



Gruppo Amici Velivoli Storici

124

Ali Antiche

Bozza Italiana SpA - Spedizioni in a.p. - DL 357/2003 art. 1, comma 1, lett. a) - n. 27/02/2004 - 2 class. Roma - Tribunale - Pubblicazione non vendibile riservata ai soci - ISSN 0394/6185



Gli ultimi S.79 della Al-Quwwat al-Jawwiyya al-Lubnaniyya

Gianclaudio Polidori



Grazie alla vendita effettuata dalla Macchi nel 1949 di quattro S.79 al Libano, ed alla successiva generosità del suo governo, oggi possiamo ammirarne conservati due esemplari. Per ragioni di opportunità politica gli aerei giunsero in Libano con immatricolazione civile: LR-AMA, AMB, AMC, AMD; con le insegne militari ebbero i codici L-111, 112, 113, 114. A quanto è dato sapere, lo L-111 nel 1958 in seguito ad uno sconfinamento, fu costretto ad un atterraggio forzato in Israele, dove sembrerebbe fu poi demolito. Lo L-112 giunse in Italia nel 1967 ed è conservato a Vigna di Valle. Lo L-113 e il traliccio di fusoliera dello L-114 giunsero in Italia nel 1993, il primo è conservato a Trento, l'altro è attualmente in restauro a Piacenza. Gli S.79 furono radiati nel 1959-60 e accantonati sull'aeroporto di Rayak, dove erano basati. Nelle due foto in alto, gli L-111 e 112 operativi durante gli anni '50; in basso gli stessi aerei ormai dismessi fotografati nel luglio del 1966. La presenza dello L-111 fa presumere che fu invece lo L-114 ad andar perso in circostanze misteriose. (Foto collezione G. Polidori)



Gruppo Amici Velivoli Storici
- GAVS - Fondato nel 1983
Via Minucio Felice, 15 - 00136 Roma
www.gavs.it e-mail: info@gavs.it

Presidente:

Luca Delle Canne (*presidente@gavs.it*)

Vice Presidente:

Giovanni Masino

Consiglieri:

Gianclaudio Polidori, Pietro Belpane, Gregory Alegi,
Paolo Montonati, Marco Meloni.

Segretario/cassiere:

Gianclaudio Polidori (*info@gavs.it, soci@gavs.it*)

Iscrizioni annuali

Soci ordinari: Italia, € 30,00 - Estero, € 35,00

Soci sostenitori: almeno il doppio

Arretrati: € 7,50 ciascuno

I numeri esauriti sono inviati in fotocopia

Versamenti

- CCP 38435103 intestato a: "Associazione Gruppo

Amici Velivoli Storici - GAVS" Gestione Soci;

- Codice IBAN: IT17076010100000038435103

- Codice BIC/SWIF: BPPITRRXXX

intestato a: "Associazione GAVS"

Ali Antiche

c/o Sezione Roma del Gruppo Amici Velivoli Storici

Via Minucio Felice, 15 - 00136 Roma

(*aliantiche@gavs.it*)

Direttore Responsabile:

Andrea Angiolino

Direttore Editoriale:

Pietro Belpane

Editore:

Sezione Roma del Gruppo Amici Velivoli Storici

Registrazione: Tribunale di Roma 385/86 del 28 luglio 1986

Redazione:

aliantiche@gavs.it

Stampa:

Grafiche Martintype s.r.l.

Strada Bonifica Tronto - 64010 Colonnella (TE)

Lettere ed articoli riflettono l'opinione degli autori

e non necessariamente del GAVS.

Sped. in a. p. - DL 353/2003 conv. in L. 27/02/2004 n°46

art. 1 comma 2 DCB ROMA

I loghi GAVS e Ali Antiche sono marchi registrati.

Copyright 2020 by GAVS

Il n°124 è stato chiuso il 15 marzo 2020

Copertina:

Estate del 1966, aeroporto di Rayak, valle della Bekaa, Libano. Lo S.79 L-112, attualmente conservato a Vigna di Valle, pochi mesi prima del trasferimento in Italia.

Cari Amici, scrivo per la prima volta un editoriale di Ali Antiche da Presidente del GAVS. Mario Federighi ha giudicato non superabili le divisioni esistenti all'interno del Direttivo e ha preferito passare la mano. Pur non condividendola, rispetto pienamente la sua decisione e mi preme, da Socio, ringraziarlo per quanto ha fatto per il GAVS, per la sua crescita. La sua generosità nel donare alla fruizione pubblica l'archivio della famiglia Caproni, il livello altissimo del Convegno svoltosi nel 2018 a Trento, hanno inevitabilmente comportato per la nostra associazione un lustro prima d'ora mai conseguito. Dal canto mio, per il residuo mandato che mi vedrà alla guida di questo sodalizio, vorrei riuscire a mantenere in alto l'asticella, al livello che il GAVS ha meritatamente raggiunto. Questo numero di Ali Antiche esce in un momento assai difficile per la Nazione, forse il più difficile dalla fine della Seconda Guerra Mondiale, e avrebbe dovuto contenere la convocazione per la prossima assemblea annuale che si sarebbe dovuta tenere a Torino nel mese di Maggio. Il Direttivo, all'unanimità, ha scelto di rinviare l'assemblea a data di destinarsi, vista l'eccezionalità della situazione del momento. Speriamo di poterla effettuare nella seconda parte dell'anno, perché vorrà dire che in Italia sarà tornato il sereno. Nell'attesa, l'invito che Vi rivolgo è quello di continuare in ciò in cui siete sempre stati bravissimi, cioè produrre cultura. La passione per l'aviazione storica è cultura. Si produce cultura quando restauriamo un aeroplano, quando supportiamo il Museo della nostra Forza Armata, quando si scrive un articolo per la rivista frutto di una ricerca, quando si dà vita ad un seminario di studio e financo quando qualcuno di noi fa modellismo o colleziona vecchi libri, documenti e cimeli.

Il GAVS e i suoi Soci fanno cultura e si occupano della tutela del patrimonio culturale storico aeronautico della nostra Patria. Andiamo avanti, "manetta in tasca" e +100 inserito. Andrà tutto bene.

Buona lettura!

Luca Delle Canne

La Pasotti: dalle case prefabbricate agli aerei di Frati	2
<i>(F. Ragni)</i>	
Il Farman HF 287 asimmetrico	9
<i>(A. Vigna)</i>	
Torre di controllo	10
<i>(G. Masino)</i>	
Un "generatore di spinta" Caproni?	11
<i>(Y. Dello Iorio)</i>	
Dai musei	
- Un esotico Yak lombardo	15
<i>(M. Longoni - P. Stanchina)</i>	
- Il vettore VEGA al MNST di Milano	18
<i>(M. Longoni)</i>	
- Manutenzioni in corso	18
<i>(M. Guelli)</i>	
- Burocrazia e vecchi aerei: ovvero, fine di un Fachiro	20
<i>(M. Guelli)</i>	
Gli ultimi Sabre dell'Aeronautica Militare	22
<i>(M. Coccellato)</i>	
Crescenzo Gentile un impavido fotografo della R.A.	30
<i>(M. Rainaldi - A. Teti)</i>	
Il De Havilland DH.80A Puss Moth del MNST	34
<i>(P. Stanchina)</i>	
Sala stampa	38
Album	40
<i>(P. Belpane - M. Gargari)</i>	



La PASOTTI: dalle case prefabbricate agli aerei di Frati

Franco Ragni

Gli aerei Pasotti: argomento non sconosciuto, ma certamente poco "frequentato" e fatalmente destinato al dimenticatoio, o quasi. Ne avevo scritto più di 40 anni fa su "Aerei", ma ritengo non guasti rivisitare quella storia non priva d'interesse, grazie a successive acquisizioni di notizie, ma anche perché incrocia quella delle realizzazioni che diedero lustro all'astro di Stelio Frati.

Se quanto segue potrà apportare per qualche verso elementi di chiarezza in più, per altri permarranno elementi di dubbio, dovuti alla discordanza tra le fonti consultate anche successivamente al primo scritto: lo stesso ing. Frati con cui lo scrivente parlò di questi argomenti un paio di volte, e soprattutto un tecnico della Pasotti.

Innanzitutto: cos'era la Pasotti di Brescia? All'epoca era una potenza nel settore dell'industria del legno: nata nel 1879 aveva conosciuto grande sviluppo con le forniture di baracche e prefabbricati in occasione del terremoto di Messina e poi su commesse militari durante la Grande Guerra, ma la produzione era allargata ovviamente a tutto il settore delle lavorazioni industriali in legno, per l'edilizia soprattutto.

La ditta colse l'occasione di inserirsi nel mercato delle produzioni aeronautiche in due momenti significativi: innanzitutto dopo il Circuito di Brescia del 1909, con la costruzione l'anno successivo di alcuni aerei, di almeno due dei quali (gli unici?) c'è testimonianza fotografica: un biplano che riproduceva fedelmente l'architettura del biplano che Glenn Curtiss aveva portato al trionfo nello stesso Circuito e un altro invece ispirato ai Farman.

Ma la cosa non ebbe seguito. Si dovette attendere il secondo dopoguerra per un più maturo tentativo che sembrò avere successo, sotto l'ombrello del "grande vecchio" Mario Pasotti (aveva anche guidato il tentativo di 40 anni prima, di cui si è detto) e dei figli cui aveva trasmesso insieme al lavoro anche

Il prototipo dello F7 Rondone triposto appena completato nello stabilimento Pasotti.

A destra
Il prototipo dell'Aviojeep JP1 (Jodel Pasotti 1) I-JUNA sul campo di Ghedi.

Al centro
Un F4 Rondone pronto per la consegna, con in secondo piano un altro JP1 in costruzione.

In basso
Il Pasotti F6 prototipo in volo sulla campagna lombarda.



la passione per gli aeroplani, in particolare il primogenito Pietro, ingegnere.

A quell'epoca (circa 1950) il quadro complessivo politico-economico era ancora critico, tanto più nel settore dell'industria aeronautica data la saturazione del mercato ad opera dei surplus americani. Tuttavia, erano evidenti sul piano generale sintomi di quella ripresa che poi sarebbe approdata al famoso e irripetibile "boom economico" di quel decennio. Tanto bastò, sembrerebbe, ai responsabili dell'azienda per cercare di rinverdire gli antichi sogni, aprendo l'apposita divisione "Avio Pasotti".

L'ing. Pietro, brevettato pilota e ben inserito nel mondo dell'aviazione turistica e sportiva, iniziò con l'acquisizione della licenza per l'Italia dei prodotti Jodel francesi, linea di piccoli ed economici monopiani in legno, che però realizzò in soli due esemplari (tre, secondo altre fonti) del modello biposto D 11. La denominazione fu JP1 Aviojeep. Il primo esemplare, immatricolato I-JUNA volò da Ghedi, pilota Vico Rosaspina, il 27 ottobre 1952. Il motore era un Walter Mikron II da 60 HP.

Se la produzione degli Aviojeep non decollò, per i Pasotti si era nel frattempo presentata la buona occasione di entrare nel più promettente mercato degli aerei sportivi/gran turismo, nel quale si stava affermando una "scuola italiana" il cui astro più noto era l'ing. Stelio Frati, progettista del quale aveva destato grande sensazione lo splendido F4 Rondone (spesso denominato anche GF 4 per rimarcare il ruolo incisivo di "ispiratore" che avrebbe avuto nel progetto il noto pilota sportivo Iginio Guagnellini), elegantissimo biposto dalle prestazioni eccezionali nonostante la bassa potenza installata.

Lavorare sugli aerei e sui progetti di Stelio Frati

L'Aeronautica Lombarda di Cantù di Romolo Ambrosini (fratello di Angelo) ne aveva messi in cantiere una decina, ma era in crisi e per il loro completamento, stando a quanto mi disse Frati, li "girò" tutti alla Pasotti (solo circa metà, invece, stando a una testimonianza in Pasotti, con gli altri affidati all'officina dell'Ae.C. Milano). Per la giovane ditta bresciana il Rondone fu un'iniezione di entusiasmo, anche se gli aerei non uscivano col suo marchio. Per tutti questi aerei il motore fu il Continental C-90 da 90 HP.

Le uniche immatricolazioni "sicure" da me conosciute per gli F4 costruiti da Pasotti sono I-BAZZ, I-ONIO, I-RAIB¹ e F-BGTU.

Il rapporto con Stelio Frati si rinsaldò poi con la costruzione ex novo del prototipo I-ADRE del Rondone F7, versione triposto dell'aereo, che volò per la prima volta a Ghedi ancora con Rosaspina il 10 febbraio 1954. Il motore dello I-ADRE era ancora il C-90 come nel predecessore, anche se era stato previsto il Lycoming O-260 da 125 HP.

Sul "dopo", due le versioni: la fonte Pasotti dice che l'aereo fu poi avviato alla Ambrosini di Passignano sul Trasimeno per la riproduzione in serie. Secondo Frati, invece, andò a Cantù dove dovevano esserne realizzati dieci esemplari, ma per difficoltà intervenute le cellule vennero rilevate dall'Ae.C. di Milano che le completò nella sua officina diretta dall'ing. Dall'Acqua².

