

# *il* NOTIZIARIO



ANNO XXVI, N.1-1995



*In questo numero:*

- *Cacciacarri pesanti tedeschi • F6U "Pirate" • AB-41*
- *"Tornado", operazione «Locusta» • MB.326 argentini*
- *Elenco aggiornato dei kits riguardanti gli aerei italiani*

## A proposito dei numeri scorsi:

Ho letto con molto piacere la recensione di Marino De Bortoli sull'Ansaldo A-1 della Atelier Noix pubblicata sull'ultimo "Cose Nuove dal Mondo" no.12. A proposito dello stemma della città di Genova, potrebbe interessare ai soci sapere che, a quanto sembra, furono decorati in quel modo almeno due A-1: quelli che, in una cerimonia ufficiale tenutasi a Borzoli il 25 Agosto 1918, l'Ansaldo donò a due dei nostri più famosi piloti da ricognizione, protagonisti di imprese davvero eccezionali per l'epoca: Antonio Locatelli e Natale Palli. Fortunatamente, e quasi incredibilmente, entrambi i velivoli sopravvivono. L'aereo di Locatelli, nativo di Bergamo, è attualmente preservato dal locale Museo del Risorgimento. L'altro velivolo è conservato dal Museo Caproni di Trento. Un ottimo articolo, con numerose fotografie a colori ed in bianco e nero (dedicate soprattutto agli interni, al motore ed a vari altri dettagli) fu pubblicato sul Vol.6 no.6 (Novembre/Dicembre 1990) di Windsock International. Questa pubblicazione è purtroppo esaurita, ma chiunque ne desiderasse fotocopia (eventualmente a colori e, naturalmente, dietro rimborso delle spese di copiatura e spedizione) può rivolgersi al sottoscritto (Via G.Verdi 12, 24052 Azzano S.Paolo, Bergamo).

Alberto Casirati

## ERRATA CORRIGE

Presentiamo qui una foto del T-6H-2M, citata nella didascalia del profilo n°1, a pag. 14 del numero scorso, non pubblicata a causa di un disguido. (foto R.lemmi)



## Sommario

Schwere Jagdpanzer di D.Guglielmi	pag. 3
Vought F6U «PIRATE» di F.Checuz	pag.10
AB-41 di C.Pecchi	pag.14
«TORNADO» di T.Collorafi	pag.16
FV.432 di A.Lunetto	pag.21
Aermacchi MB.326 argentini di A.Milanese e R.lemmi	pag.24
Elenco aggiornato dei kits sugli aerei italiani a cura del GIS.2 - R.A.	pag.29

## In Copertina

Questa rara fotografia, ottenuta dal socio Daniele Guglielmi tramite un suo corrispondente russo, mostra due FERDINAND fuori combattimento a Kursk. In quella battaglia questi cacciacarri ebbero il battesimo del fuoco, ma la scarsa visibilità e la mancanza di un'arma per la difesa ravvicinata li resero vulnerabili ai cacciatori di carri sovietici, rendendo così inutile la potenza di fuoco di questi mezzi. (foto via D.Guglielmi).

## il NOTIZIARIO IPMS

Pubblicazione ufficiale dell'IPMS - ITALY per i propri iscritti.

Il contenuto è proprietà letteraria esclusiva.

(All contents strictly copyright)

Autorizzazione del Tribunale di Modena n°681, del 10/11/1985

### Direttore Responsabile:

Giorgio Pini

### In Redazione:

Gian Luca Cocchi,  
Francesco Gasparoni,  
Gianfranco Munerotto

Hanno collaborato a questo numero:

Francesco Checuz, Tommaso Collorafi,  
Francesco D'Amico, Daniele Guglielmi,  
Rudy Lemmi, Alejandro Milanese, Carlo R.Pecchi,

e il GIS.2 - Regia Aeronautica

Elaborazione testi e grafica:

Gianfranco Munerotto

Questo numero è stato chiuso il:

6/3/1995

### Stampa:

GRAPHOTECNICA  
Maranello (Mo) - Italy -

Gli articoli rispecchiano unicamente le opinioni degli autori e non quelle della IPMS - ITALY.

### Quote sociali per l'anno 1995:

Soci Junior: .....	Lit. 15.000
(fino a 18 anni)	
Soci Senior: .....	Lit. 30.000
(oltre i 18 anni)	
Soci Sostenitori: .....	Lit. 50.000
(quota minima)	

### 1995 Membership Dues:

Europe .....	Italian Lire 50.000
Overseas .....	US \$ 50,00

Le rimesse potranno essere effettuate a mezzo assegno bancario, circolare o vaglia postale intestati a:

(Payment by bank draft or IMO to:)

• IPMS - ITALY •  
c/o Giorgio Pini  
Casella Postale (P.O. Box) 36  
41010 Fossoli (Modena)  
- Italy -

Arretrati disponibili de "Il Notiziario":

1987, N.ri 1-2-3/4	1991, N.ri 1-2-3/4
1988, N.ri 1-2-3/4	1992, N.ri 1-2-3/4
1989, N.ri 1-2-3/4	1994, N.ri 1-2-3/4
1990, N.ri 1-2-3/4	

Costo di ogni copia arretrata: Lit. 6.000

Sample issues \$4 each 1 year subscription \$25  
Overseas \$30

**WW1 AERO (1900-1919), and SKYWAYS (1920-1940)**  
Two Journals for the restorer, builder, & serious modeller of early aircraft.

- information on current projects
- news of museums and airshows
- technical drawings and data
- photographs
- scale modelling material
- news of current publications
- historical research
- workshop notes
- information on paint/color
- aeroplanes, engines, parts for sale
- your wants and disposals

Sole distributors for P3V, a computer program to generate a 3-view from a photograph.  
Published by **WORLD WAR 1 Aeroplanes, INC.**  
15 Crescent Road, Poughkeepsie, NY 12601 USA (914) 473-3679

## CACCIACARRI PESANTI TEDESCHI

# Schwere Jagdpanzer

- prima parte -

di Daniele Guglielmi

■ Come già avevo accennato nel mio precedente articolo apparso sul NOTIZIARIO N. 1/94, al volume n. 14 di questa prolifica e interessantissima serie doveva seguirne uno con tema i cacciacarri tedeschi "pesanti". E puntuale ecco che appare nelle principali librerie europee questo libro, ricco di belle fotografie, tra cui molte inedite, di precisi disegni tecnici e di tante pagine di storia e di tecnica. Purtroppo anche in questo caso tutti i testi sono in lingua tedesca; ritengo che almeno le didascalie a corredo delle fotografie e dei disegni potevano avere la traduzione in inglese; perché se è vero che di tutti i volumi della serie stanno uscendo le edizioni britanniche, c'è anche da dire che i ritardi con cui sono commercializzati e il prezzo di acquisto (una vera esagerazione in Sterline, rispetto alle già care versioni in tedesco) non li rendono libri tanto appetibili.

Prima di passare ad un esame dei vari cacciacarri, vorrei nuovamente ricordare che potevano passare anche diversi mesi prima che un mezzo prodotto dal costruttore con alcune modifiche arrivasse effettivamente sul campo di battaglia.

### lo "JAGDPANTHER"

Il "Panzerjäger für 8,8cm PaK43/3 (L/71) auf Fgst Panther I (Sd Kfz 173)" o, più semplicemente, JAGDPANTHER ("Pantera da caccia") viene considerato da molti studiosi come il miglior corazzato controcarro della Seconda Guerra Mondiale; le caratteristiche di mobilità, protezione e armamento, sempre difficili da armonizzare tra di loro, risultavano in questo mezzo ben bilanciate. Le buone doti del cambio, migliorato rispetto a quello del PANTHER, del motore e del treno di rotolamento garantivano per l'epoca eccellenti prestazioni, anche in fuoristrada; la corazzatura, in acciaio balistico di ottime caratteristiche, era angolata e raggiungeva alti spessori in ogni parte; il cannone da 88/71 possedeva precisione, gittata e potere perforante notevoli. I difetti dello JAGDPANTHER, comuni a tutta la famiglia del PANTHER, erano dati dalla complessità meccanica del mezzo - cosa aggravata dalla cronica mancanza di pezzo di ricambio da parte delle pur efficientissime officine campali tedesche -, dalla facilità con cui gli organi meccanici e di rotolamento si surriscaldavano e si guastavano, dal frequente caso di incendio ed esplosione del vano di combattimento in caso di penetrazione di proiettili perforanti a causa dell'insufficiente protezione riservata ai serbatoi carburante e al munizionamento. Questi problemi erano ben presenti agli organi tecnici tedeschi e via via furono adottati accorgimenti e modifiche atti a far cessare o diminuire i vari inconvenienti.

L'idea di sviluppare un potente cacciacarri dotato del nuovo cannone da 88 mm, lungo ben 71 calibri contro i 56 di quello del TIGER I, risale all'estate del

1942; una volta resasi disponibile la versione definitiva del nuovo carro armato PANTHER - utilizzato per la prima volta in combattimento nel Luglio 1943 durante l'operazione Zitadelle - dopo una serie di progetti venne realizzato nell'Ottobre del 1943 un prototipo da parte della fabbrica tedesca MIAG; la presentazione ufficiale avvenne il 20 dello stesso mese in Prussia orientale, insieme ai modelli in legno in scala 1/1 (questo sì che è modellismo!) del TIGER Ausf. B e dello JAGDTIGER e ad un esemplare del carro italiano P 40; il secondo prototipo di JAGDPANTHER seguì nel Novembre e dopo l'approvazione di Hitler del 16 Dicembre iniziò la fabbricazione in serie a partire dal Gennaio 1944.

