran lunga superiore alla produzione automobilistica, nel periodo 1933-1945, ed alla progettazione delle vetture Alfa Romeo negli anni Trenta.

Occorre poi ricordare che la scomparsa prematura del professor Duccio Bigazzi gli impedì di tradurre in un volume il copioso materiale che aveva raccolto sul periodo in cui l'Alfa Romeo fu guidata dall'ingegner Gobbato. Materiale che è stato oggetto della tesi di dottorato di Alan Mantoan.

Vorrei condividere un'annotazione sul rapporto tra storia industriale e vicende aziendali.

È molto importante quello che ci ha detto Franco Amatori perché la nostra passione motoristica ci porta a pensare soprattutto ai modelli di automobili, alle vicende sportive o tecniche e, solo a volte, alle aziende. Tutto questo, però, si inquadra in un mondo molto più ampio che è quello dell'economia e, quando c'è, della politica industriale.

Credo sia importante ricordarsi che l'Italia ha avuto una politica industriale dagli anni Trenta agli anni

Cinquanta e poi, purtroppo, l'ha persa.

La storia dell'Alfa Romeo non sarebbe stata quella che conosciamo se non si fosse inquadrata in un momento economico e in scelte politiche e tecniche che ne hanno condizionato lo sviluppo, così come hanno fatto con quello, più in generale, dell'automobile in Italia.

È quindi fondamentale tenere ben presente il quadro generale nel quale sono state create le automobili che ammiriamo, o che a volte sogniamo, le quali esistono solo in quanto c'è stata una scelta di politica industriale e una classe di management capace di svilupparla.

Altrettanto importante è che noi ci rendiamo conto che la storia industriale è rilevante per la storia tout-court, cioè per la storia generale della nostra vita, perché con l'avvento della rivoluzione industriale il progresso tecnico e industriale è diventato una componente fondamentale anche della vita di ciascuno di noi.

Oggi siamo affascinati da internet o dalle nuove tecnologie. Ma, altrettanto, furono affascinati prima di noi nei secoli passati coloro che videro i primi telai piuttosto che i primi orologi da polso o le prime locomotive. Questi fenomeni vanno compresi come fenomeni di storia e quindi è importante che noi siamo qui in una Università, ospiti di un Istituto che si occupa di storia dell'industria, perché le nostre storie specifiche di aziende e di persone si inquadrano nella vicenda, molto più ampia, di cui si occupa la storiografia industriale.

Per fortuna, ci sono persone come quelle che mi hanno preceduto e come Duccio Bigazzi che hanno studiato questa storia, che l'hanno scritta e ci permettono di comprendere i più ampi fenomeni in cui si inseriscono quelli specifici più vicini a noi e a cui la nostra passione si dirige in modo più immediato. Grazie a loro. •

Ugo Gobbato, un “padre” dell’Alfa Romeo

Marco Fazio

Ho imparato a conoscere la personalità ed il mondo di Ugo Gobbato soprattutto attraverso i lavori di due ricercatori: la tesi di dottorato di Alan Mantoan ed il libro di Marino Parolin, *Ugo Gobbato un innovatore senza epoca*. Sono due autori con esperienze e metodiche completamente differenti, ma animati da una medesima passione per il tema che trattiamo oggi. La figura di Ugo Gobbato per l’Alfa Romeo ha avuto un grande significato: era lui che riceveva le più grandi personalità internazionali, era lui che sosteneva che per gli alfisti l’Alfa Romeo era e doveva essere come una famiglia.

Ugo Gobbato era quello che alla vigilia del Natale del

1942, quando il regime aveva invitato l’Alfa Romeo a produrre e a testare in tutta fretta un motore aeronautico affinché i giornali di lì a pochi giorni potessero parlare di un nuovo record internazionale in questo campo, si trovava a Guidonia, vicino ai suoi tecnici impegnati nei collaudi, e che, assentatosi per qualche ora nel pomeriggio, si ripresentò verso le undici di sera con panettoni e spumante, proprio per dare significato al lavoro di quelle persone.

Mi piace pensare che Ugo Gobbato sia un po’ un “padre” dell’Alfa Romeo, uno dei fautori di questa nostra grande e indomabile passione che, nonostante tutto, ci guida ancora oggi. •

L'impresa di Stato tra vincoli e scelte imprenditoriali Il riassetto organizzativo dell'Alfa Romeo

Alan Mantoan

Questa relazione è basata sulla ricerca che ho compiuto durante la tesi di dottorato, lavorando sulla documentazione resa disponibile dall'Associazione Duccio Bigazzi ed, in parte, su quella conservata presso il Centro Documentazione Alfa Romeo ad Arese, in particolare sul materiale archivistico relativo agli anni della gestione Gobbato.

Per capire meglio quale è stato il ruolo di Gobbato e la trasformazione che l'azienda ha subito sotto la Sua direzione è necessario illustrare brevemente i passi fondamentali della storia dell'azienda.

Lo sviluppo dalle origini al periodo di gestione di Nicola Romeo è sostanzialmente legato alle forniture militari per il primo conflitto mondiale, quando produceva armi per il Regio Esercito.

Quando riprende l'attività automobilistica dopo la guerra, l'azienda entra in crisi per gli sbagliati investimenti delle risorse derivanti dalle commesse militari. Anche dopo l'intervento della Banca di Sconto, che la salva una prima volta, la situazione finanziaria dell'azienda rimane disastrosa e non ne deriva un corretto investimento nello sviluppo degli impianti.

Al crollo della Banca di Sconto subentrerà negli anni Venti, come ricordava il professor Amatori, l'intervento dell'Istituto di Liquidazioni, che non comporterà per l'azienda un risanamento né sotto il profilo finanziario né sotto quello economico.

L'Istituto di Liquidazioni non ha una vera politica industriale, anzi rimane sempre nel dubbio se liquidare l'azienda, concludendone l'esperienza, oppure se in qualche modo svilupparla. Il dubbio è giustificato dal ruolo di **Prospero Gianferrari**, direttore tecnico dell'azienda, una delle figure chiave per capire l'intervento successivo di Ugo Gobbato.

Gianferrari era un tecnico che, avendo capito per primo il valore ed il potenziale dell'azienda ma anche la necessità di diversificarne la produzione, aveva avviato la realizzazione di motori aeronautici sulla base di licenze di fabbricazione ottenute dall'estero. Ma questi motori vennero prodotti in minima quantità e senza un piano di sviluppo.

Sotto la sua gestione questo sviluppo tecnico non pianificato e carente di adeguati controlli dei costi e delle risorse portò ad una serie di dissesti finanziari, proprio mentre le vetture della Casa conquistavano una serie

di importanti successi sportivi, rendendo la marca Alfa Romeo famosa ed importante anche agli occhi del regime.

Fu proprio grazie alle vittorie che le vetture, progettate in quel periodo da **Vittorio Jano**, ottenevano nelle grandi competizioni internazionali che lo stesso Mussolini si avvicinò all'azienda.

Il regime iniziò a vedere nell'Alfa Romeo non solo una realtà produttiva interessante ma anche un importante motivo di propaganda, poiché in quegli anni le corse automobilistiche iniziavano ad essere seguite anche dal grande pubblico che si riversava a seguire le gare sui circuiti. La possibilità per il regime di comparire alle competizioni con i suoi gerarchi e di valorizzare il prodotto italiano diventava un elemento particolarmente interessante.

Alla fine della gestione dell'Istituto di Liquidazioni, la situazione finanziaria disastrosa porterà alle dimissioni di Gianferrari e di tutto il quadro dirigente dell'azienda e, nel 1933, all'intervento diretto dell'Iri.

L'Iri propone inizialmente di affidare l'azienda ad un tecnico dell'Om di Brescia, **Corrado Orazi**, un personaggio controllato direttamente da Giovanni Agnelli che viene accolto malissimo anche perché una delle sue prime proposte fu quella di ridurre l'attività automobilistica ed il personale addetto ad essa, andando di fatto in una direzione diversa da quella annunciata.

Cacciato Orazi, l'Iri nominò **Ugo Gobbato**, che stava rientrando dall'esperienza in Russia per la Riv e aveva rotto i rapporti con la Fiat di Vittorio Valletta. Gobbato era stato Direttore del Lingotto prima dell'arrivo di Valletta e aveva studiato i metodi di organizzazione scientifica del lavoro che aveva visto applicati negli Stati Uniti.

Al suo arrivo in Alfa Romeo, Gobbato godeva di alta stima negli ambienti dell'Iri. L'Istituto era infatti orientato verso uno sviluppo tecnocratico, con la visione di abbandonare la politica degli anni precedenti a favore dell'intromissione delle banche, che aveva portato ad una gestione catastrofica delle aziende, e di dare piuttosto voce a chi si occupava realmente della produzione. Gobbato, insieme ad altri personaggi come **Agostino Rocca** nella siderurgia, faceva parte di quella classe di tecnici che, nell'ottica dell'Iri, avrebbe potuto risanare le aziende.

L'Alfa Romeo era vista come un'azienda ad alto potenziale tecnico, che poteva essere sviluppato soprattutto

Alan Mantoan, ricercatore presso l'Università Commerciale Bocconi.

per la realizzazione di motori aeronautici. Per lo Stato avere a disposizione un'azienda produttrice di motori aeronautici poteva essere una scelta vincente, in quanto fino a quel momento se ne doveva approvvigionare da aziende private come Piaggio, Fiat o Isotta Fraschini, che ovviamente curavano il proprio interesse.

Quando la scelta cadde su Gobbato, le intenzioni dell'Iri furono proprio quelle di sviluppare un impianto adeguato alla produzione di motori aeronautici e quindi di soddisfare il fabbisogno dello Stato.

L'opera di Gobbato all'interno dell'Alfa Romeo si concentrò sulla razionalizzazione e l'organizzazione del lavoro, perché le maestranze erano abituate ad operare secondo una logica prettamente artigianale.

Le competenze personali dei vari tecnici erano valorizzate in un lavoro d'officina non organizzato secondo le moderne tipologie.

Gobbato non pretendeva di introdurre un sistema di produzione come quello che aveva curato presso la Fiat, ma il suo obiettivo era quello di ottenere dei prodotti validi da offrire allo Stato, cioè di riuscire a realizzare motori aeronautici affidabili e competitivi rispetto a quelli prodotti da Piaggio e da Fiat.

Le prime commesse vennero accettate con difficoltà dallo Stato perché i motori Alfa Romeo avevano ancora molte carenze dal punto di vista dell'affidabilità, mentre l'Aeronautica pretendeva un test di 150 ore prima di montare ed utilizzare un motore sugli apparecchi.

Il lavoro di Gobbato giovò molto: la riorganizzazione degli impianti per linee produttive permetteva ai tecnici di tenere sotto controllo tutte le fasi di assemblaggio del motore e agli ingegneri di produzione di correggere gli errori prima che il motore arrivasse alla fine della linea.

In precedenza, invece, i motori venivano realizzati in diverse parti dello stabilimento e la loro fabbricazione era affidata agli operai insieme a quella di altri prodotti come quelli relativi al settore automobilistico o alla produzione di autocarri o di mezzi pubblici.

Le produzioni erano realizzate in contemporanea e gli operai non erano specializzati su un'unica produzione, ma lavoravano piuttosto ad una singola macchina. Con Gobbato si assiste all'introduzione della produzione per linee fin dal 1934, che verrà gradualmente potenziata fino ad arrivare a dei risultati concreti verso la fine degli anni Trenta.

Le produzioni Alfa Romeo di quegli anni erano diversificate ma correlate: si realizzavano motori aeronautici, mezzi pubblici, autocarri ed anche motori diesel.

Sia i motori aeronautici che i diesel venivano prodotti su licenza straniera: il lavoro dei tecnici era quindi quello di migliorare la propria capacità organizzativa e di controllo più che quello di progettazione, che era solo parziale e limitato ad alcuni motori che non furono quelli maggiormente utilizzati e venduti.

Allo stesso tempo rimanevano attivi la produzione automobilistica ed il settore delle corse. Gobbato aveva affidato a **Enzo Ferrari**, esternalizzandolo, il settore sportivo, per potersi concentrare sulla riorganizzazione interna dell'azienda. In questo modo evitava di distogliere il lavoro dei tecnici dalle produzioni principali, che dovevano fare affermare il marchio con il committente principale e cioè lo Stato.

Alla fine degli anni Trenta Gobbato decise di riappropriarsi di questo settore fondando l'Alfa Corse ed estromettendo Enzo Ferrari dal ruolo direttivo delle corse. L'Alfa Corse si sarebbe occupata di tutta la gestione delle auto sportive e sarebbe stata affiancata dal Servizio Progettazione Esperienze che in quegli anni fece notevoli passi avanti, producendo quei modelli che fecero diventare l'Alfa Romeo importante nelle competizioni internazionali.

Lo stabilimento di Pomigliano d'Arco fu un'iniziativa voluta dallo Stato e che coinvolse l'Alfa Romeo dalla fine degli anni Trenta. Si rivelò una scelta tecnica molto particolare ed impegnativa per Gobbato, in quanto lo stabilimento venne concepito per un fine ben preciso, quello di rendere lo Stato indipendente dal punto di vista delle forniture aeronautiche, non solo di motori ma anche della fabbricazione di velivoli, in caso di un conflitto.

La collocazione dello stabilimento fu strategica: si trovava in una zona lontana dalle Alpi e quindi difficilmente raggiungibile dal raggio dei bombardieri del nord Europa. La scelta si rivelò in realtà non felice in quanto il 30 maggio 1943 lo stabilimento venne raso al suolo dai bombardieri inglesi partiti da Malta, dopo aver subito diverse incursioni.

Tuttavia, lo stabilimento risultò particolarmente innovativo, sia per la distribuzione degli edifici (era realizzato per moduli, il che ne consentiva uno sviluppo non rigido come era quello del Portello, vincolato all'ubicazione della sede originaria dell'azienda), che per il discreto sistema infrastrutturale di cui poteva godere: era collegato alla Circumvesuviana e disponeva di un villaggio per i tecnici, che in quel periodo arrivavano soprattutto da Milano. Sui circostanti terreni espropriati venne inoltre creata, al servizio dell'azienda industriale, anche una moderna azienda agricola.

L'impianto seguiva dunque un modello innovativo, anche se era inserito in una realtà locale.

Altro punto sul quale investì Gobbato fu la formazione interna dei tecnici. Mentre a Milano, Gobbato ebbe la possibilità di attingere ad una serie di scuole locali e di istituti tecnici e quello che dovette fare nella Scuola di Specializzazione del '36 fu di abituare i tecnici ad una produzione organizzata in maniera sempre più scientifica, a Pomigliano d'Arco il lavoro fu molto più complesso, in quanto la scuola doveva formare maestranze che arrivavano dalle campagne e non erano abituate a lavorare in una disciplina di fabbrica.

Dai rapporti interni emerge molto spesso quanto fosse diffuso l'assenteismo e la tendenza al ritorno alle professioni precedenti. Era difficile creare delle squadre che portassero avanti un lavoro scientificamente organizzato.

Lo stabilimento di Pomigliano d'Arco venne distrutto nel 1943, ma già dai primi anni aveva avuto uno sviluppo un po' autonomo e indipendente da quello del Portello.

Nella visione di Gobbato i due stabilimenti avrebbero dovuto lavorare in contemporanea e coordinati fra loro, ma gli eventi bellici non consentirono questo tipo di gestione.

A un certo punto, lo stabilimento di Pomigliano rimase isolato; fu l'Ingegnere Masera ad occuparsene, ed ebbe una storia separata rispetto al Portello.

Durante gli anni della guerra, quando il Portello venne colpito ed evacuato, i tecnici si rifugiarono all'interno degli stabilimenti decentrati nella zona del Lago d'Orta e in parte, anche all'interno di grotte preparate vicino a Vicenza.

Tutto lo sforzo organizzativo venne vanificato, ma i tecnici che si erano formati continuarono a produrre e a lavorare per l'esercito tedesco e cercarono in tutti i modi di tenere compatte le maestranze per far vedere che in qualche modo erano occupate, per evitare il rischio che le stesse ed i macchinari fossero portati in Germania.

I risultati ottenuti dalla gestione di Gobbato furono la modernizzazione degli impianti e l'affidabilità e le prestazioni dei motori aeronautici che si raggiunsero soprattutto alla fine del suo operato, quando ormai il lavoro stava per essere vanificato dai bombardamenti.

Rimasero però le competenze tecniche che furono fondamentali per il rilancio negli anni Cinquanta, poiché molti dei tecnici che avevano lavorato con Gobbato rimasero disponibili e lavorarono prima per **Pasquale Gallo** e poi per **Franco Quaroni**.

Fra i limiti che conobbe l'azienda sotto Gobbato vanno sottolineati il vincolo autarchico, cioè le barriere e le restrizioni imposte dalle politiche del regime, e l'utilizzo delle licenze, soprattutto straniere, che, se consentivano di colmare un po' il gap tecnologico davano, per contro, all'azienda un prodotto inferiore

rispetto a quello che le industrie straniere concedenti erano all'epoca in grado di produrre.

Lo si vide allo scoppio della guerra, quando l'Italia si ritrovò ad avere dei motori aeronautici che erano sì affidabili ma sviluppavano potenze inferiori rispetto alla concorrenza estera.

Un altro elemento di cui dovette soffrire la gestione di Gobbato furono i piani ministeriali e le commesse dello Stato, che si rivelarono molto spesso incostanti e incoerenti: il fatto che gli ordini che arrivavano dal Ministero continuassero a subire variazioni e modifiche influisce in maniera negativa sulla organizzazione dell'azienda. Gobbato stesso si lamentò spesso per questa situazione che non consentiva di pianificare l'attività dell'azienda in maniera costante. Da ultimo, dovette subire la forte concorrenza di Fiat in tutti i settori, sia nel campo dei motori aeronautici che in quello degli autocarri e dei mezzi pubblici.

Lo si vide bene, ad esempio, nello sviluppo che l'azienda ebbe sul mercato dei mezzi pubblici a livello coloniale, quando Gobbato dovette scontrarsi con la direzione della Citao, che era una compagnia per la gestione dei trasporti in Africa Orientale voluta dal Ministero delle Colonie per eliminare tutto il parco di autoveicoli stranieri presenti a favore dell'utilizzo dei mezzi italiani.

Inizialmente, la Fiat aveva preso il monopolio e sembrava che fosse l'unica azienda autorizzata ad esportare mezzi pubblici ed autocarri. Gobbato lavorò molto con la sua rete di relazioni a Roma fino a quando riuscì ad entrare come consigliere nella Citao e ad imporsi come seconda forza dopo Fiat per l'esportazione dei mezzi nelle colonie.

Ripetiamo: alla fine del conflitto gli impianti produttivi dell'Alfa Romeo erano distrutti o danneggiati, ma le competenze e le capacità dei tecnici che lavorarono con Gobbato si rivelarono fondamentali per il rilancio produttivo che ebbe poi l'azienda negli anni Cinquanta e soprattutto durante il boom economico con le prime produzioni di autovetture in serie. Dopo la guerra l'azienda dovette riorganizzarsi, ma poté tornare a produrre materiali e autovetture sfruttando anche buona parte della fama ottenuta dai successi sportivi degli anni Venti e soprattutto Trenta. •

Successi artigianali e promesse mancate La progettazione auto all'Alfa Romeo negli anni Trenta e Quaranta

Patrick Italiano

L'Alfa Romeo che eredita Gobbato

All'arrivo di Ugo Gobbato in Alfa Romeo, il 13 dicembre 1933, l'azienda è famosa nel mondo per i suoi successi sportivi, incluso il primo campionato del mondo nel 1925, ma si tratta, tutto sommato, di poco più di una realtà artigianale.

Il potenziamento industriale della società è stato per lo più indirizzato ad altri rami di attività: quello ferroviario sotto la direzione di Romeo, principalmente con le Costruzioni di Saronno⁽¹⁾, poi le produzioni aeronautiche sviluppate prima da Romeo poi da Gianferrari. Quest'ultimo inaugura anche l'attività dell'Alfa nel campo dei veicoli industriali, acquistando licenze di produzione di autocarri dalla Bussing e dalla Deutz⁽²⁾.

Dopo l'ipotesi di fusione con la Om, sostenuta da Giovanni Agnelli⁽³⁾, o di uno smembramento dell'Alfa Romeo, coincidente con la parentesi di Corrado Orazi alla direzione, dal 5 ottobre al 12 dicembre 1933, le prime mosse di Gobbato, su ordine del Ministero dell'Aeronautica, sono la ricerca di una fusione con l'Isotta Fraschini, indirizzata alla produzione di motori aeronautici⁽⁴⁾.

Altri progetti di fusioni sono presi in considerazione ed in parte attuati (Motomeccanica, Officine Colombo),

Patrick Italiano, socio Aisa, docente presso l'Università di Liegi (Belgio) e studioso Alfa Romeo.



All'arrivo di Gobbato in Alfa Romeo, l'immagine della marca era imperniata sul lusso e sullo sport, come dimostra questa locandina francese di metà anni 20. La fama mondiale fu raggiunta grazie al campionato del mondo vinto nel 1925 dalla P2 disegnata da Vittorio Jano.

ma nessuno riguarda l'automobile.

Possiamo basarci sulla testimonianza di Vittorio Jano per affermare che: *"Dal '28 a venire direi che in Alfa era principale la parte aviazione"*⁽⁵⁾, mentre la produzione di auto era basata su modelli che oggi definiremmo "di nicchia", cioè di prezzo elevato e di stampo sportivo. La 6C, allora cavallo di battaglia, era partita dal proget-



Jano disegna la NR (Nicola Romeo), ovvero 6C 1500, nel 1925, ma questa viene prodotta e venduta solo dal 1927. Si tratta all'inizio di un modello leggero che vuole comunque raggiungere prestazioni sportive. Le difficoltà finanziarie della Romeo non consentirono di sfruttare pienamente l'impatto dei successi della P2.



La 6C si evolve in un modello più sportivo e raffinato, prima col motore a doppio albero, poi col compressore, due soluzioni tecniche ispirate dalla P2. La 6C 1750 (terza serie e successive della 6C), diventa in realtà una macchina di lusso, con limitate possibilità in quanto a volumi di produzione.

to di vettura media brillante presentata nell'aprile 1925 come NR (Nicola Romeo) o 6C 1500 e poi si era evoluta fino a 1917 cc nel 1933. Si trattava quindi di un progetto già abbastanza vecchio.

Con la 1750 cominciano a prevalere numericamente le versioni a doppio albero a camme (Sport e SS) sulle versioni Turismo: un dato significativo riguardo al livello di un prodotto indubbiamente costoso (da 40.000 lire per una Turismo carrozzata Alfa, a 59.000 lire per un telaio 6C 1750 GS o 70.000 per una GTC carrozzata Alfa).

La produzione totale non raggiunge mai i 1.000 esemplari in un anno, cosa invece accaduta con le R1 e Rm di Merosi nel 1925. La 6C si evolve in 6C 2300 nel 1934, all'arrivo di Gobbato, con intento di semplificazione: si rinuncia al compressore a favore di un incremento di cilindrata. Il motore, a doppio albero, ha ormai la distribuzione a catena meno complicata e delicata dell'albero di rinvio verticale. Così il prezzo scende dalle 58.000 lire della 6C 1900 GT a 41.500 lire della berlina Alfa su telaio 2300 A.

Accanto alla 6C, all'arrivo di Gobbato, l'Alfa produce, per modo di dire, anche la 8C 2300. Secondo Fusi, solo le ultime 7 (di un totale di circa 188) sono costruite nel 1934⁽⁶⁾. Che non si trattasse di un prodotto destinato a sollevare le sorti finanziarie dell'Alfa si deduce dall'articolo di *Auto Italiana* del 20 aprile 1931 che spiega che la macchina non è destinata alla vendita!⁽⁷⁾ Il prezzo del telaio era di 91.000 lire.

Nel frattempo, la 8C 2300 è stata sostituita nei gran premi dalla Monoposto Tipo B, che ha sbaragliato il campo degli avversari nel 1932 ed è stata affidata alla Scuderia Ferrari per l'impiego in gara dalla fine dell'estate 1933, dopo uno stop al coinvolgimento diretto dell'Alfa nelle corse.

Questa gloriosa monoposto, sul cui progetto ci sareb-

bero questioni interessanti da discutere⁽⁸⁾, merita di essere inclusa qui in quanto, a fine 1933, venne prospettata la sua vendita a piloti privati e sembra che siano stati addirittura incassati cospicui depositi.

Una lettera a Mussolini parla di 150.000 lire restituite da Orazi a Lord Howe in seguito alla decisione di non vendere le Tipo B, con la scusa di non permettere alla concorrenza di copiarla⁽⁹⁾. Questo piccolo incidente illustra benissimo quanto fosse sottile la barriera tra auto da corsa e auto da mettere in commercio all'Alfa di allora.

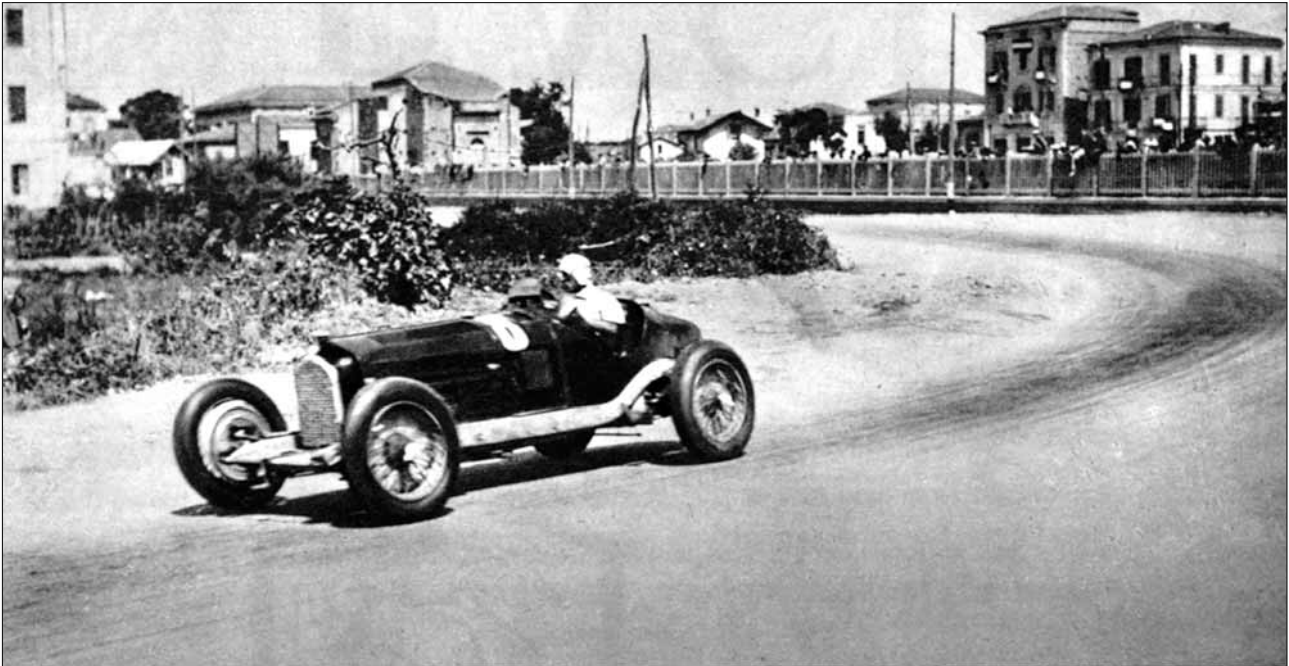
È quindi indubbio che, alla fine del 1933, quando Gobbato s'insedia alla direzione dell'Alfa Romeo, le prospettive di produzione d'automobili non superano un livello artigianale, mentre ben altra importanza rivestono i reparti aviazione e veicoli commerciali, oltre ai poco noti ed allora problematici reparti son-daggi e aria compressa.