Per inciso: gli F7 di serie avrebbero inaugurato un'impennaggio di nuovo disegno, mentre il prototipo lo aveva simile a quello del Rondone F4.

Nel frattempo Pietro Pasotti si era preparato al salto di qualità entrando col proprio marchio sull'ultimo e più ambizioso progetto di Frati, lo F6 Airone, elegante bimotore quadriposto. Per il primo volo ancora Rosaspina e ancora Ghedi, il 13 luglio 1954. Col bel bimotore, immatricolato I-PUPI, vennero fatti giri di presentazione in Francia, Germania e Svizzera, e Pietro Pasotti lo portò al Giro Aereo di Sicilia del 1955.

La nuova attività dei Pasotti era molto onerosa, ma la sfida era esaltante, il bimotore era piaciuto e le prospettive di produzione (per quanto limitata) erano interessanti e la stessa Ambrosini aveva manifestato interesse per un'eventuale partnership.

Si era però imposta l'esigenza di motori più prestanti per la versione di serie, per la quale Frati aveva concepito anche alcune modifiche architettoniche che conferivano al piccolo bimotore una linea che potremmo definire più aggressiva e per così dire "americaneggiante", al supportabile prezzo di una

A destra

Un'altra immagine del prototipo del Pasotti F6 I-PUPI in volo su Parigi, con Vico Rosaspina ai comandi.



Al centro e in basso

Lo F6 al Giro aereo di Sicilia del 1955, l'ing. Piero Pasotti è in piedi sull'ala.



(1) In effetti, questa è solo una delle immatricolazioni provvisorie (I-RAIA~Z) che il Registro Aeronautico Italiano rilascia provvisoriamente per i voli collaudo dei prototipi non ancora omologati. Sarebbe interessante conoscere quale immatricolazione ordinaria poi effettivamente ebbe.

(2) Singolare l'analogia tra le due controverse testimonianze circa il coinvolgimento dell'officina dell'Aero Club Milano. La cosa avrebbe riguardato, dalla testimonianza raccolta in Pasotti, il Rondone F4, mentre l'ing. Frati, esclusa questa circostanza, ne riferì una quasi analoga, ma riferita al Rondone F7. Non è escluso che dall'una o dall'altra parte, la memoria abbia giocato qualche scherzo.



piccola perdita in luminosità della cabina. Inoltre venivano introdotti serbatoi profilati in esterno, alle estremità alari.

L'Airone definitivo e la sua messa a punto furono però fonte di problemi, di per sé non irreversibili ma che però indussero i vertici della ditta a un ripensamento data anche l'ingente distrazione di risorse economiche dall'attività tradizionale, remunerativa anche se non fascinosa.

Il nuovo Airone (non conosco l'immatricolazione) era dotato di due Walter Minor 4-III da 105 HP, in luogo dei previsti Lycoming O-290-D2 da 140 HP con eliche a passo variabile e messa in bandiera.

Crisi, con un colpo di coda: lo F9 Sparviero

Nella primavera del 1956 (non so la data) i collaudi del nuovo Airone, stando alla testimonianza raccolta in ditta, furono iniziati dal "solito" Vico Rosaspina ma poi furono proseguiti dall'allora cap. Riccardo Fodale che era in servizio alla 6ª Aerobrigata di Ghedi. Probabile indice, questo, di un ripensamento critico da parte dei Pasotti sull'attività aeronautica, poi manifestatosi anche con un allentamento dei rapporti con l'ing. Frati e con Rosaspina.

Il comportamento in volo di questo Airone aggiornato manifestava problemi di carattere aerodinamico dei quali furono imputati i nuovi serbatoi alari e la modificata interazione tra le carenature dei motori e il bordo d'uscita alare, e per i Pasotti - che pure già avevano sugli scali altri esemplari in costruzione - questa fu la classica goccia che fa traboccare il vaso.

Qui il seguito della storia diviene per me fumoso: in ditta mi fu detto che due cellule incomplete dell'Airone di serie erano già state passate alla Aeromere di Trento (come in passato la Pasotti aveva ricevuto le cellule di Rondone da Aeronautica Lombarda) che le completò, una coi Lycoming e l'altra ancora coi Walter. Alla stessa Aeromere sarebbe poi stato ceduto il primo esemplare (primo del modello "definitivo") per le modifiche necessarie, dopo le quali tornò via terra a Ghedi, ma - mi fu detto - senza più volare.

L'ing. Frati, viceversa, nel suo colloquio con me non ricordava una "parentesi Aeromere" e per di più mi sembrò come disimpegnato nei ricordi sul destino dell'infelice Airone "di serie" e dei due successivi, forse fantomatici, esemplari "trentini".

Il primo prototipo, l'elegante I-PUPI invece ebbe vita onorevole, a quanto mi fu riferito anche da Frati: venduto dai Pasotti e basato a Torino-Caselle volò con soddisfazione per almeno una quindicina d'anni prima di restare incidentato a Genova per un atterraggio sul ventre. Venne purtroppo demolito, mentre a detta del progettista i danni erano limitati e facilmente riparabili.

Storia finita quindi? No, perché proprio mentre la Pasotti decideva la sospensione della sua attività aeronautica, realizzava come esemplare unico il bel quadriposto monomotore F9 Sparviero, su progetto Frati e commessa specifica dell'ing. Lodovico Wild, noto professionista milanese.

Il Wild possedeva un Nardi FN 315 ex svizzero (HB-DEF) e reimmatricolato in Italia come I-VILD, ma finì col "restare a piedi" col suo aereo (per incidente, mi fu detto in Pasotti), dal quale però recuperò il motore Hirth HM508D da 240 HP. Interpellati Frati e Pasotti, si convenne per il suo riutilizzo su una cellula dell'Airone modificata in monomotore.

Ne nacque appunto l'elegante Sparviero che, immatricolato I-HAWK, il 27 luglio 1956 volò da Ghedi con Rosaspina, successivamente sostituito (come già detto a proposito dell'Airone modificato) da Fodale. Ma il vecchio Hirth si rivelò a sua volta fonte di problemi, tanto da essere abbandonato dal Wild a favore di un moderno Lycoming GO435 C2 da 260 HP. A detta del tecnico Pasotti con cui parlai, l'operazione consisté nel "trapianto" tout court di un muso completo di Piaggio P.149, all'uopo commissionato alla ditta.

Chiesta però conferma all'ing. Frati, questi "cadde dalle nuvole" ed escluse la cosa. Può essere che la verità stia a metà? Si potrebbe infatti avanzare l'ipotesi che il progettista abbia fatto tutti i calcoli e le valutazioni del caso per l'innesto del nuovo motore e che la ditta, considerate le analogie architettoniche e dimensionali, abbia in effetti utilizzato di sua iniziativa un "muso motorizzato" del Piaggio, con gli adattamenti del caso. Lo I-HAWK finì poi al Museo

A destra e al centro

Lo F 6 prototipo I-PUPI in officina, sullo sfondo il primo F6 di serie in costruzione.

In basso

Il Pasotti F9 Sparviero con motore Hirth in una prova di retrazione del carrello.



Nazionale della Scienza e della Tecnica di Milano, esposto a lungo, appeso al soffitto del padiglione della sezione aeronavale, insieme ad altri, finché negli anni Novanta vennero tutti rimossi e soggetti ad anni di maltrattamenti e trasferimenti in varie sedi di fortuna.

Non so in che condizioni oggi si trovi lo F9 Sparviero, e nemmeno se esista ancora.

Riguardo questo triste finale si veda anche la scheda di testo a pag. 28 di Ali Antiche 121.



Velivolo bimotore da gran turismo "FRATI F. 6"

CANTIERI PASOTTI
BRESCIA



Sopra
Lo F6 in una immagine pubblicitaria anni '50.

A sinistra
Un'altra immagine dello F9 con motore Hirth HMS08D.

In basso
Lo F9 col motore Lycoming, definitivo, quando era esposto al Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica di Milano.



Foto Collezione Franco Ragni.



IL FARMAN HF 287 ASIMMETRICO

Achille Vigna

Il misterioso Henri Farman HF 20 matricola HF287 "asimmetrico". (Foto A. Vigna)

Fotografia priva di annotazioni sul retro, in origine appartenente alla raccolta del Rag. Giuseppe Mario Del Frate, direttore dell'Aero Club di Lucca-Tassignano, della quale ebbi la riproduzione tramite l'amico Achille Ghizzardi.

Un vero e proprio dilemma lungamente valutato e discusso a suo tempo (anni settanta) col proprietario dell'originale e poi con l'ing. Piero Magni (noto progettista del Vale e del Vittoria - N.d.A.) profondo conoscitore della materia, il quale dalla stessa fonte ne aveva avuto copia.

Si tratta di un Henri Farman HF 20 del Corpo Aeronautico Militare italiano le cui semiali destre, aventi una forma presumibilmente romboidale o esagonale, sono diverse dalle sinistre. Anche le sottostanti gambe di forza che sorreggono la ruota destra del carrello risultano modificate di conseguenza, dovendo coincidere con la diversa posizione dei montanti.

Magni mi parlò dell'esistenza di uno studio precedente la grande guerra riguardante un velivolo da destinare al trasporto con semiali di differente superficie in cui quella maggiore era gravata da un contenitore che avrebbe dovuto ospitare un peso tale da compensare la differenza di portanza. Dopo la sua morte feci qualche ricerca a tale scopo presso il suo archivio su permesso della vedova, Signora Valentina, ma non trovai nulla del genere.

A quanto capii, si trattava comunque di uno studio piuttosto vago e mai realizzato, sostanzialmente diverso dal nostro Farman. L'HF 287 non risponde infatti a simili requisiti. Dovrebbe trattarsi (è solo un'ipotesi a suo tempo condivisa dal Magni) di un esperimento concernente il comportamento in volo di un aeromobile biplano avente semiali di diverso disegno ma presumibilmente di uguale superficie. Impossibile rilevare dall'immagine se anche gli impennaggi siano stati oggetto di intervento.

Un dilemma nel dilemma, causa anche la scarsa qualità della foto, la soluzione prescelta per gli alettoni: è presente quello sulla semiala superiore sinistra, ma nella destra?

Neppure l'amico Rinaldo D'Ami, all'epoca una vera e propria autorità in merito all'aviazione militare italiana di quel periodo, interpellato al riguardo,

ne sapeva qualcosa. Valutammo insieme quale pioniere, tra quelli più eccentrici e sofisticati avrebbe potuto originare uno studio del genere: venne fuori il nome di Flaminio Piana Canova, ma nelle opere da questi realizzate ai primi del secolo scorso non trovammo nulla di simile mentre quelle concernenti la sua ala romboidale sono di parecchi anni dopo.

Finita per anni nel dimenticatoio, la foto è tornata a galla qualche mese fa e ne mandai copia agli amici Gregory Alegi e Paolo Varriale ma sino ad ora gli interrogativi legati a questo aeroplano rimangono senza risposta. Ritengo quindi giusto e doveroso estenderla anche agli appassionati del GAVS se non altro per sottolineare ancora una volta sino a che punto si siano spinti la stravaganza e l'eclettismo che hanno caratterizzato lo sviluppo della nostra aeronautica. Un sincero grazie sin d'ora a chiunque sia in grado di esprimere un parere o di fornire qualche notizia.

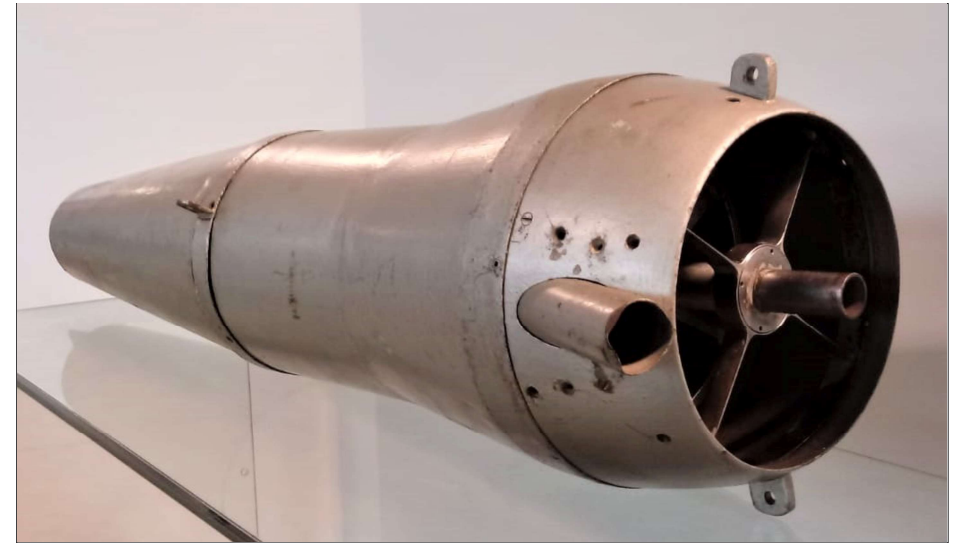
TORRE DI CONTROLLO

Giovanni Masino



Dopo decenni di esposizione alle intemperie nel prato antistante la Direzione di Leonardo Velivoli in Corso Francia, 426 a Torino, il G.91R/1 M.M.6311 NC.175, si presentava in condizioni alquanto deprecabili. Di qui, la richiesta al GAVS Torino di una rinfrescata che ne migliorasse un po' l'aspetto esteriore. Ora, anche chi non se ne intende come me, sa che applicando vernice nuova su una vecchia, scolorita e screpolata, non si ottiene il meglio, anzi... Ma così è stato stabilito ed il "nostro" Pony 3 è stato ripristinato al meglio delle nostre capacità in attesa di ritornare al suo posto.