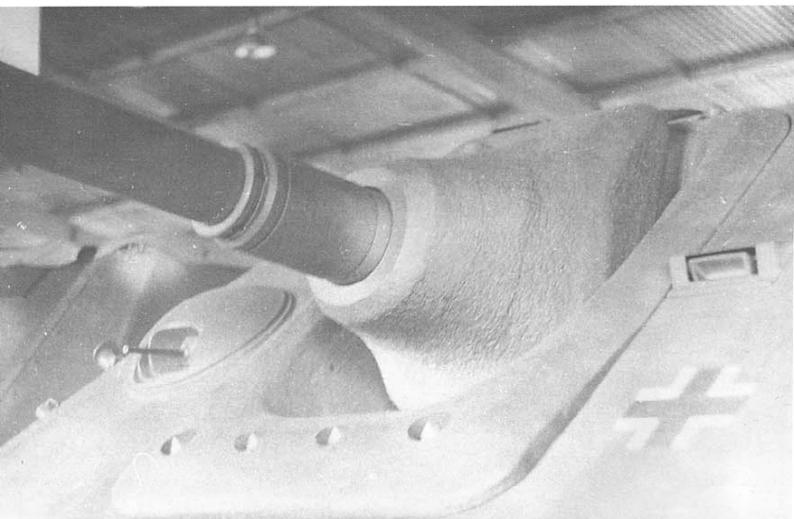
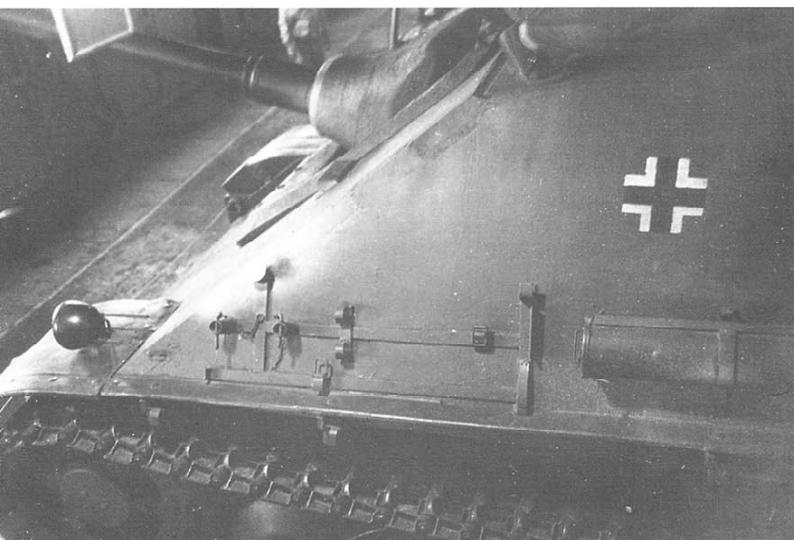
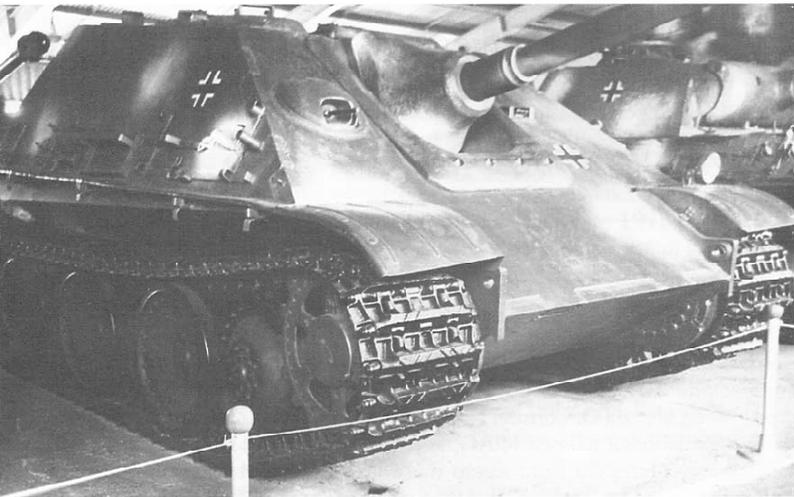
La produzione non rispettò mai le quantità preventive, anche a causa di pesanti bombardamenti aerei subiti dagli stabilimenti, e alla MIAG si affiancò dal Novembre la vicina fabbrica della MNH, già impegnata nella costruzione di PANTHER. Gli esemplari prodotti in totale assommarono a 392 a tutto il Marzo 1945; sino alla fine della guerra furono costruiti con l'aiuto della società MBA altri mezzi, alcuni anche senza cannone (non più arrivati dalle fabbriche già occupate dagli Alleati) utilizzati come Bergepanzer (carri recupero).

Dopo la distribuzione dei primi mezzi ai reparti scuola, la prima unità operativa a prendere in consegna lo JAGDPANTHER fu nell'Aprile 1944 l'esperto s.Pz.Jg.Abt. 654 (654o Battaglione cacciacarri pesanti, con l'organico teorico di 45 cacciacarri) che aveva lasciato i FERDINAND per impraticarsi da Febbraio su 8 BERGEPANTHER; all'addestramento sul poligono in Francia di Mailly Le Camp seguì l'invio nel Giugno della 2. Kompanie (2a Compagnia) con 8 cacciacarri e vari elementi di supporto in Normandia;

In basso:  
Questa foto e le seguenti sono state riprese nel museo russo di Kubinka. Nell'immagine si vede uno JAGDPANTHER di produzione tarda; verniciatura e croci sono però di fantasia. (foto archivio A. Mies)

Militärfahrzeuge vol.15





In questa pagina:  
Altre immagini  
dell'esemplare visto  
alla pagina  
precedente; nella  
foto qui sopra si  
può notare la pro-

tezione del  
cannone imbul-  
lonata e grande, la  
canna della MG non  
originale e la canna  
del cannone bloc-  
cata in posizione di

massimo rinculo,  
probabilmente a  
causa del sabotag-  
gio effettuato  
dall'equipaggio  
prima della cattura.  
(foto archivio A.Mies)

alla spicciolata arrivarono al fronte in Luglio altri mezzi, tra cui tre carri comando (Befehlspanzer) PANTHER (1) e il Battaglione, anche se privo della 1a Compagnia, combatté duramente contro gli inglesi, perdendo gli ultimi JAGDPANTHER durante la ritirata dalla sacca di Falaise nel Settembre; seguirono la ricostituzione in Germania e l'invio in Novembre sul fronte occidentale.

Con l'uso in combattimento vennero evidenziati problemi meccanici già incontrati dai mezzi dei reparti scuola; furono segnalati, in ordine di importanza, rotture dei cingoli e delle ruote motrici, surriscaldamento e scarsa durata dei motori, inaffidabilità del cambio e del sistema di sterzata; furono subito adottati vari provvedimenti sia a livello di produttore che di utilizzatore, e i risultati positivi non tardarono a mostrarsi; ciò non toglie che sino alla fine della guerra furono necessari guidatori e meccanici molto esperti per mantenere efficienti questi mezzi.

Il secondo reparto dotato di JAGDPANTHER fu lo s.Pz.Jg.Abt. 559, proveniente dal fronte orientale dove operava con MARDER e rinforzato con equipaggi di NASHORN; nel Maggio 1944 ricevette in Germania i primi cacciacarri, nell'Agosto 1944 completò l'organico di 17 JAGDPANTHER e 28 StuG III e nel Settembre venne avviato verso il fronte in Belgio e Olanda, ove nel giro di due mesi rimase quasi senza corazzati efficienti; dopo aver ricevuto alcuni rimpiazzi venne inviato nelle Ardenne inserito nell'organico della Panzer Lehr Division.

Come terza unità onorata di ricevere gli JAGDPANTHER venne scelto lo s.Pz.Jg.Abt. 519 che, persi tutti i suoi NASHORN sul fronte orientale nel Luglio 1944, fu ricostituito in Germania nel Settembre con 17 JAGDPANTHER e 28 StuG inviati in Ottobre sul fronte occidentale per cercare di rallentare l'avanzata degli angloamericani; dal Dicembre partecipò a ranghi ridotti alla battaglia delle Ardenne.

Verso questo fronte vennero indirizzati anche lo s.Pz.Jg.Abt. 560, che nel Dicembre 1944 andò in forza con 13 JAGDPANTHER e 31 Panzer IV/70(V) alla 12. SS Panzer Division, e lo s.Pz.Jg.Abt. 655, forte di 14 JAGDPANTHER e 31 Panzer IV/70(V). Nonostante i 5 Battaglioni impegnati, erano comunque solo 27 gli JAGDPANTHER operativi all'inizio dell'ultima grande offensiva tedesca.

Nessuno JAGDPANTHER venne impiegato sul fronte orientale sino alla fine del Gennaio 1945 con i nuovi s.Pz.Jg.Abt. 563 (con 10 mezzi) e 616 (con 5).

L'unica spiegazione plausibile del perché vennero inviati sul fronte orientale tardi e in numero ridotto mezzi preziosi come gli JAGDPANTHER e gli JAGDTIGER sembra essere data dalla maggiore importanza riservata da Hitler allo scontro contro gli angloamericani; col risultato che quasi tutti i carri e i cacciacarri pesanti tedeschi che potevano contribuire ad arginare la massa corazzata dell'Armata Rossa vennero persi sul fronte occidentale, impantanati su terreni meno adatti o bloccati da guasti meccanici oppure distrutti dai micidiali "JaBo" (cacciabombardieri). E Berlino fu occupata dai sovietici.