Il pensiero di Gobbato e il ruolo dell'automobile

Ugo Gobbato è ricordato come figura di punta della razionalizzazione industriale in Italia e a livello europeo. La tesi di Alan Mantoan⁽¹⁰⁾ lo dimostra e illustra molte iniziative che hanno trasformato l'Alfa Romeo da un insieme poco organizzato ad un'azienda moderna, pur nei limiti di quanto aveva trovato al Portello e delle circostanze politiche nelle quali si doveva muovere.

Per prendere uno spunto nell'espressione del suo pensiero e leggere l'evoluzione dell'attività automobilistica sotto la sua guida, ci riferiamo ad un suo articolo pubblicato nel notiziario della Scuderia Ferrari il 10 ottobre 1935, sotto il titolo "*Politica organizzativa*".

In questo articolo, Gobbato oppone le mentalità "*artigiana*" e "*industriale*". Rimandiamo al testo per il dettaglio dell'argomentazione ritenendo che la sua traccia



Un anno prima dell'arrivo di Gobbato, la Tipo B aveva sbaragliato il campo delle competizioni Gran Premio. Il dissesto delle finanze dell'Alfa aveva messo un termine alla partecipazione sportiva. Tuttavia la possibilità di vendere le Tipo B ai clienti privati (che era poi la stessa strada seguita con la 8C 2300), presa in considerazione alla fine di 1932, illustra quanto la produzione di auto all'Alfa di allora fosse a cavallo tra artigianato di altissimo livello e industria. Il progetto, che avrebbe garantito un fatturato non indifferente visto il prezzo unitario, fu ostacolato dalla politica.

individui tre assi per raggiungere l'efficienza dell' "Organizzazione Scientifica del Lavoro": "Un primo trinceramento da forzare è la rete degli informatori, un secondo la cocciutaggine della tradizione, un terzo l'egoismo dell'amor proprio".

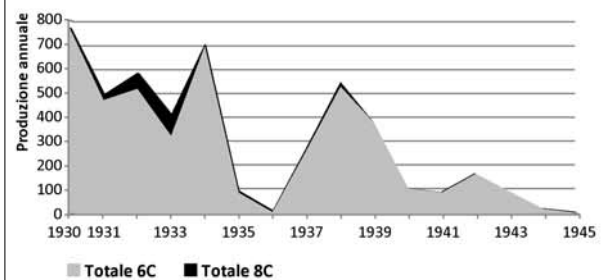
Oltre alle considerazioni sul come aggirare questi ostacoli all'organizzazione razionale, al "metodo", soffermiamoci su alcune sue espressioni: "L'azienda artigiana generalmente può sussistere se è limitata entro la normale zona dell'afferrabile dall'uomo o, se maggiore, fintanto che le vien conservato l'uomo eccezionale che l'ha creata; l'azienda industriale vive del metodo e resiste fino a quando il metodo è mantenuto.

È per questo che aziende artigiane meravigliose sono fallite quando, senza mutare la struttura interna, si sono ampliate oltre i limiti dell'afferrabile da parte del loro capo, oppure non hanno trovato un capo dai requisiti eccezionali che potesse continuare l'opera del predecessore". Ovvero, sempre secondo Gobbato: "Le sensazioni personali sono assolutamente pericolose per la vita dell'azienda"⁽¹¹⁾.

Queste frasi si potrebbero probabilmente applicare alla Romeo degli Anni Venti, a prescindere dalle difficoltà meramente finanziarie. Ma, comunque, durante la gestione Gobbato, il reparto auto è probabilmente quello che meno ha beneficiato dalle "cure" organizzatrici di Gobbato.

In tutto il periodo sotto esame, la produzione auto non raggiunge mai il picco dei 1.100 esemplari del 1925, anzi cala addirittura a 10 unità per l'anno 1936. L'indirizzo produttivo rimane per lo più assai confuso, mentre quel riversarsi delle soluzioni da corsa nelle

Produzione auto 1930-1945



La limitata importanza della produzione automobilistica all'Alfa Romeo negli anni Trenta appare chiaramente dal grafico: le 8C sono del tutto trascurabili per numeri e persino le 6C accennano alla scomparsa nel 1936, per riprendere dal 1938 in poi.

piccole serie – del tutto artigianali – di costosissime "supersportive" farà grande la fama del marchio nella storia dell'automobile.

Si riterrà, a ragione, che la produzione auto non fosse tra le priorità dell'Alfa Romeo di allora, ma queste priorità non erano definite sin dall'arrivo di Gobbato.

Il tentativo di cambiare scala

Sebbene impegnato sin dal gennaio 1934 nel tentativo di "concentrazione" con l'Isotta Fraschini, Gobbato si muove immediatamente pure sul fronte della produzione auto, a prova che, nella sua mente, quel settore di attività non doveva essere tralasciato a favore dell'aeronautica.

Già ai primi di marzo 1934, giunge a Gobbato una lettera della Citroën in risposta alla richiesta, le cui pre-

Milano, 6/8/36⁵
 Ugo Gobbato, ing. Comm. Int. Menichella
 ROMA


facendo seguito a telefonate di ieri le
 univo:

a) Copia di lettera da me inviata al direttore
 Comm. Int. ebbi Schiavo dopo il colloquio presso
 P.R.F. col sig. Presidente il 27/4 sera

b) Risposta ricevuta
 Non sono capace di persuadermi delle difficolt
 che tolgono alla ns. Alfa Romeo una possibil
 ita' così propria per rimettersi in carreggiata
 dopo almeno due anni di tempo perduto!
 È giusto dal 10 gennaio che sono iniziati
 gli avvicinamenti per questa alleanza che
 deve aiutare l'indipendenza della ns. fabbrica!
 Quello che Citroën desidera è di vedere
 il suo nome con quello di Alfa Romeo
 sulla vettura cioè sulla placchetta da met
 tere sul radiatore come qui
 accanto. La potrebbe però proporre
 anche altra soluzione per non
 veder il nome Citroën sulla
 placchetta e cioè:

1) lasciare il radiatore come è, originale
 Citroën, e scrivere sotto costigione Alfa Romeo
 in B sulla saggiera, circa come
 si legge qui accanto; oppure

2) fare una radiatore diverso mettendo



6

in A la tanghietta Alfa Romeo e
 scrivendo sulla saggiera Citroën,
 investendo cioè il caso 2)
 circa come da schizzo qui
 accanto; oppure:

C) fare una tanghietta diversa
 dalle tanghiette solite Alfa Romeo ed
 aggiungere sotto ad Alfa Romeo
 modello Citroën. —

In ogni caso il prodotto Citroën
 è evidente fare la vettura
 è una costruzione di caratte
 ristiche speciali; d'altra parte
 mi sembra che sarebbe anche opportuno
 distinguere il prodotto italiano dalla
 produzione caratteristica Alfa Romeo
 che è sportiva e di gran turismo.

In ogni modo, naturalmente a lo sviluppo
 pzione occorre che si venga assicurat
 che la possibilità di rinviare l'auto
 ne a Parigi per un'ora stampate e
 quindi ritornate a noi in franchigia
 doganale perché ciò è indispensabile
 onde non far noi subito impiccati
 solissimi di fronte per avere gli elementi
 di carrozzeria che formano parte indivi
 pensabile e caratteristica della vettura. —
 come ricordare in colloquio

Lettera manoscritta di Ugo Gobbato a Donato Menichella, direttore generale Iri, in merito alla collaborazione con la Citroën, che secondo Gobbato, avrebbe favorito entrambe le marche.

messe risalgono al 10 gennaio, di costruire su licenza modelli della marca francese. L'accordo prevede le licenze di produzione e l'affitto dei fabbricati della Citroën Italia, che si trovano su terreni contigui col Portello in quanto venduti da Romeo a Citroën nel 1924.

La proposta è molto gradita dalla Citroën, che, dopo gli ingenti investimenti decisi da André Citroën, si trova in mezzo a grandi difficoltà finanziarie e nell'impossibilità di sfruttare le potenzialità dei propri stabilimenti⁽¹²⁾.

L'accordo non si farà, a quanto sembra per un motivo del tutto secondario: ci si può accordare sulle condizioni finanziarie, ecc., ma la Citroën ritiene inderogabile che le vetture portino il proprio nome accanto a quello dell'Alfa⁽¹³⁾.

In una lettera scritta a mano, rivolta al dott. Menichella, Direttore Generale Iri, Gobbato spiega la necessità di superare l'ostacolo politico dell'uso del nome, facendo schizzi di stemmi o radiatori. Giustifica tanto impegno: "Non sono capace di persuadermi delle difficoltà che tolgono alla ns. Alfa Romeo una possibilità così propizia per rimettersi in carreggiata dopo almeno due anni di tempo perduto!"

Più avanti, oltre al problema di attrezzatura, aggiunge: "...prodotti che mancano all'Alfa Romeo, che saturerebbero, rendendo redditizia la sua gestione industriale, e per i quali il ns. ufficio progetti non ha provveduto né può provvedere ora (occorrerebbero due anni), dovendo dedicarsi alla vettura turismo che, nell'esecuzione attuale, è già vecchia e provvedere ad un tipo gran turismo sportivo che manca e deve mante-

7

La ns. fabbrica vorrebbe ad acquisire un modello di camioncino molto creato in Italia e Colonia. Prodotti cioè che mancano all'Alfa Romeo, che saturerebbero, rendendo redditizia la sua gestione industriale e per i quali il ns. ufficio progetti non ha provveduto né può provvedere ora (occorrerebbero due anni) dovendo dedicarsi alla vettura turismo che, nell'esecuzione attuale, è già vecchia e provvedere ad un tipo gran turismo sportivo che manca e deve mantenere le tradizioni della fabbrica. —

Se non si potrà ottenere il camioncino sarà un affare serio colmare un vuoto che ereditiamo dal passato e si dovrà trovare qualche altra soluzione che accetti l'atteggiamento della ns. fabbrica, senza aiuti, nei tempi in cui siamo "obbligati", come desiderato, un centro forte lombardo della costruzione motoristica sarà compito molto arduo.

Sempre a sua disposizione, attendo sue notizie se desidera da seguire.

Reserv. secreti.
 U. Gobbato

nere le tradizioni della fabbrica".

Ecco quindi riassunto il pensiero di Gobbato in merito alla produzione auto: i modelli in produzione vanno rinnovati, ci vuole una Gt⁽¹⁴⁾ per mantenere l'immagine, ma il livello industriale si può raggiungere solo con un modello di gamma inferiore, la cui costruzione su licenza farebbe risparmiare tempo e, almeno all'inizio, costi d'attrezzatura.

Colloca la questione molto in alto per importanza: "Se

non si potrà ottenere il consenso sarà un affare serio [...] e si dovrà trovare qualche altra soluzione che acceleri l'assettamento della ns. fabbrica". L'auto non è quindi, a quel momento, un reparto trascurabile, anzi.

Con l'arenarsi di quella trattativa (pare assurdo che sia solo per questione di uno stemma, ma sembra proprio il problema maggiore - chiamiamolo condizionamento politico), Gobbato sembra passi al "piano B", sempre con l'intento di ampliare la produzione per raggiungere una scala sufficiente alla redditività: affida a Vittorio Jano lo studio di una vettura più piccola, la "Tipo 1" o 4C 1500, il cui prototipo vede la luce nel 1935.

Si tratta di un progetto indubbiamente interessante, più raffinato di quanto si potrebbe pensare: albero a camme singolo per la versione base, ma, ovviamente, è prevista anche una versione bialbero per il Tipo 1S; 50 CV per 990 kg., che assicurano 110 km/h.

Il progetto, sebbene rimasto "allo stadio sperimentale per sopravvenute variazioni di programmi"¹⁵⁾, era stato concretizzato in una realtà funzionante: nel dicembre 1945, risulta presente tra le vetture sperimentali nascoste durante il conflitto una "vettura tipo 4C sperimentale, telaio 114002, targa 61043MI. Guida interna 4 posti"¹⁶⁾. Uno dei tre prototipi risulta quindi marciante e targa nel 1945.

Si capisce perché, nel 1935, tra fallita sinergia con l'Isotta Fraschini e conseguente finanziamento autonomo dell'Alfa, militarizzazione, ampliamento della fabbrica per attuare l'ammodernamento, richiesta di mezzi di trasporto "autarchici", mancavano le risorse per una produzione in serie di un modello di auto che non sarebbe poi stato tanto economico vista la sofisticazione.

Vittorio Jano 1933-1937

Il progetto 4C 1500 porta la firma inconfutabile di Jano. Sotto la direzione di Gianferrari, Jano aveva goduto di notevoli promozioni: era stato nominato capo di

tutti i settori tecnici (auto, aereo e industriali), e, a maggio 1933, era anche stato nominato vice-direttore.

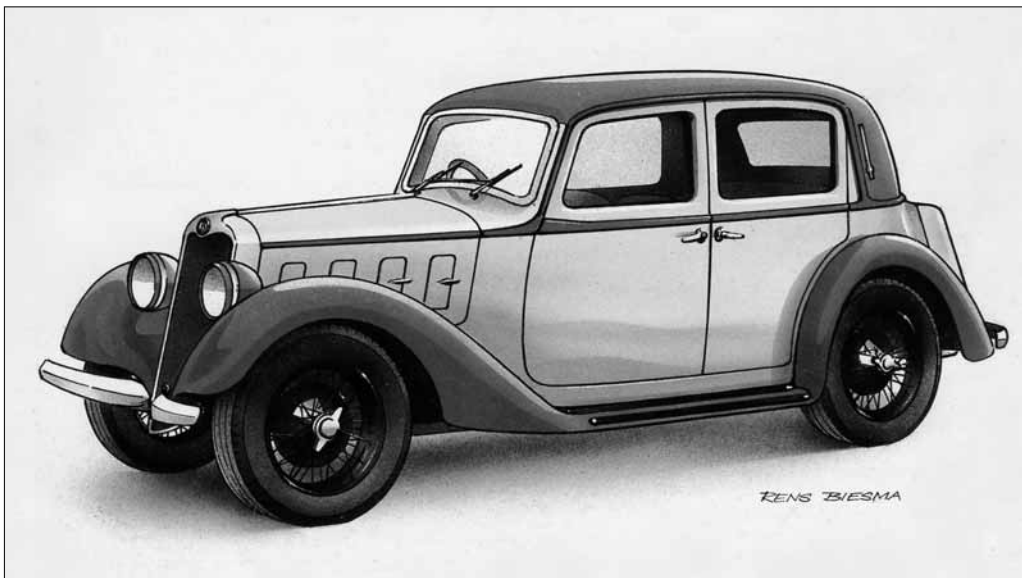
Dopo l'arrivo di Ugo Gobbato, invece, ad inizio aprile 1934, il suo ruolo viene ridimensionato alla sola responsabilità tecnica del ramo automobile, destinato a perdere importanza, anche se ciò non era nelle intenzioni di Gobbato come esposto precedentemente.

Jano presenta la 6C 2300a al Salone di Milano nell'aprile 1934; l'ha quindi già disegnata prima, sotto la precedente amministrazione. Il rinnovo della "vettura turismo", cui Gobbato accenna nella lettera a Menichella avviene col semplice passaggio da 6C 2300A a 6C 2300B, in quanto l'evoluzione è radicale. Mantenendo lo stesso motore, si passa dal telaio con longheroni a C(17) con balestre e assali rigidi a un ben più rigido telaio con longheroni saldati e, soprattutto, sospensioni indipendenti sulle quattro ruote.

Nel 1934, Jano aveva preso contatto con la Porsche per assicurarsi la licenza del ponte posteriore detto "pendolare", mentre aveva sviluppato, sia per le auto da corsa sia per quelle da turismo, una sospensione anteriore a bracci tirati, anch'essa ispirata al sistema Porsche, ma a quanto pare brevettata da Jano nella sua esecuzione particolare.

Va notato l'uso simultaneo del nuovo schema di sospensioni sulla 6C 2300B, presentata nel 1935, e sulla vettura da Gran Premio che debutta al GP d'Italia a fine stagione.

In realtà, per tutte e due le applicazioni, Jano ha prima disegnato una versione con molla orizzontale, non appoggiata al telaio ma compressa tra due leve collegate ai bracci¹⁸⁾. Questo sistema sarà in uso sulla Tipo C da GP per le gare di fine 1935 e sostituita con la classica versione a "bottiglie" verticali solo dal febbraio 1936. Jano compie quindi la rivoluzione tecnica del momento, il passaggio alle sospensioni indipendenti e ai freni idraulici in tempi assai brevi e con innegabile successo. La stessa rivoluzione avviene con discreto successo



Sfumata la possibilità di costruzione su licenza della Citroën Traction Avant, Gobbato incaricò Jano della progettazione di un modello di piccola cilindrata. Questo fu la Tipo 1, o 4C 1500, di cui purtroppo non sussiste nessuna foto. Eppure un prototipo fu immatricolato e risultava ancora al servizio esperienze nel dicembre 1945. Ci dobbiamo quindi "accontentare" di un disegno di Rens Biesma eseguito per la rivista Het Klaverbladje.



Vittorio Jano al GP d'Italia 1935 dove esordisce la Tipo C. È di ottimo umore, l'auto non va male anche se finirà solo seconda.

anche per quanto riguarda le auto da corsa. La 8C 2900, anch'essa del 1935, si dimostra imbattibile nelle gare Sport ed i pochi esemplari venduti al pubblico fino al 1939 (una ancora nel 1942) sono ritenute le auto stradali più veloci e raffinate dell'anteguerra. Ma sono meno di 40 esemplari, il cui solo telaio costa 109.000 lire.

Per quanto riguarda le vetture stradali, Jano non farà nient'altro durante la sua permanenza in Alfa a dimostrazione che a quel punto, nel 1935-37, la produzione auto è decisamente secondaria.

Le vetture da corsa e l'uscita di Jano

Se la Monoposto Tipo B ha mantenuto la propria competitività fino all'arrivo degli squadroni Mercedes e Auto Union, cioè fino a metà 1934, si usa considerare che i concorrenti, inclusa l'Alfa, siano, da quel momento, inesorabilmente superati. I risultati, ad eccezione del famoso GP di Germania 1935 e di gare minori, lo dimostrano; la situazione cambia di poco fino allo scoppio della guerra.

Ci tocca qui affrontare la grande questione della posizione di Vittorio Jano in quel contesto, che alcuni



Gobbato si interessava molto delle corse e spesso faceva le trasferte per i Gran Premi importanti o per i collaudi di macchine nuove. Vediamo qui, da sinistra, Gobbato, Ferrari, Jano e l'ing. Pallavicino, autore della carrozzeria aerodinamica in prova. Siamo nel 1934, e la Tipo B "aerodinamica" studiata per la velocissima gara sul circuito dell'Avus a Berlino è collaudata da Giovan Battista Guidotti sull'autostrada.

vogliono descrivere come un *"timone spremuto"*⁽¹⁹⁾, superato dall'innalzamento del livello tecnico impresso dai tedeschi. Non la risolveremo, ma vogliamo fare qualche considerazione sulla mancata competitività delle sue ultime Alfa da Gp.

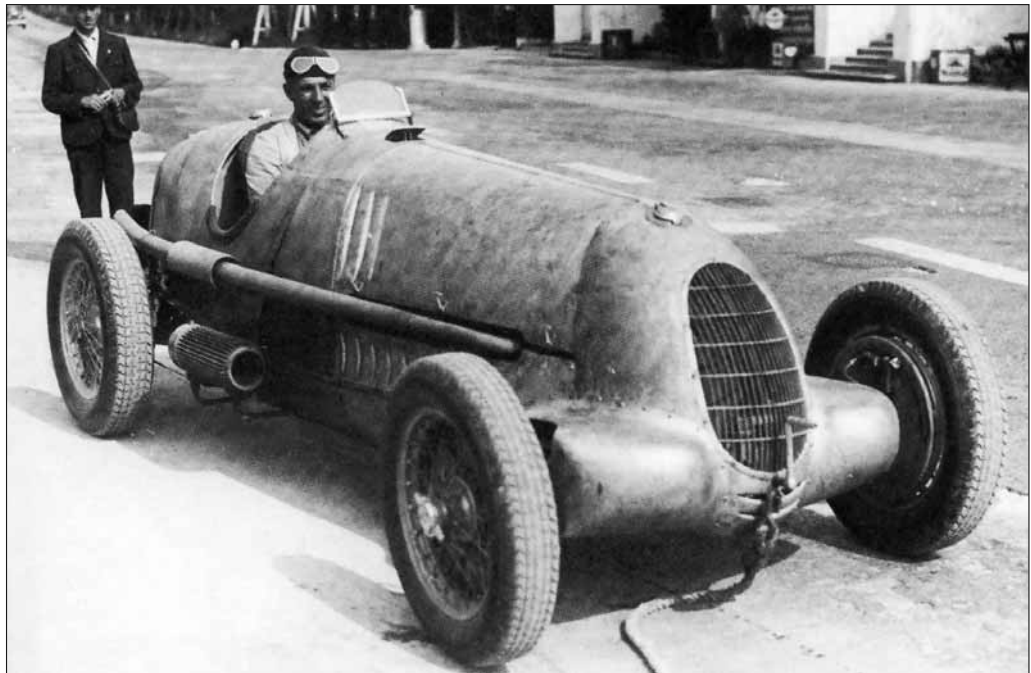
Si può disquisire a lungo sui limiti dello schema di sospensione a "ponte pendolare", come ha scritto in vari articoli **Giuseppe Busso**⁽²⁰⁾, ma va dato atto a Jano che quel passaggio dal telaio flessibile con balestre rigide a quello rigido con sospensioni più morbide venne effettuato in maniera egregia.

Allora, i tedeschi usavano lo stesso schema di massima e risulta che la Tipo C di Jano fosse particolarmente maneggevole nei circuiti misti, mentre mancava di potenza su quelli veloci. A riprova, gli organizzatori italiani cambiarono la sede del GP d'Italia da Monza a



Le 8C, prima di 2.300 cc con telaio a balestre, poi dal 1936 di 2.900 cc con sospensioni indipendenti, sono considerate il nec plus ultra dell'automobile sportiva anteguerra. Però il loro costo ne ha limitato la produzione a poco più di 200 esemplari in 10 anni. Hanno lasciato il segno fino ad oggi per prestazioni, eleganza e prestigio, non certo per la rilevanza industriale.

Nel 1935, Jano progetta una macchina da Gp totalmente nuova. È prevista per un 8C da 3822 cc o un V12 da 4064 cc, ma soprattutto ha sospensioni indipendenti davanti e dietro. Inaugura anche la disposizione con cambio posteriore. Sono concetti ispirati alla concorrenza tedesca del 1934, ma purtroppo la 8C 35 arriva solo a fine stagione per il Gp d'Italia a settembre. Segna il giro più veloce della gara, prova che non era certo un progetto antiquato. Il progresso delle potenze dei concorrenti gli lascerà poche



soddisfazioni, colte su tracciati misti. Il telaio era quindi all'altezza. Qui vediamo il prototipo della Tipo C, con una sospensione anteriore a molle orizzontali. All'inizio del 1936 vennero ridisegnate con molle verticali infulcrate sul telaio.

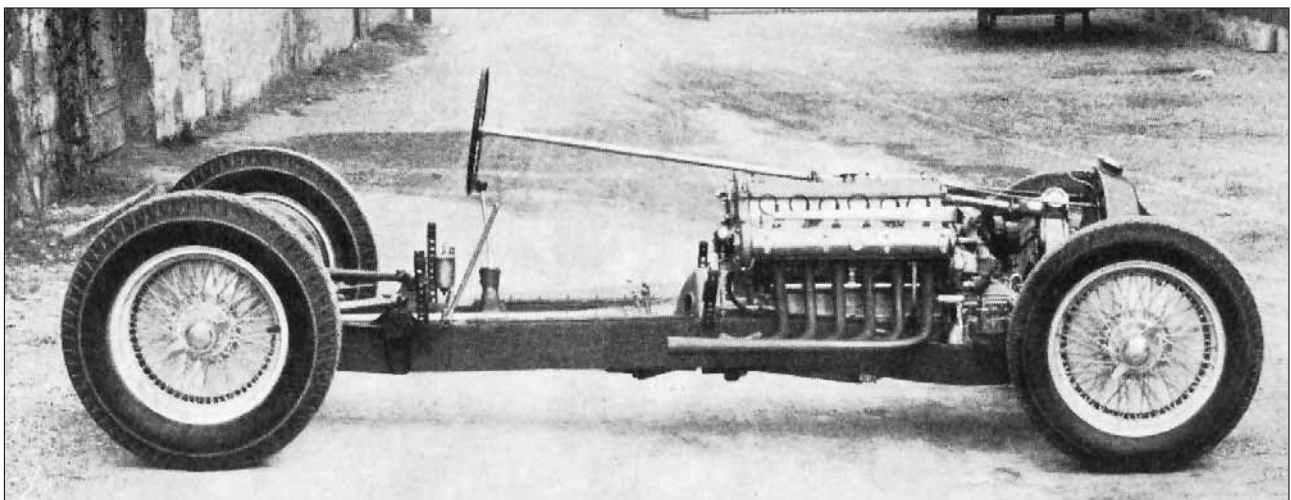
Livorno nella speranza di favorire l'Alfa.

Anche se la 12C 37 si rivelò carente in stabilità e tenuta a fine 1937, non si può dire che Jano non sia stato all'altezza della nuova tecnica in quanto il modello precedente, con lo stesso identico schema di sospensioni, era stato un successo. Cosa ci fosse di sbagliato nel telaio della 12C 37 non lo sapremo probabilmente mai. Anche se i tedeschi passarono più velocemente al ponte De Dion, non riuscirono al primo colpo.