Purtroppo per il tettuccio ed il parabrezza, affetti dal "cancro del plexiglas" (un degrado che si produce tra gli strati interni dei trasparenti e che non può essere fermato) non c'è stato nulla da fare. Inoltre è nato un problema: la Ditta vuole il velivolo montato con il muso verso la Direzione e ciò significa ruotare i supporti di fissaggio sulla piazzola di 180°, cosa che non è ancora stata fatta. Pertanto, il povero "PONY 3" è ancora smontato nel nostro laboratorio: vi terremo informati dei prossimi eventi. (Foto GAVS Torino)



UN "GENERATORE DI SPINTA" CAPRONI?

Yuri Dello Iorio

Vista complessiva anteriore dell'enigmatico presunto "generatore di spinta".

L'oggetto in questione ha generato molta curiosità in me fin dal primo sguardo, si può dire che sia stato un vero colpo di fulmine e mi sono accorto ben presto di non essere stato l'unico nel gruppo ad esserne stato affascinato. Credo che sia merito del "enigma" che l'avvolge e dell'aura pionieristica che si avverte nel guardarlo. Sono veramente grato a tutte le persone che mi hanno aiutato e supportato, ai fratelli Federighi di avermi dato l'onore di mettere mano su questi oggetti di enorme valore storico e tecnico. Io mi sono preso la responsabilità di capire qualcosa di più a riguardo di questo oggetto e tutto questo lavoro è finalizzato alla comprensione delle idee che hanno spinto gli uomini di Caproni a studiare queste forme, queste soluzioni tecniche e al restauro nel pieno rispetto dei valori appena descritti.

Queste poche righe hanno lo scopo di informare tutti gli interessati su come sono state svolte le attività fino ad ora con la speranza di trovare spunti e opinioni riguardo i molti quesiti che, come leggerete, sono ancora sospesi.

Panoramica

Quello che per ora definirei come "generatore di spinta" (definizione assolutamente momentanea) si presenta in ottime condizioni. In questa foto si possono vedere già dei dettagli interessanti e utili per la comprensione dell'oggetto come le staffe di fissaggio ai lati del generatore e il primo statore che rappresenta uno dei due supporti per l'albero al quale sono calettate le ventole.

Entrando subito nel vivo della questione, una delle prime domande che ci siamo fatti è stata riguardo l'ambiente di utilizzo al quale era destinato.

Le ipotesi, dando uno sguardo ai lavori e gli studi di Caproni (es. Campini-Caproni C.C.2 e brevetti VENAR), sono essenzialmente due: idrogetto o stadio finale di un motore a doppia azione pistoni-getto. Infatti, come risaputo, la ditta Caproni si è impegnata in progetti alquanto visionari in queste due direzioni molto diverse fra loro che, per quanto possa sembrare strano, hanno diversi elementi in comune che nel nostro caso alimentano le congetture sulla natura di questo oggetto senza però venire al capo della domanda dalla quale

siamo partiti. Se la pinna posteriore (vedi foto) sembra avere una chiara declinazione all'ambiente marino, la presenza di un anello nella parte posteriore all'interno del condotto ci ha ricordato un distributore di combustibile come quelli presenti nei postbruciatori o qualche specie di sensore. La forma strana e affusolata, la presenza delle ventole e della pinna rendevano difficile la visione dell'interno dell'oggetto, chiaramente per la compressione totale era necessario osservare da vicino l'anatomia del tutto e quindi ci siamo concentrati nello smontaggio.

Cosa c'è all'interno

Attraverso l'uso di un endoscopio abbiamo per la prima volta visto meglio la struttura interna. Il primo rotore ha due corone di pale, la più esterna con un passo più piccolo e angolo di calettamento minore mentre la corona più interna ha palette spesse ed un angolo maggiore. La presa d'aria secondaria va a comunicare direttamente con la corona esterna, ciò suggerisce uno spillamento del fluido durante la fase di accensione per generare più coppia.

La forma del condotto che dapprima diverge verso l'esterno fino al primo stadio per poi andare a stringersi quasi progressivamente fino all'uscita, impone al fluido di subire prima una compressione dinamica, una compressione meccanica grazie al primo rotore per poi espandersi fino all'uscita. L'espansione sembra sfruttata da una serie di quattro rotori/turbina calettati allo stesso albero al quale è fissato il primo stadio.

A valle dei quattro rotori il condotto è liscio. Nella parte terminale si trova un anello che taglia il flusso di fluido trasversalmente. Questo anello è causa di dibattito in quanto non è ancora chiarita la sua natura e sono convinto che sia la chiave per la piena compressione del nostro generatore di spinta, ma ne scriverò nel dettaglio più avanti.

Fin da subito abbiamo pensato che smontare le carenature ci avrebbe permesso una migliore possibilità di ispezionare gli oggetti di cui è composto il generatore, quindi abbiamo proceduto in ordine e con non poche difficoltà. Ciò ci ha permesso anche di poter apprezzare tutto il processo tecnologico dietro ad un simile oggetto e che meriterà un prossimo approfondimento a cui avrò il piacere di partecipare.

Conclusioni

L'anello: partendo dall'ipotesi che sia uno stadio di postbruciatore l'anello cavo nella parte terminale del condotto potrebbe essere un flameholder (organo usato nei postbruciatori deputato a distribuire carburante che, grazie a una forma appositata, stabilizza la fiamma e quindi migliora la combustione stessa), tale ipotesi è incoraggiata dal fatto che questo anello era comunicante con l'esterno attraverso un condotto passante fra le carenature.

È da notare la filettatura all'interno del dado che suggerisce un attacco per tubazioni. Quindi un chiaro indizio a favore di questa ipotesi sarebbe stata la presenza dei fori. Una volta smontato, l'anello era incrostato di ruggine e ancora non è stato ripulito in modo adeguato ma da una prima analisi non sembrano esserci fori.

Rimane dunque aperto il quesito sullo scopo di tale anello, inoltre c'è da aggiungere che in tutto il condotto non sono presenti segni e rimanenze dei prodotti della combustione ma questo è comunque poco indicativo perché sembrerebbe che tutte le superfici esposte siano state trattate in un momento successivo al periodo del probabile funzionamento dell'oggetto (si notano riverniciature e ricoprimenti, anche abbastanza grossolani all'esterno di cui l'autenticità storica è da verificare).

Per quanto riguarda l'uso in acqua se vogliamo questo anello rappresenterebbe ancor di più un mistero. Fra le ipotesi fatte c'è anche quella di vortex generator per lo studio dei flussi o di presa dinamica, ma anche queste ipotesi trovano pochi riscontri nel contesto perché non è da dimenticare la pinna a valle che vanificherebbe la lettura e lo studio del flusso.

Inoltre, è da notare che forare l'anello (soprattutto sulla circonferenza interna dello stesso) sarebbe una lavorazione molto complessa e che richiede-

A sinistra

Particolare della pinna posteriore orientabile.



A destra

Dettaglio dello statore anteriore e della prima ventola con corona interna e esterna con diverso calettamento.



A sinistra

Rimossa la carenatura posteriore, è visibile una lucente copertura in acciaio inox, irrigidita con delle traverse.



A sinistra

Vista d'insieme della parte anteriore con presa d'aria principale e secondaria.



A destra

Nell'ordine: il primo statore di supporto della girante, quattro rotori dello stadio di espansione, rotore a due corone, secondo statore di supporto.





A sinistra
Particolare dell'anello con ipotetiche funzioni di "flameholder" e una vista del suo posizionamento.



A sinistra
Altra vista del complesso statori esterni di supporto e rotori.



A sinistra
Rapporto dimensionale tra carenatura esterna del "generatore di spinta" e complesso rotori.

rebbe tecnologie abbastanza avanzate. Potrebbe, forse più probabilmente, anche trattarsi di un sensore (magari termometro) funzionante a liquido. Insomma il quesito è ancora senza soluzione.

Queste note sono state scritte in stretta collaborazione con l'ing. Raffaello Bottai e il prof. Alessandro Santarelli che desidero ringraziare.

Foto GAVS Toscana.



UN ESOTICO YAK LOMBARDO

Maurizio Longoni e Paolo Stanchina

Lo Yakovlev Yak-40 EL-CAR di Volandia al traino verso la zona di esposizione al Linate Air Show.

Avere per le mani un aereo russo degli anni sessanta non è cosa di tutti i giorni, però a volte accade.

Infatti, dopo il MiG 15 ed il MiG 21, Volandia ha ricevuto in dono un ormai raro Yakovlev Yak-40 con le inusuali marche EL-CAR e con una storia abbastanza singolare.

Lo Yak-40, nome in codice NATO "Codling", è un trireattore da trasporto passeggeri con 27-32 posti che ha volato per la prima volta il 21 ottobre del 1966 ed è stato costruito sino al 1981 in 1011 esemplari, trovando vasto impiego in numerose compagnie aeree di tutto il mondo, anche in occidente.

In Italia ne sono stati immatricolati nel tempo quattro esemplari, ed è stato utilizzato dalle seguenti compagnie aeree: Aertirrena (I-JAKA, JAKE, JAKI), Air-70, Avioliquire (entrambe con gli stessi tre velivoli ex Aertirrena), Cadabo (I-JAKI, JAKO), Alinord (velivoli ex Cadabo).

L'esemplare in questione, c/n 9412030¹, è stato costruito nel 1974 ed usato lungamente dall'Aeroflot (con marche CCCP-87351, poi RA-87351) per essere poi ceduto nel 1996 alla Ales Airlines, compagnia aerea di capitale italo-albanese "battente bandiera liberiana" con marche EL-CAR (l'identificativo nazionale per la Liberia è poi cambiato da EL ad A8) per voli charter ed altri utilizzi non ben definiti sino a quando nel 2000 venne posto sotto sequestro, rimanendo parcheggiato per alcuni lustri in un piazzale dell'ATA (aviazione executive) per essere poi spostato per esigenze di spazio in prossimità della testata nord, lato città.

Volandia ne ha ricevuto la proprietà dalla Agenzia delle Dogane di Firenze due anni fa ed in occasione del Linate Air Show dello scorso 12-13 ottobre l'aereo è stato utilizzato come "pezzo centrale" nella grande scenografia degli eventi di intrattenimento collaterali all'Air Show, è stato decorato con logo e marchio di "Volandia" e visto dalle 250.000 persone che hanno visitato Linate nel week end.

Dopo l'Air Show, il 18 ottobre l'aereo è stato trainato nella zona A.M. per lo smontaggio, consistente nella rimozione del piano orizzontale, nel drenaggio e

(1) Questo c/n come per quasi tutti i velivoli sovietici e russi ha una struttura di preciso significato: nello specifico la prima cifra indica il tipo di velivolo, la seconda e terza cifra indicano anno e trimestre di costruzione, le due cifre successive indicano il numero progressivo di produzione all'interno del lotto, e le ultime due cifre indicano il numero del lotto. 9412030 = 9: tipo di velivolo (Yak-40); 4: anno di fabbricazione, 1974; 1: primo trimestre; 20: ventesimo velivolo del lotto; 30: lotto 30.

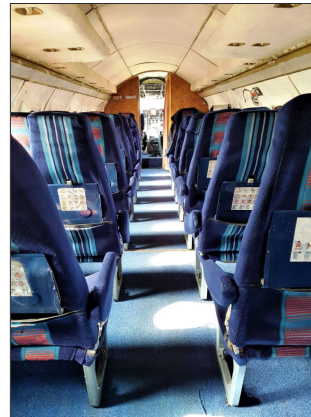
messa in sicurezza degli impianti a fluido e nella separazione dell'ala dalla fusoliera. L'operazione non è stata facile, sia per le dimensioni dell'aereo (circa 25 metri di apertura alare) sia per essere stato fermo per quasi vent'anni, con conseguenze facilmente immaginabili, e infine per alcune particolarità costruttive che hanno reso difficile eseguire gli smontaggi.