A partire dalla fine del 1944 i Battaglioni di cacciacarri pesanti o piccoli gruppi di JAGDPANTHER furono inseriti nei Panzer Regiment (Reggimenti corazzati) o nei Panzer Jäger Abteilung (Battaglioni controcarri) di varie Divisioni corazzate e meccanizzate tedesche in azione sui due fronti. Nonostante i continui rimpiazzi

JAGDPANTHER - CARATTERISTICHE ESTERNE DELLE VARIE PRODUZIONI	PERIODO
1o prototipo (scafo V 101)	10/1943
2o prototipo (scafo V 102); cingoli delle ultime versioni del PANTHER, con ramponi antighiaccio; destinato alle scuole dopo aver chiuso il secondo visore del pilota	11/1943
prime consegne alle truppe; portaoggetti dietro la parte sinistra della camera di combattimento, assente sui mezzi comando per la presenza della seconda antenna abbinata alla radio FuG8; blocco di legno per il martinetto stondato; eliminate le 5 aperture per le pistole mitragliatrici (MP); predisposizione per la Nahverteidigungswaffe (lanciagranate interno), montato però solo a partire dal Giugno 1944 (sino ad allora previsto un portello avvitato); cofano motore del tipo PANTHER Ausf A, con chiusure al posto della antenna dei PANTHER e sulla presa d'aria davanti alle marmitte	01/1944
saldatura sopra al secondo visore del pilota, semplificata la relativa grondaia para pioggia; spostato martinetto tra le marmitte, al suo posto sul portello circolare sistemati due attacchi per il traino	02/1944
cofano motore del tipo PANTHER Ausf G, con eliminazione della presa d'aria davanti alle marmitte	04/1944
aggiunti due piccoli tubi accanto alla marmitta sinistra, per migliorare il raffreddamento e l'evacuazione dei fumi del vano motore e dei sistemi di sterzo e di frenatura (nota: questi due tubi non si arrugginivano come le due marmitte, sottoposte ad alte temperature); adozione dei PaK 43/3 con canna divisa in due parti (senza variazione di denominazione), per facilitare la sostituzione delle parti del cannone più soggette a usura, e con freno di bocca più piccolo e leggero (modello adattato di quello per il 75/70), anche se il tipo con canna in una unica parte venne montato saltuariamente sino al termine delle scorte a fine Ottobre	05/1944
adozione sul tetto della camera di combattimento dei tre innesti per la gru da 2 tonnellate; attacco sopra la scudatura (Blende); su alcuni esemplari spostati in fabbrica o dagli equipaggi il contenitore tubolare per scovolo e antenne di ricambio sulla parte posteriore del cofano motore (specialmente nel 654o Battaglione)	06/1944
ultimi mezzi corazzati, JAGDPANTHER compresi, muniti in fabbrica di Zimmerit	09/1944
utilizzata piastra a protezione della scudatura del cannone imbullonata (sino al Novembre sarà usata ancora qualche piastra del vecchio tipo, saldata); adozione di piastre a protezione delle marmitte e successiva eliminazione dei tubi a lato della marmitta sinistra; adottate nuove ruote di rinvio, il vecchio tipo venne utilizzato sino al Febbraio 1945; eliminati ammortizzatori posteriori; su alcuni mezzi utilizzati cingoli con 87 maglie anziché 86	10/1944
ingrandita la parte inferiore della piastra imbullonata a protezione della scudatura del cannone; solo su 10 esemplari realizzati dalla MNH spostato il ventilatore sulla parte anteriore della camera di combattimento e non previsti i tre innesti per la gru da 2 tonnellate; sparita la saldatura accanto al visore del pilota	11/1944
cofano motore degli ultimi PANTHER Ausf G: presa d'aria angolata posta davanti alle marmitte, a sinistra posta una sovrastruttura più alta per un ventilatore potenziato comandato dal guidatore, grate posteriori più piccole e anteriori semplificate, ganci e bulloni spostati, variato il portello di ispezione; adottate marmitte più grosse per migliorare lo scarico e nascondere le fiamme di notte (la fabbrica MNH userà le vecchie marmitte sino al Marzo 1945); attacchi inferiori delle marmitte squadrate	12/1944
eliminato portaoggetti dietro la parte sinistra della camera di combattimento; parafranghi anteriori senza più la parte ribaltabile in caso di rimorchio; spostati attrezzi sul cofano motore (mazza) e dietro la camera di combattimento (pala, estintore) e il vano motore (ganci per rimorchio, cesoie, regolatore tensione cingoli, manovella avviamento)	03/1945

e il lavoro senza interruzioni delle officine, al 10 Aprile 1945 risultavano in efficienza soltanto 11 JAGDPANTHER sul fronte est (più 12 in riparazione) e 5 su quello ovest (più 25).

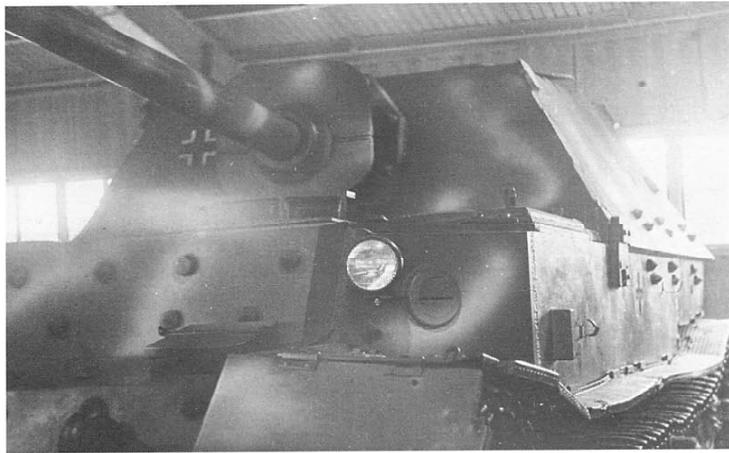
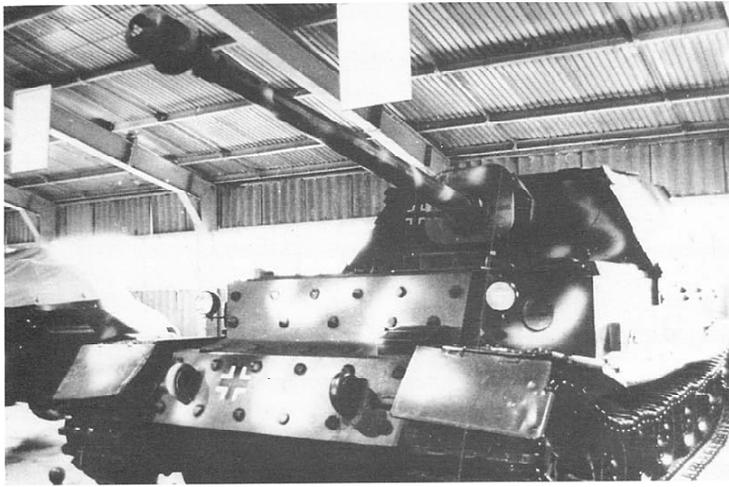
Dei più di trecento JAGDPANTHER utilizzati in combattimento, la maggior parte finì autodistrutta dagli equipaggi o catturata dal nemico a causa di guasti meccanici o di mancanza di carburante.

La colorazione prevedeva la regolamentare mimetica in tre toni: giallo sabbia di fondo e strisce o macchie in rosso-marrone e verde medio; la Balkenkeuz (la croce usata dai tedeschi come simbolo di nazionalità) era sempre presente, in varie forme e posizioni, mentre non risultano utilizzati regolarmente simboli tattici o di reparto; a volte erano presenti i numeri di telaio o scritte tecniche; la numerazione, se presente, generalmente seguiva la pratica delle tre cifre di identificazione (esempio: 113 = 3° mezzo del 1° Plotone della 1a Compagnia).

#### il "FERDINAND"

Lo "schwere Panzer Jäger Tiger VI(P) für 8,8cm PaK43/2L/71 (Sf) (Sd Kfz 184)", denominato inizialmente FERDINAND (dal nome dell'Ing. Porsche dell'omonima azienda), rappresentò il primo cacciacarri

pesante - anche se a volte sui testi ufficiali viene considerato come StuG (cannone d'assalto) - costruito in serie dai tedeschi. La genesi di questo poderoso mezzo ha inizio nel Settembre del 1942 con il definitivo rifiuto da parte della Wehrmacht del carro pesante TIGER I tipo Porsche, a causa di complessità e inaffidabilità meccaniche, e il successivo ordine di trasformazione di buona parte dei più di 100 scafi già prodotti; venne così realizzato un potente cacciacarri, dotato in casamatta di un PaK 43 88/71 nella versione /2. La società Alkett subito elaborò un progetto che prevedeva una MG 34 in una postazione a destra del cannone e una corazzatura che raggiungeva frontalmente lo spessore di 200 mm; Hitler stesso fece accelerare al massimo gli studi e i preparativi per l'assemblaggio di 90 cacciacarri (2) che vennero realizzati dalla Nibelungenwerke tra l'Aprile e il Maggio del 1943 con varie modifiche rispetto ai disegni originali; tra le altre cose fu eliminata la mitragliatrice e vennero installati due affidabili motori Maybach HL120TRM del tipo montato sui Panzer IV (a 12 cilindri, raffreddati a liquido, per complessivi 530 CV) al posto dei due Porsche 101 (10 cilindri, raffreddati ad aria, per un totale di 560 CV). Entro il mese successivo furono montati direttamente dalle officine campali



**In alto:**  
un FERDINAND  
catturato dai sovietici a Kursk e conservato nel museo di Kubinka; anche in questo caso la mimetica e le croci non sono originali. (foto archivio A.Mies)

**Qui sopra:**  
Particolare anteriore dello stesso mezzo: le foto sono di cattiva qualità a causa dell'insufficiente illuminazione dei locali; notare sul mezzo la mancanza della grondaia parapoggia. (foto archivio A.Mies)

delle grondaie nella parte frontale della casamatta e una corazzatura a protezione dello snodo del cannone, fornite dalla Krupp; inoltre durante il frettoloso addestramento degli equipaggi si evidenziarono alcuni inconvenienti, in particolar modo elettrici e meccanici, di cui fu chiesta la soluzione al costruttore.