Per quanto riguarda l'Alfa Romeo va ricordato che, pur con De Dion sperimentali sin dal 1940, l'Alfetta con questo ponte su tutte le vetture corse solo la sua ultimissima gara: il Gp di Spagna del 1951. Ciò significa che non era la panacea, almeno nelle esecuzioni prese in considerazione.

D'altronde, come ha rilevato Donatella Biffignandi in un articolo approfondito su Jano⁽²¹⁾, nel 1936 il proget-

tista identificava la sfida del momento nella metallurgia. I tedeschi erano stati bravi a creare leghe leggere e resistenti che, con la formula 750 kg, consentivano di proporre auto di cilindrata e potenza maggiore. Ebbene, per quanto riguarda la costruzione dei telai (*"La tecnica del telaio, per esempio, non è tecnica di disegni che in piccola parte. È tecnica metallurgica, invece"*)⁽²²⁾, oggi con l'analisi dei telai da corsa Alfa Romeo degli anni Trenta sappiamo che venivano usate leghe d'acciaio avanzatissime per l'epoca, allora quasi sconosciute⁽²³⁾. L'evoluzione delle potenze è un punto forse più dolente. Ma solo la Mercedes raggiunse potenze specifiche notevolmente superiori, mentre l'Auto Union, fino al 1937, contava su una cilindrata molto maggiore. Il problema delle Alfa GP di Jano si può riassumere un po' brutalmente così: sarebbero state competitive con le monoposto tedesche dell'anno prima. Dirlo oggi, o



Il telaio della 12C 37, che contribuirà all'uscita di Jano dall'Alfa. Pur rispecchiando gli schemi del telaio Tipo C, questo nuovo modello ribassato non funzionerà mai a dovere per quanto a guidabilità.

anche negli anni Settanta, sembra una presa in giro: il progresso è tale che una vettura dell'anno prima è per forza superata. Nel caso degli anni Trenta, è certo che le due marche tedesche hanno notevolmente accelerato il tempo del progresso nei Gran Premi.

Ma più che altro, va riconosciuto a Jano che questo ritardo non è completamente di sua responsabilità. La Tipo C 8C, poi la 12C 36, poi ancora la 12C 37 sono vetture che arrivano in pista con notevole ritardo sui piani iniziali.

Abbiamo già accennato allo studio delle sospensioni nel 1934, mentre l'auto è pronta solo nel settembre 1935. Il suo primo motore, l'8c da 3.822 cc aveva esordito in gara al Gp di Francia in giugno. In questo contesto, l'appunto sulla competitività ad una stagione di distanza ha qualche senso.

Luigi Fusi, forse nel difendere la memoria del suo ex-maestro, racconta⁽²⁴⁾: *“A motivo di importanti impegni che l'Alfa Romeo aveva con l'Aeronautica nella costruzione dei motori d'aviazione per la guerra in Etiopia, i particolari costruttivi di questa nuova vettura subirono dei ritardi”*. Più avanti: *“il reparto lavorazioni parti sperimentali costruiva particolari per l'aviazione nella quasi totalità del suo organico e il reparto sperimentale auto era ridotto a una decina di unità, una parte del personale essendo stata trasferita alla Scuderia Ferrari”*.

Questo racconto pare attendibile alla luce degli impegni e delle difficoltà che si possono riscontrare in Alfa per il raggiungimento dei ritmi di produzione dei motori d'aviazione e dal numero ridottissimo di auto prodotte in quegli anni.

Il motore 12 cilindri previsto sin dall'inizio per la Tipo C, fu progettato nel 1934 (con l'aiuto di **Bruno Trevisan**, di cui riparleremo più avanti, assunto l'uno di ottobre per quel compito) ma non girò al banco prima di gennaio 1936⁽²⁵⁾.

Sull'ultima Alfa di Jano, sempre Fusi precisa: *“dopo la prima metà del 1936 Jano iniziò ex-novo il progetto di una nuova vettura Grand Prix che nel 1937 fosse in grado di competere ad armi pari con le vetture tedesche. [...] Jano [era] molto fiducioso e tranquillo, specie dopo le promesse fattegli dalla direzione all'inizio dei lavori per la sua costruzione. Purtroppo però anche per questo modello la consegna dei particolari non fu tempestiva”*⁽²⁶⁾.

È questo il contesto del fallimento della 12C 37, che si usa considerare causa dell'allontanamento di Jano dall'Alfa.

La testimonianza di **Enzo Ferrari**⁽²⁷⁾ puntualizza che quella disfatta con la 12C 37 non fosse che una parte della difficile posizione di Jano in Alfa: *“Domanda: Non c'è stata pertanto una ragione di tipo tecnico nell'allontanamento di Jano, nel 1937, dall'Alfa? Risposta: No, o almeno non solo”*.

Non risolveremo certamente qui una questione alla quale sia **Duccio Bigazzi** sia **Angelo Tito Anselmi** nella conferenza del 1995, non si ritenevano in grado



Ugo Gobbato assiste in persona al collaudo della 12C 37 sull'autostrada. Siamo nell'agosto 1937, la nuova macchina deve partecipare alla Coppa Acerbo a Pescara a metà mese, ci andrà pur non essendo a punto. Nelle settimane che ancora separavano il giudizio negativo dei piloti dal Gp d'Italia, Jano proverà a capire l'origine del male, invano.

di rispondere, ma possiamo provare a mettere insieme alcuni elementi della personalità di Jano e confrontarli con le idee di Gobbato.

Ferrari ha scritto parecchio su Jano: *“Jano era un uomo che non lasciava molto spazio, era una personalità, direi, ingombrante”*⁽²⁸⁾. *“Era un uomo di grande buon senso pratico, un uomo che quando gli si proponeva o gli si suggeriva qualcosa non era davvero incline ad accettarla subito. [...] Era un uomo di grande onestà tecnica, a scoppio ritardato forse”*⁽²⁹⁾ *“Jano era l'uomo che partiva con la sua idea e pretendeva che gli altri la seguissero”*⁽³⁰⁾.

Giudizio confermato e integrato nell'articolo di Donatella Biffignandi con la citazione seguente: *“Personalità ritrosa e austera”*⁽³¹⁾ e con episodi riferiti alla successiva attività in Lancia⁽³²⁾.

Ferrari attribuisce il progressivo distacco tra Gobbato e Jano sul piano personale, chiamando in causa sia l'attrazione di Gobbato per la personalità di Ricart (su cui torneremo) sia per l'assunzione da parte di Gobbato di suoi conterranei: **Trevisan** e **Meo Constantini**⁽³³⁾.

Se ora proviamo a trovare un riscontro all'idea, sostenuta da Ferrari e Biffignandi, che *“Gobbato non riteneva più Jano un uomo d'avanguardia”*⁽³⁴⁾, vediamo di confrontare questa descrizione della personalità di Jano con un altro pezzo dell'articolo di Gobbato in Scuderia Ferrari: *“Se invece la mentalità artigiana permane, il capo non crede che a se stesso, al suo passato, compiacendosi e rafforzandosi nella convinzione della bontà del suo sistema, nel confronto con l'ottenuto”*⁽³⁵⁾.

Pur rimanendo consapevoli che Gobbato si riferisce

più al lavoro d'officina che alla concezione e alla progettazione, realtà che appunto lui vuole separare nettamente, la schiettezza del tono di Gobbato a proposito del contrasto tra efficienza industriale e individualismo dei "capi artigiani" può probabilmente illustrare in parte il giudizio di Gobbato sul ruolo di Jano, anche se questa (e ne siamo ben consci) è un'interpretazione più che un dato di fatto⁽³⁶⁾.

È comunque poco probabile che sia stato Gobbato a spingere Jano verso l'uscita. Le fonti già citate si esprimono in merito a una decisione presa da Jano "con coerenza".

Di sicuro, la stampa, di cui sappiamo quanto i toni nazionalistici sconfinavano nel grottesco, sparò a zero dopo la brutta figura della 12C 37 al Gp d'Italia 1937. E, infatti, la sfera di responsabilità di Jano si restringe ulteriormente con l'avvento della 158 disegnata da **Gioachino Colombo**, il suo ex-assistente, presso la Scuderia Ferrari.

Dopo l'annuncio, sempre con lo stesso tono, parlò di "ricordevole saluto delle armi"⁽³⁷⁾. Le "verità" della stampa di allora erano, diciamo, sicuramente "politiche".

Altra riflessione suggerisce il verbale della riunione di consiglio d'amministrazione Alfa del 30 dicembre 1937. Il punto sarebbe probabilmente chiarito se sapessimo in quali termini: *"Il Direttore Generale illustra le vicende della Società nel ramo delle corse automobilistiche, e lo stato di cose che ha condotto alla liquidazione del Comm. Jano e alla stipulazione di nuove intese col Comm. Ferrari"*⁽³⁸⁾.

Questo documento ci consente solo di conoscere una risposta di Gobbato a un consigliere particolarmente sensibile all'argomento corse⁽³⁹⁾ in cui dice: *"Di essersi fatto promettere dal Comm. Jano di non intraprendere altra attività senza prima interpellare l'Alfa Romeo, la quale - in ogni caso - potrà sempre essere in grado di offrire all'interessato la possibilità di una consulenza"*⁽⁴⁰⁾.

Jano entrò in Lancia nel febbraio successivo, quindi niente consulenza per l'Alfa. Si deve quindi riconoscere che davanti al CdA Gobbato presenta ancora la figura di Jano come una possibile risorsa, non come qualcuno che era doveroso allontanare, e che la decisione non sia stata tutta di Gobbato.

Certo la consulenza sarebbe una soluzione meno organica della direzione tecnica, ma vedremo appena più avanti che "Consulente" era appunto la mansione ufficiale del suo successore, **Wifredo Pelayo Ricart**.

Il nuovo corso e i successori di Jano: l'attività sportiva

L'assetto della progettazione auto in Alfa Romeo dopo le dimissioni di Jano potrebbe bastare a dimostrare che quantomeno non era un evento premeditato.

Se Wifredo Ricart diventa di fatto responsabile di tutti i settori tecnici, lo fa in quanto, da semplice consulente, ha l'incarico di seguire i progetti avanzati non la



Wifredo Pelayo Ricart entra all'Alfa come consulente nel 1936. Si occupa di questioni relative ai motori aeronautici, attività principale dell'Alfa. Allo scoppio della guerra civile nel suo paese, si mette a disposizione dei nazionalisti. È consulente per l'aviazione franchista sotto gli ordini del Generale Kindelan. Vediamo qui, da sinistra, Gobbato, Kindelan e Ricart durante una visita del generale all'Alfa nel 1939.

gestione dell'immediato.

Gioachino Colombo, un altro "ingegnere" senza laurea né diploma⁽⁴¹⁾, ma ritenuto brillante braccio destro di Jano sin dai tempi della P2, nominato capo dell'ufficio disegni nel 1928, riprende immediatamente la responsabilità delle auto da corsa.

Dopo aver disegnato la futura 158 presso la Scuderia Ferrari dal maggio 1937 in poi, gli spetta la responsabilità di due dei tre (!) modelli da GP per il 1938: la 308 e la 316 (quest'ultima con V16 disegnato da Massimino in chassis esistenti). Rimane di fatto presso la Scuderia Ferrari fino al 1939⁽⁴²⁾. Ha molto da fare con lo sviluppo della 158 che, seppure competitiva sin dall'inizio, conosce anche diverse battute d'arresto, in occasione delle quali affiorano contrasti di vedute tra lui e Ricart⁽⁴³⁾.

Il surriscaldamento delle 158 al GP di Tripoli 1939 ci offre una finestra sulle responsabilità nel campo delle gare nel 1939. Colombo era responsabile della preparazione delle vetture, ma scarica la responsabilità della sconfitta su un'iniziativa di Meo Constantini, direttore sportivo, che ha fatto abbassare la pressione nel circuito di raffreddamento.

Allo stesso tempo, forse anche prima in quanto la corrispondenza è incompleta, Ricart scrive a **Harry Ricardo** su vari aspetti del motore 158 e muove vari appunti, tra l'altro sulla circolazione dell'acqua nella testa⁽⁴⁴⁾. Il circuito sarà poi modificato e il problema verrà risolto definitivamente.

La posizione di Wifredo Ricart rimane quindi strana dal punto di vista dell'organico, se si pensa alla priorità che Gobbato dà all'organizzazione: risulta a libro paga solo dall'ottobre 1937⁽⁴⁵⁾ ed è semplice consulente fino al 1940. Nell'aprile di quell'anno⁽⁴⁶⁾, diventa Consulente Tecnico presso la Direzione Generale e sembra che dal punto di vista dell'organico ufficiale risulti Gobbato stesso quale capo della Direzione Progettazione e Esperienze con Ricart suo assistente



Il 18 giugno 1940, Attilio Marinoni perde la vita sull'autostrada quando, durante un collaudo, si scontra con un camion che stava attraversando. L'auto non è una 512 ma, come si vede dalla foto, una 158 con ponte De Dion sperimentale, preso in prestito dalla 512. Si vede il tubo di collegamento tra le ruote posteriori.

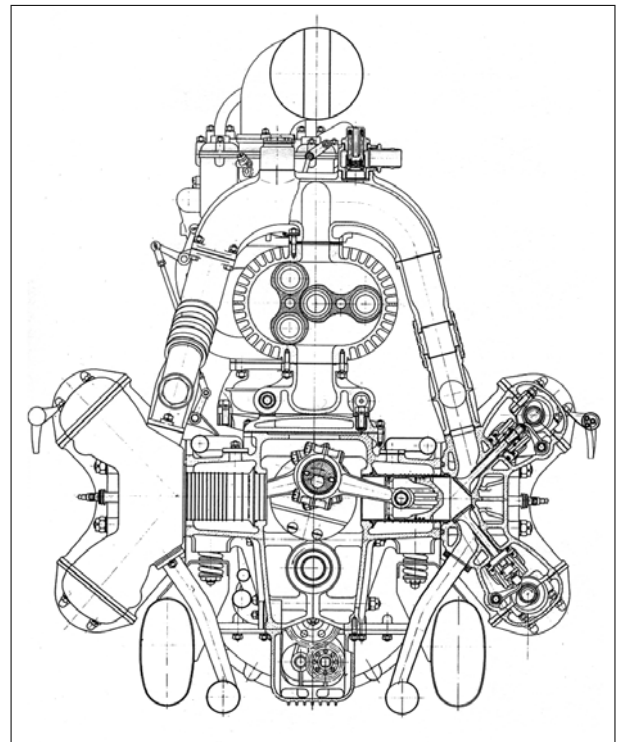
con ruolo di direzione e coordinamento⁽⁴⁷⁾. In realtà, si occupa di tutta la progettazione e degli studi speciali dal 1938, come mostra l'esempio dei problemi della 158, o l'esperienza di montare il suo ponte De Dion su una "158D" con la quale **Attilio Marinoni** si uccide in prova sull'autostrada Milano-Gallarate il 18 giugno 1940.

A parte i suoi lavori per l'aeronautica e sui motori diesel, che esulano da questo saggio, Ricart si occupa di una nuova generazione di auto da Gp, decisamente più ambiziose di quelle messe in linea nel 1938. Punta a rendimenti decisamente superiori⁽⁴⁸⁾ e adotta schemi di telaio e sospensioni decisamente moderni (quadrilateri davanti per la 512; De Dion dietro; motore posteriore per la 512; inoltre motori dalle misure quadre). Sin dall'aprile 1938, avvia una collaborazione con Harry Ricardo, che deve essere rimasta segreta o aver avuto serie coperture politiche. L'archivio della Ricardo Consulting Engineers tiene però traccia di una visita di Sir Harry al Portello a metà giugno 1938 e Fusi ha trovato appunti relativi ad un'altra visita in data 11 marzo 1939⁽⁴⁹⁾.

Il motore 162, 4 valvole per cilindro, viene disegnato da Ricart tra agosto 1938⁽⁵⁰⁾ e novembre 1939 sotto la consulenza di Ricardo, testimoniata da una fitta corrispondenza tra i due.

Si tratta dunque di due progetti molto avanzati, previsti per il 1940, per i quali Ricart ha ricevuto da Gobbato notevoli risorse (altro che quelle di Jano) e appoggio politico, poiché il motore 162 gira al banco ai primi di dicembre 1939⁽⁵¹⁾, ma è già diventato un "progetto secondario". Questo tenderebbe ad accreditare la differenza generazionale e di preparazione tecnico-teorica tra Jano e Ricart, col secondo forse più vicino alle concezioni razionalistiche di Gobbato, come spesso sostenuto.

Lo studio approfondito delle questioni teoriche al di fuori da qualsiasi tradizione casalinga⁽⁵²⁾, se riferito alle

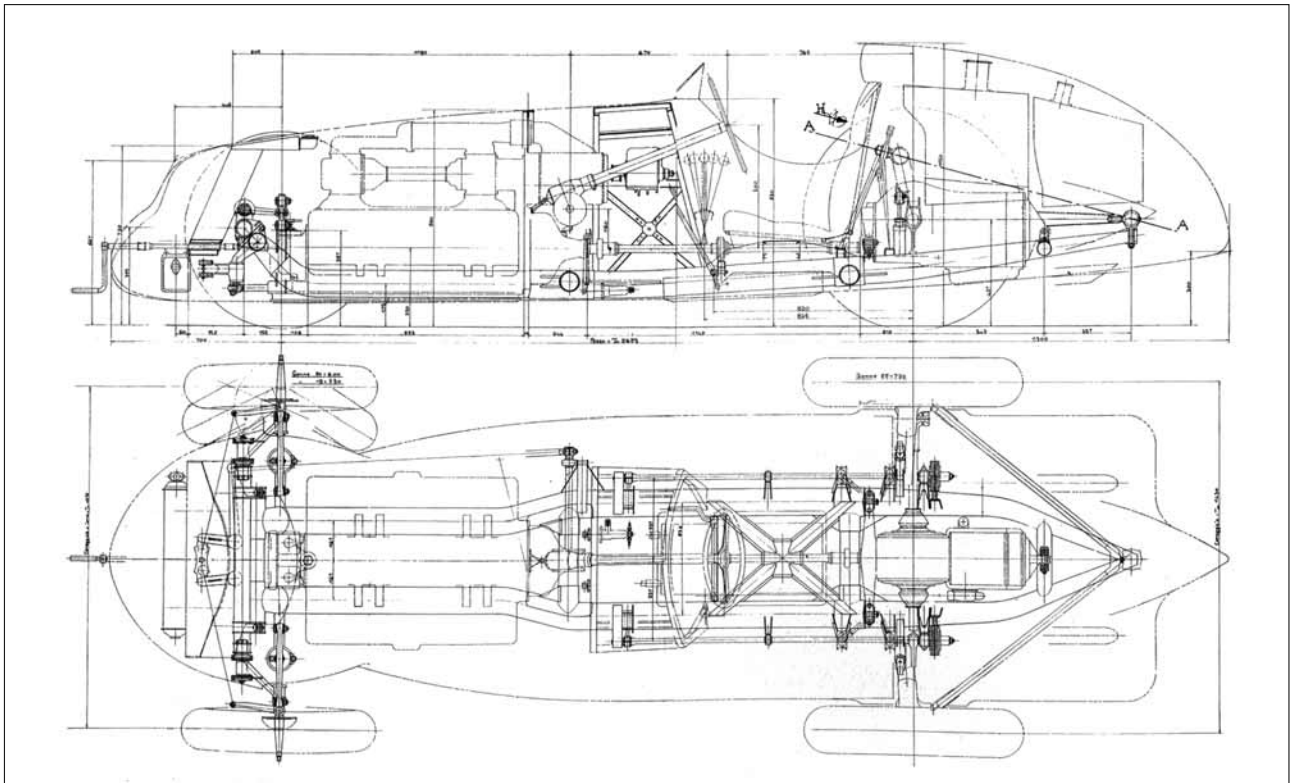


Sezione trasversale del motore progettato da Ricart, con consulenza della Ricardo inglese, per la 512, una 1500 cc con motore posteriore. Con un'impostazione sofisticata, Ricart raggiunse una potenza notevolmente superiore a quella della 158, al prezzo però di un motore decisamente più pesante, trattandosi di un 12 cilindri piatto con doppio compressore.

considerazioni di Gobbato nell'articolo del '35 in *Scuderia Ferrari*, sembra più consono al modo di vedere di Ricart.

La guerra stroncò del tutto la 162, in quanto le autorità sportive italiane puntavano, già per la stagione 1940, su gare per le monoposto con motore 1.500 cc⁽⁵³⁾ e la vettura fece solo qualche prova con Ricart stesso alla guida, nel giugno 1940.

La 512, disegnata dopo, fu invece sviluppata durante e anche dopo la guerra⁽⁵⁴⁾. Sebbene modificata a più ripre-



Il difetto che affliggeva le auto disegnate da Ricart fu individuato negli anni Novanta da Giuseppe Busso che scrisse alcuni articoli sull'argomento. Il De Dion di Ricart aveva un asse di rollio aberrante, molto inclinato, in modo che il rollio avrebbe portato le ruote posteriori ad "aprirsi" rispetto al senso di marcia, l'esatto opposto di quanto serve alla stabilità. Busso ha evidenziato questa caratteristica su questo disegno di Ricart con l'asse A-A nel disegno in elevazione.

se durante la guerra, e risultando quasi 100 CV più potente della 158, non riuscì a ottenere tempi equivalenti in prova.

I giudizi sulle cause sono molti. **Consalvo Sanesi** racconta persino di aver fatto impugnare ad un tale Degiuseppe, un omeone che lavorava all'assemblaggio sperimentale, l'intero assale anteriore della vettura che quasi cadde a pezzi⁽⁵⁵⁾.

Lo stesso Sanesi poi ritiene che la posizione di guida fosse troppo in avanti per consentire al pilota di "sentire la macchina", mentre in una relazione del 20 giugno 1946, **Carlo Canavesi** si attribuisce il merito di quasi tutte le prove effettuate durante la guerra, e ritiene la vettura "perfettamente stabile" pur condividendo l'analisi di Sanesi sull'inconveniente della posizione di guida per i percorsi misti. Sembra più convincente l'analisi di Giuseppe Busso che vede nel disegno del De Dion una geometria aberrante dell'asse di rollio⁽⁵⁶⁾.

Di Ricart in materia di auto da corsa Alfa Romeo si potrebbe anche ricordare l'avveniristica Sport Tipo 163, realizzata nel 1941, con carrozzeria chiusa e motore centrale (a 16 cilindri, ma era prevista anche una possibilità di montare un 12 cilindri)⁽⁵⁷⁾, ma seppur in fase di realizzazione molto avanzata non fu mai ultimata né provata e finì rottamata nel 1953.

La progettazione di serie dopo Jano

La posizione assunta da Ricart a fine 1937 lo porta a dedicarsi a "studi speciali", tra cui i progetti da corsa

accennati sopra. **Gioachino Colombo**, d'altra parte, è distaccato alla Scuderia Ferrari e passerà di conseguenza all'Alfa Corse. Spetta a Bruno Trevisan, un'altro perito industriale, assunto nell'ottobre 1934 e proveniente dalla Fiat Aviazione, farsi carico della progettazione delle vetture di serie. Ha lavorato a fianco di Jano, ma per molto meno tempo di Colombo, e ricordiamo che nel 1935-37, la produzione auto dell'Alfa è trascurabile.

Di Trevisan si sa pochissimo, la nota biografica più dettagliata l'abbiamo trovata in A.T. Anselmi: *Alfa Romeo 6C 2500*⁽⁵⁸⁾. Trevisan comincia con l'aggiornamento della 6C 2300 B che nel maggio 1939 viene presentata alla stampa, sembra in un unico esemplare, come 6C 2500, mentre le versioni da corsa sport Tipo 256 hanno esordito alla Tobruk-Tripoli a marzo. Oltre all'aumento di cilindrata, ha provveduto ad abbassare il posto di guida in modo da consentire ai carrozzieri linee più filanti.

Sarà, per questo e per motivi di opportunità negli anni a venire, un telaio sul quale saranno create moltissime carrozzerie di gran rilievo. Ma si tratta, tutto sommato, di un piccolo aggiornamento a un modello esistente, pur se destinato ad essere prodotto per altri 11 anni.

I nuovi modelli sui quali Trevisan imposta il lavoro dal 1938 in poi si collocano come sostituti alla produzione tradizionale Alfa, cioè con la terminologia di Gobbato del 1934, la vettura turismo e la gran turismo sportiva. Il progetto S.11, un V8 da 2.260 cc, andrebbe



Dopo l'uscita di Jano, Bruno Trevisan, che si era occupato dei disegni del motore V12 per la Tipo C, viene incaricato della progettazione di una nuova gamma di auto per la produzione in serie. Di lui si trovano pochissimi cenni biografici e poche immagini.

a sostituire la 6C, e lo S.10, un V12 da 3.560 cc, sarebbe l'erede della 8C.

Non si tratta quindi di modelli previsti per essere prodotti in grandi numeri: l'idea del 1934/35 è accantonata in una fabbrica che stenta a sfornare i motori d'aereo ordinati dalla Regia Aeronautica.

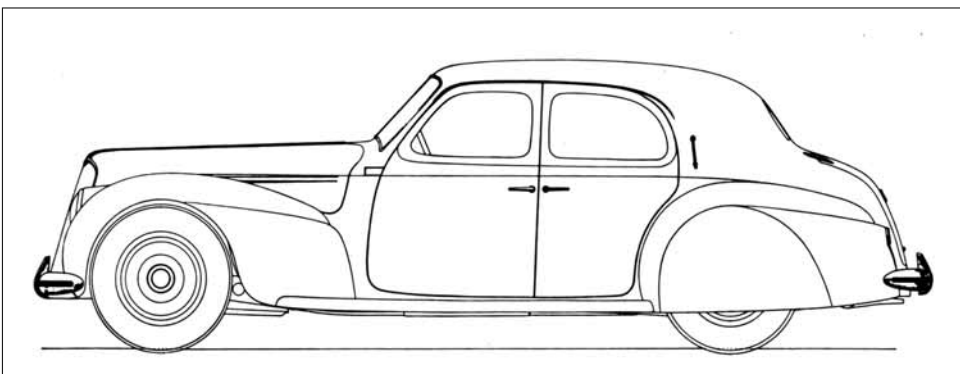
Questi due progetti riprendono certi concetti di Jano, in particolare le sospensioni anteriore e posteriore: il famoso ponte pendolare, una volta con barre di torsione, l'altra con molle elicoidali. La motorizzazione, ad alto frazionamento, rispecchia pure i concetti tradizionali Alfa: un albero per bancata per le versioni normali, con versioni Sport previste con doppio albero. La principale innovazione è che questi due progetti sono, per la prima volta in Alfa, a scocca portante.