Un autunno quasi sempre piovoso ha reso disagiata il lavoro della "squadra Yak" formata da quattro soci Amici di Volandia e da tre soci GAVS Lombardia, ma alla fine il 22 novembre 2019 la separazione ala-fusoliera è stata effettuata e l'aereo trasportato nella notte a Volandia, dove il mattino successivo è stato rimontato ed è entrato a far parte della ormai numerosa serie di airliners esposti al Museo, che oggi è costituita da DC 9-30, MD 82, Fokker 27 e Yak-40. Questo Yak-40 verrà censito a pieno titolo tra i velivoli storici della nostra Regione.



A sinistra
Lo Yakovlev Yak-40 "prima della cura" parcheggiato su un raccordo di Linate da 19 anni.

Al centro
Il cockpit, assolutamente intatto, incluse le cuffie ancora appese ai volantini e la cabina passeggeri, anch'essa praticamente intatta.



A sinistra
Domenica 13 Ottobre 2019, lo Yak-40 al centro della scenografia del Linate Air Show.

A destra
Il 21 ottobre la "squadra Yak" inizia lo smontaggio.

Al centro
Il momento, tanto atteso, del distacco della fusoliera dall'ala.

In basso
Lo Yak-40 finalmente rimontato a Volandia, sotto la prima neve, in compagnia dei suoi "fratelli maggiori".



Foto GAVS Lombardia.



IL VETTORE VEGA AL MNST DI MILANO

Maurizio Longoni

Un modello a grandezza naturale del vettore VEGA (Vettore Europeo di Generazione Avanzata) è stato presentato il giorno 8 Novembre scorso al Museo Nazionale Scienza e Tecnologia (MNST) di Milano.

Il modello, costruito in tre grandi sezioni poi unite su un apposito basamento, è alto 30 metri ed ha un diametro alla base di 3 metri e quindi si staglia nel cortile antistante la Sezione Aeronavale del Museo con un effetto scenico notevole.

Promotori di questa iniziativa, oltre al MNST, sono stati la Regione Lombardia (che ha finanziato la costruzione del modello) l'Agenzia Spaziale Europea ESA, l'Agenzia Spaziale Italiana ASI e AVIO quale società produttrice del vettore "vero".

VEGA è il vettore più affidabile e promettente nella categoria dei "lanciatori leggeri" e come i suoi sviluppi più potenti permetteranno di mettere in orbita geostazionaria carichi fino a 2.000 kg con un rapporto peso/carico molto migliore di altri lanciatori anche più grandi.

Durante la cerimonia di inaugurazione, il Direttore Generale del MNST Fiorenzo Galli ha sottolineato come questo grande modello vada a inserirsi nella già importante Area Spazio del Museo, dedicata all'esplorazione e utilizzo dello Spazio e che è una delle più apprezzate dai visitatori.

Finalmente dopo anni di relativo silenzio, i Musei scientifici italiani si stanno accorgendo che l'esplorazione spaziale ormai non è solo una bella e avventurosa storia da raccontare, ma una scienza e una tecnologia ormai consolidate di cui bisogna approfondire i contenuti. Infatti, anche Volandia ha recentemente ristrutturato la grande area dedicata allo Spazio inserendovi i modelli in scala 1:3 del VEGA e 1:10 del Saturn V americano e del Soyuz-ST russo, tutti di lunghezza di circa 10 metri, ed ha in corso di realizzazione un modello a grandezza naturale (26 metri) del vettore americano Scout - che a partire dal 1964 mise in orbita i primi satelliti italiani "San Marco" - che verrà esposto non all'esterno, ma all'interno del Museo.



Suggestiva immagine notturna della sistemazione del vettore VEGA al Museo Nazionale Scienza e Tecnologia di Milano. In primo piano, l'elica propulsiva del sottomarino Enrico Toti. (Foto MNST)

MANUTENZIONI IN CORSO

Marco Gueli

Già da alcuni anni il Museo dell'A.M. non effettua al suo interno restauri importanti, l'ultimo è stato il FIAT G.59 4B M.M.53276¹. Ciò nonostante è proseguita la normale manutenzione, che in questi ultimi tempi ha visto l'avvio ed il completamento di alcuni interventi. Tra questi uno, di relativo poco impegno ma di grande impatto visivo, è stata la sostituzione degli pneumatici del Macchi C.200 M.M.5311.

Da tempo le coperture erano praticamente "esplose" e davano al Saetta un aspetto che sicuramente non meritava. Dai magazzini del Museo sono stati recuperati due pneumatici praticamente nuovi, che sono andati a sostituire quelli montati ed ormai del tutto irrecuperabili.

In passato si era proceduto a riempire gli pneumatici con uno speciale silicone liquido², con l'obiettivo di impedire l'antiestetico afflosciamento delle

(1) Vedi "Concluso il restauro del G.59" su Ali Antiche 111 pag. 29.

(2) Vedi "Il problema delle gomme" su Ali Antiche 102 pag. 15.

gomme sgonfie. In pratica però l'operazione si rivela utile solo se la carcassa dello pneumatico è in buone condizioni, quando invece è irrimediabilmente deteriorata dal tempo e si procede alla movimentazione del velivolo, il silicone solidificato "scoppia" danneggiando irrimediabilmente la gomma, con risultati estetici anche peggiori dell'afflosciamento. Per impedire il ripetersi dell'inconveniente, sotto le ruote sono stati sistemati dei cavalletti metallici, allo scopo di scaricare il peso del velivolo a terra senza gravare sugli pneumatici.

Altra attività "in progress" è l'eliminazione della patina scura che da anni copriva l'originaria candida verniciatura del Grumman S-2F M.M.136556. Il bimotore era stato infatti trattato con un liquido "protettivo", che con gli anni si è andato scurendo, dando l'impressione che il Grumman avesse molti più anni di quanti ne ha realmente. L'operazione sarà sicuramente lunga, data la mole del velivolo ma è stato positivamente sperimentato un liquido detergente inodore, non tossico e non aggressivo per le vernici, che sta restituendo gli originali colori bianco neve opaco n°20 e grigio mare medio n°3. Quando il lavoro sarà completato, l'aspetto del Grumman, già esposto in una posizione infelice, certamente ne gioverà.

Lo scorso 28 settembre, al termine di un impegnativo e complesso restauro, è stato presentato al pubblico il motore FIAT AS8. L'importante cimelio da molti anni non era più esposto al pubblico e immagazzinato in attesa di tempi migliori. Il progetto restauro è frutto della collaborazione con il Museo dei Motori dell'Università di Palermo.

Il potente 16 cilindri a V destinato al CMASA CS.15, poi rimasto sulla carta, che avrebbe dovuto restituire all'Italia il record assoluto di velocità, è ora esposto vicino al predecessore AS6, a fianco dello MC.72.

È inoltre iniziata ed in pieno svolgimento, la lucidatura dell'Aerfer Ariete M.M.569 il cui rivestimento in alluminio naturale, nei decenni, si era completamente opacizzato. Anche in questo caso, un aereo italiano così interessante dal punto di vista tecnico e storico, non meritava di essere esposto in quelle condizioni.

Sarebbe auspicabile che il Museo aeronautico di Vigna di Valle, "sforasse" almeno un restauro ogni uno o due anni, visto però che dal 2015, per varie cause, questo non avviene, è comunque importante procedere alla manutenzione dei pezzi in esposizione.

Colgo l'occasione per augurare un buon lavoro al Ten. Col. Martino Marino, nuovo responsabile della Sezione Manutenzione e Restauro del Museo.

A destra

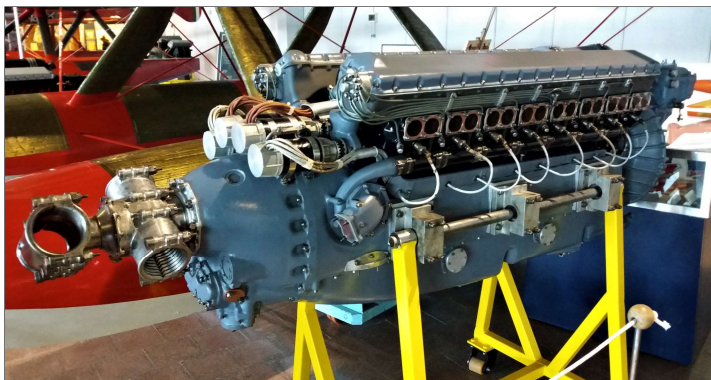
La posizione del Tracker lo rende particolarmente difficile a fotografarsi, però si può notare la vernice bianca ricomparsa dopo l'eliminazione della patina marronastra che la copriva. (Foto P. Belpane)





A sinistra e al centro
Le nuove ruote montate sul C.200, notare i cavalletti metallici che impediranno il deterioramento dei sempre più introvabili pneumatici. (Foto M. Gueli)

A destra
Lavori di lucidatura del rivestimento dell'Ariete, l'obiettivo è quello di ottenere lo stesso aspetto visibile sul Sagittario 2° e sull'F-51. (Vedi "Specchi volanti" su Ali Antiche 105 pag. 20) (Foto M. Gueli)



A sinistra
Il FIAT AS8 in esposizione ritornato al suo originale splendore. (Foto P. Belpaone)



L'anonimo P.57 Fachiro protagonista dell'articolo, su un anonimo aeroporto italiano, in un tempo che fu. (Foto M. Gueli)

mano in altre occasioni. Detto fatto, e con tutte le autorizzazioni necessarie per accedere alla zona operativa aeroportuale, giunsi al cospetto del derelitto. Le condizioni potete vederle dalla foto, essendo l'ala completamente in legno il suo stato di conservazione era già molto deteriorato, tuttavia ne constatai la "recuperabilità".

A questo punto contattai la proprietaria che, dopo comprensibili attimi di sorpresa, mi disse che non aveva nulla in contrario a che l'aereo venisse trasferito, restaurato ed esposto a Latina, senza nulla pretendere. Sembrava tutto a posto, il Museo avrebbe sostenuto tutte le spese, la proprietà era d'accordo ed il P-57 si sarebbe salvato, ma a rimettere tutto in discussione arrivò puntualmente l'italica burocrazia. Venni informato che per lasciare la zona rottami, doveva essere saldato il debito che il P-57 aveva accumulato per il mancato pagamento delle tasse di parcheggio. Richiesto l'importo di tale debito mi sono cadute le braccia a terra: la cifra era spropositata e di gran lunga superiore a quella per l'acquisto di un analogo esemplare con CN scaduto ma in perfette condizioni, ancora hangarato e volabile di cui avevo avuto notizia.

A questo punto, tutta la vicenda si è conclusa nel più nostrano dei modi, non essendo conveniente né l'acquisto del relitto, né conseguentemente il suo recupero. Da questa vicenda non ne ha guadagnato lo Stato, che ha sequestrato il velivolo ma che alla lunga, molto probabilmente, non rientrerà delle tasse arretrate, il proprietario non riavrà più il suo Fachiro e Piana delle Orme non potrà conservare ed esporre un piccolo pezzo di storia aeronautica italiana. E vero che le tasse vanno pagate, è altrettanto vero però che un bene sequestrato non andrebbe "conservato" alle intemperie per anni, fino a quando cade a pezzi e perde qualsiasi valore. Proprio perché è un bene dello Stato, andrebbe conservato al coperto, in attesa che le decennali beghe fiscali trovino una soluzione. Quale ultima alternativa, un aereo ancora in buone condizioni, potrebbe venir messo all'asta, in questo modo lo Stato, che siamo noi, potrebbe almeno in parte riavere l'importo dovuto, un vecchio aereo potrebbe essere salvato e magari tornare in volo e tutti sarebbero più felici.

Un relitto depredata al prezzo di un velivolo volante, non lo acquisterà nessuno! Ho chiesto che fine fanno gli aerei accantonati nella zona rottami, mi è stato risposto che periodicamente un "ragno" trancia tutto e porta allo smaltimento. La domanda sorge spontanea: in questa come in altre vicende di aerei sequestrati e colpevolmente ridotti a relitti, chi ci guadagna? Risposta: sicuramente il demolitore, perché il suo intervento periodico qualcuno dovrà pagarlo e se non è il proprietario del velivolo... chi sarà? Che sia lo Stato?

Burocrazia e vecchi aerei: ovvero, fine di un Fachiro

Marco Gueli

Qualche tempo fa da un amico mi pervenne la notizia di un Partenavia P.57 in abbandono nella zona rottami di un aeroporto nazionale, non ne citerò il nome perché quello che leggerete potrebbe non piacere a qualche solerte burocrate aeronautico. Per lo stesso motivo non citerò neppure la matricola, dalla quale si potrebbe risalire alla sfortunata storia di questo piccolo aereo, vittima della nostra burocrazia.

Certo, non era un Macchi C.202, però mi attivai subito per tentarne il recupero, ero infatti in contatto col Museo di Piana delle Orme, che si dichiarò disposto a recuperare, restaurare e conservare il vecchio Fachiro, anche perché si trattava di un tipo ormai raro e italiano.

Chiesi notizie agli uffici aeroportuali competenti, spiegando il mio interesse per quel relitto, gli impiegati mi informarono che il P-57 era stato sequestrato e trasferito da mesi dal piazzale sosta velivoli alla zona rottami, a causa dell'accumularsi di tasse di parcheggio non pagate.