In tutta segretezza venne messo assieme lo s.Pz.Jg.Rgt. 656 (656° Reggimento pesante controcarro), una poderosa unità (3) che doveva far parte di un ariete durante le fasi iniziali dell'operazione Zitadelle contro il saliente sovietico di Kursk; il 4 Luglio, in ritardo sul previsto, iniziò l'attacco tedesco che non riuscì a distruggere tutte le forze avversarie nella zona. I sovietici si erano da tempo preparati a questa battaglia e frenarono l'avanzata tedesca con innumerevoli linee di resistenza pesantemente fortificate e con migliaia di carri armati e semoventi; prima di sospendere i combattimenti, non solo a causa dell'usura dei materiali e della stanchezza degli uomini ma anche per poter inviare truppe in Italia contro gli angloamericani sbarcati in Sicilia, la Germania riuscì comunque a ottenere vari successi, anche per merito del 656° Reggimento. Specialmente i FERDINAND risultarono efficaci e contro la perdita al primo Agosto di 39 mezzi riuscirono a distruggere più di 600 tra corazzati e artiglierie del nemico; alcuni FERDINAND finirono impantanati o bloccati da guasti meccanici, altri furono messi fuori combattimento da cacciatori di carri, ma la maggior parte fu fermata da concentratissimi bombardamenti di artiglieria pesante; da vari rapporti risultò infatti che colpi diretti o grosse schegge riuscivano a scardinare

parti dei cacciacarri o a penetrare le poco protette grate poste sopra al vano motori, mentre la corazzatura sui quattro lati risultò praticamente imperforabile. Fu segnalato il consumo anomalo del quinto rullo di ogni lato del sistema di rotolamento, dato che sopra di esso era posizionato lo scarico dei motori; inoltre capitava che spesso si rompessero i cingoli, e altrettanto frequentemente i generatori e i motori elettrici si bloccavano a causa di cortocircuiti. Comunque nessun FERDINAND fu abbandonato ai sovietici in condizioni di poter essere riutilizzato.

A fine agosto i 50 cacciacarri superstiti (uno sin da Maggio era rimasto in Germania per prove e addestramento) vennero concentrati in uno dei due reparti dotati di FERDINAND all'interno del Reggimento, lo s.Pz.Jg.Abt. 653 (653° Battaglione cacciacarri pesanti), mentre il 654° tornava in patria essendo stato destinato a ricevere nel 1944 gli JAGDPANTIER; nel Settembre arrivarono al fronte 5 Munitionspanzer (carri portamunizioni) III, 2 BERGEPANTHER e 3 BERGEFERDINAND; questi ultimi erano stati prodotti nell'Agosto dotando alcuni scafi non ancora completati di FERDINAND di gru e attrezzatura per recupero e riparazione e senza montare la corazzatura aggiuntiva. Il Battaglione continuò a farsi onore ed entro fine Novembre aggiungeva al suo carnet altri 500 bersagli pesanti distrutti, oltre ad aver abbattuto 3 aerei sovietici. Col passare del tempo alcuni inconvenienti erano stati risolti e gli equipaggi erano divenuti esperti nell'uso migliore del potente cacciacarri ed erano entusiasti delle sue capacità; generalmente i mezzi efficienti, al massimo una ventina, distruggevano a lunghissima distanza gli obiettivi avversari, mentre altri reparti si occupavano della difesa sui fianchi e contraerea e gruppi di Panzergranadier pensavano a quella ravvicinata.

Nel Dicembre i restanti 42 FERDINAND, dopo più di cinque mesi di utilizzo ininterrotto e con più di 2.000 Km segnati su ciascun contachilometri, furono avviati in Germania per importanti lavori di manutenzione e miglioramento attuati dalla Nibelungenwerke tra il Febbraio e il Marzo del 1944; la revisione comprese alcune importanti modifiche all'impianto elettrico, alla radio, alle comunicazioni interne, alla sistemazione del munizionamento, ai 2 motori, al cambio e allo sterzo e prevede protezioni incrementate ai tubi di scarico e della benzina, sistemi interni antincendio più efficaci, un miglior raffreddamento delle parti meccaniche e ammortizzatori potenziati. I FERDINAND migliorati vennero ribattezzati ELEFANT, anche se la truppa spesso utilizzava la vecchia denominazione; i primi 11 esemplari ricostruiti furono avviati in tutta fretta in Italia; la 1/653 (1a Compagnia del 653° Battaglione), completata con 2 Munitionspanzer III e 1 BERGEFERDINAND, arrivò sul fronte di Anzio a fine Febbraio e fu subito impegnata nei durissimi combattimenti che i tedeschi intrapresero per schiacciare la testa di sbarco alleata. In Marzo il reparto perse 2 ELEFANT e la disponibilità di mezzi efficienti diminuì sempre di più nonostante l'attività senza soste del reparto recupero e dell'officina posta in Roma. Sul difficile terreno italiano le tecniche di combattimento dei mezzi pesanti quali ELEFANT, TIGER I e NASHORN venne adeguata, prevedendo attacchi in massa condotti con la copertura sui fianchi da parte di mezzi più leggeri, e difese basate su coppie di veicoli corazzati, l'uno a copertura dell'altro, appostati per

l'osservazione e il tiro a grande distanza sotto la protezione di piccole unità di fanteria. Durante la ritirata dal Lazio la Compagnia perse altri cacciacarri, quasi tutti autodistrutti dagli equipaggi a seguito di guasti meccanici e uno catturato in buone condizioni dagli statunitensi; i due ELEFANT superstiti a fine Giugno vennero lasciati sul fronte italiano, ove alcune fonti li danno per ancora in servizio all'inizio del 1945, mentre gli equipaggi rimasti senza mezzi raggiunsero le Compagnie 2 e 3 dello s.Pz.Jg.Abt. 653, da Aprile impegnato con successo sul fronte norducraino con un organico di 31 ELEFANT, 3 Munitionspanzer III, 1 BERGEPANTHER e 2 BERGEFERDINAND; ma vale la pena di soffermarsi su altri mezzi in dotazione al Battaglione: un portamunizioni su scafo di T 34, un semovente contraereo ottenuto montando una torretta blindata armata con una quadrinata da 20 mm sullo scafo di un'altro T 34, un carro comando ricavato da un BERGEPANTHER delle prime serie munito della torretta completa di Schürzen (scudature spaziate anti carica cava) di un Pz Kpfw IV Ausf. G o H, e infine un carro comando ricavato da uno dei prototipi di TIGER I Porsche completato con nuova cupola per il capocarro, cingoli dell'ELEFANT, corazzature aggiuntive e Zimmerit. Nell'Ottobre i restanti 14 ELEFANT vennero concentrati nella s.Pz.Jg.Kp. 614 che continuò a combattere senza soste distruggendo altre decine di mezzi sovietici; gli ultimi rapporti tedeschi danno la Compagnia attestata il 22 Aprile 1945 a sud di Berlino con ancora 4 ELEFANT. Il 653<sup>o</sup> Battaglione ricevette invece nel Novembre 1944 gli JAGDTIGER. Nonostante il parere contrario di numerosi autori poco informati, nel complesso i reparti dotati di FERDINAND svolsero con onore il proprio compito, in particolare sul fronte orientale su cui ottennero grandi successi arrivando ad arrestare quasi da soli poderosi attacchi corazzati sovietici. La colorazione in fabbrica era in giallo sabbia; al reparto venivano aggiunte strisce, anche a reticolo, o chiazze in verde medio e/o rosso-marrone. Era sempre presente la croce di identificazione, mentre non furono utilizzati simboli tattici; durante l'estate del 1943 alcuni mezzi del 653<sup>o</sup> Battaglione mostravano sui parafanghi la lettera "N", dalle iniziali del comandante Maggiore Noak. Sono segnalati anche cerchi sulle canne dei cannoni per il conteggio dei carri avversari distrutti e alcuni stemmi; la numerazione appariva quasi sempre e seguiva la norma delle 3 cifre di identificazione.

#### note

- (1) la produzione degli JAGDPANTHER comando non fu mai sufficiente alle esigenze dei reparti.
- (2) tra i quali una decina di carri comando dotati di radio aggiuntiva FuG8.
- (3) per gli organigrammi vedere la tabella che verrà pubblicata nella seconda parte dell'articolo.

#### ringraziamenti

Si ringrazia particolarmente il personale del museo di Saumur per la collaborazione prestata; colgo l'occasione per dedicare un pensiero al Colonnello Aubry, appassionato fondatore e curatore, deceduto pochi mesi fa. Hanno collaborato anche Alessandro Mies e Adam Geibel. Un grazie come sempre agli amici del Gruppo Plastimodellismo Fiorentino. Come al solito sarò grato a chiunque vorrà fornire ulteriori informazioni sugli argomenti trattati. ■

FERDINAND/ELEFANT CARATTERISTICHE ESTERNE DELLE VARIE PRODUZIONI	PERIODO
completamento di 90 cacciacarri	05/1943
modifiche apportate durante l'addestramento: grondaie parapio-gia nella parte frontale della casamatta di quasi tutti gli esemplari, corazzatura a protezione dello snodo del cannone	06/1943
ricostruzione dei mezzi: cupola degli StuG III per il capocarro; nuovi cingoli dotati di ramponi antighiaccio; postazione per MG 34 davanti al marconista; copricingoli rinforzati anteriormente e con due attacchi a "L" per lato; piastra a protezione del cannone montata in posizione rovesciata; martinetto, relativa piastra di legno, mazza e cingoli di ricambio posizionati sul retro della casamatta; cassetta portadotazioni spostata dal fianco destro della sovrastruttura a sopra la presa d'aria per i motori elettrici nella parte inferiore della piastra posteriore; protezione posta sotto a questa presa d'aria; eliminati fari anteriori, al loro posto sistemati dei tappi; piastra blindata sulle prese d'aria del vano motore, con grate protette dalle schegge, minor numero di bulloni e portellini rifornimenti con apertura rovesciata; adozione di Zimmerit sino a due metri d'altezza; irrobustimenti delle aperture dei vari portelli; piastra parasole sopra ai tre visori del pilota; su alcuni esemplari eliminati due gradini ad "U" posti sulla parte posteriore sinistra della casamatta	02/1944

Alle pagine seguenti un "photofile" di D.Guglielmi, le cui didascalie sono qui sotto riportate:

A) Lo JAGDPANTHER conservato nel Museo di Saumur; si tratta di uno dei primi esemplari prodotti e utilizzato dallo s.Pz.Jg.Abt. 654 in Normandia.