I lavori vanno avanti fino al 1941 e due esemplari com-

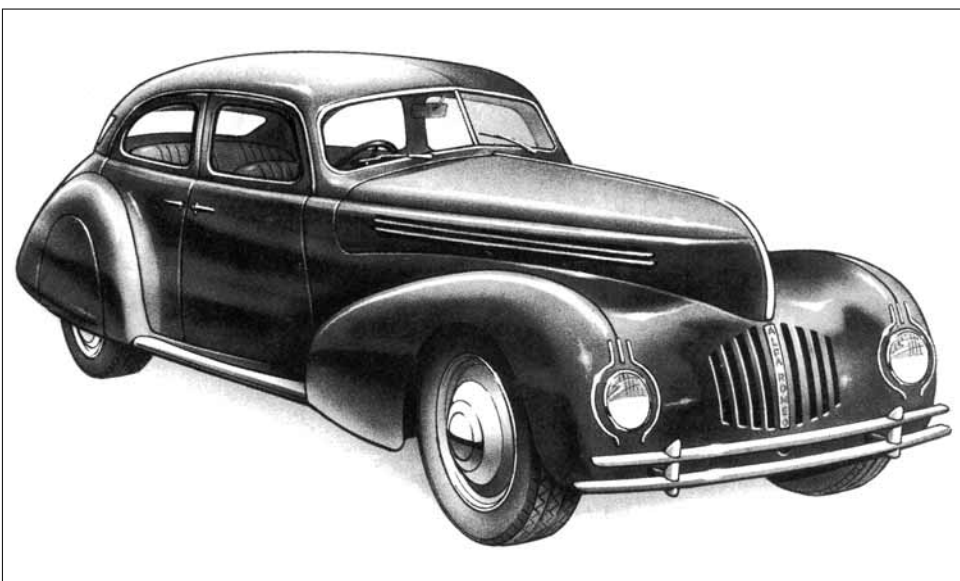
pleti di ogni tipo ("a guida interna") vengono realizzati. Si trovano in fabbrica a fine 1945. Il 31 maggio 1941, Gobbato con una comunicazione assai brutale: "Dispon[e] che siano sospesi tutti i lavori riferentisi a tali vetture" e incarica l'Ing. Ricart di: "Preparare e seguire la progettazione di una vettura che corrisponda alle caratteristiche [...] definite con la D[irezione] V[endita] A[utoveicoli]"⁵⁹.

Il riferimento alle indicazioni della Direzione Vendite è esplicito e fa riferimento ad una comunicazione in data 7 maggio 1941 nella quale vengono definite le caratteristiche di una vettura da vendere in 2/3.000 unità annue, partendo dalle caratteristiche di modelli di marche concorrenti.

Prima di leggere questa decisione come un siluramento dell'operato di Trevisan, va rilevato che cambia decisamente la collocazione di mercato del progetto, cioè si tratta di una decisione strategica di Gobbato. Si punta ad una macchina più: "Semplic[e] di costruzione" e di "facile manutenzione", di "tipo medio", con "ripresa brillante, ma progressiva e dolce anche a basso regime"⁶⁰. Il prezzo dovrebbe restare entro il 10% in più rispetto alla Lancia Aprilia. Ma l'incarico all'Ing. Ricart di impostare il nuovo progetto (Ricart finora non risulta sia mai stato incaricato di progetti per la serie) forse può anche essere letto alla luce delle parole: "Esaminati tutti i precedenti riferentisi ai prototipi delle vetture S.10 e



I modelli progettati da Trevisan mirano a sostituire le 6C e 8C con auto più sofisticate. Il disegno raffigura la S.10, una V12 da 3.600 cc, che deve sostituire la 8C. Ne verranno costruiti due esemplari, ancora completi e funzionanti nel 1945.



La S.11, un V8 da 2200 cc, era la sostituta delle 6C. Anche questa venne costruita in due esemplari. Trattandosi di un'auto a struttura portante, sarebbero stati necessari notevoli investimenti per l'attrezzatura di produzione. Lo schizzo di Rens Biesma rende l'idea di una delle due proposte di carrozzeria, in questo caso di stile americaneggiante. Si basa sulla poca documentazione rintracciata da Luigi Fusi. Queste, come la 4C 1500 e la S.10, sono sopravvissute alla guerra e rottamate successivamente, eppure non ne esiste neppure una sola foto.

S.11” con cui comincia la lettera-ordine. Busso, nel suo articolo sulla “Gazzella”, oltre a puntare il dito su caratteristiche tipiche di Jano come sospensione pendolare e regolazione valvole, parla di “*idee confuse*”⁽⁶¹⁾: esisteva, infatti, il progetto di una versione S.10 SS berlinetta con ponte rigido su balestre al posteriore. La cosa mal si combina col cambio in blocco col differenziale del progetto base.

Dalla lettura di un paio di relazioni relative alla S10, si può infatti rimanere perplessi, quando, nel discutere della vettura con cui affrontare le (ipotetiche!) Mille Miglia 1941, il gruppo di lavoro di Trevisan presenta stime che, a un lettore un po’ preparato, ma non professionista, sembrano comunque approssimative.

In un documento datato maggio 1940 sulla S.10 SS, presa in considerazione per le MM 1941, vengono calcolati pesi difficilmente attendibili se confrontati con le vetture esistenti, di cui sono noti i pesi complessivi. Il V12 tutto in alluminio ha un peso un po’ inferiore al 6c in ghisa: se ne deduce un peso complessivo della vettura di molto inferiore a quello della 412, che monta un V12 da Gp di peso paragonabile. Si prospetta l’uso del cambio della 6C 2500, pur con potenza maggiore, in quanto con la leggerezza dell’auto la coppia resistente sarebbe minore⁽⁶²⁾.

Un altro documento⁽⁶³⁾ sullo stesso argomento discute i vari tipi di motori per una vettura vincente alle Mille Miglia. Da un calcolo basato sulla sola area di passaggio dei gas d’ammissione, si calcolano potenze in funzione dei regimi ottenibili, salvo ignorare il risultato del calcolo quando tale regime appare eccessivo: “*Poiché questo praticamente appare un po’ dubbio, limitiamolo*” ecc. Senza poi sapere, in quanto alla lettura la cosa pare irrilevante, se si tratta di un motore a semplice o doppio albero a camme.

Forse un lettore che conosce meglio le usanze tecniche dell’epoca potrà fare un’interpretazione più benevola del documento, ma questo sembra illustrare le idee confuse di cui parla Busso, e non fa di Trevisan un successore di Jano che meglio corrisponda ai criteri espressi da Gobato.

Va notato anche che il tono di varie comunicazioni di quell’epoca sembra molto difensivo: ognuno cerca di far valere il proprio operato come se fosse in bilico, e questo può anche essere detto dei toni un po’ trionfalistici di Ricart in merito ai risultati al banco del motore 512⁽⁶⁴⁾.

I progetti del tempo di guerra

Dopo la lettera del 31 maggio 1941 che stronca le S.10 e S.11, Ricart non perde tempo per impartire le indicazioni per il nuovo progetto, che non sarà la 6C 2000 “Gazzella” (progetto 1352), ma uno che meglio rispecchia le idee di Ricart, la 1350⁽⁶⁵⁾.

Già il 5 giugno vengono lanciate le impostazioni per motore e sospensione anteriore. Si tratta di una vettura con motore 6 cilindri in linea di 2.600 cc che ripren-

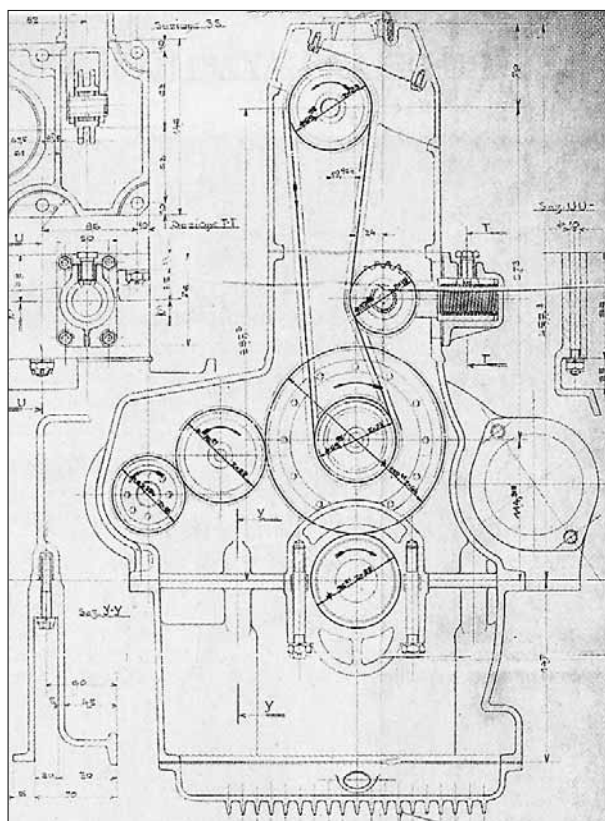
de caratteristiche del motore avio a 28 cilindri, il 1101, cioè il semplice albero a camme con ripresa automatica del gioco valvole.

Stranamente, il progetto 1301 si riferisce ad un motore aspirato ma, anziché come da tradizione prevedere una versione sportiva bialbero, il 1302 sarebbe dotato di compressore. Strano perché i regolamenti sportivi hanno messo al bando il compressore, quindi la versione sportiva risulterebbe non idonea alle corse.

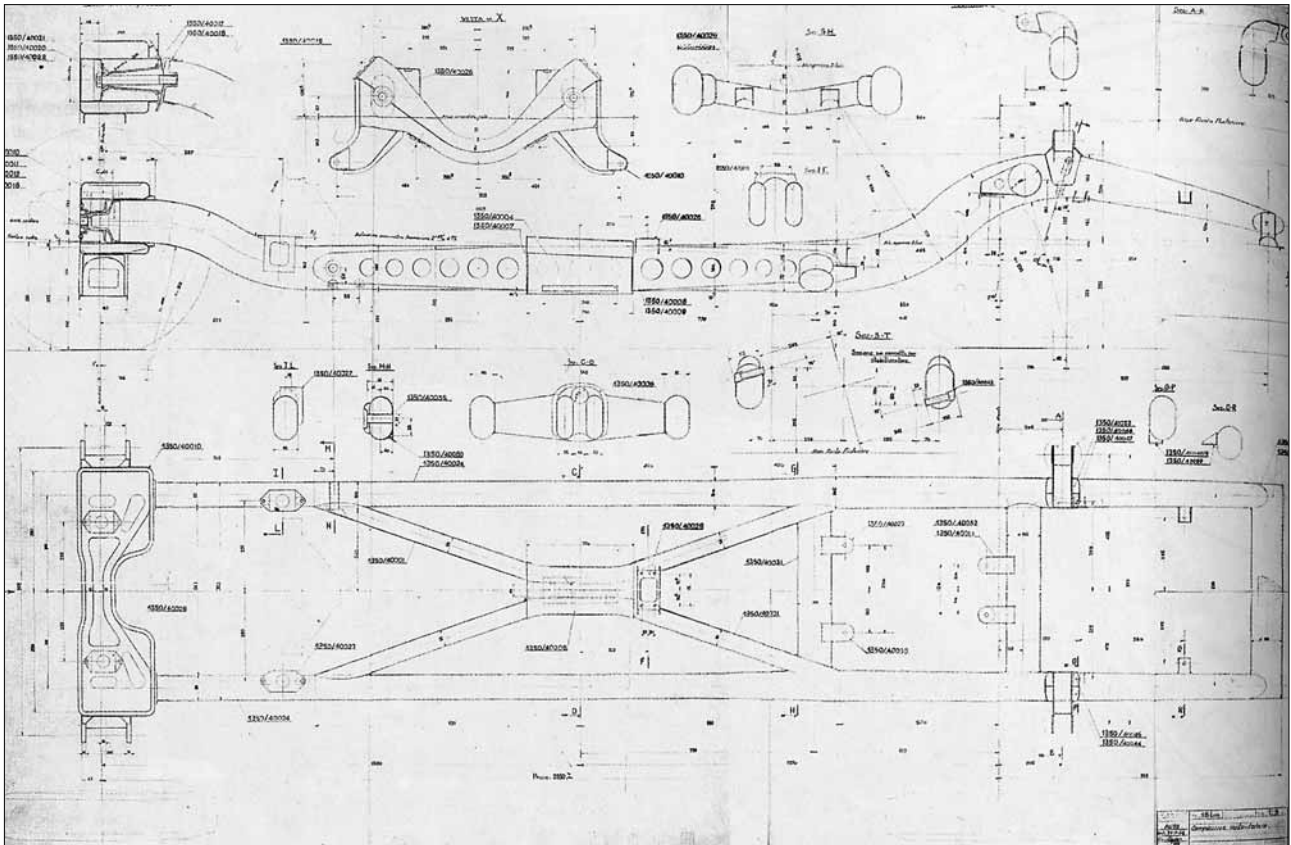
In materia di sospensioni, anteriormente si impostano dei triangoli trasversali, anche questa una scelta al passo con i tempi, e dietro, viene da dire ovviamente, un De Dion, col tipico difetto di geometria. Il cambio rimane in blocco, posteriormente.

Sembra che il progetto 1350 non abbia mai superato la tavola da disegno. La letteratura cita alternativamente metà 1942 o metà 1943 per l’interruzione dei lavori e il passaggio alla Gazzella. Forse, in realtà, lo sfollamento non ha concesso di continuare a lavorare sul progetto delle auto prima di ripartire nel 1943 con la 1352. Abbiamo quindi un concentrato di concezione di Ricart, che ritroveremo pari pari sulla Pegaso del dopo guerra per quanto riguarda il telaio.

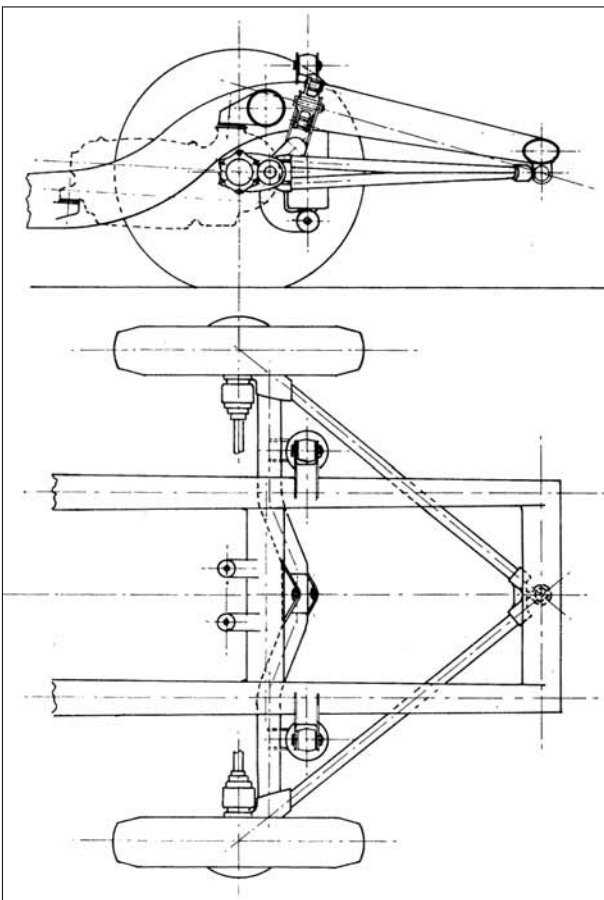
A proposito di questo, mentre Busso insiste sulle soluzioni moderne di Ricart in fatto di sospensioni, non rileva invece che il progetto 1350 torna al telaio separato, mentre sia le S.10-S.11, sia la Gazzella innovano



Per il motore della 1350, siglato 1302, Ricart si ispirò al 1101, il 28 cilindri a stella per l’aviazione allora allo studio. Ne riprese le caratteristiche del comando valvole con recupero automatico del gioco, il che imponeva l’architettura monoalbero.



Quando nel 1941 Gobbato impartì l'ordine di abbandonare il lavoro sulle S.10 e S.11, Ricart si mise a studiare il progetto 1350. A differenza dei progetti precedenti (S.10 e S.11) e successivi (Gazzella), Ricart riprendeva l'impostazione a telaio separato a longheroni. Questo disegno mostra anche l'indicazione di varianti per la traversa anteriore.



La sospensione posteriore ripete lo stesso difetto di geometria, compreso il De Dion, delle macchine da Gp.

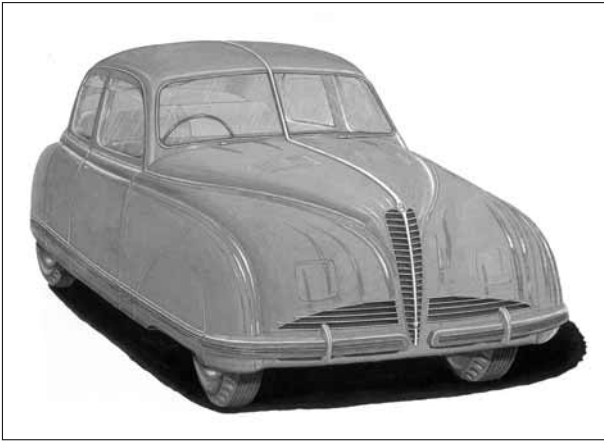
con la scocca portante. Una scelta, quest'ultima, potenzialmente problematica a livello di investimenti industriali per una produzione su una certa scala.

Un altro e ultimo appunto su questo progetto. Ricart prevede per la sospensione anteriore varianti di traversa e di ancoraggi dei triangoli, con delle soluzioni alternative "sperimentali". Sarà anche un approccio corretto dal punto di vista scientifico, ma è pure una testimonianza di quanto lontano fosse Ricart dalla progettazione di un'auto pronta per essere prodotta (o anche portata in gara, per quelle esaminate prima).

A parte i suoi interventi su progetti in corso, di cui sappiamo poco, non possiamo opporre nessun argomento a chi sottolinea che non c'è un singolo progetto suo che abbia raggiunto la produzione o l'utilizzo. In verità, ne esiste uno: un motore marino del tipo 1001 è stato consegnato alla X Flottiglia Mas in poche decine di esemplari, l'ultimo il 14 febbraio 1945⁽⁶⁶⁾.

L'ultimo progetto da prendere in considerazione sotto la direzione di Gobbato è la "Gazzella". Busso, che ha scavato tra i disegni della 1350, precisa nei suoi articoli dei primi anni Novanta che da nessuna parte si legge né si ricordano i motivi dell'accantonamento della 1350 a favore della "Gazzella".

In realtà, nel considerare la "Gazzella" un passo indietro rispetto allo schema della 1350, Busso si concentra sullo studio delle sospensioni e della regolazione valvole. Dà lui stesso una ragione a tale cambiamento di



La "Gazzella", che arrivò allo stadio di prototipo marciante mancante solo di qualche rifinitura, fu collaudata nel 1946. La linea era indubbiamente moderna, anche se poi in pratica la soluzione delle ruote carenate fu raramente adottata. Nel suo memorandum polemico, nel 1946, Giampaolo Garcea accennava all'ipotesi che la bocciatura della Gazzella fosse dovuta al fatto che la linea aerodinamica piacesse poco ad alcuni dirigenti.

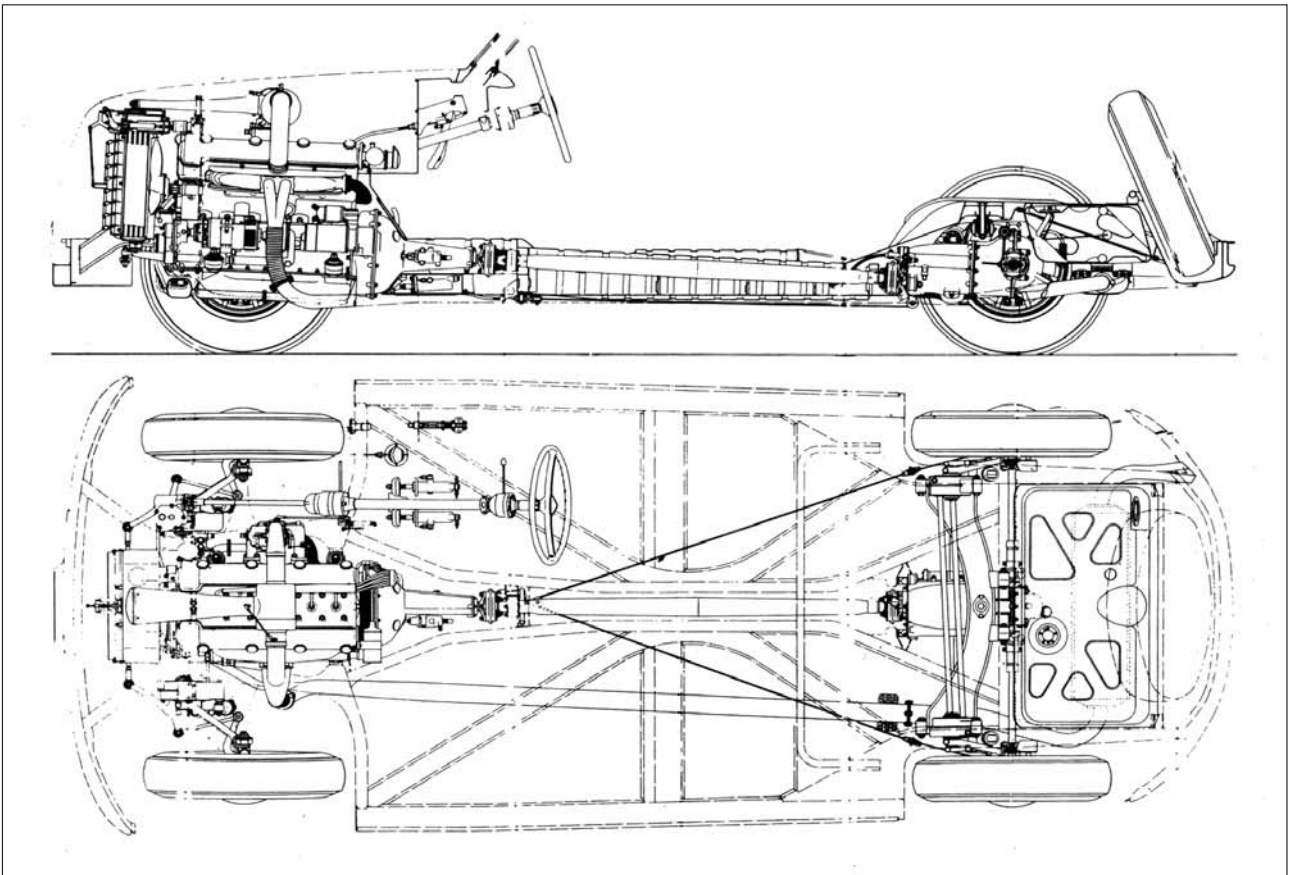
programma quando ci descrive un'altro progetto mai realizzato, la 6C 2500 MI, che avrebbe dovuto far seguito alle carenze dimostrate dalla Coloniale al fronte. La MI, i cui disegni datano maggio 1943⁽⁶⁸⁾, era prevista a quattro ruote motrici e sterzanti, e allo scopo montava le sospensioni anteriori tipo 6C 2500 anche dietro.

È lo stesso Busso a raccontarci, nella sua crociata contro il pendolare, come gli esperimenti in tal senso comportassero l'approntamento di un *baquet* con le sospensioni anteriori ai quattro angoli: questo si comportava notevolmente meglio della 6C 2500 normale⁽⁶⁹⁾. Da quel successo si trovò lo spunto per uno schema simile per la "Gazzella", ma con molleggio a barre di torsione.

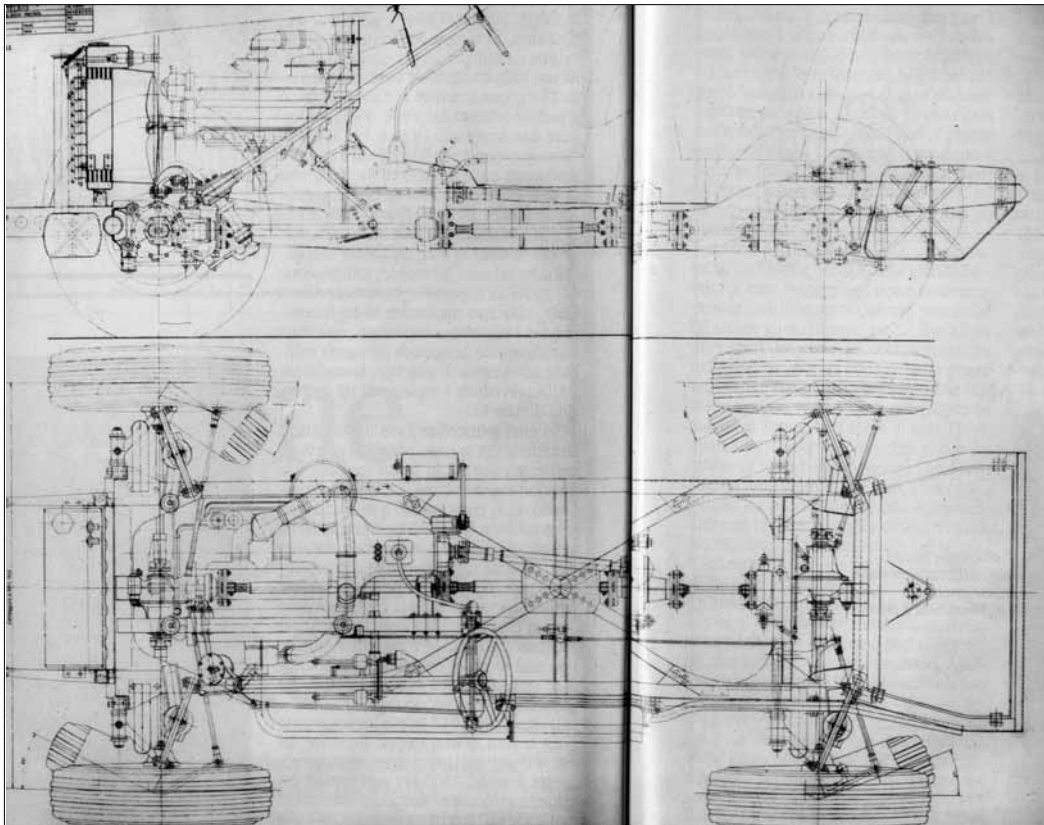
Ci troviamo, con quella vettura, davanti a una cosa strana. Busso la legge come una rivincita della "vecchia scuola" con Trevisan al comando. La ritiene un passo indietro, eppure non solo si torna al doppio albero a camme, ma si tratta questa volta di una scocca portante disegnata con criteri aerodinamici. Rispecchiava indubbiamente alcuni dettami della comunicazione della Direzione Vendite del 1941: per avere la panchina a tre posti davanti, aveva il cambio al volante, ma a comando idraulico: alla faccia della semplicità!