Il modello risale al 1957 ma il "nostro" fu costruito nel 1962 ed era uno dei pochissimi rimasti in Italia dei 37 costruiti a partire dal 1958.

L'ultimo proprietario era stata una società di lavoro aereo, che aveva avuto dei problemi finanziari in conseguenza dei quali aveva dovuto abbandonare il Partenavia, di fatto bloccato a terra non da problemi tecnici, era infatti perfettamente efficiente, ma solo fiscali. Chiesi di vederlo per constatare la sua "recuperabilità" ma non era disponibile nessun mezzo per portarmi sul posto. Chiaramente non mi arresi, andai da un vecchio amico che mi aveva dato una



GLI ULTIMI SABRE DELL'AERONAUTICA MILITARE

Massimo Coccellato

Sono passati più di trent'anni da quando nel 1987, su Ali Antiche 6, cercai di fare un primo censimento dei CL.13 Sabre ancora esistenti nel nostro paese. Da allora molte cose sono cambiate, qualche esemplare di cui ignoravo l'esistenza si è aggiunto alla lista, qualcosa è andato via e sono cambiate ubicazioni, colorazioni e altro. Su alcuni velivoli si è finalmente riusciti a fare chiarezza e ricostruire la loro storia dopo la fine della vita operativa o a svelare alcune identità rimaste un mistero per molti molti anni.

Dopo l'ultimo volo i Sabre italiani hanno subito più o meno la stessa sorte di molti altri velivoli. La disponibilità delle tante cellule fuori uso su varie basi, ha fatto sì che diverse di esse fossero cedute a istituti tecnici, ma un gran numero di velivoli furono utilizzati dalle squadre antincendio per addestrare il personale al soccorso di base. La maggior parte dei Sabre radiati si trovavano accantonati sulle basi di Cameri e Grosseto ma molti relitti erano anche a Capodichino. Da quei depositi, poco per volta, finirono bruciati sui campi di Pratica, Rimini, Rivolto, Grazzanise, ma anche Ciampino e Fiumicino e, naturalmente, Cameri e Grosseto.

Dei pochi esemplari che si salvarono, miracolosamente arrivati sino ai giorni nostri, andremo ad analizzare le condizioni attuali e quelle precedenti.

Aeroporto di Grosseto, esercitazione antincendio. (Foto archivio Aeroflash)



A sinistra
Esercitazioni antincendio con utilizzo di CL.13 sugli aeroporti di Rimini e Pratica di Mare. (Foto archivio Aeroflash)

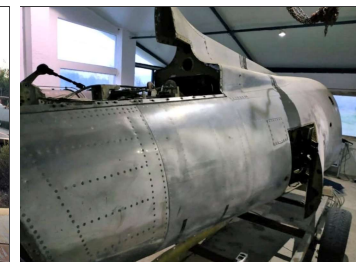
A destra

A parte il Piper PA.25-150 Pawnee in primo piano, è interessante lo sfondo che dà un'idea della situazione a Napoli Capodichino nei primi anni '70. (Foto A. Gialanella - Archivio G. Guglielmi)



A destra

Il Sabre M.M.19523 nc.423 ex XB620, 4-50. Si tratta dell'ultimo dei CL.13 Sabre rimasti a Capua, un tempo usato dalla Scuola Specialisti come cellula addestrativa. Dopo anni di abbandono è stato ceduto ad un privato di Ceprano (FR), che ne sta attualmente curando il restauro. (Foto archivio Aeroflash - Arcesi)



A destra

Nuova vita anche per il 4-74 M.M.19534 nc.434 ex XB631, che nel 1987 era accantonato presso l'aeroporto di Torino. In servizio dal 05 giugno 1956, nel 1961 venne radiato per incidente di volo: per un guasto al trim, andò in stallo in decollo da Grosseto, ricadendo sulla pista a carrello retrato causando la svergolatura dell'ala sinistra. Classificato con danni R4, venne radiato e ceduto al Politecnico di Torino. Restituito in seguito all'A.M., rimase accantonato sino al restauro effettuato dal GAVS e posizionato come gate guardian il 28 marzo 1989. Nel 2002 viene trasferito sull'aeroporto di Aosta dove si trova ancora oggi. (Foto Aviodata)





A sinistra
Il Sabre M.M.19534 gate guardian all'aeroporto di Aosta. (Foto archivio Aeroflash)



A sinistra
Ulteriore aggiornamento rispetto a quanto pubblicato nel 1987, è il Sabre M.M.19571 nc.471 ex XB685, oggi conservato a Cuma, all'ingresso del "Parco Azzurro". Il velivolo venne donato negli anni '70, dall'A.M. ad un generale in pensione che viveva nel complesso. Il gate ex Frece Tricolori, prelevato tra i fuori uso di Napoli Capodichino, era il velivolo PAN contrassegnato con la lettera I, a cui è stata montata la deriva della M.M.19754 con la lettera A. Sostanzialmente in cattive condizioni, presenta la semiala destra amputata sino al carrello, per poterlo collocare nella posizione attuale, e la mancanza di diversi pannelli in fusoliera. In tempi recenti la colorazione è stata sommarariamente e fantasiosamente ripristinata. (Foto A. Gialanella - archivio G. Guglielmi)



A sinistra
Altro cambio di destinazione e utilizzo lo ha avuto il 4-46, M.M.19596 nc.496 ex XB710. Nel 1987 era il gate della "Zona Officine" della Scuola Specialisti, a Caserta. Fortunatamente, il velivolo venne salvato e trasferito a Rivolto, dove, restaurato con livrea dei Lancieri Neri, va a completare la collezione dei velivoli delle pattuglie acrobatiche. (Foto archivio Aeroflash)

A destra
La M.M.19596 nc.496 ex XB710 nella livrea dei "Lancieri Neri" a Rivolto nel 2018. (Foto S. Culatti)



La M.M.19663 nc.563 ex XB809, gate del Centro Radar di Licola. Questo Sabre ha sempre mantenuto livrea di fantasia con codici e matricola palesemente falsi. Nel 1987 aveva cavallino del 9° in coda e codici 9-22. In un restauro successivo era ancora privo di M.M. e manteneva i medesimi codici ma di diverse dimensioni e un vistoso stemma del reparto. Nel 2014, ad opera dei tecnici del 5°GMV di Napoli, assume codici 4-22, nessuna matricola e anche qui tutto molto fantasioso. Grazie al gruppo di Facebook "VAM Vigilanza Aeronautica Militare" emerge una foto ricordo dell'aviere Giorgio Sebastiano in posa davanti al Sabre che mostra codici 4-31 e M.M.19663, probabilmente ripresa non molto tempo dopo l'arrivo e il posizionamento del velivolo, svelandone finalmente la vera identità. (Foto G. Sebastiano e Aeroflash)

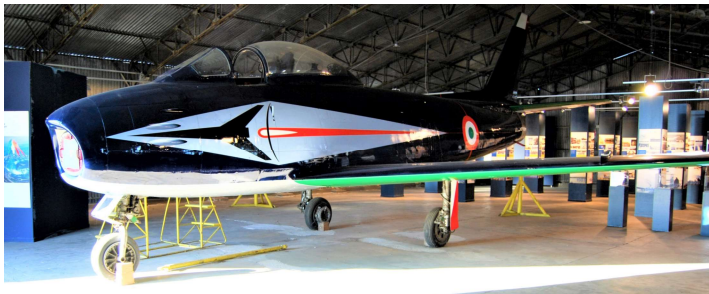
A destra
La M.M.19664 nc.564 ex XB810, proveniente dalla Scuola Specialisti di Caserta ebbe la coda sostituita con quella della M.M.19523. Il velivolo ibrido venne recuperato e restaurato con la livrea del "Cavallino Rampante" e conservato nella collezione di pattuglie acrobatiche della base di Rivolto. (Foto archivio Aeroflash e L. Tommasi)



Un Sabre dalla storia controversa è la M.M.19668 nc.568 ex XB814. Negli anni '70 venne recuperato presso L'Istituto Tecnico Omar di Novara, che all'epoca ospitava la Sezione Aeronautica dell'Istituto Fauser. In cattive condizioni e mancante di molte parti, viene trasferita sulla base di Cameri. Per la ricostruzione risultano usate parti della M.M.19509 4-24 radiato per incidente l'11.06.1960 e in uso ai VV.FF. della stessa base di Cameri e della M.M.19737 13-5, relitto poi bruciato a Rivolto. Il tettuccio venne recuperato dal Sabre dell'Istituto Galilei di Pisa, al tempo lungi dall'essere restaurato. Il velivolo poi completato venne restaurato con livrea dei "Lancieri neri" e collocato all'ingresso della base. (Foto C. Carretta e P. Farina)



A sinistra
 Il Sabre M.M.19680 nc.580 ex XB826 radiato dall'A.M. il 31 dicembre 1966, dopo anni di impiego come cellula istruzionale presso l'Istituto Tecnico Aeronautico Malignani di Udine, viene ceduto al Parco del Volo a Campoformido. Il 23 giugno 2007 viene inaugurato il museo e il vecchio 2-37 è esposto in uno dei capannoni, restaurato come un velivolo delle Frece Tricolori primo periodo.
 (Foto P. Farina e C. Toselli)



A sinistra
 Si è fatta chiarezza anche sull'identità del MM.19694 4-44 gate al 4° Stormo a Grosseto. La discontinuità del disegno della mimetica sul velivolo ha sempre alimentato il dubbio che si trattasse di un ibrido. Effettivamente, la parte anteriore della fusoliera appartiene alla M.M.19694 nc.594 ex XB856, che fu radiato in seguito ad un atterraggio senza carrello avvenuto a Brindisi il 29 maggio 1958. La parte posteriore di fusoliera proviene invece dal velivolo MM.19841 nc.741, incidentato a Pratica di Mare il 29 maggio 1958. La cellula così ottenuta fu trasferita sull'aeroporto di Capua, assegnata alla Scuola Specialisti di Caserta. Recuperato, divenne poi gate della base di Grosseto, unico Sabre mimetico esistente in Italia. Purtroppo, il motore del velivolo dopo il restauro venne ceduto con altri rottami al demolitore Bentivoglio che ancora oggi lo ha in deposito.
 (Foto Aeroflash)



A destra
 Qualche novità è emersa anche per il PAN-1 M.M.19724 nc.624 ex XD723, sempre conservato a Rivolto nella collezione delle Frece Tricolori. Radiato per incidente il 9 maggio 1958, risulta dato in uso l'anno successivo come cellula istruzionale all'Accademia Navale, anche se ad oggi non si è riusciti a trovare prova fotografica di ciò, la segnalazione proviene da chi all'epoca lo inviò a Livorno. Ciò spiegherebbe anche come alcune sezioni del velivolo vennero private del rivestimento. Ritratto dall'A.M., venne assegnato al Centro di Raccolta di Vigna di Valle che, ritenuto surplus alle esigenze del futuro Museo Storico, lo cede alla collezione di Rivolto, dove viene ricostruito e poi restaurato con colorazione delle Frece Tricolori.
 (Foto D. Mattiuzzo - S. Culatti)



A destra
 Grazie ad uno dei grandi nomi della stampa aeronautica italiana del passato, Angelo Gialanella, purtroppo scomparso non molto tempo fa, e all'amico Guglielmo Guglielmi che ha acquisito parte del suo archivio, è stato possibile risalire all'identità del CL.13 gate a Grazzanise. Si tratta del 4-31 MM.19754 nc.654 ex XD736, ripreso nell'agosto del 1969 nel suo antico e originario splendore. Originariamente il velivolo aveva anche i serbatoi supplementari poi andati persi. Curioso il fatto che sia stato codificato 4-31, stesso codice che aveva originariamente il Sabre di Licola, forse anche questo proveniente da Napoli. Attualmente ha codice 9-05 e M.M.60480 falsi, applicati durante l'ultimo restauro.
 (Foto A. Gialanella - archivio G. Guglielmi e Aeroflash)





Qui ripreso nel 1971, il Sabre 4-83 M.M.19782 nc.682 ex XB894, conservato presso l'I.T.I.S. Leonardo da Vinci di Pisa dal 1964. Per molti anni fu scarsamente utilizzato tanto che su richiesta A.M., venne, come già visto prima, ceduto il tettuccio per il restauro del Sabre di Cameri. Negli anni '80 se ne decide il recupero e restauro, ma il velivolo rimane privo dell'importante elemento sino al 1987, quando segnalammo all'istituto l'esistenza di due tettucci presso la Petrimetal di Castrette, uno dei quali venne recuperato e rimontato sul velivolo, ripristinando così la sua originale linea. Purtroppo, il velivolo risente dei tanti anni all'aperto e della scarsa manutenzione effettuata. (Foto A. Gialanella - archivio G. Guglielmi e Aeroflash)