B) Visione anteriore; il mezzo, non funzionante, non è stato ben restaurato; da notare il disegno di fantasia della Zimmerit.

C) Parte posteriore della casamatta; visibili il portellino per l'espulsione dei bossoli del cannone e la grande apertura a disposizione dell'equipaggio.

D) Piastra posteriore del vano motore; da notare: la mancanza dei contenitori portabagagli ai lati delle marmitte (i cosiddetti "Rommel Kiste") sotto ai quali non veniva comun-

que stesa la Zimmerit; le due marmitte di produzione iniziale, singole e senza protezioni, con le barrette saldate alle uscite per impedire l'inserimento di bombe a mano; l'attacco per il martinetto posto tra gli scarichi (probabilmente lì posizionato durante il restauro); le aperture nella parte bassa (nell'ordine da sinistra, regolatore di tensione cingolo sinistro, foro di scarico o riscaldamento del liquido di raffreddamento, attacco per avviamento meccanico del motore, attacco per avviamento manuale da parte di due uomini, regolatore di tensione cingolo destro); ancora più in basso, a sinistra, si intravede il catarifrangente rosso, mentre manca il dispositivo di illuminazione posteriore vicino al cingolo sinistro.

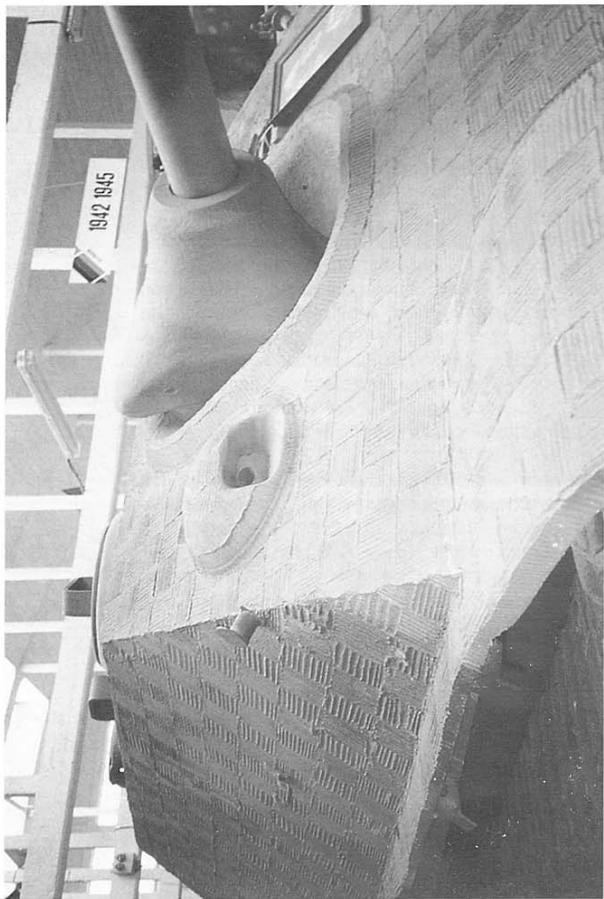
E) Particolare della

versione con attacco per barra di rimorchio; degno di nota sulla destra il sostegno imbullonato allo scarico per la manovella di avviamento; il mezzo fotografato, un PANTHER Ausf A, ha la cosiddetta mimetica "ambush".

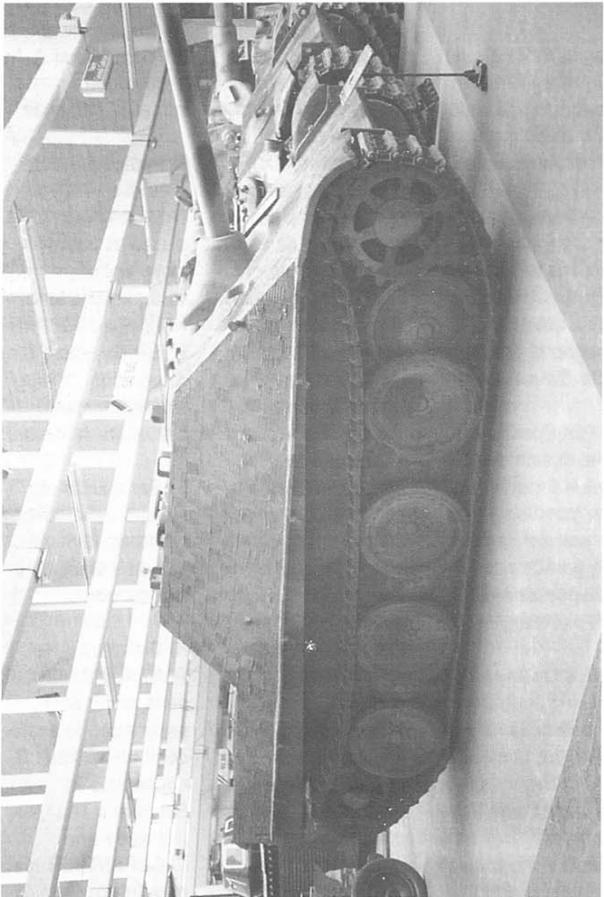
F) Particolare anteriore di un PANTHER Ausf. G del museo di Bovington; la parte è naturalmente identica nello JAGDPANTHER; da notare i cingoli con i ramponi antipattinamento cancellati dall'usura.

G) Parte anteriore sinistra della sovrastruttura; la mimetica da imboscata è mal eseguita.

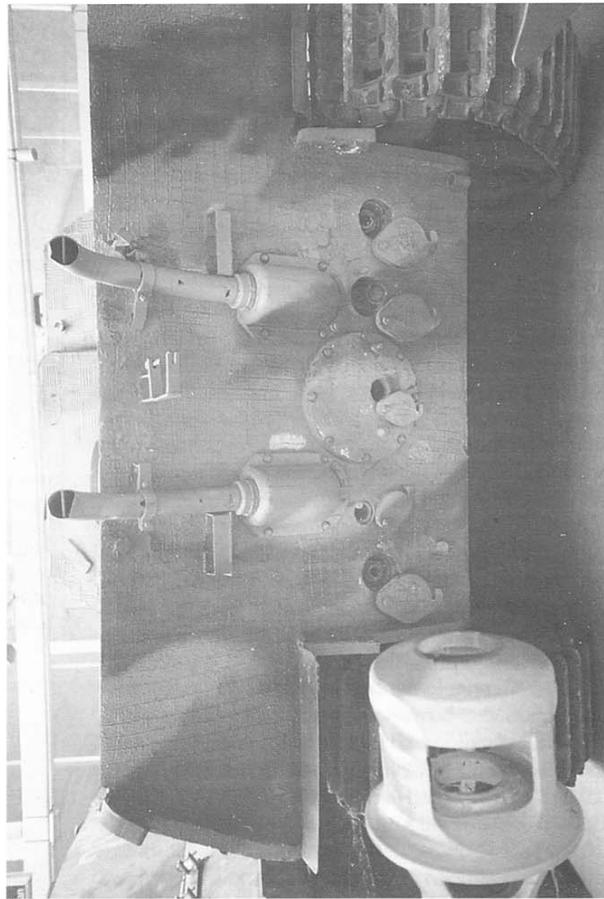
H) Dietro un PANTHER Ausf. A delle prime serie, ancora con lo scafo degli ultimi Ausf. D, conservato in Svizzera a Thun, si intravede uno JAGDPANTHER mal restaurato.