Questa e altre raffinatezza giustificano il parere attribuito a Garcea⁽⁷⁰⁾ secondo cui: *"Tra questa vettura e una delle automobili di tutti i giorni correva la stessa differenza che c'è fra una locomotiva e una bicicletta"*.

Strano attribuire questa valutazione a Garcea che, in un memoriale del 19 giugno 1946 a difesa dell'operato della Direzione Esperienze contro le "accuse" del Commissario **Pasquale Gallo**, chiede polemicamente: *"Cos'è che nella Gazzella non va bene. Il motore forse? Il*



Il telaio della "Gazzella" è, come si vede su questo disegno, un pianale destinato a ricevere una carrozzeria con funzione portante. Le sospensioni hanno lo stesso schema davanti e dietro e il cambio è posteriore con comando idraulico al volante. Il motore è un 6 cilindri da due litri, bialbero. Sarà ritenuta troppo complessa per la produzione del dopoguerra.



Lo studio, nel 1943, di una sostituta alla 6C 2500 Coloniale è una tappa decisiva per l'impostazione della Gazzella. Dopo i poco esaltanti rapporti dal fronte sulla Coloniale, si cerca di impostare una fuoristrada più ambiziosa, con 4 ruote motrici e sterzanti. Allo scopo, si fa uso delle stesse sospensioni davanti e dietro, cioè quelle anteriori della 6C 2500. La prova di questo schema su un "baquet" di 6C 2500 rappresenta un miglioramento tale rispetto alla 6C di serie che questo schema verrà riutilizzato per il progetto 1352, la "Gazzella".

telaio? La carrozzeria? [...] a parere della DPE tali inconvenienti erano talmente trascurabili rispetto a tutto il resto da rendere assolutamente ingiustificato l'abbandono della Gazzella[...] Ma se non andiamo errati forse al Commissario non è piaciuta la forma della Gazzella⁽⁷¹⁾. Sembra più una difesa convinta che una bocciatura...

Conclusione

La conclusione non può che prendere la forma di paradossi perché, almeno in parte, teorie, spiegazioni e ipotesi a prima vista coerenti sotto molti aspetti vengono smentite. Partiamo da Gobbato che è esperto di organizzazione e, per quanto riguarda la progettazione auto, certo di importanza secondaria dal 1935 in poi, sembra più che altro subire gli eventi: non ha, probabilmente, scelto di allontanare Jano; ha assunto Trevisan, senza laurea, e lo ha promosso perché Jano era partito, non per meriti accertati; Ricart non l'ha scelto, è arrivato con una raccomandazione o comunque un po' per caso: l'ha di fatto messo alla testa di tutta la progettazione, ma senza un posto adeguato nell'organico.

La produzione auto non ha mai raggiunto il livello industriale all'epoca di Gobbato. Si era visibilmente rassegnato a questo stato di cose quando incarica Trevisan di studiare le S.10 e S.11. Il repentino cambio d'indirizzo del 1941 andrebbe in quella direzione, ma vengono fuori dei progetti comunque non adeguati per costo e complicazione.

Tutto questo e la situazione sul piano sportivo forniscono un bilancio dove il lascito della vecchia guardia

"artigianale" ha salvato il salvabile, cioè almeno l'immagine della marca, con le produzioni sportive e i loro successi nelle gare sport.

Di "nuovo" ha partorito poco, anzi praticamente niente, anche se non sempre per demerito di Ricart e dei suoi uomini.

Un'altro aspetto paradossale è che, se leggiamo le descrizioni dei personaggi, abbiamo da un lato Jano con un carattere difficile, accentratore, che lascia poco spazio agli altri; dall'altro Ricart descritto come molto più affabile, persona a cui piace discutere.

Eppure vediamo che finché c'era Jano il lavoro di squadra funzionava e, ad eccezione delle Grand Prix 1935-1937, sfornava fior di macchine, spesso vincenti alla prima gara.

Risulta invece di difficile lettura il perché di tanta diffidenza nei confronti di Ricart, ma si viene a creare a quell'epoca una competizione tra progettisti che sarà sedata definitivamente solo con la presidenza di Quaroni nel 1952⁽⁷²⁾.

Non è sempre chiaro quali siano le linee di spartizione, in quanto Busso oppone il gruppo Ricart a quello di Trevisan, ma altre volte sembra che quei due lavorino insieme, contro altri.

È indubbiamente sintomatico quel che rileva Busso nel suo articolo su Ricart: "Nessuno dei miei calcolatori che dal '48 al '77 ebbero fra l'altro il compito di vigilare anche sulla correttezza delle soluzioni meccaniche, avrebbe mai sottoscritto quella di un asse di rollio De Dion inclinato verso l'alto" e un po' più avanti: "Nessuno potrà mai far dimenticare a Sanesi le sue liti con Ricart a Monza perché non riusci-

va, con la 512 alle prime uscite, a fare i tempi della 158⁽⁷³⁾. La conclusione la trae Borgeson: “La squadra rivale, con la sua esperienza, lo sapeva certamente ma se lo tenne per se⁽⁷⁴⁾. È altrettanto indubbio che Gobbato fu incapace di mettere ordine nelle relazioni personali tra i suoi ingegneri incaricati della progettazione auto: prendendo il rischio dell’anacronismo, si potrebbe pensare che mancasse di competenze in materia di relazioni umane. Eppure Duccio Bigazzi, nella conferenza del 1995, insisteva sulla sua conoscenza delle persone, maturata con l’abitudine di andare nelle officine. Infine sarebbe facile addebitare questo oggettivo scempro di progetti alla resistenza al cambiamento, alla “*cocciutaggine della tradizione*” dell’articolo di Gobbato in *Scuderia Ferrari*, cioè di opporre i “buoni” moderni ai “cattivi” tradizionalisti. Sarà pure vero che, se Ricart non ha lasciato nessun tipo di veicolo da produrre o far gareggiare, ha allevato una straordinaria squadra di tecnici che riuscì, nel dopoguerra, a fare dell’Alfa Romeo una vera industria automobilistica. Tra di loro, Busso, spesso citato perché ha scritto molti pezzi importanti su questi argomenti, viene ricordato come una personalità difficile, scontroso. All’opposto, su **Orazio Satta Puliga** è impossibile trovare un apprezzamento negativo. Eppure, qui si annida l’ultimo paradosso di queste vicende: Busso difende in ogni riga dei suoi articoli l’operato di Ricart, lodando le soluzioni avanzate e scusandone i difetti, mentre nel suo bel libro di ricordi **Giampaolo Garcea** racconta come fosse il gentile Satta a chiamare il 28 cilindri d’aviazione allora allo studio il “*catorcio vendicatore*”⁽⁷⁵⁾.

(1) Cf. Duccio Bigazzi, *Il Portello Operai, tecnici e imprenditori all’Alfa Romeo 1906-1926*, Franco Angeli, Milano, 1988.

(2) Cf. Massimo Condolo, *Camion Alfa Romeo*, Fondazione Negri, Brescia, 2003.

(3) Borgeson (Griffith Borgeson, *The Alfa Romeo Tradition*, Haynes, Somerset, 1990, p.99) cita una lettera di Agnelli in proposito. Nel dibattito conclusivo della conferenza Aisa del 25 novembre 1995, il Prof. Bigazzi precisa di non aver trovato traccia di questa lettera negli archivi e di dubitare che il Sen. Agnelli si sia mai sbilanciato in modo così esplicito.

(4) D. Bigazzi, nelle sua conferenza del 1995, attribuisce alla volontà razionalizzatrice di Gobbato questi tentativi (p.10 della monografia). Nell’archivio Iri in memorandum datato 2 gennaio 1934 riferisce l’intervento di Valli a nome del governo che “*esprime il desiderio del governo che si costituisca a Milano un “Centro del motore”, chiamato “Concentrazione Isotta Fraschini - Romeo”*”.

(5) Intervista a V. Jano in L. Fusi, E. Ferrari e G. Borgeson, *Le Alfa Romeo di Vittorio Jano*, Autocritica, Milano, 1982, p. 62.

(6) Luigi Fusi, *Tutte le Alfa Romeo dal 1910*, Emmetigrafica, Milano, 1985 p. 852. Vedere anche Simon Moore, *The legendary 2.3*, Parkside, Seattle, 2000 p.24.

(7) S. Moore (op. cit p. 30) fa l’ipotesi che *Auto Italiana* sia stata “punita” con una falsa informazione per aver anticipato l’esistenza della 8C. Può darsi che sia stata decisa la vendita solo dopo che facoltosi clienti si erano fatti pressanti.

(8) In particolare a cosa doveva servire esattamente la trasmissione con i due alberi a V?

(9) Archivio Iri, lettera di F. Cottini al capo del governo, 30 novembre 1933 in cui si parla di 30 richieste dall’estero per l’acquisto di

Typo B. Ulteriore carteggio sulla vicenda include una lettera dalla succursale Alfa di Parigi e un articolo pubblicato da *L’Auto* (F) il 2 dicembre 1933.

(10) Alan Guido Mantoan, *L’impresa di stato tra vincoli e scelte imprenditoriali: Ugo Gobbato all’Alfa Romeo (1933-1945)*, tesi di dottorato, XXII° Ciclo, Università Bocconi, Milano, 2011.

(11) Ugo Gobbato, “*Politica organizzativa*” in *Scuderia Ferrari*, anno V - n. 41, 10 ottobre 1935, p. 2.

(12) È proprio del 1934 la presa di controllo della Citroen da parte della Michelin, con un piano drastico di taglio ai costi e di smobilizzo. Cf. Loubet, J.-L., “*Citroën-Michelin et la crise: de la stratégie de survie à la stratégie de renouvellement (1935-1938)*”, in P. Lanthier et H. Watelet, *L’entreprise privée en période de crise économique. Tactiques et stratégies*, New York-Ottawa-Toronto, Legas, 1997, p. 165-179.

(13) Lettera di risposta della Citroen del 3 maggio 1934 in cui si legge “[...] *ci è assolutamente impossibile rinunciare all’uso del nome Citroen assieme a quello d’Alfa Romeo. [...] penso che sugli altri punti possiamo raggiungere un accordo*”.

(14) Si può supporre che si trattava della 8C 2900 B, che un depliant del 1935 presentava anche in una versione senza compressore, mai prodotta.

(15) Luigi Fusi, *Tutte le Alfa Romeo dal 1910*, op. cit., p.301.

(16) Archivio Storico Alfa Romeo, elenco delle vetture da corsa e sperimentali, 6 dicembre 1945.

(17) In verità l’evoluzione dei longheroni era iniziata con la 6° serie di 6C 1750 in cui l’interno della C era chiuso da una lamiera saldata. Si tratta di un’evoluzione progressiva che si può ritenere compiuta quando il telaio più rigido viene abbinato alle sospensioni indipendenti, più morbide, la 6C 2300A essendo una soluzione di transizione.

(18) G. Busso, “*La 6C 2500: un’analisi severa*”, in Angelo Tito Anselmi, *Alfa Romeo 6C 2500*, Editoriale Domus, Milan, 1993 p. 24: Busso data i disegni di questa sospensione a metà 1934.

(19) L’espressione “*squeezed lemon*” viene usata – non come giudizio personale – da Borgeson, op. cit., p.91.

(20) Giuseppe Busso, “*Un ponte sulla storia*”, in *Ruoteclasse* n. 25, gennaio 1990. Busso è fervente sostenitore del ponte De Dion al posto del pendolare, e a pagina 21 rileva la sconfitta della 158 di fronte alle Mercedes “*naturalmente con quello stesso De Dion*”. Le note tecniche dell’Alfa Corse relative a quella corsa notano che le 158 sono più lente delle Mercedes W165 sui rettilinei, ma più stabili in curva.

(21) Donatella Biffignandi, “*Una vita dai toni forti*”, in *Auto d’Epoca* n. 1, anno XXIII, gennaio 2006.

(22) Intervista a V. Jano, in *Raci* 23 febbraio 1936, citato da Biffignandi op. cit. p.69.

(23) Da corrispondenza privata con Simon Moore in riferimento alle 8C 2900 A e alle auto da Gp di fine anni Trenta. Vedere anche S. Moore, op. cit., p. 860 in riferimento ai telai 8C 2300.

(24) L. Fusi, E. Ferrari e G. Borgeson, *Le Alfa Romeo di Vittorio Jano*, op. cit., p.20.

(25) D. Biffignandi, op. cit., p.67.

(26) L. Fusi, E. Ferrari e G. Borgeson, op. cit., p.20.

(27) *Ibidem*, p.29.

(28) *Ibidem*.

(29) *Ibidem*, p.31.

(30) *Ibidem*, p.32.

(31) D. Biffignandi, op. cit., p.71.

(32) Si cita l’esempio di una sospensione disegnata da Massimino, inizialmente rifiutata da Jano, poi fatta propria anni dopo a dispetto del brevetto.

(33) L. Fusi, E. Ferrari e G. Borgeson, op. cit., p.30.

(34) D. Biffignandi, op. cit., p.68.

(35) Ugo Gobbato, “*Politica organizzativa*”, op. cit.

(36) Questa interpretazione “allargata” coincide comunque con un’analisi di E. Geerkens sul ruolo del discorso razionalista come modo di prendere il potere nelle imprese a quell’epoca: la stessa analisi potrebbe essere applicata all’esempio della Fabrique Nationale in Eric Geerkens, *La rationalisation dans l’industrie belge de l’Entre-deux-guerres*, Palais des Académies, Bruxelles, 2004, pp. 300-304. Ringraziamo l’autore per averci segnalato il parallelismo.

(37) Espressione citata da D. Biffignandi, op. cit., p.69.

(38) Archivio Storico Alfa Romeo, verbale del CdA del 30 dicembre 1937, p. 20.

(39) Se l’interesse dell’amministratore avv. Mauro era di carattere politico, non si può escludere che pure in sede riservata come il CdA la risposta di Gobbato fosse anch’essa politica. Su quest’ultimo aspetto vale forse la pena citare la frase secondo cui: “*La maggiore unità di indirizzo così raggiunta [con la creazione di Alfa Corse] potrà dare risultati migliori, ai fini che le Alte Autorità sollecitano*”.

Alfa Romeo - MILANO-NAPOLI
 Milano. 31/5-1941 XIX. 6

COMUNICAZIONE N. 2167ar. del
 Direzione Generale
 alla D.V.A.
 Centro Progettazione per Ing. Ricart
 s. Prog. Autovetture
 " " Carrozzeria
 " " Disposizioni
 Gestione 47

Esaminati tutti i precedenti riferentisi ai prototipi delle vetture S.10 e S.11, e sentito il parere della D.V.A. circa le necessità future del mercato automobilistico,

d i s p o s a

che siano scoperti tutti i lavori riferentisi a tali vetture.

L'Ing. Ricart è incaricato di preparare ed eseguire la progettazione di una vettura che corrisponda alle caratteristiche di abitabilità e di prestazioni definite d'accordo con la D.V.A., valendosi del Servizio Studi Speciali, del Servizio Progettazione Autovetture, del Servizio Progettazione Carrozzeria, fra i quali distribuirà i compiti per lo studio e lo sviluppo della progettazione, per la più rapida esecuzione di quanto ~~preveduto~~ sopra disposto.

S.A. *Alfa Romeo*
 - Tasciell'anni
 DIREZIONE GENERALE
 (sop. CPO 606422)
Ugo Gobbato

DIREZIONE GENERALE Milano, 19 Settembre 1941 XIX

ORDINE DI SERVIZIO N. 213

Allo scopo di coordinare in un'unica direttiva le funzioni progettazione ed esperienze, nel molteplici loro compiti (svolti fino ad oggi dai singoli servizi, indipendentemente l'uno dall'altro) viene costituita la Direzione Progettazione ed Esperienze (D.P.E.) comprendente le seguenti funzioni:

- 1°) Studi speciali,
- 2°) Progettazione motori avio,
- 3°) Progettazione eliche,
- 4°) Progettazione autovetture,
- 5°) Progettazione autocarri,
- 6°) Progettazione carrozzerie,
- 7°) Progettazione cellule,
- 8°) Esperienze e collaudi avio,
- 9°) Esperienze autoveicoli,
- 10°) Normalizzazione,
- 11°) Brevetti,
- 12°) Biblioteca.

Data l'importanza fondamentale delle funzioni affidate alla D.P.E. nell'inquadramento e per lo sviluppo avvenire della nostra Azienda, il Direttore Generale ne assume personalmente la direzione e nomina suo Assistente, con l'incarico della direttiva, coordinamento e conseguenti responsabilità, l'Ing. WILFRIDO RICART.

I Servizi di Progettazione, di Esperienze ed altri Uffici rimangono, nel loro assetto attuale, affidati ai rispettivi Capì, come segue:

- 1°) Studi speciali (s.S.S.)
 Interinalmente Ing. WILFRIDO RICART
- 2°) Progettazione motori avio (s.P.Av.)
 Capo Servizio Ing. LORENZO CATTI
- 3°) Progettazione eliche (s.P.El.)
 Capo Servizio Ing. UGO DE CARIA

2/.

= 2 =

- 4°) Progettazione Auto (s.P.Au.)
 Capo Servizio Sig. BRUNO TREVISAN
- 5°) Progettazione autocarri (s.P.Ac.)
 Capo Servizio Cav. VITTORIO LOVERA
- 6°) Progettazione carrozzeria (s.P.C.)
 Capo Servizio Ing. MARIO SCOLES
- 7°) Progettazione cellule (s.P.CL.)
 Capo Ufficio Ing. Raimondo Gatti
- 8°) Esperienze e collaudi avio (s.E.C.Av.)
 Capo Servizio Ing. CESARE TONEGUTTI
- 9°) Esperienze Autoveicoli (s.E.Au.)
 Vice Capo Servizio Ing. Sandro Sirtori
- 10°) Normalizzazione
 Capo Servizio Ing. CATTI, coadiuvato dal Capo Ufficio Dott. Armando Albero.
- 11°) Brevetti
 Rag. Emilio Fichta
- 12°) Biblioteca
 Sig. na Battaglia

- a) Il Servizio Studi Speciali ha il compito di studiare e impostare i problemi atti a concretarsi in una progettazione di avanguardia, per l'attività industriale dell'Azienda.
- b) I Servizi Progettazione hanno il compito di eseguire i progetti loro richiesti dalla D.P.E., oppure dagli stessi Servizi proposti alla D.P.E. e da questa approvati.
- c) Il Servizio Esperienze e Collaudi avio ha il compito di provvedere sia al collaudo della produzione motori avio di serie, raccogliendone e studiarne i risultati ai fini sperimentali, sia al montaggio di motori ed eliche sperimentali, installazioni e rulli staccati di essi, nonché a tutte le prove di ricerca e funzionamento relative, stabilite in accordo col Servizio Progettazione, ed alla raccolta e studio dei dati e risultati sperimentali, che mette poi a disposizione degli altri servizi della D.P.E., per gli ulteriori sviluppi e applicazioni in sede di progetto.
- d) Il Servizio Esperienze Autoveicoli ha il compito di provvedere al montaggio e prova gruppi e complessivi autovetture, autoveicoli industriali e motori marini, nonché alle prove di ricerca e funzionamento e relativa raccolta dei dati e risultati sperimentali, analogamente a quanto detto per il s.E.C.Av.

./.

= 3 =

Il s.E.C.Av. e il s.E.Au. sono completati da laboratori e nuclei di ricerche, specializzati nello studio di singoli problemi e ubicati presso l'uno o l'altro di detti Servizi, a seconda del genere di lavoro loro a fidato e tenendo conto della convenienza del migliore sfruttamento dell'attrezzatura esistente, in modo però che l'attività dei singoli laboratori e nuclei di ricerche rimanga a disposizione di entrambi i Servizi, come già attualmente avviene per l'Officina meccanica e il Laboratorio Combustibili e Lubrificanti che, pur dipendono dal s.E.Au., sono a disposizione anche del s.E.C.Av.

N.B. Tra Servizi Progettazione e Servizi Sperimentali deve sussistere il più completo affiatamento, affinché lo sperimentatore possa fornire al progettista, con la massima possibile approssimazione, i risultati della ricerca desiderati o le prestazioni prefisse, con riguardo però alla pratica utilizzazione. Ugualmente dovrà lo Sperimentatore, in accordo col progettista, controllare le qualità della produzione di serie, con: ricollaudi speciali e revisioni di assaggio.

- e) L'Ufficio Normalizzazione ha il compito di studiare, in stretto contatto con i Servizi Progettazione e con gli organi di unificazione, nazionali ed internazionali, i problemi attinenti alla normalizzazione, concludendo con la compilazione e l'aggiornamento di tabelle normali e norme tecniche Alfa (unificazione materiali e mezzi di produzione).
- f) L'Ufficio Brevetti provvede allo studio di impostazione, alla presentazione, all'aggiornamento e alla difesa dei nostri brevetti, nonché alle indagini e alla raccolta di dati e notizie relativi a brevetti altrui, compilando e aggiornando cataloghi e scadenziari inerenti.
- g) La Biblioteca della D.P.E. è una raccolta di pubblicazioni di carattere tecnico e scientifico, a disposizione dei vari Servizi che dipendono dalla Direzione stessa.
- h) Le comunicazioni interne della D.P.E. e quelle non impegnative con l'esterno sono firmate, per incarico della Direzione Generale, dall'Ing. Ricart, quelle impegnative sono firmate direttamente dal Direttore Generale.

Con la pubblicazione del presente Ordine di Servizio, sono annullati i Comunicati n. 413 in data 11/4/40 e n. 456 in data 6/9/40.

LA DIREZIONE GENERALE.

Gli originali di due documenti del 1941 a firma Ugo Gobbato, citati nel testo. In alto a sinistra, la disposizione che blocca lo sviluppo delle vetture S.10 e S.11. In alto a destra e sotto, le tre pagine dell'Ordine di Servizio 213 del 19 settembre 1941 che costituisce la Direzione Progettazione ed Esperienze. Si noti l'italianizzazione "Wilfrido" del nome "Wifredo" di Ricart.

- (40) Ibidem.
- (41) Enzo Ferrari gli inventa una laurea svizzera mentre è entrato alla Romeo su concorso nel 1924, dopo aver iniziato alla Tosi all'età di 14 anni. Cf. Borgeson, op. cit. e Fusi, Ferrari e Borgeson, op. cit.
- (42) L. Fusi, op.cit., p.821. Più probabilmente 1938 in quanto la preparazione delle auto da Gp viene rimpatriata al Portello con la creazione dell'Alfa Corse, Modena rimanendo solo una struttura di assistenza ai clienti sportivi.
- (43) Cf. David Venables, *First among champions*, Haynes Publishing, Sparkford, 2000, p.146.
- (44) Ed Mc Donough, *Alfetta*, Crowood Press, Ramsbury, 2005, p. 49.
- (45) Anche se non è l'argomento principale qui, non si può trascurare del tutto l'aspetto politico della presenza di Ricart in Alfa. Ferrari maligna su Ricart nominato Vice-Alcalde di Barcellona, carica mai ricoperta poiché Ricart rimane a Milano e ci fa trasferire la famiglia. Tuttavia, nel libro C. Mosquera e E. Comas-Cros, *Ricart-Pegaso La pasión del automovil*, Arcris Ediciones, 1988, a p.31, la biografia di Ricart precisa che al momento della ribellione franchista in Spagna, Ricart era in Italia e andò a Roma a mettersi a disposizione dei nazionalisti. Divenne consigliere per l'aeronautica agli ordini del generale Kindelan, che ricevette al Portello nel 1939. Ferrari sbaglia quindi il riferimento temporale.
- (46) L. Fusi, op.cit. Sembra che la cosa abbia necessitato una deroga al divieto di attribuire a stranieri compiti strategici.
- (47) Elvira Ruocco, *Uomini e vetture, La progettazione in Alfa Romeo*, su www.alfasport.net.
- (48) Cf Borgeson, op. cit., p.129.
- (49) Brian Lovell, "Ricart, Ricardo and the Alfa V16 racing engine", in *Historic Racing*, december 1994.
- (50) Elvira Ruocco, "L'Alfa solo sognata", in *La Manovella*, Ottobre 2001, p.40 cita un disegno del motore 162 completo, firmato Ettore Pagani, datato 17/11/1938.
- (51) Ibidem. Borgeson, op.cit. p.129, invece indica 12 marzo 1940.
- (52) B Lovell, op. cit., entra nel dettaglio di disegno delle teste, delle molle valvole, delle canne cilindri, ecc. discussi tra Ricart e Ricardo.
- (53) Memorandum di riunione tra rappresentanti sportivi italiani e tedeschi a Merano l'8 gennaio 1940.
- (54) Al Consiglio di Gestione del 15 aprile 1946, il presidente Gallo diceva che, dopo aver speso 50/60 milioni di lire per quella macchina, era intenzionato ad andare avanti appena avrebbe trovato le condizioni per proseguire le prove.
- (55) Aneddoto riportato da Borgeson, op.cit. p.131
- (56) Giuseppe Busso, "Un ponte sulla storia", op.cit., p.20 e Giuseppe Busso, "Quel fascino del "molleggiato", in *Manovella e ruote a raggi*, n. 2 Marzo-Aprile 1989, p.87.
- (57) Elvira Ruocco, *L'Alfa solo sognata*, op.cit.
- (58) Op. cit., p.16.
- (59) Lettera riprodotta in G. Busso, "Il mistero della Gazzella", in *Ruoteclassiche* n.16, marzo 1989.
- (60) Comunicazione della Dva alla Dg e ai servizi studi e progettazione del 7 maggio 1941.
- (61) G. Busso, "Il mistero della Gazzella", op. cit. p. 28.
- (62) Il cambio della 6c 2500, si capisce, è necessario se si passa al ponte rigido, poiché è l'unico cambio anteriore disponibile.
- (63) "Programma Mille Miglia", datato 13 maggio 1940.
- (64) Comunicazione del Servizio Studi Speciali alla Dg, a firma di Ricart, del 26/4/1941.
- (65) La fonte principale delle descrizioni che seguono è G. Busso, "Il mistero della Gazzella", op.cit. che è lo studio più dettagliato pubblicato sulla 1350.
- (66) *Da Situazione ordini ricevuti nel 1945*, riassuntivo del 31 ottobre 1945, archivio Iri.
- (67) In una sua testimonianza più tardiva, scrive esplicitamente: "Gli studi [della 1350] andarono avanti fino ai primi mesi del 1943, quando a fermarli furono appunto i risultati del prototipo della Coloniale modificata" Giuseppe Busso, "Ricordi di uomini e tecnologie", in *Archivio Storico Alfa Romeo*, vol. III, Milano, 2000, p.76.
- (68) Giuseppe Busso, "Tradizione contro trazione", in *Ruoteclassiche* n. 29, maggio 1990, p.22.
- (69) A.T. Anselmi, op.cit. p.37.
- (70) G. Busso, "Il mistero della Gazzella", op.cit, p.31.
- (71) Memoriale della Dpe "Punti confutati dalla Dpe ai casi citati dall'Ing Gallo" del 19/6/1946, archivio Isec.
- (72) A.T. Anselmi, op.cit. p.21.
- (73) G. Busso, "Quel fascino del "molleggiato", op.cit., p.87.
- (74) Borgeson, op. cit. p.131.
- (75) Cioè che "tutti gli affronti subiti dalle buone regole di progettazione sarebbero state vendicate [in sala prova]" in Giampaolo Garcea, *La mia Alfa*, Giorgio Nada, Milano, 1993, p. 49.