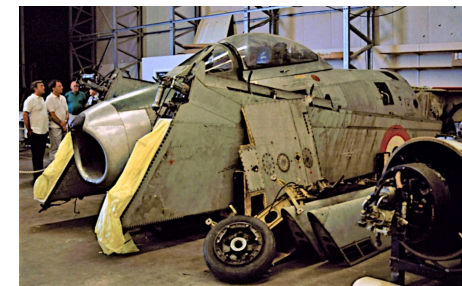
In ottime condizioni la M.M.19792 nc.692 ex XB915 in A.M. dal 16 aprile 1957 e radiata dal servizio il 31 dicembre 1966, a Vigna di Valle sin dalla sua apertura come centro di raccolta velivoli storici e poi come museo. Esposto in discrete condizioni sino al 2004, quando il GAVS Vicenza ne cura il completo restauro che lo riporta al suo originario aspetto. (Foto Aeroflash)



Inghilterra, agosto 1967. Radiato dalle file dell'A.M. il 31 dicembre 1966, il 13-2 M.M.19607 nc.507 ex XB733 venne acquistato da un privato inglese con l'intenzione di rimetterlo in condizioni di volo, tanto che al velivolo vennero assegnate le marche civili G-ATBF. Il velivolo invece rimase poi conservato statico, assumendo prima una falsa livrea USAF, poi una tedesca e cambiando diverse volte proprietario. Attualmente, del velivolo si sono perse le tracce. (Foto Aeroflash)



A sinistra
Non si hanno aggiornamenti in merito al Sabre M.M.19542 nc.442 ex XB639, conservato in pessime condizioni presso l'Università di Kinshasa dopo l'abbandono da parte delle truppe dell'ONU dei cinque esemplari avuti dal 4° Stormo. Era presente almeno sino al 1986. (Foto yocumusa.com)



Emigrata in Inghilterra anche la M.M.19666 nc.566 ex XB812 che come 4-11 fu in uso didattico presso l'Istituto Tecnico Aeronautico G. Galilei di Roma. Durante la permanenza all'istituto, il Sabre manteneva molti sistemi ancora efficienti. Nel 1993 viene reso all'A.M., smontato e immagazzinato a Vigna di Valle in attesa del trasferimento in Inghilterra in cambio dell'Harpoon. Oggi, restaurato con la sua originale livrea RAF è esposto in posizione di volo rovescio al museo di Cosford. (Foto Rinze de Vries airfighters.com e Aeroflash)

A destra, nell'ordine

- La deriva della M.M.19600 sulla base di Gioia del Colle.
- La deriva proveniente da M.M. sconosciuta conservata a Grazzanise.
- Qui ripresa nella sua collocazione originaria a Ferrara la deriva della M.M.19543, ora a Poggio Renatico.
- La semiala sinistra eretta a monumento a Marina di Grosseto. (Foto Aeroflash)



Per completezza elenchiamo anche alcune parti minori conservate come monumento, come la deriva del Sabre M.M.19600 nc.500 ex XB726 presente sulla base di Gioia del Colle e quella, dalla M.M. sconosciuta, eretta a monumento sull'aeroporto di Grazzanise. Altre due derive, M.M.19538 nc.438 ex XB635 e M.M.19543 nc.443 ex XB640, sono state esposte per molti anni all'Aeroporto di Ferrara. Successivamente, entrambe furono recuperate e si trovano oggi esposte sulla base di Poggio Renatico. A Marina di Grosseto un monumento ai caduti del 4° Stormo, è costituito dalla semiala sinistra di un CL.13. Chiudiamo per ora questo censimento sperando di avere contribuito a far luce sulla storia di quanto è rimasto di questo bellissimo velivolo e di poter presto aggiungere altre notizie, sperando soprattutto di non tornare sull'argomento tra altri trent'anni. A tale proposito, saranno gradite segnalazioni da parte dei soci con aggiunte e correzioni.

Desidero ringraziare C. Toselli, P. Farina, C. Carretta, D. Mattiuzzo, S. Culatti, Dott. Arcesi, che hanno collaborato con immagini e dati, e in modo particolare Guglielmo Guglielmi per le foto e l'aiuto fornito, nonché Giovanni Roli che ha "vissuto" dentro l'Ufficio Storico dell'Aeronautica Militare e ha condiviso con me molto del suo lavoro.



Crescenzo Gentile, un impavido fotografo della R.A.

Mario Rainaldi - Alessandro Teti

Sul numero 112 di *Ali Antiche* del 2016, venne pubblicato un articolo inerente agli aviatori della Regia Aeronautica di Castel di Sangro, cittadina in provincia dell'Aquila. L'articolo fu letto dal Sig. Giancarlo De Paolis, che fece notare la mancanza di un'altra figura importante, Crescenzo Gentile, fotografo del campo sperimentale d'aviazione di Montecelio e pioniere del lancio con il paracadute modello "Salvator C".

Il Sig. Giancarlo De Paolis conserva e custodisce i ricordi e le memorie del nonno di sua moglie, Sig.ra Claudia Gentile.

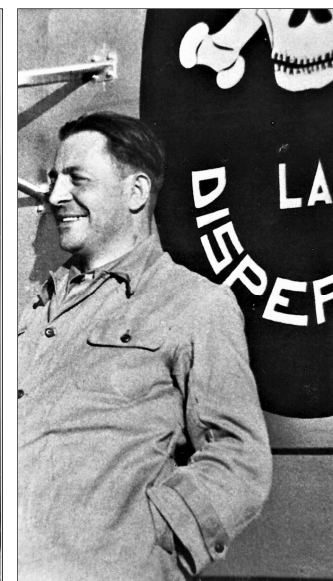
Crescenzo Gentile nasce a Castel di Sangro il 30 Giugno del 1900. Chiamato alle armi l'8 ottobre del 1920, viene assegnato al 53° Reggimento Fanteria che serve con dedizione e onore fino al 16 giugno 1922, data del congedo. Attratto dalla tecnica e dalla fotografia, passione trasmessa dalla famiglia, diviene il fotografo del campo di aviazione di Montecelio (attuale aeroporto militare Alfredo Barbieri).

Nel 1928, quando erano ormai imminenti i test per il collaudo del paracadute modello "Salvator C", ideato dal napoletano tenente colonnello Prospero Freri, Gentile si offre volontario per l'audace missione che prevedeva un lancio in pattuglia da un velivolo Caproni Ca.73.

Il 30 gennaio Gentile insieme al sergente maggiore Moretto, intrepidamente si proiettano nel vuoto dall'estremità delle ali dell'aeroplano, pilotato dal maresciallo Traini, e con a bordo l'ideatore del paracadute.

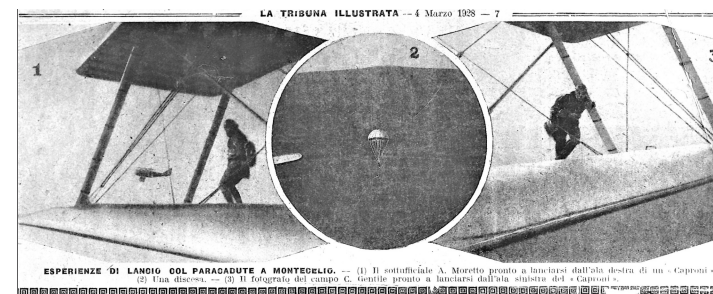
Il velivolo volava ad una velocità di 170 km/h. Raggiunti i 700 metri di quota i due azionano i paracadute e si apprestano a una rapida discesa della durata di poco meno di due minuti. "Missione compiuta!", i quotidiani già la mattina seguente riportano la notizia del coraggioso lancio scrivendo: "...Ogni

Crescenzo Gentile in Etiopia davanti ad un FIAT CR.20bis.



A destra
Il lancio con il paracadute Salvator C, come riportato da *La Tribuna Illustrata* del 4 marzo 1928.

In basso
- Crescenzo Gentile con il paracadute Salvator modello C.
- In Etiopia, ritratto con l'insegna della 15ª Squadriglia "La Disperata".
- In Spagna, con un S.79 dell'Aviazione Legionaria.



elogio, a tanta audacia, verrebbe a guastare la serenità con la quale i due bravi paracadutisti hanno affrontato il non facile esercizio...".

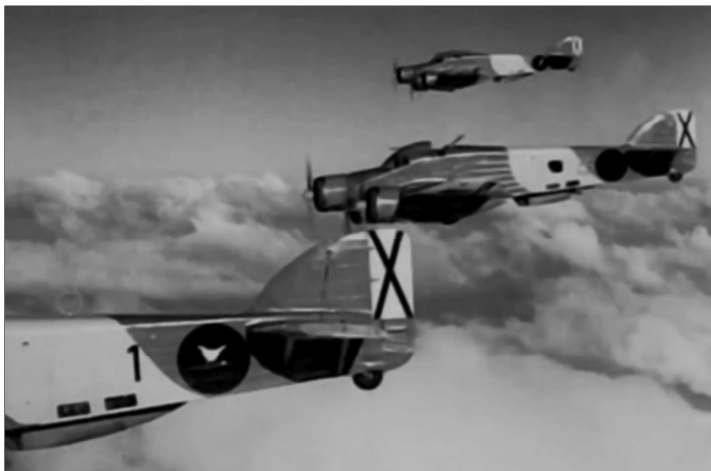
Questo evento fa consolidare nel Gentile la passione per l'aria e il volo, tanto da arruolarsi volontario come "operatore cinematografico" il 3 ottobre 1935. Viene assegnato al Comando Settore Aeronautico a nord di Asmara con il grado di sergente maggiore.

Aggregato alla 15ª Squadriglia, nota come "La Disperata", partecipa alle operazioni belliche della guerra d'Etiopia sotto il comando di Galeazzo Ciano; in questo periodo guadagna la Croce al Merito di Guerra (n°6664) oltre alla Medaglia Commemorativa delle operazioni militari in Africa Orientale e quella di benemerita per i volontari della campagna in A.O.I. Molte foto scattate dal Gentile vengono pubblicate l'anno seguente sul libro di Vittorio Mussolini, figlio del Duce, "Voli sulle Ambe". Vittorio, insieme a suo fratello Bruno, erano in forza nella medesima squadriglia del fotografo castelsangroino.

Allo scoppio della guerra civile spagnola non resiste al richiamo delle armi e si arruola di nuovo come operatore cinematografico volontario. Viene assegnato alla 10ª Squadriglia, XXVIII Gruppo, 8° Stormo dell'Aviazione Legionaria, schierata sull'Aeroporto di Son Sant Joan a Palma de Maiorca



A sinistra
Sequenza di immagini della permanenza di Crescenzo Gentile presso la 10ª Squadriglia (cap. Tullio De Prato), XXVIII Gruppo, 8° Stormo B.V. "Falchi delle Baleari".



La copertina di *Voli sulle Ambe* di Vittorio Mussolini edito da Sansoni nel 1937, con il contributo fotografico di Crescenzo Gentile.

comandata dall'allora capitano Tullio de Prato detto "Comandante Gallina" da cui il gruppo prese lo stemma, raffigurante una gallina che depone le uova (realizzato dall'aviere scelto marconista Renato Comar), e la denominazione: "Galline".

In Spagna partecipa a diversi bombardamenti, come riportato nel suo libretto di volo, tra il Marzo e l'Aprile del 1938: Reus, Benincarlò, Castellon de la Plana, Barcellona, Tortosa, Sagunto e Vinaroz. Operazioni che lo portano a fregiarsi della Medaglia di Bronzo al Valor Militare (Brev.1407), di una seconda Croce al Merito di Guerra (n°1877) e della Medaglia di Benemeranza per i Volontari della Guerra di Spagna (Brev.1877).

Le foto scattate sulla penisola iberica arricchiscono una nuova pubblicazione, questa volta quella del tenente De Prato: *Un Pilota Contadino*, edito da Mucchi nel 1985.

Rientrato in Italia, allo scoppio della Seconda Guerra mondiale, l'11 giugno 1940 viene militarizzato quale dipendente del Gabinetto del Ministero per l'Aeronautica - Reparto Servizi Sezione Fotocinematografica con il grado di Sergente Maggiore. Presta servizio dapprima in Africa settentrionale per poi proseguire in Albania e successivamente in Sicilia.

Dopo una breve missione presso l'aeroporto di Viterbo, iniziata il 14 ottobre 1941, viene inviato di nuovo in Africa Settentrionale il 17 novembre a servizio della 5ª Squadra Aerea.

Nel Dicembre dello stesso anno rientra in Italia, per girare il film diretto da Roberto Rossellini "Un Pilota Ritorna", pellicola facente parte della cosiddetta trilogia della guerra fascista. Questa non è stata la prima esperienza dell'aviatore nel mondo del cinema, già in passato aveva preso parte a riprese di film importanti come "Luciano Serra Pilota" di Goffredo Alessandrini, miglior film italiano alla mostra del cinema di Venezia del 1938; in questa occasione, insieme a Ubaldo Arata, si occupa esclusivamente delle riprese aeree.