- B -



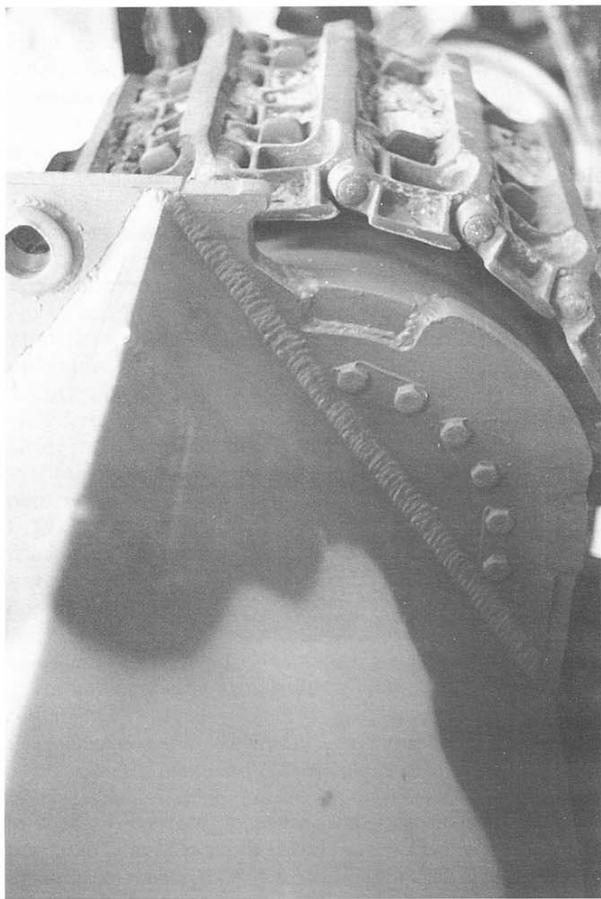
- A -



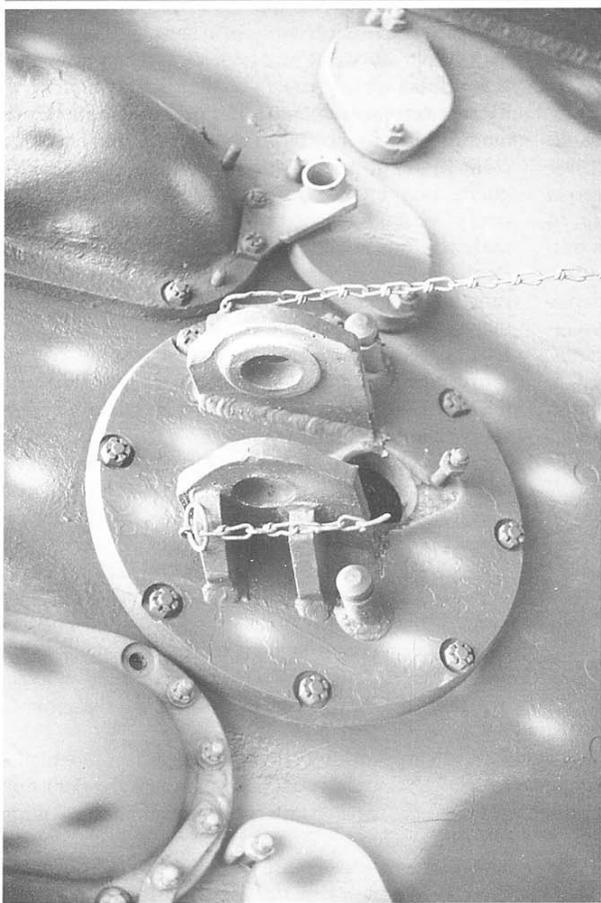
- D -



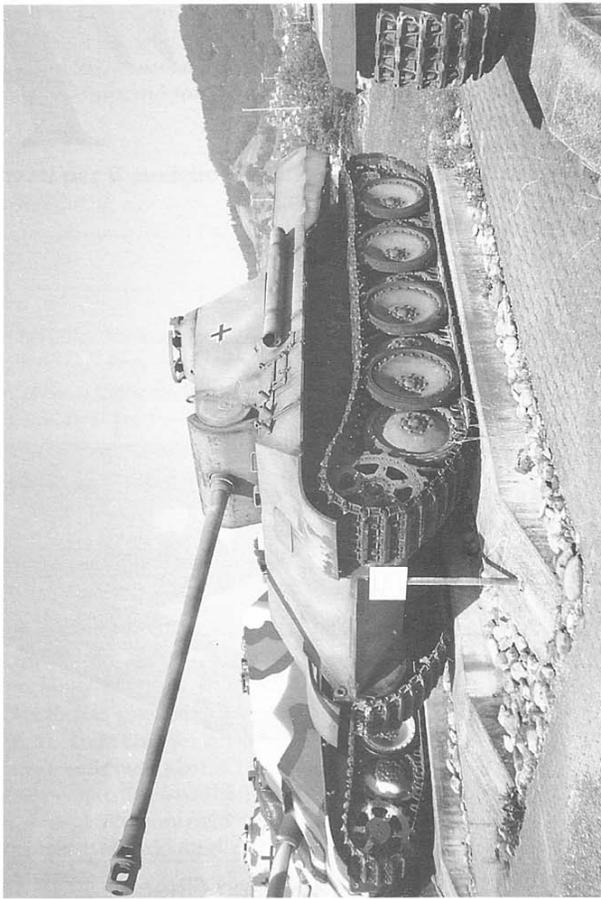
- C -



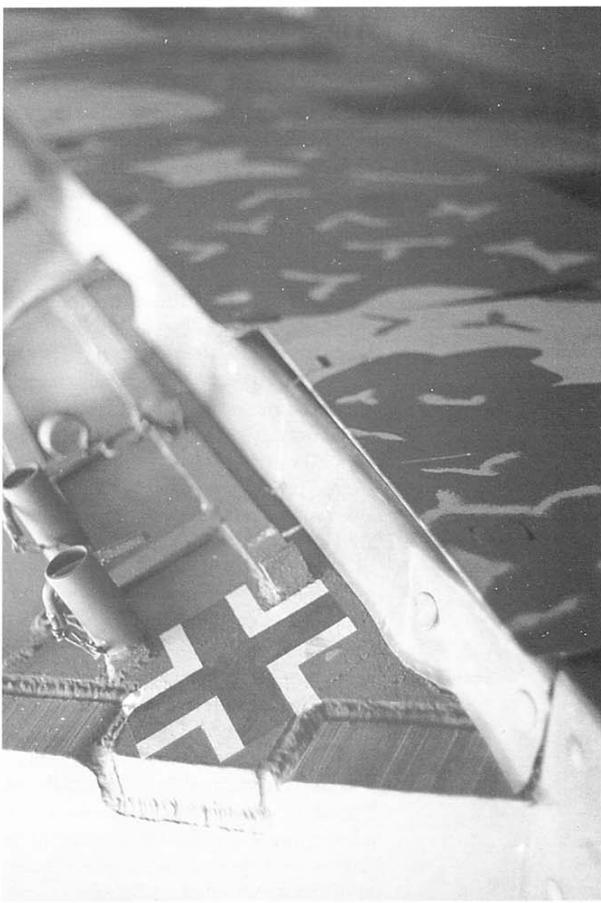
- F -



- E -



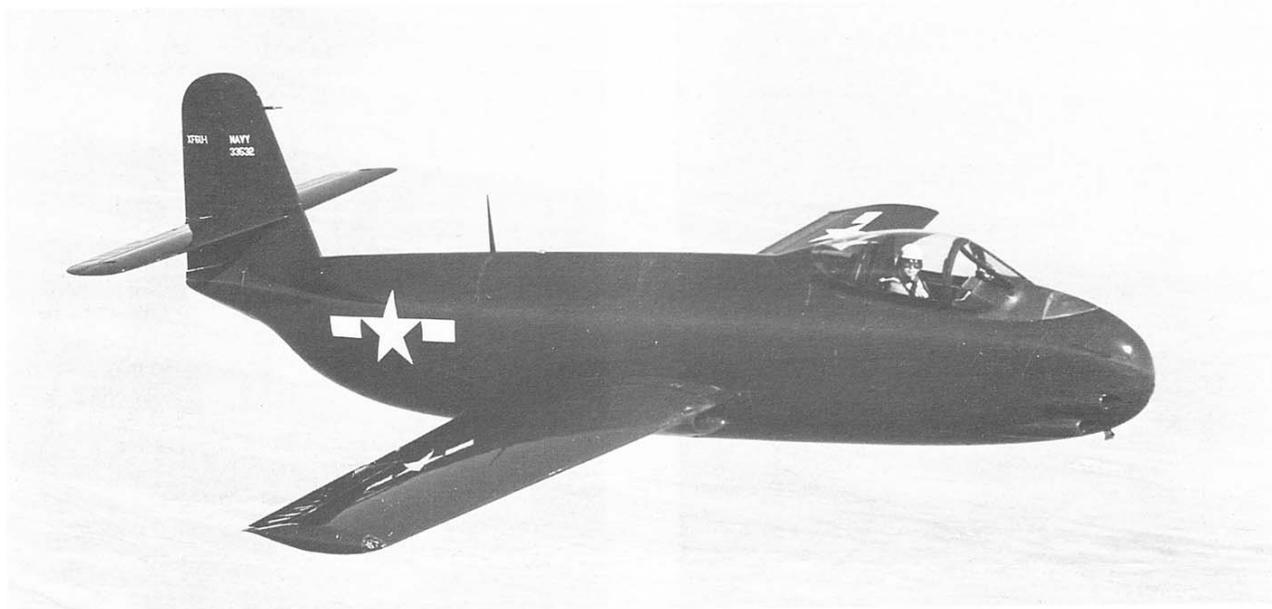
- H -



- G -

Vought F6U

# "Pirate"



di Francesco Checuz

In apertura:  
Immagine in volo di  
un XF6U-1.  
(tutte le foto sono  
della Vought via  
F.Checuz)

kit Collect-Aire 1/48

■ **Prodotto** in soli 30 esemplari ed assegnato ad un solo Squadron della Marina americana, il VX-3, l'F6U-1 Pirate ebbe una vita operativa brevissima in quanto già al momento della sua entrata in servizio apparivano nuovi aerei con prestazioni superiori. Nato con la speranza di essere il successore dell'F4U Corsair, fu anche il primo aereo a reazione costruito dalla Vought. Il progetto era di tipo convenzionale, con ala dritta e prese d'aria del reattore poste in corrispondenza dell'attacco dell'ala con la fusoliera. Il motore era un Westinghouse J34-WE-22 da 1360 kg di spinta. L'aereo era dotato di un carrello tricycle anteriore, di due serbatoi sganciabili posti su ciascuna estremità alare, mentre il suo armamento consisteva in 4 cannoni da 20 mm alloggiati nella parte inferiore del muso. Il primo prototipo volò il 2 Ottobre 1946; sin dai primi voli apparve evidente la mancanza di spinta e così venne montato il nuovo motore Westinghouse J34-WE-30A, in pratica una variante con postbruciatore del precedente motore, che però portava la spinta complessiva a 1920 kg con un incremento della velocità di circa 80 km/h.

Nel Luglio 1949 venne consegnato il primo esemplare di serie che differiva dai prototipi per la parte della fusoliera posteriore più lunga, la superficie alare aumentata, la pinna dorsale più lunga e due ulteriori piccole pinne vicino alla estremità dei piani orizzontali di coda. Un esemplare trasformato con l'installazione di fotocamere al posto dei 4 cannoni fu proposto alla Marina, ma venne da questa rifiutato, così come un'opzione per ulteriori 35 aerei.

## Il Modello

Il Pirate non è certamente tra i soggetti più trattati dalle ditte di Modellismo, tanto da risultare per anni una chimera per gli appassionati di aerei del primo dopoguerra (una sintetica disamina dei kit disponibili fino a pochi mesi fa è riportata nelle note qui accluse, realizzate grazie alla collaborazione dei soci Angelo Beghetti, Paolo Cadamuro e Francesco Gasparoni); a rimettere le cose a posto ha pensato la giovane e dinamica ditta americana Collect-Aire.