Le attività aeronautiche in Alfa Romeo fino al 1945

Fabio Morlacchi

Una breve introduzione di carattere urbanistico riguardante la fondazione dell'Alfa. Milano, 24 giugno 1910, "regnando S.A. Vittorio Emanuele III per grazia di Dio e volontà della nazione", ore 14.00. via dei 3 Alberghi n. 1, angolo via Carlo Alberto, a poche decine di metri dall'angolo sud-ovest di piazza Duomo. Nasce l'Alfa.

Uno strano destino vuole scomparsi tutti i luoghi storici importanti per una marca che, nonostante ciò, è divenuta un patrimonio mondiale, una sorta di mito senza tempo e luoghi reali; è scomparsa la vecchia fabbrica del Portello, la fabbrica di Arese, almeno quel che ne rimane, ha il tempo contato, Pomigliano d'Arco non ha un destino con il nome Alfa e forse non ce l'ha in assoluto.

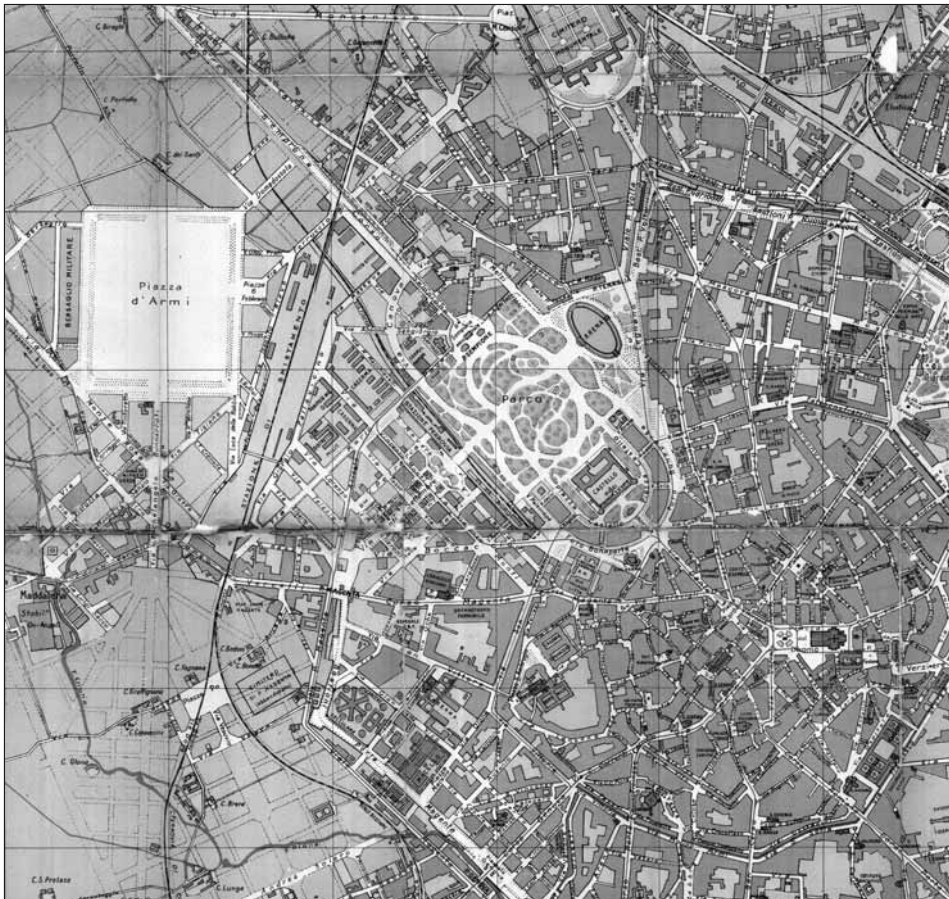
Anche la via Tre Alberghi non esiste più, essendo stata eliminata da uno dei tanti piani regolatori di epoca fascista che tanto hanno contribuito a mutare il volto

di interi quartieri delle città italiane. Era la continuazione della via Speronari dopo l'attraversamento della via Carlo Alberto, oggi via Mazzini. Nella seconda metà degli anni '30 del secolo scorso, si decise di abbattere il popolare e malfamato quartiere del Bottonuto, situato nell'area compresa tra l'attuale piazza Diaz e la via Velasca, il cui centro corrispondeva all'attuale via Albricci.

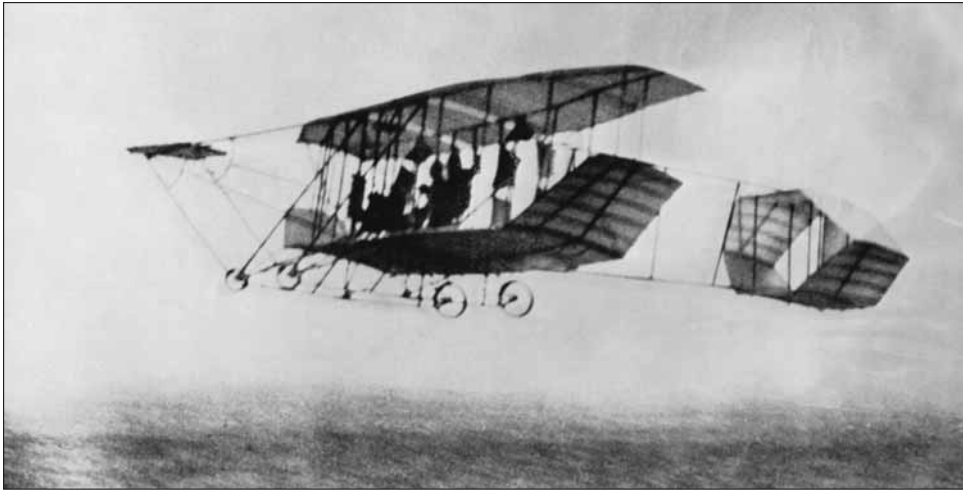
Venne così decisa la risistemazione di tutta l'area circostante, ubicata tra il Palazzo Reale, la via Velasca e piazza Missori, compreso l'abbattimento della parte finale dell'ala sinistra dello stesso Palazzo Reale, la cosiddetta "manica lunga", con la creazione dell'Arengario che si affaccia in piazza Duomo.

Già nell'autunno del 1909, **Ugo Stella** chiama in Darracq Italiana il tecnico piacentino **Giuseppe Merosi**, allora direttore dell'ufficio tecnico automobili della Bianchi, e si cominciano a definire i modelli di auto da produrre dopo la costituzione della nuova società.

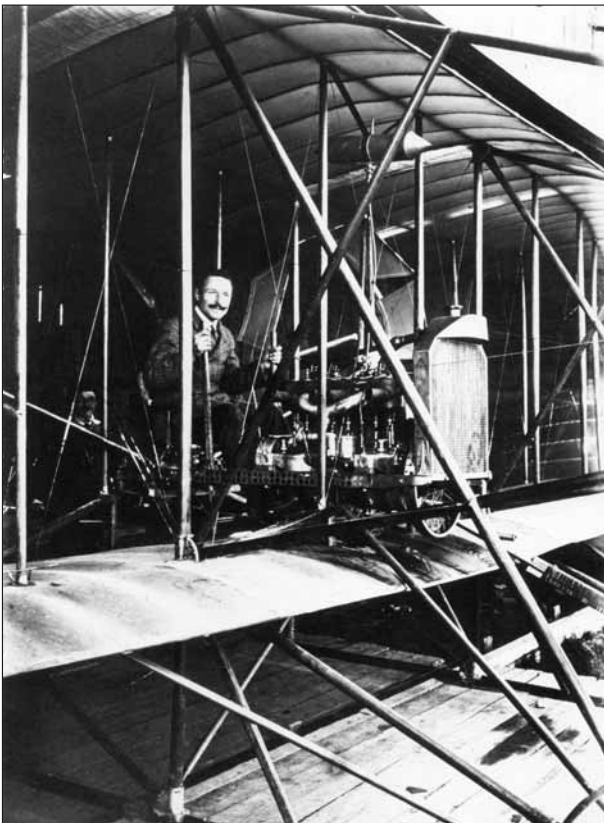
Fabio Morlacchi, pubblicitario e studioso della storia dell'aviazione.



Planimetria di Milano, 1903. A sud ovest della Piazza Duomo partiva la via Carlo Alberto, ora via Mazzini, che intersecava la via Tre Alberghi, dove, sull'angolo delle due vie vi era l'edificio dove fu redatto e firmato, il 24 giugno 1910, l'atto costitutivo dell'Alfa. Nell'angolo in alto a sinistra si può vedere la Piazza d'Armi, poi divenuta l'area dove venne costruita la Fiera Campionaria di Milano. Subito a nord, partiva la Strada del Portello con l'omonima cascina, divenuta il luogo dove furono costruite nel 1907, dalla Darracq Italiana, le prime officine del Portello. Sotto le strade esistenti è visibile, in tratteggio, l'intreccio delle nuove strade del Piano Regolatore, tra le quali si può vedere la futura via Traiano.



Il biplano di Nino Franchini durante uno dei voli eseguiti in novembre al cospetto della stampa e delle autorità cittadine di Milano, con un passeggero a bordo.



1910. Nino Franchini in posa per il fotografo sul biplano costruito in Alfa. Davanti a lui, è ben visibile il motore tipo 24 HP modificato per l'uso aeronautico. Franchini impugna le due leve che servono ad eseguire le virate e che agiscono sui deflettori ottagonali posti davanti alle eliche.

Merosi viene nominato capo dell'ufficio tecnico dal 1 gennaio 1910. A giugno, la prima auto Alfa, la 24 HP è già in allestimento nelle sue singole componenti: motori, telai, sospensioni. Entro fine anno sono pronte 20 vetture complete, ma i primi esemplari verranno consegnati ai clienti solo all'inizio del 1911, probabilmente per motivi amministrativi. Questo ritardo è anche la conseguenza del radicale mutamento di prodotto rispetto a quanto realizzato fino ad allora dalla Darracq e delle incertezze circa la costituzione della nuova società.

In questa situazione, l'amministratore delegato e azio-

nista dell'Alfa, il ragioniere Ugo Stella, acconsente comunque a fornire ai due tecnici Franchini e Santoni un locale all'interno della fabbrica dove allestire un aereo, uno dei primi motori, il terzo prodotto, della 24 HP, già pronto a magazzino, ed i materiali occorrenti alla costruzione.

Nino Franchini, nato a Trento, è un appassionato e già esperto pilota del nuovo mezzo più pesante dell'aria, nonché capo collaudatore e corridore di automobili (sotto la sua direzione lavoravano in Alfa Campari e Marinoni), e **Antonio Santoni**, conterraneo ed amico del Franchini, è un valente tecnico.

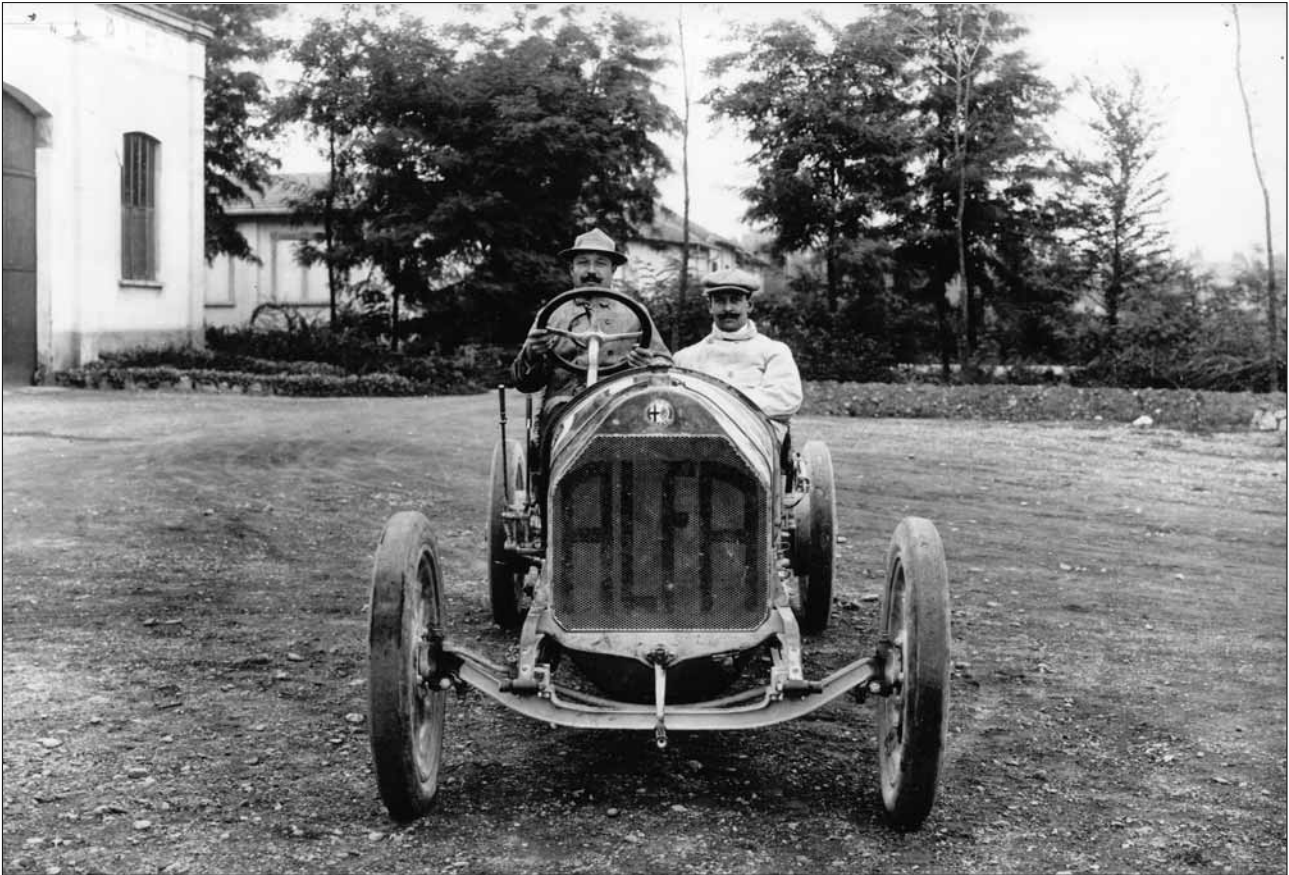
La costruzione dell'apparecchio non fu molto laboriosa e risultò piuttosto veloce. I due operarono innanzitutto sul motore, effettuando le poche modifiche necessarie a renderlo idoneo alla sua imprevista applicazione: depotenziamento da 42 CV a 2.200 g/m a 36 CV a 1.680 g/m e alleggerimento mediante foratura del volano, delle bielle e dei pistoni.

Mano a mano che le parti metalliche e di legno furono finite, si procedette al montaggio e, verso la fine d'agosto, l'apparecchio completamente montato venne trasportato nottetempo in Piazza d'Armi Nuova a Baggio, in un'apposita rimessa. Qui venne iniziata la messa a punto che durò fino al 16 settembre.

Dopo alcune prove preliminari, il 17 settembre fece il suo primo volo trionfale alla presenza dei dirigenti dell'Alfa e dell'ing. **Enrico Forlanini**, pioniere milanese del volo, che aveva l'hangar per i suoi dirigibili pure in loco.

Il primo mezzo a motore uscito completo e funzionante dalle officine del Portello non è quindi un'auto, ma un aeroplano, seppure realizzato per passione, accorto calcolo pubblicitario e senza propositi produttivi.

La lungimiranza di Ugo Stella, che conosce l'abilità di pilota del Franchini e la sua esperienza di aeromobili, il valore di Merosi come progettista di motori, l'abilità del Santoni come tecnico, gli fa intuire che l'aeromobile può diventare una ottima pubblicità per la nuova auto, in attesa che ne siano disponibili i primi esemplari verso fine anno.



Nino Franchini, con al suo fianco l'amico Antonio Santoni, al volante di uno dei due esemplari costruiti della 24 HP in versione corsa. Il Franchini, capo collaudatore in Alfa, era anche un valido pilota.

Il biplano Santoni-Franchini è il primo aereo milanese a volare con successo, grazie anche all'affidabilità del suo generoso motore, tanto che lo stesso Amministratore Delegato dell'Alfa ha potuto affermare, con ottimo riscontro pubblicitario, che *“se un motore d'auto Alfa montato su un aeroplano è in grado di farlo funzionare con tutta sicurezza, il medesimo motore, montato sulle autovetture Alfa, può dare la massima garanzia senza la preoccupazione di pannes durante i viaggi su strada”*.

Quel primo aereo di legno e tela era talmente ben progettato e costruito che, utilizzato poi dalla Scuola di Volo di Taliedo, fondata dal pioniere **Enea Bossi**, volò quotidianamente per quasi un anno intero senza il minimo inconveniente, distrutto nel suo hangar solo dalla furia della natura durante una tempesta nella tarda primavera del 1911.

Le auto verranno in seguito ed inizieranno a vincere da subito, condotte anche da chi aveva costruito e pilotato l'aereo, Nino Franchini.

La Grande Guerra impone la produzione di quanto serve per combatterla, e l'Alfa, nel frattempo acquisita dall'Ing. **Nicola Romeo**, produce compressori per scavare le trincee nella roccia, proiettili e motori d'aereo su licenza Isotta Fraschini, il V6 a 6 cilindri in linea di 16.800 cc e 260 CV, raffreddato ad acqua, fabbricato al Portello in 205 esemplari.

Tornata la pace, le auto Alfa Romeo, fregiate del loro marchio definitivo, a parte la corona d'alloro aggiunta

dopo il 1925, ricominciano a vincere ovunque: nel 1925 arriva la vittoria nel primo Campionato del Mondo di Gastone Brilli Peri con la P2 progettata da Vittorio Jano, nel frattempo succeduto a Merosi nella progettazione delle auto.

Nicola Romeo si fa vedere spesso sui campi di gara e, non ha caso, le commesse di motori aeronautici iniziano proprio dopo la conquista del Primo Campionato del Mondo.

La nuova vettura di serie, la 6C 1500 viene presentata al Salone di Milano di quello stesso anno, anche se per

S. A. I. ING. NICOLA ROMEO & C.
Capitale Sociale L. 40.000.000 interamente versato
 SEDE SOCIALE: MILANO - VIA PALEOCAPA, 6



MOTORE JUPITER - ROMEO - 420 HP.

OFFICINE DI COSTRUZIONE E RIPARAZIONE
MOTORI DI AVIAZIONE

Il motore stellare Jupiter da 420 CV costruito in Alfa Romeo dal 1926. 28.600 cc, 9 cilindri, 4 valvole per cilindro.

vederla in produzione bisognerà poi aspettare il 1927, a causa della crisi del settore auto in quel periodo, unita ai programmi di produzione del nuovo motore per aereo tipo Jupiter ed a giacenze di un discreto numero di vetture tipo RL nuove ed usate.

Nel 1925, la neo-costituita (1923) Regia Aeronautica acquisisce la licenza di costruzione dei motori stellari fissi Bristol Jupiter, 9 cilindri a stella aspirati da 28.600 cc e, caso unico tra i motori stellari, 4 valvole per cilindro, passandone la costruzione della versione da 420 CV senza riduttore all'Alfa Romeo.

Questo motore viene montato sull'Ofm RO 1, fortunato aereo da ricognizione costruito dalle Officine Ferroviarie Meridionali di Nicola Romeo, voluto fer-



RO 1 con motore Alfa Romeo Jupiter IV della 33^a Squadriglia Ricognizione, basata a Taliedo, ritratto in volo pilotato dal Ten. Pilota Alfredo Morlacchi (foto Archivio Col. Alfredo Morlacchi).

mamente da Italo Balbo ed usato per i successivi 20 anni.

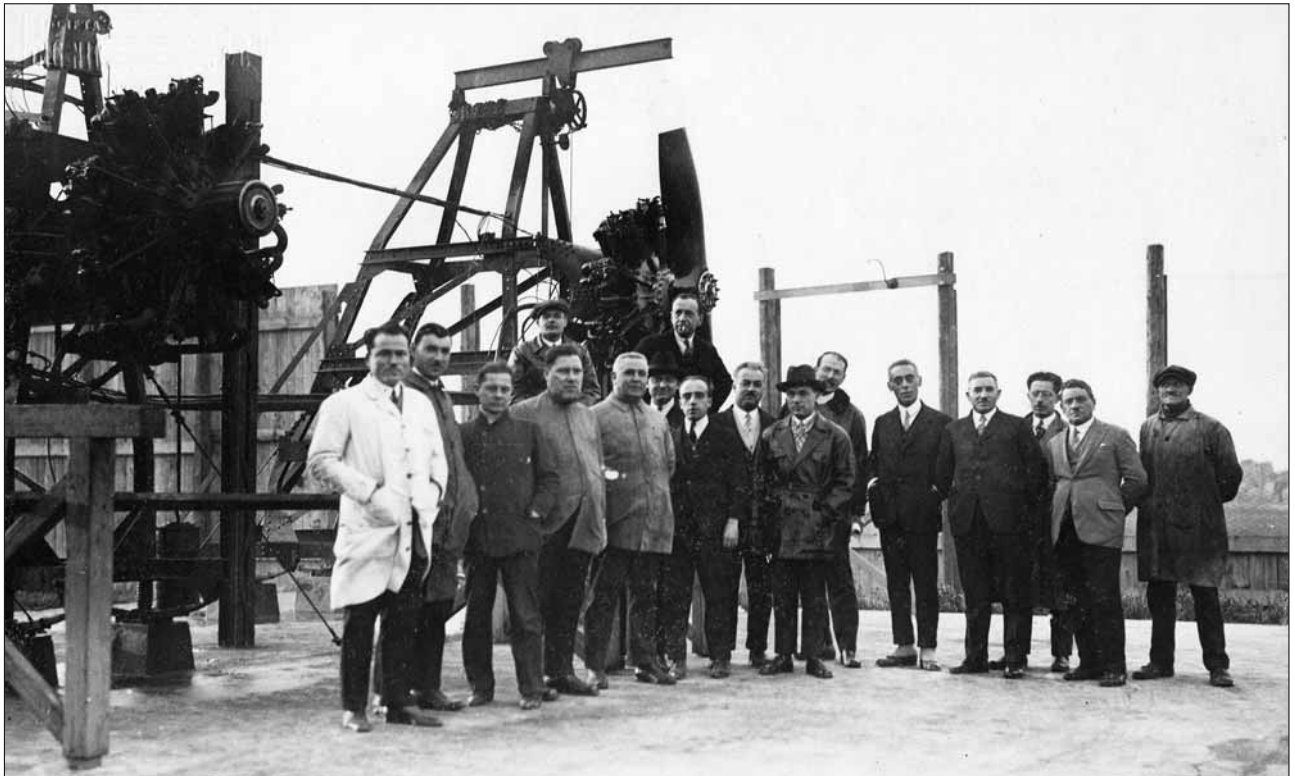
Inizia quell'epopea che l'arrivo di un grande personaggio come Direttore Generale, l'ing. **Ugo Gobbato**, contribuirà a sviluppare fino a portare il settore avio dell'Alfa Romeo al livello di maggiore voce di bilancio e di eccellenza tecnica a livello mondiale.

Il primo Jupiter inizia a girare sui cavalletti di prova nel marzo 1926 e ad agosto escono i primi motori che saranno prodotti in serie fino al 1933; nel 1927, nelle officine Ofm di Napoli sono pronti i primi esemplari dell'aereo RO 1.

A dicembre 1927, Nicola Romeo esce definitivamente di scena, ma già a partire dal 1925 l'Alfa Romeo aveva lo Stato italiano come azionista attraverso la Banca Italiana di Sconto. L'organizzazione produttiva è ancora irrazionale, i reparti non sono disposti in maniera da favorire una produzione lineare. Nel 1928, Jano inizia il progetto D in versione aspirata, mentre nel 1929 si studiano, nei ritagli di tempo, le versioni dotate di compressore a lobi e riduttore, la D2 e la D4.

Il motore tipo D è uno stellare a 9 cilindri di 13.700 cc, 2 valvole per cilindro, sviluppante 240 CV al suolo, sia nella versione sovralimentata tipo D2 C30 che in quella aspirata D; la differenza è nella potenza sviluppata in quota, dove il D2 C30, a 3.000 metri di quota è ancora in grado di sviluppare 230 CV, mentre l'aspirato si ferma a circa 160 CV.

La successiva versione D4, rimasta allo stadio di prototipo, prevedeva, oltre alla sovralimentazione, l'aggiunta di un riduttore di giri tra albero motore ed elica. Il



1926, gli Jupiter in prova sui cavalletti per le 150 ore prescritte, primo a destra è Amleto Bossi, detto "Basleta", responsabile della produzione dei motori avio dell'Alfa Romeo al Portello (Milano).



Il motore tipo D2 fotografato in un'ambientazione particolare: il Passo dello Stelvio, utilizzato nei primi anni Trenta per eseguire le prove in quota dei motori aeronautici. Particolare curioso nessuno, neppure il fotografo, si è accorto del cartello con la dicitura "Passo dello Stelvio" capovolta.



Il celebre biplano da scuola e turismo Caproni 100, detto "Caproncino", nella versione motorizzata con il motore 6C 1750 modificato per l'uso particolare, che partecipò al II Giro d'Italia del 1931.



Caproni Ca 104 da acrobazia, dotato del motore Linx costruito in Alfa Romeo, in versione specifica per volo rovesciato (foto Archivio Giorgio Apostolo).

riduttore di giri di si rende necessario quando il motore, nella ricerca di potenze sempre maggiori, inizia a raggiungere regimi di rotazione superiori a 1.900-2.000 giri al minuto. In questo caso, le pale dell'elica equiparabili, semplificando, ad ali in rotazione, iniziano a subire il distacco del fluido aria dalla superficie, peggiorando sensibilmente il loro rendimento; si rende dunque necessario ridurre il regime di rotazione per riportarlo ai valori di massimo rendimento dell'elica stessa.