La professionalità di Crescenzo Gentile la ritroviamo anche in altre opere cinematografiche come quella del regista pugliese Francesco De Robertis, "Uomini sul Fondo", numerose foto della Regia Nave Titano e del Sommergibile A103, utilizzati per le scene, sono conservate oggi dalla famiglia dell'aviatore.

Sul suo foglio matricolare, improvvisamente, il 20 dicembre 1941 si nota la scritta "assente per malattia". Purtroppo, appena sei giorni dopo, presso l'Ospedale Umberto I di Roma dove è ricoverato, quello che non è riuscito al piombo abissino, spagnolo e inglese riesce a un morbo misterioso, probabilmente contratto in Africa (allora i medici parlarono piuttosto genericamente di tifo).

Crescenzo Gentile muore il 26 dicembre 1941, lasciando la moglie e quattro figli in tenera età.

A destra
Le locandine dei film a cui Crescenzo Gentile lavorò come operatore cinematografico.



Foto famiglia Gentile.



Il De Havilland DH.80A Puss Moth del MNST

Paolo Stanchina

Nell'ottobre 2018 il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci" di Milano ha festeggiato con una serie di eventi il ritorno in pubblica esposizione del De Havilland DH.80A Puss Moth I-FOGL, c/n 2114, un monomotore triposto da turismo ad ala alta con la peculiarità di avere le semiali agevolmente ripiegabili all'indietro, per ridurne gli ingombri facilitandone l'hangaraggio. Il prototipo volò nel settembre del 1929 e ne furono prodotti 284 esemplari - di cui 25 assemblati dalla De Havilland Canada - tra il 1930 e il 1933, riscontrando una certa diffusione sul mercato civile, malgrado una serie di brutti incidenti mortali verificatisi nei primi anni di impiego e dovuti a problemi aeroelastici che potevano innescarsi, con effetti distruttivi, in condizioni di volo ad elevata velocità in presenza di turbolenza atmosferica. Problemi ai quali si rimediò introducendo alcune modifiche, limitate ma efficaci: fu estesa la superficie della deriva, vennero aggiunti un collegamento strutturale tra il montante anteriore e l'attacco alare posteriore alla fusoliera, e vennero maggiorate le masse di bilanciamento degli alettoni e del timone.

Questo esemplare fu acquistato nel 1931 da Antonio Foglia (certificato di navigabilità n. 1890 del 09/06/1931), che con esso nel 1934 vinse il Circuito delle Palme a Tripoli, e nel 1935 partecipò al 1° Raduno Aereo del Littorio classificandosi al 3° posto. Il Foglia, nato nel 1891 e laureatosi alla Bocconi nel 1919, fu un famoso banchiere e agente di cambio, venendo anche nominato Presidente del Comitato Direttivo degli Agenti di Cambio della Borsa Valori di Milano. Alcuni anni dopo la morte del pilota e proprietario, avvenuta nel 1957, la famiglia Foglia donò il velivolo al MNST. Venne collocato nel padiglione aeronavale, appeso alla volta, dove rimase esposto sino al novembre del 1997, quando venne rimosso insieme ad altri velivoli, per rimanere "immagazzinato" - con diversi spostamenti in sedi talora decisamente inadeguate - per diversi anni.

Nel 2005 Tim Williams, un ingegnere inglese possessore di un velivolo gemello, volante (G-AAZP, c/n 2047, battezzato "British Heritage"), sapendo dell'esemplare italiano contattò il Museo offrendosi di restaurarlo, ottenendo la disponibilità del Museo a condizione di trovare un finanziatore. Fu così che Williams si mise in contatto con la famiglia Foglia, convincendola a finanziarne il recupero ed il ripristino, che venne quindi affidato alle sue capaci mani. Tim Williams, al termine di un restauro magistrale durato sei anni (ha dovuto rico-

In questa immagine d'epoca il Puss Moth nei suoi anni migliori. Luogo e data sconosciuti. (Foto GAVS Lombardia)

A destra

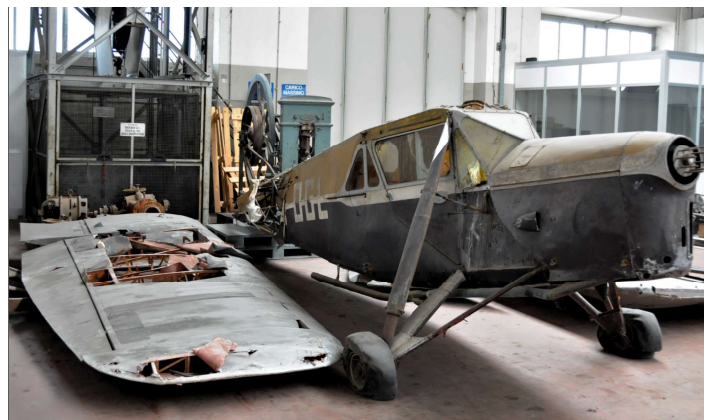
Il DH.80A, smontato, in uno dei magazzini in cui transitò dopo il 1997; si noti la struttura: in traliccio di tubi d'acciaio per la fusoliera, e in legno per le ali. Il confronto con le immagini post restauro testimonia la portata dell'intervento e la sua qualità. (Foto GAVS Lombardia)

Al centro

Al termine dell'impegnativo restauro durante una prova motore. (Foto T. Williams)

In basso

Il Puss Moth era dotato di semiali ripiegabili all'indietro - come appunto una falena, da cui il nome - per consentire il ricovero del velivolo in spazi ridotti. Il ripiegamento di ogni semiala comportava tra l'altro anche il ribaltamento verso l'alto della porzione interna del bordo d'uscita, come visibile in fotografia. (Foto P. Stanchina)





A destra e al centro
 Il DH.80A I-FOGL, c/n 2114, splendidamente restaurato è stato inserito nel percorso espositivo al posto del Breda 15, tra il Magni 3/4 "Vale" e il Nieuport Ni.10. Le carenature aerodinamiche degli ammortizzatori del carrello potevano essere ruotate di 90° - si notino le leve e le aste di comando - fungendo così da aerofreni. (Foto P. Stanchina)

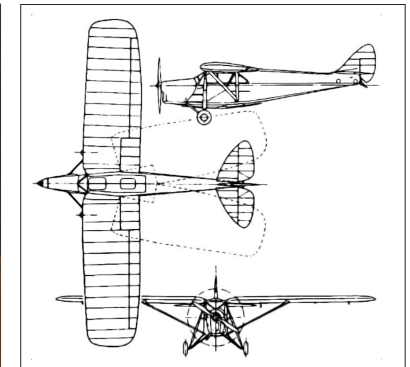
In basso
 Il posto di pilotaggio con il cruscotto interamente riportato a nuovo. (Foto P. Montonati)



In alto
 - Il Puss Moth esposto al MNST, nel 1982. (Foto P. Albisino)
 - Un'altra immagine della prova motore. (Foto T. Williams)

Al centro
 - L'aereo è dotato di un anemometro esterno a paletta, tarato ovviamente in MPH e collocato sul ventre della semiala sinistra. (Foto P. Stanchina)
 - Disegno a tre viste del De Havilland DH.80A Puss Moth.

In basso
 Il reinserimento nel percorso espositivo del Puss Moth ha comportato la rimozione dalla volta del Farman replica, il cui posto è stato preso dal Breda 15. (Foto P. Stanchina)



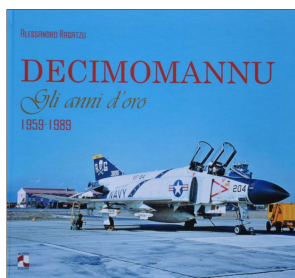
struire tutte le parti in tela, revisionare il motore de Havilland Gipsy III, recuperare un'elica compatibile, ripristinare gli interni in pelle, recuperare nuovi strumenti corrispondenti a quelli originali per riallestire il cruscotto, depredata) lo ha riportato praticamente in condizioni di volo. L'aereo è stato collocato tra il Magni 3/4 Vale ed il Nieuport Ni.10, prendendo il posto del Breda 15, che è stato sospeso alla volta "subentrando" alla replica di Farman-Landini 1909, rimossa.



Alessandro e Camillo Cordasco, Macchi MC.202. N°71 Kagero Top Drawings Series - Special Edition, 2019. Formato A4 con due inserti formato A2 - testo inglese e polacco, pp. 28; € 22,99.

I soci Alessandro e Camillo Cordasco hanno dato vita ad un assai pregevole fascicolo nell'ambito della fortunata serie Top Drawings della Kagero, dedicata principalmente ai modellisti. Dell'iconico caccia della Regia Aeronautica viene effettuata una puntuale e assai precisa disamina attraverso numerosi profili tecnici di altissimo livello e ben dieci profili a colori rappresentativi delle varie versioni della macchina con cura prestata al minimo particolare. Notevoli anche le due grandi tavole con dei tritici in scala 1:24 che accompagnano questo snello ma bellissimo albo che mi sento di consigliare ai cultori del Folgore, modellisti o meno che siano. Ordinabile anche sul sito dell'editore www.kagero.pl.

(L.D.C.)



Alessandro Ragatzu, Decimomannu - Gli anni d'oro 1959-1989. Soleminis (SU), Alisea Edizioni, 2019. Cartonato, cm 24,5x22,5, pp.204; € 32,00.

A circa due anni dal precedente volume dedicato alla storia dell'AWTI ("Decimomannu Air Weapons Training Installation 1957-2016") il socio Alessandro Ragatzu ci offre un nuovo volume, questa volta dal taglio prettamente fotografico, focalizzato sul trentennio che va dal 1959 al 1989, giustamente definito come quello degli anni d'oro per l'intensa attività che caratterizzò quella base in quel periodo. Nelle oltre 200 pagine troviamo praticamente altrettante fotografie quasi del tutto inedite perché provenienti in gran parte da raccolte private, che illustrano velivoli spesso rari e oggi dimenticati, ripresi nel corso delle campagne addestrative o in transito.

Gran parte delle foto sono a colori, il che aggiunge un tocco di esoticità, e ogni immagine è accompagnata da una dettagliata didascalia che contestualizza l'evento, reperto e situazione. Bellissime ad esempio le foto dei Canuck e quelle dei caccia serie 80, 100 e Phantom di numerose nazioni NATO, e dei loro velivoli di supporto; gli aerei in transito, per trasferimenti

operativi o per voli di consegna, Moltissime le "chicche": Javelin, Breguet Deux-Ponts, Jet Provost iracheni... In sintesi un bellissimo libro fotografico ma anche storico grazie alle ricche didascalie. Da non perdere. Gli interessati possono rivolgersi all'autore-editore: alessandrora-gatzu@hotmail.com.

(P.S.)



Mario Rainaldi, Le Aquile sul Sangro. Edizioni del Faro, Trento 2019, cm 17x24, pp.188; € 18,00.

Il 20 agosto scorso a Castel di Sangro ho presentato con piacere ed interesse il libro "Le Aquile sul Sangro" nel suggestivo chiostro quattrocentesco del Convento francescano della Maddalena, sede ormai del Museo Civico Aufidenate.

L'autore, Mario Rainaldi, giovane architetto, in questo volume ha compendiato un quinquennio di ricerche riguardanti la vita e le battaglie aeree combattute, da piloti di entrambi i fronti, nei cieli di quel lembo di terra attraversato dal fiume Sangro durante l'ultimo conflitto

mondiale. Storie personali inedite, sensazioni, emozioni, amicizie e drammi di aviatori di cui i testi ufficiali non fanno menzione ma che in realtà hanno fatto la storia perché dietro tutte le strategie, le decisioni politiche e le pianificazioni ci sono stati prima di tutto i singoli uomini con il loro carico di esperienze personali. Le avanzate e i ritiri possono ora essere tranquillamente discussi in termini di successo o meno rispetto alla guerra, ma le esistenze perse in tali eventi sono rappresentate, purtroppo, semplicemente come un numero. In realtà le persone erano in movimento, con le loro vite minacciate ogni giorno con il loro carico di responsabilità, di lavoro duro e in condizioni quasi sempre sgradevoli. Uomini che ebbero modo di relazionarsi con gli abitanti degli Abruzzi, un popolo capace di offrire tutto il suo cuore con esempi di coraggio e gesti di grande e generosa magnanimità. Si è voluto dar credito a questi "uomini semplici", che subirono, in modo particolare, le conseguenze del conflitto. Spaccati di vita di persone "comuni" non solo di piloti ma anche personale di bordo, meccanici, operatori radio che con le loro peculiarità, le loro aspettative, il loro vissuto, i loro affetti, i grandi e i piccoli gesti di eroismo compiuti vanno a comporre un mosaico di immagini, ricordi, rumori che nel complesso danno una visione di quegli anni drammatici del secondo conflitto mondiale inedita ed accattivante per il lettore. Tra gli intervenuti il Presidente della Provincia dell'Aquila Angelo Caruso, il generale Buono, presidente dell'Associazione Nazionale Aviazione

dell'Esercito e la direttrice Angela Caruso. Il libro contiene svariate immagini in buona risoluzione, messe in risalto anche dalla carta patinata. Ordinabile in qualunque libreria e reperibile on-line su piattaforme come Amazon, Mondadori store, Ibs, Hoepli e molte altre.