La Collect-Aire è in realtà un negozio che ha inaugurato una propria linea di kit in resina, prevalentemente in scala 1/48, di buona fattura anche se i prezzi non sono per tutte le tasche, specialmente dopo l'ultima impennata del dollaro. Il kit in questione è siglato come 4809 e costa 99.95 dollari più spese postali, che portano il costo complessivo a circa 125 dollari. Giudicate voi !

Il kit è contenuto all'interno di una robusta scatola di cartone giallo riportante il disegno di un Pirate. All'interno accuratamente imballati troviamo dei sacchetti di nylon contenenti le parti piccole del kit, il foglio decals (bello) realizzato dalla Scalemaster, il foglio istruzioni e le fotocopie di un articolo della rivista Airpower.

Rispetto ai primi kit prodotti, notiamo un netto miglioramento sia per la qualità della stampata che per il tipo di resina utilizzata. Non sono presenti bolle o rotture nei pezzi piccoli, c'è invece da rilevare un leggero svergolamento della parte posteriore della fusoliera; il rimedio consiste nel mettere a bagno detta parte in una

bacinella d'acqua tiepida onde poterne ripristinare la forma. Buoni i carrelli, i relativi portelli e gli interni; tutte queste parti così come il seggiolino eiettabile sono realizzate in metallo bianco. La fusoliera è divisa in due parti; la soluzione è intelligente in quanto la parte del muso è a sua volta divisa in due, così da permettere un buon lavoro di dettaglio per l'abitacolo. Lungo tutta la fusoliera sono state riprodotte le aperture dei vari vani avionici e dell'armamento così da rendere agevole un lavoro di superdettaglio.

A questo proposito tornerà utile la foto allegata che mostra un Pirate in fase di manutenzione, con diversi vani aperti. Il muso è realizzato in vacuform e può essere posizionato aperto in modo da mostrare il vano dell'avionica.

Gli interni dei vani dell'avionica sono in chromate green; i relativi portelli di accesso devono essere dipinti in chromate green con il bordo rosso. L'interno delle parti mobili degli aerofreni, dei carrelli e del gancio di traino deve essere dipinto in insignia red, mentre i relativi vani in fusoliera sono in chromate green. Ancora per quanto riguarda l'assemblaggio, c'è da ricordare che l'unione delle due parti della fusoliera sarà enormemente facilitata se realizzerete degli innesti; allo scopo io ho utilizzato due spine cilindriche in acciaio lunghe due centimetri e diametro mezzo centimetro.

Per quanto riguarda la colorazione non c'è molto da dire, in quanto l'aereo era interamente Sea Blue Gloss FS 15042 con la sezione posteriore, dove era alloggiato il post bruciatore, in metallo naturale; a questo proposito vale la pena di ricordare che l'aereo era interamente realizzato in Metalite, un sandwich di due sottili fogli di alluminio con un'anima in balsa, ad eccezione della zona posteriore, dove a causa delle alte temperature, si era ricorsi a leghe di alluminio.

In definitiva, un modello divertente che permette di realizzare un poco noto aereo degli anni cinquanta,

penalizzato però da un prezzo di acquisto veramente elevato.

*The author wishes to thank Georgia Maddox Engle (Vought Aircraft Company) for the photos kindly supplied.*

#### Colori utilizzati per il modello

Sea Blue Gloss .....	Xtracolor X-121
Insignia Red .....	Xtracolor X-103
Interior Green .....	Xtracolor X-117
Natural Steel .....	Xtracolor X-502

Per comodità ho fatto riferimento ai colori Xtracolor, quelli da me usati. Per ulteriori approfondimenti circa la colorazione delle singole parti e per riferimento di altre ditte di colori consiglio la consultazione del volume "IPMS Color Cross Reference Guide" di David H.Klaus, ottenibile presso la Direzione Nazionale.

#### Gli "altri" Pirati

Kit Airmodel 1/72:

Il modello Airmodel no.32 del Vought F6U-1 Pirate in scala 1/72 è un vacuform in classico stile Airmodel. Abbastanza accurato e di semplice costruzione, è costituito da due fogli di plastica con le semifusoliere, le semiali, i piani di coda con gli stabilizzatori verticali ed i serbatoi delle estremità alari. Ci sono anche le ruote, ma come per gli interni ed i carrelli di atterraggio, mancanti, è meglio cercare nella scatola dei pezzi di scorta o rivolgersi ai produttori di accessori. La capottina è passabile.

Il difetto maggiore del kit sono le pannellature in negativo troppo accentuate. Le istruzioni sono buone, con un tritico, le indicazioni dei colori con i riferimenti FS 595A, una vista in esplosivo per l'assemblaggio e disegni di dettagli. (Angelo Beghetti)

**Qui sotto:**  
Inquadratura dal basso per un F6U-1 di serie che, paragonata alla precedente, permette di notare le differenze fra la versione prototipo e gli esemplari di serie.

**Pagina a fronte:**  
Bella vista di 3/4 anteriore che permette di apprezzare vari dettagli fra cui la scaletta retrattile per il pilota e l'abbigliamento dei primi piloti di jet della Marina Americana.



Alla pagina  
seguito, in alto:  
Bel primo piano  
degli interni del  
Pirate; si intravede  
l'interessante  
sistema di sostegno  
della cofanatura  
anteriore.

Pagina seguito, in  
basso:

L'inquadratura  
"tipo" per gli amanti  
del superdettaglio;  
chiunque volesse  
realizzare un Pirate  
in manutenzione ha  
in questa foto  
un'ottima traccia.

Kit Meikraft 1/72:

Si tratta di un kit short-run, di recente produzione, che comprende 27 pezzi più una buona capottina in vacuform. La plastica è di tipo bianco semitrasparente, con dettaglio in finissimo negativo. Interni e carrelli sono purtroppo pressochè inutilizzabili. Le dimensioni generali del kit sono corrette. Detagliate le istruzioni. Le decals fornite permettono di realizzare due versioni: un F6U-1 s/n 122499 (VX-3 Patuxent River, Gennaio 1950) ed un F6U-1 s/n 122481 (Naval Air Test Center, Patuxent River, Maggio 1950). (Francesco Gasparoni e Paolo Cadamuro)

Kit Airtech 1/48:

Preistorico kit in resina, prodotto da una ditta operante negli anni settanta, ed ora oggetto per collezionisti. Si tratta di un modello "pieno", privo di vasca degli interni e dei pozzetti carrelli, più simile ad un modello da tavolo che ad un kit vero e proprio. Si compone di due parti in resina (blocco fusoliera-ali e blocco timone

con impennaggi orizzontali), 14 parti in metallo ed un buon trasparente in vacuform. Per quel che può servire, segnaliamo che il kit è di circa 5 mm più corto, mentre le altre dimensioni sono sostanzialmente corrette. Il dettaglio è in negativo, non ci sono decals nè istruzioni. (Francesco Gasparoni e Paolo Cadamuro)

Monografia Naval Fighters No.9, Change Vought F6U Pirate, di Richard Koehnen:

Probabilmente uno dei più riusciti volumi della serie di monografie edita da Steve Ginter, anche se con solo 34 pagine. Tratta in modo molto approfondito questo aereo costruito in soli 33 esemplari. Del Pirate è raccontata la storia della progettazione, dei test di volo, della produzione, dello sviluppo ed impiego presso l'unico reparto di assegnamento: il VX-3, Squadron di sviluppo, e presso altri enti di ricerca. La parte migliore sono le foto, che coprono com-piutamente il soggetto nel suo sviluppo, ma ancora di più ben 12 pagine di disegni di particolari assolutamente stupendi, probabilmente tratti da un manuale ufficiale. Fra questi ci sono: cockpit completo e dettagliatissimo, seggiolino, gancio d'arresto, aerofreni, carrelli e loro portelli, motore. Unico difetto l'assenza di un buon profilo in scala. Indispensabile per costruire un modello del Pirate, si può reperire presso Tuttostoria. (Angelo Beghetti)

La Collect-Aire pubblica quadrimestralmente un ricco catalogo illustrato di una quarantina di pagine, relativo alla propria produzione ed a una vasta gamma di modelli di altre marche, compresi molti kit fuori mercato e da collezione. L'abbonamento ad un anno di cataloghi costa per l'Italia 18 Dollari (spedizione via aerea). Pagamento con carta di credito (Visa o Mastercard). L'indirizzo della Collect-Aire Models è 166 Granville Lane, North Andover, MA 01845, USA, fax 001-508-6850220. ■

#### Produzione, Versioni e Serial Number del Pirate

XF6U-1: Tre prototipi (s/n 33532/33534) propulsi da un motore J34-WE-22; primo volo nell'Ottobre 1946.