Il motore tipo D è stato il primo progettato e sviluppato interamente in Alfa Romeo ed anche il primo ed unico motore aeronautico stellare al mondo, prodotto in serie, ad adottare il sistema di sovralimentazione mediante compressore volumetrico a lobi, allora usato abitualmente sulle vetture da corsa.

Già nel marzo del 1929, il Consiglio di Amministrazione fa rilevare come il settore aviazione sia quello che consente i maggiori guadagni.

Al Portello si inizia la razionalizzazione produttiva

separando le lavorazioni dei settori avio e auto, fino ad allora realizzati sulle stesse nel 1930 macchine utensili, viene unificato il magazzino materiali e gli uffici vengono accorpate in un unico edificio. Intanto parte la produzione su licenza inglese Armstrong-Siddeley dello stellare aspirato a 7 cilindri tipo Linx, da 12.400 cc e 200 CV.

Tra la fine del 1930 e l'inizio del 1931, il Reparto Motori Aviazione ha raggiunto la produzione di 1 motore al giorno e 20 revisioni mensili; va bene anche il settore auto che, nonostante una contrazione del mercato del 40-50%, grazie ai successi nelle corse, ha incrementato le vendite del 20%.

Ma in Alfa Romeo ci sono ancora in giacenza parecchie vetture tipo RL con cilindrata di 3.000 cc da vendere che, con l'uscita del nuovo modello 6C 1.500, sono diventate poco appetibili per il pubblico. Viene decisa una campagna promozionale di vendita, attuata ribassando ulteriormente il prezzo.

Lo Jupiter surcompresso per il record di altezza di Donati.

Inizia la stagione dei record italiani.

Intanto, è pronto lo Jupiter IV modificato in Alfa Romeo sotto la direzione di Bruché, praticamente una versione surcompressa per aumentarne il rendimento in quota.

La potenza di un motore endotermico decresce con l'aumentare di quota proporzionalmente alla densità dell'aria, mentre gli attriti ed il rendimento meccanico sono invece costanti. Perciò la potenza del motore decresce più rapidamente del diminuire della densità dell'aria e in quota, la potenza è proporzionale alla pressione atmosferica.

Considerando un motore con potenza a terra di 420 CV, dove la pressione è di 760 mm/Hg (1 atm.), lo stesso a 5.000 m si trova a lavorare ad una pressione di 400 mm/Hg (0,526 atm). Mantenendo costanti i giri del motore e l'apertura della farfalla di alimentazione, si ottiene, in base alla formula per ricavare la potenza in quota (5.000 m, in questo caso): $P = 400/760 \times 420 = 221$ CV.

Tralasciamo l'influenza del passo dell'elica sulla costanza della potenza del motore, benché la sua variazione sia in grado di assorbire la potenza del motore mantenendo costante per qualsiasi densità dell'aria il numero dei giri motore; infatti il passo, ovvero l'inclinazione delle pale rispetto alla normale dell'asse dell'elica, non era ancora variabile in volo nel 1927.

Visto che lo Jupiter non è un motore sovralimentato, si deve sfruttare in quota nel modo migliore la quantità di miscela aria-carburante che si introduce nei cilindri, la quale diminuisce di peso all'aumentare di quota. Bisogna incrementare il rapporto volumetrico di compressione, utilizzando nel contempo benzina ad elevato numero di ottani per evitare la detonazione e i danni conseguenti al motore.

Bisogna anche mantenere la potenza al suolo entro i limiti di progetto del motore, poiché gli eventuali irrobustimenti portano all'inevitabile e non desiderato incremento di peso. Occorre perciò parzializzare l'alimentazione in maniera continua ed automatica al decrescere della quota di funzionamento.

Nel caso dello Jupiter il rapporto di compressione era 5,3:1; è plausibile che sia stato portato al valore di circa 8:1 in modo da poter incrementare di circa il 10% la potenza del motore, che passò dai 420 CV ai circa 480 CV al suolo ed in proporzione in quota. Usando la formula citata precedentemente, a 5.000 m si ottengono 252 CV al posto di 221 CV.

Lo Jupiter IV surcompresso venne inviato all'Ansaldo per essere montato su un AC3, in pratica il francese Dewoitine 9 costruito su licenza, versione ingrandita dell'AC2. Normalmente, l'AC3, un monoplano da caccia ad ala alta, montava un motore Jupiter IV da 420 CV, in origine di produzione francese Gnome & Rhone.

Il Comandante **Renato Donati** fece, con l'AC3 dotato di motore Jupiter IV Alfa Romeo surcompresso, esperimenti in quota così positivi che lo portarono alla conquista del record di altezza il 21 dicembre 1926, con 11.827 metri.

Purtroppo il record non venne omologato dalle autorità internazionali perché la quota raggiunta non superava di oltre 400 metri il primato precedente del francese Lemoigne (11.510 m), anche se vi fu molta soddisfazione da parte di Italo Balbo e del generale Guidoni.

Questo episodio dà comunque inizio a una lunga e proficua collaborazione tra l'Alfa Romeo ed il Comandante Donati e gli AC3 adottarono lo Jupiter IV di costruzione Alfa Romeo.

1934: anno cruciale nella storia dell'Alfa Romeo

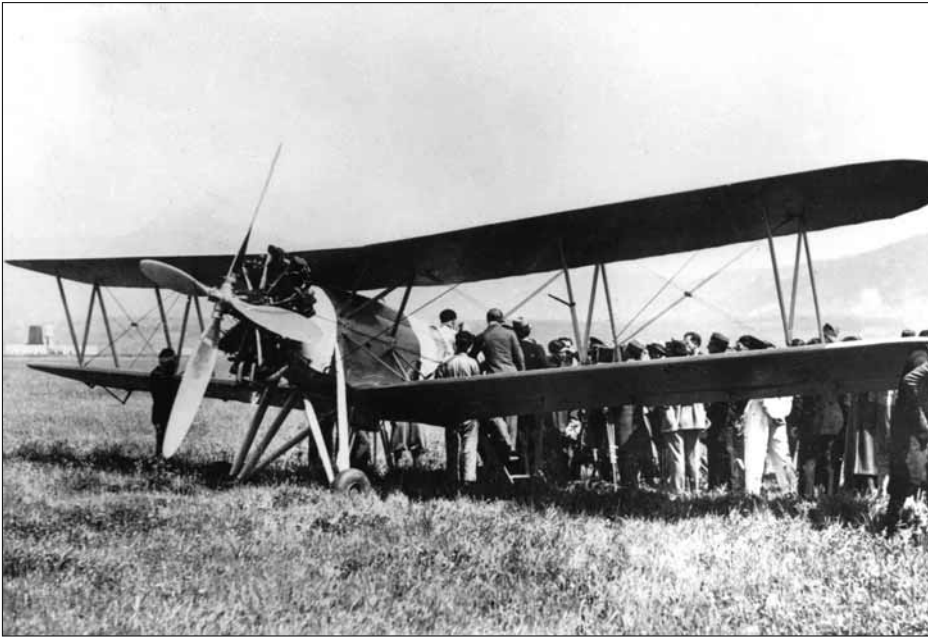
Nel 1933, l'Alfa entra a far parte del neocostituito Iri ed a fine anno arriva Ugo Gobbato. A gennaio, Gobbato riceve ufficialmente la nomina a Direttore Generale, mentre a giugno entra in Alfa **Giustino Cattaneo** che inizia ad occuparsi dello sviluppo dei motori per aviazione mentre Jano si occupa del settore auto.

La 8C 2300 di Chinetti ed Etancelin vince a Le Mans, Varzi vince la Mille Miglia su una 8C 2300 Monza, portata a 2.600 cc, davanti a Nuvolari, già vincitore dell'anno precedente, mentre la gloriosa monoposto da Gp tipo B, la P3 del 1932, continua a vincere. Al Salone di Milano di aprile, viene presentata la nuova 2300 a 6 cilindri, proprio mentre a Montecelio, vicino a Roma, sta verificandosi un altro evento notevole che vedremo tra breve.

Intanto inizia la produzione, utilizzando pezzi provenienti dalla Bristol, del Pegaso S2. Nel 1934, vengono costruiti solo una decina di questi motori, uno dei quali, il 6° prodotto, viene preparato in maniera specifica dai tecnici Alfa Romeo, contro il volere del tecnico inglese Mr. Newport al Portello per sovrintendere all'avviamento produttivo dei Pegasus, per tentare un nuovo primato di altezza montato sul Caproni Ca113 AQ. L'11 aprile il Comandante Donati ancora una volta ha successo, raggiungendo i 14.433 metri.

Durante la preparazione di questo motore speciale, arriva in Alfa Romeo un giovane ingegnere neolaureato, **Giampaolo Garcea**, che si occuperà dei motori avio fino al secondo dopoguerra.

Ma l'exploit del Pegaso Alfa, che già alcuni chiamano 125, non finisce con la conquista del record da parte di Donati. Il motore, sempre montato sul Ca 113 AQ, viene usato regolarmente per circa un anno, compiendo numerosi voli sperimentali, fino a quando, nel giugno del '35, senza subire ancora nessuna revisione, viene smontato dal Ca 113 AQ usato da Donati e montato su un altro esemplare dello stesso aereo, con il quale il 20 di quello stesso mese, la Marchesa **Carina Negrone** raggiunge la quota di 12.043 metri, battendo



L'11 aprile 1934 il Caproni Ca 113 modificato per il record di altitudine subito dopo l'atterraggio all'aeroporto di Montecelio a nord est di Roma. Si può vedere chiaramente il motore, appena spento, uno dei 10 Pegasus costruiti al Portello ed elaborato espressamente per il record dai tecnici milanesi, dotato della grande elica quadripala con passo variabile a terra, ottimizzata per il rendimento ad alta quota. Il comandante Renato Donati, svenuto durante l'atterraggio, viene soccorso dal personale. Raggiunse la quota omologata di 14.443 mt senza alcuna pressurizzazione, dotato solo di tuta riscaldata e respiratore con miscela scaldata di ossigeno e anidride carbonica (foto Archivio Giorgio Apostolo).



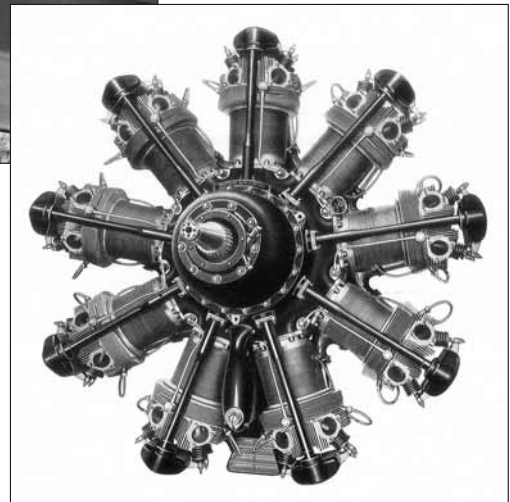
Maggio 1935, la marchesa Carina Negrone sul secondo esemplare di Caproni Ca 113 AQ prima del record di altitudine femminile perfettamente riuscito. Usò lo stesso motore Pegaso utilizzato da Donati l'anno precedente che, nel frattempo, non era mai stato revisionato pur essendo stato regolarmente utilizzato per altri voli sperimentali dopo quel record ! (foto Archivio Giorgio Apostolo).

il precedente record femminile.

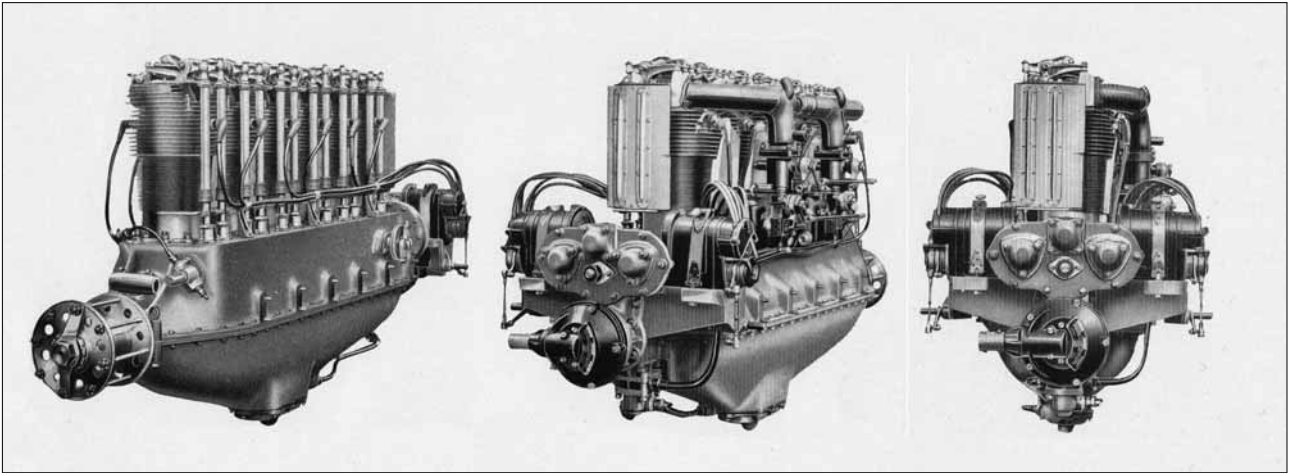
Alla fine del volo, le condizioni critiche del motore sono rese evidenti dalle abbondanti uscite di olio dagli sfiati e finalmente il glorioso 5006 viene revisionato, anche a seguito delle oramai quasi isteriche sollecitazioni di Mr. Newport, il tecnico della Bristol.

Nel dicembre del 1934, nel frattempo, erano usciti dal Portello i primi 3 motori Alfa Romeo 125 R.C. 35. Il record di Donati aprirà le porte ad una infinità di primati ottenuti utilizzando motori derivati da quel primo Pegaso.

Le trasvolate del Sud Atlantico compiute da Umberto Klingher su idrovolante Cant Z.506 dotato dei 127 Rc55, versione ad alta quota dei 126 R.C. 34; i primi 4 posti ottenuti alla Istres-Damasco-Parigi dell'agosto 1937, gara fatta per celebrare il decennale della trasvolata atlantica di Lindberg, con gli S.79C dotati di normali 126 R.C.; la trasvolata Roma-Rio de Janeiro fatta da tre degli stessi aerei della gara con motori appena



Motore Alfa Romeo tipo 126 R.C. 34, prima evoluzione del 125 R.C. 35, derivato a sua volta dal Bristol Pegasus inglese. Stesse misure interne dello Jupiter, allo scopo di mantenere gli stessi macchinari per la lavorazione, potenza al decollo 640 CV a 2.400 giri, prodotto a partire dal 1936 in migliaia di esemplari che andarono ad equipaggiare i più famosi trimotori da bombardamento e trasporto italiani, come il Savoia Marchetti S79 e l'idrovolante Cant Z.506. La sua successiva evoluzione del 1938, si chiamò 128 R.C. 18.



Motore Colombo S63 a 6 cilindri in linea, raffreddamento ad aria. Le Officine Colombo di Milano vennero acquisite dall'Alfa Romeo, che continuò a produrre i validi ed apprezzati tipi S53 a 4 cilindri e S63 a 6, motori per aerei da turismo e da scuola.



Motore tipo 115 ter 1950, estrema evoluzione del dopoguerra del tipo 115-l del 1936, versione costruita in Alfa Romeo dell'inglese De Havilland Gipsy six. Motore a 6 cilindri in linea invertiti raffreddati ad aria da 195 CV, evoluto nel 1939 nella versione 115 Bis e successivamente nella Ter, qui raffigurata, in grado di erogare 220 CV al decollo. Veniva prodotta anche la versione a 4 cilindri, denominata 110. Le varie versioni vennero prodotte in migliaia di esemplari fino al 1952.

rinfrescati; il raid Roma-Tokio del 1939 con un S.75, ripetuto nel 1942 con un aereo dello stesso modello, oltre a numerosi record in circuito chiuso e trasvolate. La compagnia italiana Ala Littoria organizza una linea aerea tra Italia e Brasile, utilizzando gli stessi idrovolanti tipo Z.506 della Cant.

Nel 1933, le Officine Colombo erano entrate nell'orbita Alfa Romeo, dalla quale vengono inglobate durante il '34 ed incorporate definitivamente il 16 maggio 1935. Dal 1936, vi verrà impiantata la linea di produzione dei motori da turismo, affiancando agli S63 e 53 originali Colombo, i nuovi 110 e 115, i De Havilland Gipsy Major e Gipsy Six, dei quali l'Alfa Romeo acquisisce la licenza proprio nel 1936.

Questa licenza prevedeva un pagamento forfettario, al contrario di quella stipulata con la Bristol, in realtà con la Gnome & Rhone, licenziataria fino dall'inizio dei motori inglesi per il continente. Sono motori con cilindri in linea raffreddati ad aria, a 4 cilindri l'S53 ed il 110, a 6 cilindri l'S63 ed il 115.



Il Maggiore Pilota Alfredo Morlacchi a Lonate Pozzolo nell'inverno del '36 davanti ad un Savoia Marchetti S.81. Fu il primo bombardiere trimotore moderno in dotazione alla Regia Aeronautica; era dotato anche dei motori Alfa Romeo 125 e 126, come gli esemplari fotografati. Questo tipo di aereo fu inviato in Spagna in quello stesso anno (foto Archivio Col. Alfredo Morlacchi).

Mentre però i Colombo hanno i cilindri verticali posizionati in posizione ortodossa, sopra al basamento, il 110 e il 115 li hanno rovesciati verso il basso, in maniera da lasciare libera la visuale anteriore del pilota.

Intanto, sempre nel 1936, esce il primo sviluppo del 125 R.C., il 126 R.C., dotato di valvole di scarico raffreddate al sodio migliorata che, in fase di revisione, verrà poi estesa anche ai 125.

Il 126 R.C. viene omologato dall'aeronautica nell'estate del 1937, mentre un anno dopo esce una ulteriore evoluzione, il 128 R.C., omologata dai militari nel 1939. Le differenze tra le varie versioni sono minime: le misure fisiche del motore e di conseguenza la cilindrata non variano. Cambia la pressione di sovralimentazione mediante l'utilizzo di giranti del compressore centrifugo di diametro maggiore e maggiormente moltiplicati rispetto ai giri dell'albero motore, che rimase sempre al massimo 2.300 al minuto.

Viene modificata la parte termica, dotata mano a mano di alettature più efficienti; a partire dal 1941 viene ele-



Aereo da trasporto passeggeri Savoia Marchetti S.75, dotato di motori Alfa Romeo 126 R.C.10, appartenente alla compagnia Ala Littoria, presieduta dall'onorevole Umberto Klinger. Nella seconda metà degli anni Trenta fu uno degli aerei maggiormente utilizzati sulle linee passeggeri a medio e lungo raggio (foto Archivio Giorgio Apostolo).



Il quadrimotore da trasporto passeggeri Savoia Marchetti S.95, dotato dei motori 128 R.C. 10, i cui primi esemplari vennero costruiti durante la guerra e venne poi utilizzato dall'Alitalia fino a primi anni Cinquanta del secolo scorso (foto Archivio Giorgio Apostolo).

vato il rapporto di compressione da 6.5:1 a 7:1, grazie all'utilizzo di benzina a 100 ottani, finalmente disponibile anche da noi. Grazie a questi interventi, unitamente alla sana costituzione di un motore nato non bene, ma benissimo, fu possibile passare dai 560 CV al decollo del 125 agli oltre 920 degli ultimi 128, un incremento del 65% in 6 anni!

Praticamente tutti i grandi plurimotori italiani, prodotti in quantità rilevanti per i nostri standard dal 1936 fino alla fine della guerra, tranne poche eccezioni come i Fiat BR20 Cicogna o i Cant Z.1007 Alcione, montavano i 9 cilindri del Portello.

Utilizzarono questi motori il Savoia Marchetti S.81 Pipistrello, il suo derivato civile S.73 ed il suo successore S.75, l'aereo preferito dalle nostre linee aeree nella

seconda metà degli anni Trenta, l'S.79, il più famoso aereo italiano del periodo, ed il trasporto S.82, usato in larga misura anche dai tedeschi che ne apprezzarono le qualità di volo e l'affidabilità dei suoi Alfa 128 R.C. 18. Quest'ultimo, sia pur poco potente rispetto alle necessità della macchina, veniva preferito ai Piaggio ed ai Fiat radiali grazie alla sua sicurezza di funzionamento ed ai bassi consumi di carburante.

A partire dal 1937, l'Ala Littoria sostituì gradatamente i motori americani montati sui suoi S.75; non era probabilmente estraneo a questa decisione il fatto che il Presidente della compagnia, **Umberto Klinger**, dal 1936 facesse parte del CdA dell'Alfa Romeo.

Ciononostante erano senz'altro motori affidabili e dai bassi consumi specifici.



Savoia Marchetti S.79, qui in versione aerosilurante, già dotato dei motori in versione 128 R.C. 18 (foto Archivio Giorgio Apostolo).

Torniamo a quel fatidico 1934, quando l'Alfa Romeo fu sollecitata a produrre un unico motore stellare che avrebbe dovuto diventare il motore italiano per tutti gli aerei, prodotto da tutte le aziende: il Piaggio P-IX, direttamente derivato dallo Gnome & Rhone, ma con parte termica ridisegnata dal tecnico della Piaggio Spolti.

Fortunatamente Gobbato si oppose, trovando anche l'appoggio del Capo del Governo, fervente appassionato e possessore di vetture del Portello a partire dalla RL degli anni Venti. Portò quindi avanti i programmi stabiliti, incrementando progressivamente fatturato e numero di dipendenti, riorganizzando le officine di produzione in maniera più razionale, mentre il motore italiano, il P-IX, due anni dopo era già sparito dalla scena senza rimpianti di nessuno.

Sempre nel 1934, era uscito un bando del Ministero dell'Aeronautica per un motore stellare raffreddato ad aria da 1.000 CV, molti per allora. Giustino Cattaneo, che stava portando avanti lo sviluppo dei 9 cilindri, nel 1935 iniziò a tracciare il progetto di un 18 cilindri a doppia stella, il cui prototipo venne pronto verso la fine del 1936; nel frattempo l'Aeronautica aveva provveduto ad innalzare la richiesta di potenza del motore a 1.400 CV.

Il 135 R.C. prototipo inizia a girare tra la fine del 1936 e l'inizio del 1937, erogando una potenza ampiamente superiore a quanto richiesto dai militari. Questo motore era grande e potente per la tecnologia del tempo e, sia l'Alfa che il Piaggio P-XII in Italia, il Bmw 802 in Germania e il Wright 3350 negli Stati Uniti incontrarono molte difficoltà di messa a punto ed una iniziale scarsa affidabilità.

Il 135 R.C., modificato nel 1938 tanto da parlare di una seconda versione, prosegue nella sua lenta messa a



Motore tipo 135 R.C. 32, 18 cilindri in doppia stella, 48.200 cc, 1.700 CV previsti al decollo, impostato nel 1935. I primi esemplari furono costruiti nel 1937, e, come i coevi 18 cilindri radiali italiani Piaggio e gli americani Curtiss-Wright e Pratt & Whitney, ebbe una lunga e laboriosa gestazione. Ne furono costruiti 150 esemplari per i tedeschi e diedero origine a due versioni evolute rimaste allo stadio di prototipo, il 136 R.C. e il 138 R.C., quest'ultimo dotato di compressore di sovralimentazione a 2 velocità per permettere di erogare alte potenze a bassa quota, utili durante la fase di decollo, e ad alta quota.

punto anche se ormai il suo progettista, Giustino Cattaneo, ha già lasciato l'Alfa da fine 1936, sostituito dallo spagnolo **Wifredo Ricart**, entrato in Alfa nell'ottobre dello stesso anno.

Ricart ne porta avanti lo sviluppo insieme ad un altro incredibile progetto originale: il 28 cilindri 101, poi chiamato 1101. Procediamo per gradi: il 135 riesce ad ottenere l'omologazione a marzo del 1940, superando



L'esamotore da trasporto tedesco Messerschmitt Me 323 del 1942, derivato dall'aliante Me 321. Il motore 135 prodotto per i tedeschi ne avrebbe dovuto equipaggiare una versione evoluta (Archivio Giorgio Apostolo).

la prova delle 150 ore; rimaneva poi da superare la prova di omologazione in volo, che venne superata nel 1941.

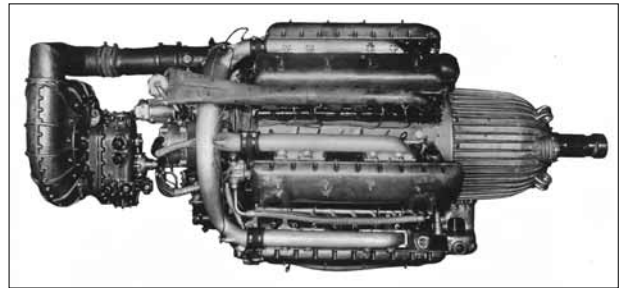
Intanto, i tedeschi si interessano al 135, tanto che tra la fine del 1941 e l'inizio del 1942 un esemplare viene provato al centro sperimentale di Rechlin, dove fa un figurone tra i 18 cilindri americani di preda bellica e il nuovo Bmw.

Dalla Germania arriva l'ordine per 150 motori da montare sul trasporto esamotore Messerschmitt Me 323 in sostituzione dei suoi pur ottimi, ma meno potenti, Gnome & Rhone K14. Questi 150 motori vennero faticosamente e contro voglia terminati entro la primavera del 1945, immagazzinati nello stabilimento Lancia per la produzione degli autocarri di Bolzano, in attesa di fargli varcare il confine del Brennero mentre lo Me 323 subiva le modifiche necessarie per ospitare i grossi 135. Nel frattempo, i tedeschi lasciarono l'Italia e i 150 motori tornarono al Portello, dove furono quasi tutti smantellati per il recupero dei preziosi materiali con i quali erano realizzati.

Tra i pochi superstiti del 135, probabilmente tre esemplari, uno degli ultimi prodotto, già modificato per diventare la versione evoluta 136 R.C., troneggia nella sala aeronautica del Museo di Arese.

Abbiamo accennato al 28 cilindri di Ricart; nel 1938 egli aveva disegnato il suo 28 cilindri composto da 7 bancate di 4 cilindri disposte a stella, raffreddamento a liquido, due valvole per cilindro con punterie idrauliche, sovralimentato con compressore centrifugo monostadio e monovelocità, con cilindrata di circa 34.800 cc e 1.480 CV calcolati: il tipo 281.