(L.D.C.)



Roberto Gentili, 1919-1922 Gli anni perduti dell'aviazione italiana, IBN Editore, Roma, 2019, formato cm 17x24, pp.254 in brossura; € 24,00.

Quei quattro anni e mezzo, tra la vittoria e la costituzione della Regia Aeronautica, furono un periodo di grave crisi economica e sociale, ma non furono aeronauticamente privi di interessanti iniziative industriali e imprese sportive. L'autore, che ormai più di quarant'anni fa, nel suo *L'aviazione da caccia italiana 1918-1939* aveva già lambito l'argomento, torna ad approfondire questo specifico periodo, di estremo interesse,

ma quasi totalmente trascurato dalla storiografia aeronautica italiana. Come si dice nell'introduzione: "Il titolo 'anni perduti' non significa tanto anni sprecati, come disse la propaganda successiva, su cui ancora ci si basa, quanto anni dimenticati".

Probabilmente, negli anni successivi un velo d'oblio su quel periodo tumultuoso fu giudicato opportuno da molti: basti pensare che Nitti, nell'ottobre del 1919, per tentare di arginare le fughe verso Fiume impose per quasi sette mesi il fermo totale dei voli, con smontaggio di eliche e magneti. Il clima di esaltazione legato all'impresa dannunziana era tale che il gen. Caviglia in una lettera all'Ispettorato Aeronautica Militare così intimò: "Se invece si avessero a verificare nuovamente defezioni, tanto varrebbe addivenire senz'altro alla momentanea soppressione di un'arma nella quale attualmente non si può aver fiducia". Il libro, ben stampato su carta patinata, con moltissime foto in larga parte inedite, affronta ogni aspetto dell'aviazione di quegli anni: la smobilitazione, l'impiego bellico in Albania e in Africa, l'Aviazione della Regia Marina, i dirigibili, l'impresa di Fiume, il raid Roma-Tokyo, le scuole e le compagnie private, le esportazioni.

Riguardo quel caotico periodo Luigi Gasparotto, in quegli anni ministro della guerra, successivamente commentò: "La dedizione al fascismo ha tolto a troppa gente la possibilità di riconoscere un qualsiasi merito ai predecessori". Imperdibile.

(P.B.)

P.B. - Pietro Belpane
L.D.C. - Luca Delle Canne
P.S. - Paolo Stanchina

Hanno collaborato a questo numero di Ali Antiche:

Pietro Belpane, Massimo Coccellato, Luca Delle Canne, Yuri Dello Ioio, Marco Gargari, Marco Gueli, Gianclaudio Polidori, Franco Ragni, Mario Rainaldi, Paolo Stanchina, Alessandro Teti, Achille Vigna. Realizzazione e coordinamento: Pietro Belpane, Gianclaudio Polidori.

UN GHIBLI NEL DESERTO

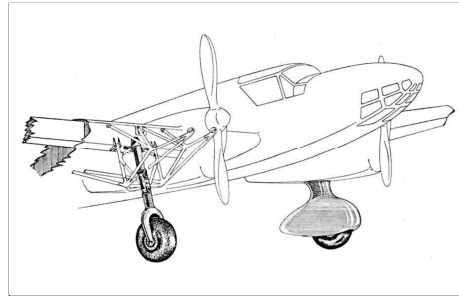
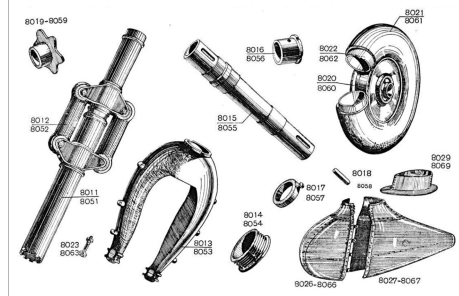
Pietro Belpane - Marco Gargari

Questa interessante sequenza fotografica documenta un'intervento di recupero, eseguito in pieno deserto in assoluta povertà di mezzi, di un Caproni Aeronautica Bergamasca Ca.309 "Ghibli" di una squadriglia dell'Aviazione Presidio Coloniale. L'aereo apparteneva alla Serie V di 50 esemplari, compresa tra le M.M.12365-12414, consegnata ai reparti tra novembre 1941 e maggio 1942. Lavorando sotto il sole cocente, una piramide di sassi ha consentito la messa in opera del corto martinetto di sollevamento e lo scavo di una buca ha facilitato la sostituzione della ruota. Nell'originale della prima foto è possibile notare che l'alettone è bloccato con un morsetto serrato da un dado con alette. (Foto M. Gargari - F. Marinosci)



- 8011 Montante elastico FAST
- 8012 Estensioni del montante elastico FAST
- 8013 Forcella per ruota
- 8014 Ghiera per fissaggio montante elastico alla forcella
- 8015 Assale per ruota
- 8016 Bussola per assale
- 8017 Anello con grano per fermo bussola
- 8018 Chiavetta per fermo
- 8019 Piastra per fermo ruota
- 8020 Ruota FAST diam. 640x210
- senza disco aerofreno
- 8021 Copertone
- 8022 Camera d'aria
- 8023 Bulloni per fermo assale alla forcella diam. 8 5-38
- 8024 Complesso carenatura aerodinamica della ruota (pezzi dal 8025 al 8029)
- 8026 Parte anteriore con cerniera
- 8027 Parte posteriore
- 8028 Spina unione parte anteriore e posteriore
- 8029 Gambale superiore

(Il numero doppio si riferisce all'omologo componente del semicarrolo destro)





GAVS

Gruppo Amici Velivoli Storici

Via Minucio Felice, 15 - 00136 Roma - www.gavs.it

L'associazione per la conservazione ed il restauro del patrimonio aeronautico italiano

Che cosa è il GAVS

Il Gruppo Amici Velivoli Storici è un'associazione culturale, apolitica e senza fini di lucro fondata nel 1983 per ricercare, censire, recuperare, conservare e tutelare tutto ciò che riguarda la storia dell'aviazione italiana. Oggi il GAVS conta centinaia di soci in tutta Italia ed all'estero: una fitta rete attraverso la quale il GAVS effettua ricerche per ritrovare velivoli o loro componenti, reperti di ogni tipo, assieme a documentazione storica e fotografica.

L'attività del GAVS

Dal 1983 il GAVS ha concluso positivamente numerose iniziative a favore di musei ed istituzioni, sia pubbliche che private, in Italia ed all'estero. Tra i restauri completati dalle sezioni GAVS bisogna ricordare: Ansaldo Balilla, Spad VII di Baracca e Ruffo, Stinson L-5, Fiat G.55; Nardi FN.305, Fiat G.46, Avia FL.3, Spitfire IX; coda Reggiane 2005 e numerosi interventi conservativi quali quelli su: Ansaldo SVA 5 e 10, Ansaldo AC.2, Blériot XI, Fairchild F-24, Hanriot HD.1, North American F-86E Sabre, P-51D Mustang, T-6H, AB.204, ed ancora: eliche, componenti vari e rari simulatori di volo della prima guerra mondiale.

Gli attuali interventi in corso riguardano la costruzione del Ro.41 presso il MUSAM di Vigna di Valle e il restauro di un Piaggio P.136 a Torino. La costante collaborazione tra il GAVS e l'Aeronautica Militare ha inoltre consentito di recuperare importanti aerei o parti di essi quali: il Fiat CR.42 in Svezia, il Reggiane RE.2001 dal mare della Sardegna, il Fieseler Fi.156 Storch in Inghilterra, il Lockheed PV-2 Harpoon negli Stati Uniti ed i SIAI S.79 in Libano.

Il GAVS cura costantemente l'aggiornamento del sito web www.gavs.it, nonché di una pagina Facebook (pagina GAVS - Gruppo Amici Velivoli Storici). Nel campo divulgativo il GAVS ha prodotto una monografia sul Nardi 305 e relativo restauro ed una ricerca sulle colorazioni mimetiche degli aeroplani italiani nel corso della seconda guerra mondiale a suo tempo pubblicata con il titolo: "*Colori e schemi mimetici della Regia Aeronautica 1935-1943*". Inoltre, ha promosso e patrocinato la pubblicazione di vari altri volumi generalmente redatti da soci. Il GAVS realizza inoltre un proprio notiziario trimestrale, *Ali Antiche* (aliantiche@gavs.it).

Ali Antiche

I soci ricevono il trimestrale *Ali Antiche*, unica pubblicazione interamente dedicata agli aerei storici italiani. Composta e stampata professionalmente, riccamente illustrata con foto e disegni inediti, *Ali Antiche* copre l'intero panorama del restauro e della conservazione dei vecchi aerei volanti o statici.

Ogni numero comprende monografie riguardanti singoli velivoli, schede di motori, storie di restauri, nuove segnalazioni, articoli storici, recensioni, rubriche di scambi e lettere dei soci.

Corrispondenti e articolisti sono i soci stessi, una rete capillare che permette il costante aggiornamento della situazione dei vecchi aerei e costituisce il naturale sbocco per la ricerca

stoico-aeronautica italiana, *Ali Antiche* rappresenta per ogni socio l'occasione di mettere a disposizione di tutti le proprie esperienze e competenze.

Le Sezioni locali

I soci hanno costituito delle sezioni locali che permettono agli appassionati di incontrarsi ed intervenire a favore dei vecchi aerei contribuendo a realizzare gli scopi del GAVS. Rivolgendosi alle sezioni locali è possibile avere informazioni dirette sulle attività del GAVS.

GAVS Torino

Resp. Giovanni Masino - Tel. 0117562208

e-mail: torino@gavs.it

www.gavs-torino.com

GAVS Roma

Resp. Lorenzo Corradi

c/o Gianclaudio Polidori - Tel. 0639727717

e-mail: roma@gavs.it

GAVS Lombardia

Resp. Marco Meloni

e-mail: lombardia@gavs.it

GAVS Trento

Resp. Massimo Così

e-mail: trento@gavs.it

GAVS Genova

Resp. Ernesto Serpetta - Tel. 3470179613

e-mail: info@gavs-genova.it

GAVS Vicenza

Resp. Luigino Caliaro

e-mail: vicenza@gavs.it

GAVS Reggio Emilia

Resp. Adriano Riatti - Tel. 3487967939

e-mail: reggioemilia@gavs.it

GAVS Toscana

Resp. Mario Federighi

e-mail: pisa@gavs.it

GAVS Friuli Venezia Giulia

Resp. Fabio Franz

e-mail: friulivg@gavs.it

Iscriversi al GAVS

La quota annuale d'iscrizione è di € 30,00 (almeno il doppio per i soci sostenitori), con la quale si ricevono quattro numeri di *Ali Antiche*.

I soci hanno diritto allo sconto sulle pubblicazioni GAVS e su quelle editate a cura dell'Ufficio Storico dello Stato Maggiore Aeronautica, e a partecipare a tutte le iniziative sociali.

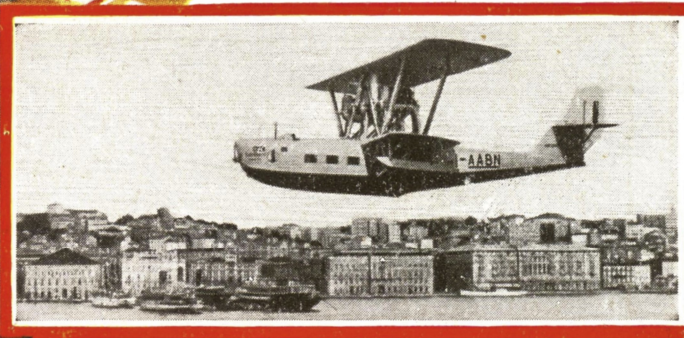
Versamenti

Mediante c.c.p. n° 38435103 intestato a: "Associazione Gruppo Amici Velivoli Storici - GAVS" oppure bonifico bancario (codice IBAN IT17076010100000038435103 - codice BIC/SWIFT BPPITRRXXX - intestato a: "Associazione GAVS") indicando chiaramente nominativo e indirizzo.

Per comunicazioni posta ordinaria a: "GAVS - Gestione Soci, Via Minucio Felice 15 - 00136 ROMA", o posta elettronica a: soci@gavs.it.



S.I.S.A.
SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI AEREI



**CANTIERI RIUNITI
DELL' ADRIATICO
OFFICINE AERONAUTICHE
MONFALCONE**

Costruttori di Idrovolanti e Aeroplani militari e civili

“ CANT ”

Fornitori degli apparecchi per le linee aeree della

S. I. S. A.

SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI AEREI

**PORTOROSE - TRIESTE - BRIONI - LUS-
SINO - ZARA.**

ZARA - ANCONA.

**PORTOROSE - TRIESTE - VENEZIA - PAVIA
- GENOVA.**

FIUME - ABBAZIA - BRIONI - VENEZIA.

*SERVIZI GIORNALIERI PER PASSEGGERI
MERCÌ E POSTA*