Ma ci si rende subito conto che, con una cilindrata così esigua rispetto al 18 cilindri 135, non ci sono margini di sviluppo per un aumento di potenza come

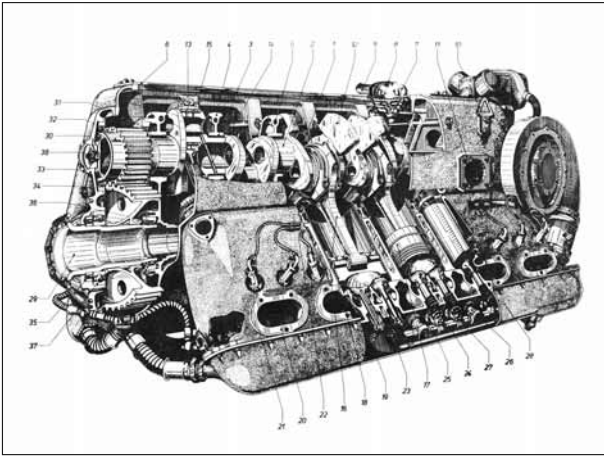


Il motore 1101, progettato dal tecnico spagnolo Wifredo Ricart nel 1938. Aveva 7 bancate da 4 cilindri disposte a stella, 2 valvole per cilindro con un albero a camme in testa per bancata, punterie idrauliche, cilindri con canne umide, cioè direttamente lambite dal liquido refrigerante, iniezione meccanica diretta, sovralimentazione mediante compressore centrifugo. Con i suoi 28 cilindri e 50.000 cc, venne provato tra la fine del '41 e l'inizio del 1942. Ne vennero progettate e calcolate diverse versioni nel corso della guerra, tra le quali una turbo composta, in grado di erogare 2.700 CV.

quella richiesta dai militari: 2.500 CV.

Il motore viene riprogettato tale e quale, ma con cilindrata di 50.000 cc e struttura ingrandita; ne uscirà il 1101, provato il giorno di Natale del 1941 secondo un tecnico presente, nei primi giorni di gennaio 1942 secondo **Giuseppe Busso**.

Busso, entrato in Alfa nel 1939, era stato messo a calcolare lo sviluppo del grosso motore, prevedendo versioni con compressore a due stadi e due velocità da 2.300 CV, una versione turbo composta da 2.600 CV, dove 3 dei 5 turbocompressori restituivano la potenza direttamente all'albero porta-elica, mentre i 2 rimanenti costituivano il primo stadio di sovralimentazione, mentre il secondo era sempre composto dal compressore centrifugo; il motore era dotato di iniezione diretta e scambiatore di calore per l'aria compressa di alimentazione. Venne pure studiata una versione maggio-



Il tipo 150 R.C., poi rinominato RA1000 R.C. 41-1, in pratica il Daimler Benz DB 601 A da 1.150 CV, 33.000 cc, 12 cilindri a V invertita, costruito su licenza nello stabilimento di San Martino a Pomigliano d'Arco.

rata a 60.000 cc e ipotizzato uno sviluppo a 42 cilindri da 70.000 cc.

Questi progetti, insieme a tutti i pezzi per approntare la serie 0 di 20 esemplari del 1101, erano nello stabilimento decentrato di Armeno, vicino al lago d'Orta, che venne dato alle fiamme dai partigiani in una notte di luglio del 1944.

Ora è necessario un altro passo indietro, precisamente al 1939, quando venne richiesta all'Alfa la costruzione di un motore con cilindri in linea e raffreddamento a liquido da montare sullo sviluppo del caccia Macchi C.200: il C.202 Folgore, il caccia migliore della Regia Aeronautica durante la guerra in rapporto agli esemplari prodotti.

Come sempre, le tempistiche ristrette e la mancanza di programmi a medio e lungo termine da parte dei vertici militari italiani costrinsero a rivolgersi all'estero. Il Ministero dell'Aeronautica aveva acquisito la licenza di produzione del moderno ed avanzato DB 601 AA, affidandone la costruzione della versione italiana all'Alfa Romeo.

Il DB 601 era un 12 cilindri a V invertita, di circa 33.000 cc, sovralimentato da un compressore centrifugo comandato dall'albero motore mediante un giunto idraulico. L'olio veniva messo in pressione da una pompa separata che ne variava automaticamente la portata in base alla quota operativa istantanea, l'impianto di alimentazione era ad iniezione diretta del carburante, eliminando gli inconvenienti creati dal carburante nella vaschetta dei carburatori durante determinati assetti e manovre di volo.

Purtroppo, il rovescio della medaglia era costituito da una notevole complessità costruttiva che portò ad un tempo di gestazione della versione italiana piuttosto lungo. I primi 150 motori, inizialmente denominati 150 R.C., vennero costruiti in Alfa durante il 1940 e parte del 1941 al Portello utilizzando, per buona parte, pezzi provenienti dalla Germania, mentre si cercava di risolvere i problemi notevoli che la lavorazione di alcu-

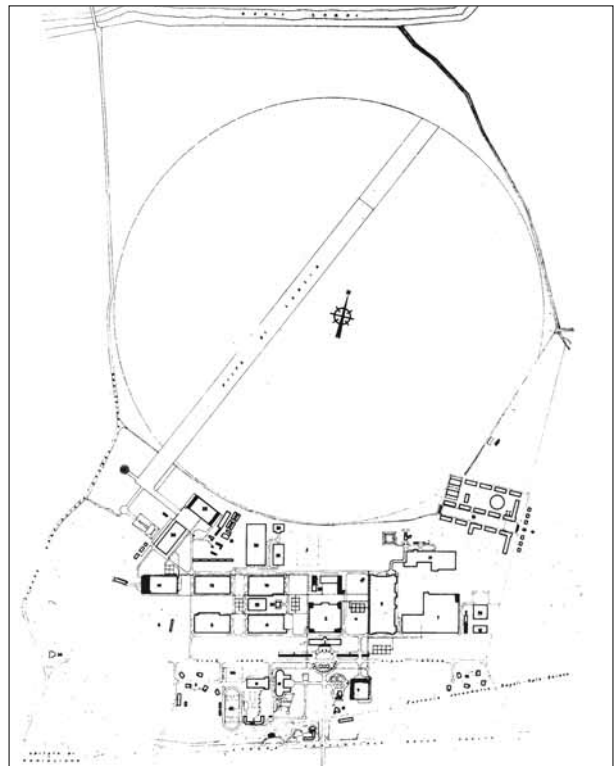


Il motore RA1000 R.C. 41-1 e l'aereo più famoso che lo utilizzò, il caccia Macchi C.202, progettato da Mario Castoldi.

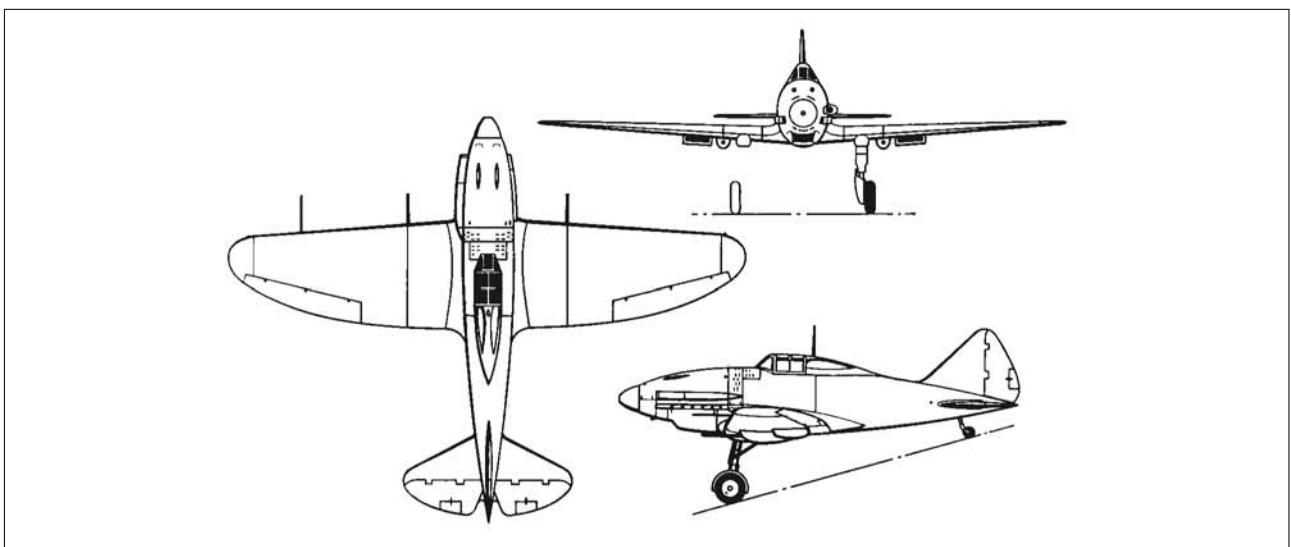
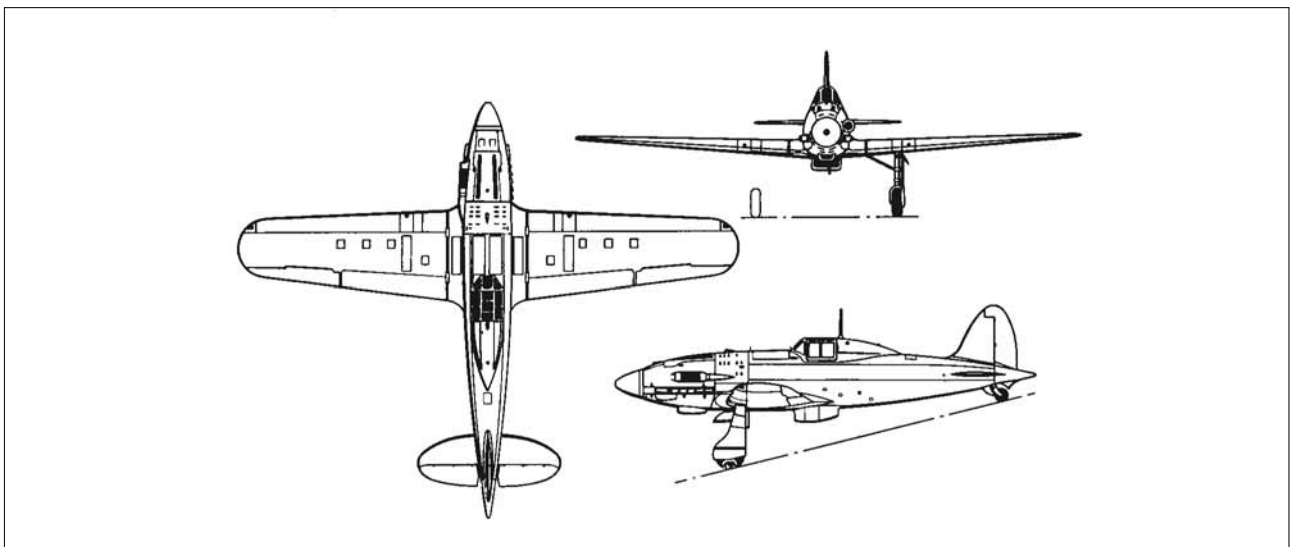
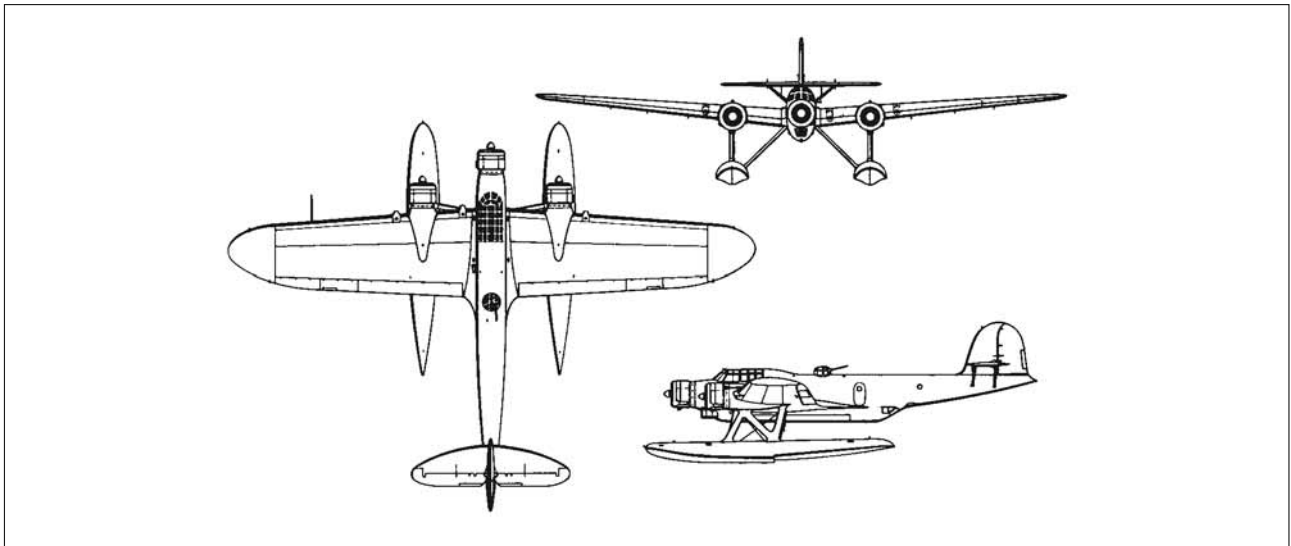
ni componenti richiedeva, specialmente la cementazione del lungo albero motore e la costruzione dell'impianto di iniezione.

Nell'estate del 1941, divenne operativo lo stabilimento costruito per la fabbricazione dei motori con cilindri in linea, i DB 601 italiani, che da qui presero la denominazione di RA1000 R.C. 41 Monzone, e i 110/115. Lo stabilimento, costruito ex novo sul territorio del comune di Pomigliano d'Arco, a nord est di Napoli, fu chiamato San Martino, dalla località dove sorse. Qui, fino alla distruzione avvenuta nel maggio del 1943, furono costruiti circa 900 RA1000.

Ugo Gobbato era ottimo amico di **Filippo Zappata**, tanto da usare spesso il nomignolo Pippo rivolgendosi a Zappata nei documenti non ufficiali. Zappata, pro-



Planimetria dello stabilimento campano, aggiornata al 1942.



I tritici di tre aeroplani che montarono motori Alfa Romeo. In alto, l'idrovolante a scarponi Cant Z.506B "Airone, progettato nel 1936 da Filippo Zappata per bombardamento, ricognizione, siluramento marittimi. I motori erano gli Alfa Romeo 126 R.C. 34 nove cilindri 750 CV, prodotti su licenza Bristol.

Al centro, il Macchi C.202 "Folgore", progettato dall'ing. Mario Castoldi quale sviluppo del precedente C.200 "Saetta" attorno al motore Alfa Romeo RA1000 R.C. 41-1, versione del Daimler-Benz DB 601 A-1 costruita su licenza in Italia. Il motore, chiamato "Monzone" sviluppava una potenza di 1.175 CV al decollo.

Al piede, il meno noto dei caccia italiani con il motore Alfa Romeo RA1000 R.C. 41-1 (DB 601 A-1) è il Reggiane Re.2001 "Falco II", versione con motore in linea del precedente Re.2000 a motore radiale. Fu prodotto in un centinaio di esemplari.



1940: una delle numerose delegazioni straniere, in questo caso tedesca, in visita al costruendo stabilimento di San Martino, ritenuto, a ragione, uno stabilimento modello. Al centro della foto, quinto da sinistra, l'ing. Ugo Gobbato, direttore generale dell'Alfa Romeo. Dopo la costruzione dello stabilimento, la denominazione sociale dell'Alfa Romeo-Milano divenne Alfa Romeo-Milano-Napoli.

gettista dei Crda, acronimo di Cantieri Riuniti dell'Adriatico, era anche consulente del gruppo Iri e, insieme a Gobbato fu incaricato della riorganizzazione del settore sperimentazione aeronautico italiano.

Nel 1938, stesero un progetto di massima che prevedeva uno stabilimento per la costruzione di velivoli al nord, i Cantieri di Monfalcone, una realtà produttiva per motori aeronautici ed eventualmente velivoli in una località del sud ed un centro sperimentale da ubicarsi in centro Italia, precisamente sulle rive del lago Trasimeno, in modo da essere equidistante dai due stabilimenti.

Nel 1939, i due partirono per un viaggio di studio negli Stati Uniti, dove visitarono le principali industrie automobilistiche e aeronautiche.

Tornati in Italia, stesero il progetto definitivo che prevedeva di affidare all'Alfa Romeo e Gobbato la produzione di motori, mentre Zappata e i Crda si sarebbero dovuti occupare della produzione dei velivoli e del centro sperimentale, ambedue le aziende avrebbero dovuto dare il loro contributo finanziario per il progetto, ma venne a mancare quello dei Crda, e l'intero progetto passò sotto la responsabilità di Gobbato e dell'Alfa Romeo, con Zappata nel ruolo di consulente tecnico per i velivoli. Secondo Zappata, però, l'intero progetto non si svolse in maniera ottimale; i due comunque rimasero amici.

La costruzione dello stabilimento di S. Martino inizia, con la posa della prima pietra, il 1 aprile 1939 e già nel maggio del 1940 girano al banco i primi otto motori Alfa Romeo tipo 115.

S. Martino, progettato dall'architetto milanese Alessandro Cairoli, è un bellissimo esempio di razionalismo architettonico italiano degli anni Trenta. Tutti i reparti sono climatizzati, nella stagione estiva, mediante l'aria fresca prelevata dai pozzi artesiani sotterranei, canalizzata e forzata mediante ventilazione.



La piazzetta antistante la palazzina direzionale dello stabilimento di San Martino, a Pomigliano d'Arco. Sullo sfondo si intravede il Vesuvio.

L'ingresso degli operai avviene all'esterno, nelle vicinanze della stazione della Ferrovia Circumvesuviana, dove scendono nei corridoi sotterranei che li portano ai vari reparti, lasciando le strade in superficie libere per la circolazione dei materiali.

All'esterno, c'è il quartiere delle case per operai e impiegati, ubicato ad una certa distanza dall'ingresso della fabbrica poiché, in caso di problemi ed eventuali rivolte, le maestranze, non ritenute affidabili, sarebbero state ad una certa distanza dallo stabilimento e quindi più facilmente controllabili.

Le soluzioni abitative prevedevano appartamenti da 70 e 90 mq per gli operai e da 140 mq per gli impiegati. Questi ultimi, situati sulle testate delle costruzioni sopra ai negozi, erano dotati di ampi terrazzi, mentre gli appartamenti per gli operai avevano, all'interno dei cortili, orti recintati da 90 mq.

Appena fuori dallo stabilimento vi erano le villette per i dirigenti e subito dietro alla stazione c'era l'albergo per gli scapoli, dotato di lavanderia e barbiere interno. Poi l'asilo nido, la scuola aziendale, la piscina, lo stadio, il cinema e la biblioteca. Un'azienda agricola,



Il reparto collaudo volo, situato all'inizio della pista. A Pomigliano era inizialmente prevista anche la produzione di aerei, che però non avvenne. Sulla sinistra, all'imbocco del grande hangar si nota un aereo: è il famoso simulacro volante del bimotore Cant Z 1018 Leone, dotato, al momento della foto, di due motori Alfa Romeo 135 R.C. 32.

dotata di stalle e coltivazioni irrigate da impianto, provvedeva al fabbisogno alimentare dei dipendenti. All'inizio del 1943, vengono decisi i decentramenti: nelle grotte di San Rocco, a nord di Napoli, una linea di produzione degli RA1000, un deposito materiali e la produzione ausiliaria, a Marigliano, un paese a est di Pomigliano, le officine di revisione per gli RA1000 e DB 601, le aree di prova motori all'aperto e gli uffici. Poi, nel maggio del 1943, la distruzione, quando i decentramenti non erano ancora pronti. Dopo l'8 settembre, con l'arrivo degli Alleati, alcuni reparti dello stabilimento di San Martino vengono rimessi in sesto per consentire la revisione dei motori e

la manutenzione degli aerei inglesi e americani, mentre a Milano, dove anche lo stabilimento del Portello era stato semidistrutto dai bombardamenti, si porta avanti faticosamente, a causa della penuria di materie prime e carburante, la produzione e la revisione dei motori stellari. Dopo la guerra, lo stabilimento di San Martino non fu più di competenza dell'Alfa Romeo, mentre al Portello la produzione era ridotta alla revisione e aggiornamento dei motori esistenti, attività che cessò definitivamente all'inizio del 1953, quando lo stabilimento di San Martino ritornò nell'orbita dell'Alfa Romeo. Ma questa, come si usa dire, è un'altra storia. •

Interventi

Guido Moroni

Volevo raccontare la parte umana dell'ingegner Gobbato. Noi eravamo una ventina di sfollati sul Lago d'Orta con un'età compresa fra i diciotto e i vent'anni ed avevamo tutti l'esonero militare.

Una mattina, il segretario del Servizio Studi Speciali, da cui dipendevamo, ci comunica: "Domani mattina alle 8 tutti in prima portineria a Milano". Arrivati lì uno dell'azienda ci dice: "Voi siete tutti licenziati come impiegati ed assunti istantaneamente come operai".

Come operai avevamo l'esonero militare e quindi siamo rimasti a casa mentre i tedeschi portavano in Germania la gente.

Mi ricorderò sempre di quello che l'ingegner Gobbato ha fatto per noi, salvandoci dal servizio militare in guerra e dalla deportazione in Germania. Cosa che

non era stata facile.

Ricordo anche il giorno in cui gli hanno sparato. Ci disse: "Ragazzi, non si esce dallo stabilimento fin quando non si è deciso di poterlo fare". Eravamo giorno e notte in stabilimento e mangiavamo quello che c'era e intanto vedevamo l'ingegner Gobbato che parlava e girava fra gli operai.

Un giorno, passa nel cortile in bicicletta e noi che avevamo in collaudo delle vetture che venivano usate dai tedeschi gli dicemmo che l'avremmo accompagnato in macchina. Lui disse di no e in bicicletta è stato ucciso.

Fabio Morlacchi

In merito al momento di svolta in cui la produzione italiana passò da una produzione autoctona ad una prevalentemente su licenza, dirò che, fino al 1945,

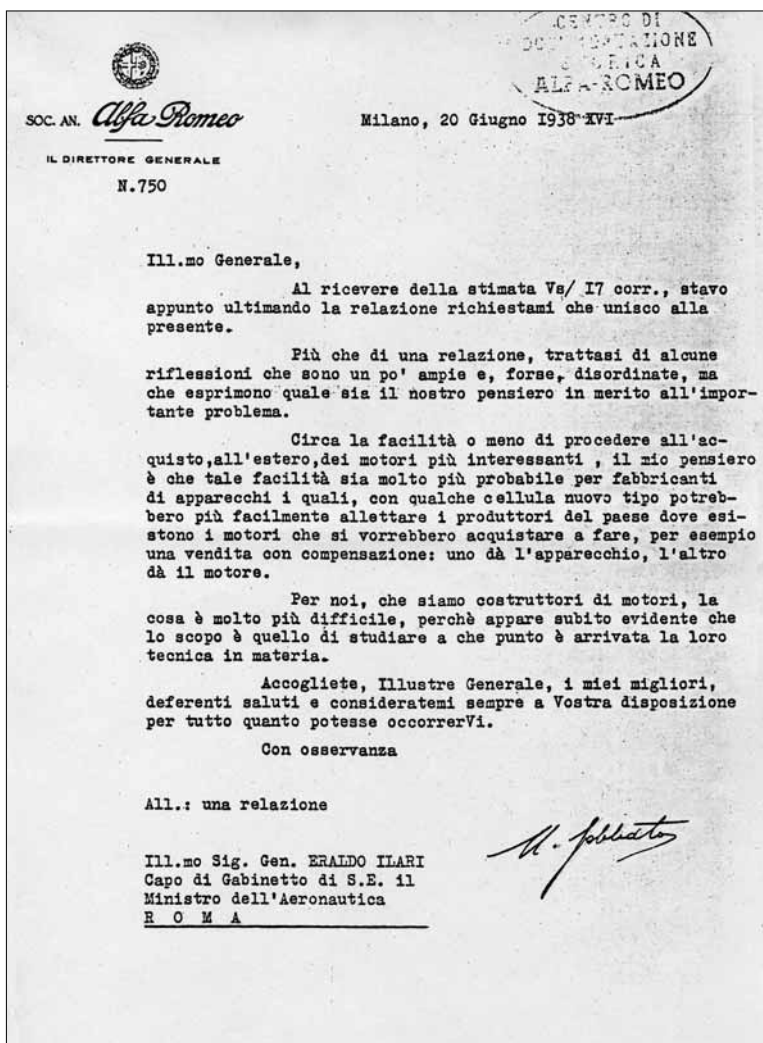
abbiamo sempre dovuto fare ricorso alle licenze di costruzione, ma questo è sempre stato un problema per la mancanza di una visione e di progetti a medio e lungo termine da parte dei vertici militari italiani.

Questo vale per tutte le armi e per tutta la nostra storia. Si è sempre pensato alle cose quando bisognava farle e farle subito.

Arrivati a quel punto esiste solo una strada e cioè vedere quanto di meglio è stato fatto al mondo e utilizzarlo e migliorarlo per quanto possibile. Se non si incentiva la ricerca, problema che esiste da sempre e anche oggi, dipenderemo sempre dall'estero. •

A conferma di quanto sopra riportato a nome di Fabio Morlacchi, questo documento del 20 giugno 1938, a firma Ugo Gobbato, è illuminante sul tema dell'acquisto di know-how e tecnologia all'estero. La quarta frase è indicativa del realismo di Ugo Gobbato nelle sue decisioni e nei suoi scritti. Sarebbe interessante poter recuperare anche le "riflessioni" citate nella lettera per meglio comprendere lo sviluppo del tema.

Nonostante l'autarchia e il becero complesso di superiorità con il quale il regime fascista etichettava tutto quanto era italiano, appare singolare che proprio il Ministero dell'Aeronautica chiedesse, a quanto si capisce dal documento, di acquistare all'estero motori per gli aerei nel 1938, quando era ormai chiaro che la guerra fosse imminente.



LE MONOGRAFIE AISA

- 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'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**
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**
Alessandro Colombo, Augusto Farneti,
Stefano 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 società italiana.**
Giorgio Valentini, Lorenzo Boscarelli
Milano, 7 giugno 2003
- 57 **Dalla carrozza all'automobile**
Aspetti, Boscarelli, 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 40 anni: 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**

© AISA · Associazione Italiana per la Storia dell'Automobile (novembre 2011)

Si ringraziano per la collaborazione:

Franco Amatori, Giovanni Bossi, Edoardo Borruso, Marco Fazio, Aldo Zana.

Grafica: Studio Mantero - *Stampa:* Ba.ia Arti Grafiche, Usmate (Milano)