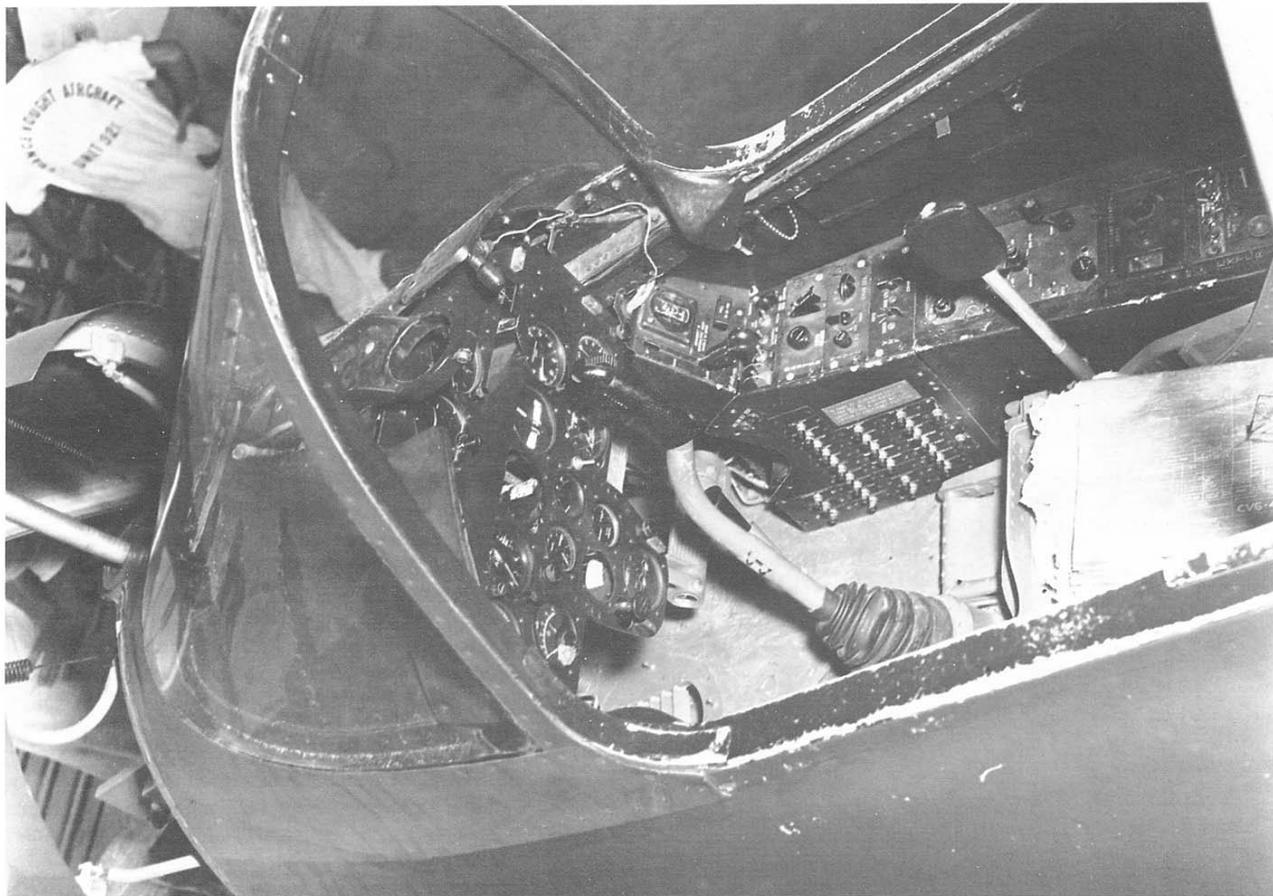
F6U-1: Motore J34-WE-30 e modifiche all'equipaggiamento; 30 esemplari costruiti (s/n 122478/122507) e 35 cancellati (s/n 124380/124414).

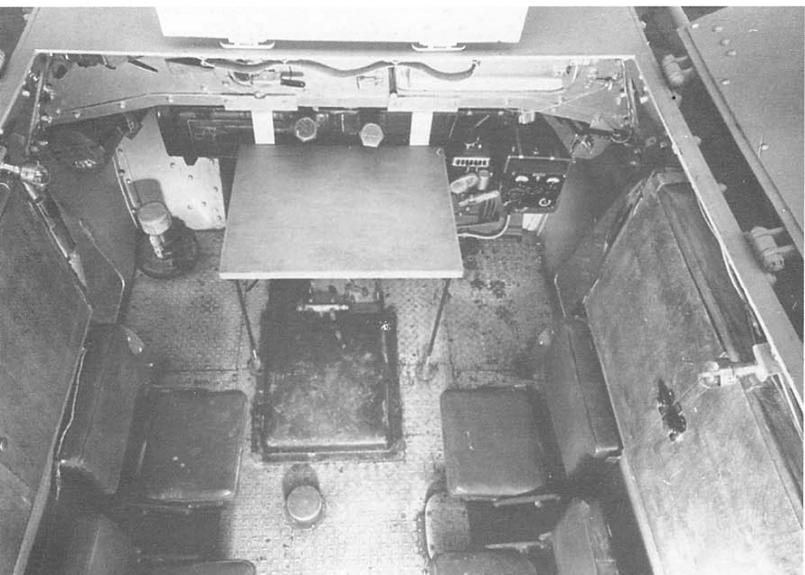
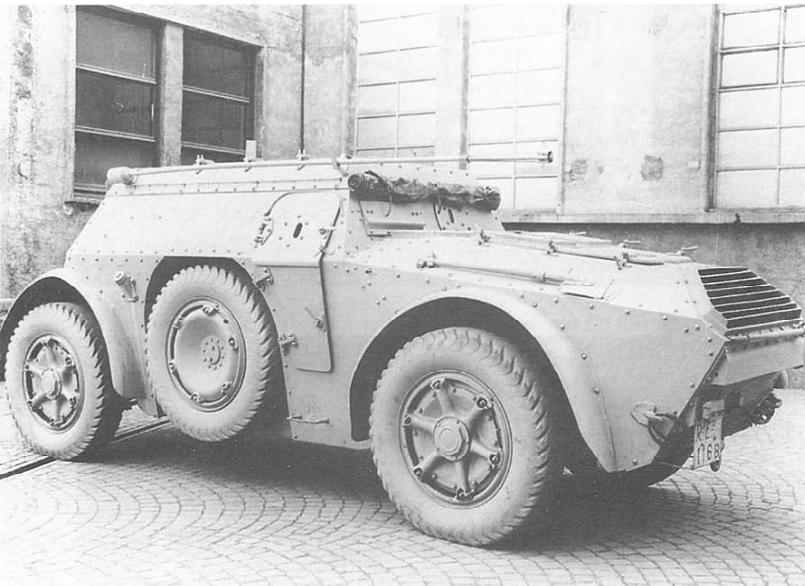
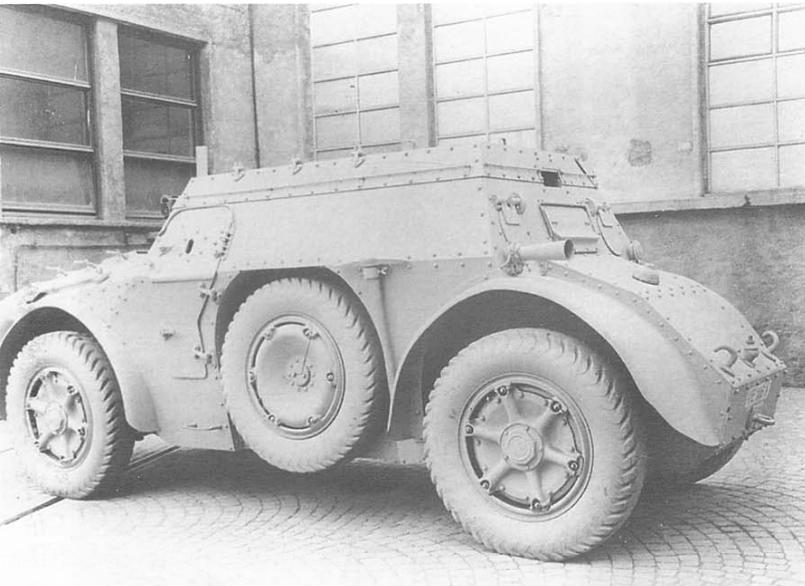
F6U-1P: F6U-1 s/n 122483 modificato con installazione di fotocamera.

#### Bibliografia essenziale

- Naval Fighters volume 9, di Richard Koehnen
- Airpower Febbraio 1977
- Aeroplane Monthly 12/1981
- Air International 5/1976
- Koku Fan 10/1968, 10/1976, 11/1976
- Fanatique de l'Aviation 3/1984
- Scale Models 11/1981, 9/1991
- Scale Aircraft Modelling 1/1991







# AB-41

## VERSIONE POSTO COMANDO MOBILE

articolo e disegni di Carlo Pecchi

■ Nel 1942 al Centro Studi Motorizzazione dell'Esercito venne omologato un veicolo per i comandi di grandi unità corazzate; esso era stato sviluppato sullo scafo dell'autoblindo AB 41, modificato nella parte alta: tale modifica consisteva nell'eliminazione della torre per ricavare un ampio vano a disposizione degli ufficiali.

Di questo particolare veicolo vennero realizzati circa cinquanta esemplari,

Il motivo di quest'articolo risiede nel fatto che ho ritenuto potesse essere utile portare a conoscenza degli interessati l'esistenza di due varianti, leggermente differenziate tra di loro.

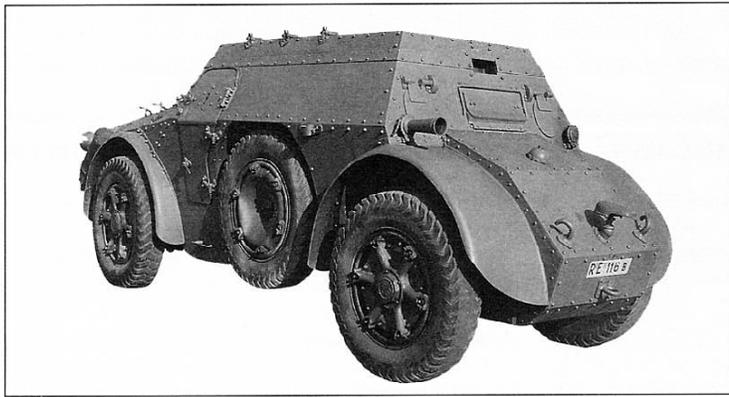
Superiormente alla nuova struttura dell'abitacolo si trovavano infatti quattro pannelli incernierati per chiudere ed aprire completamente il cielo del veicolo: quelli montati sul prototipo che realizzò la ditta Ansaldo erano tutti in metallo, e offrivano così una maggiore protezione, una volta aperti, a discapito però della visibilità; viceversa due degli sportelli montati sul prototipo elaborato dal Centro Studi avevano la parte centrale in vetro di grosso spessore, che non garantiva una adeguata protezione frontale, favorendo però una migliore visuale del campo di battaglia e una discreta illuminazione dell'interno del veicolo, una volta chiusi gli sportelli stessi.

Bisogna anche aggiungere che il prototipo realizzato in Ansaldo era dotato di impianto radio mentre quello del Centro Studi ne era sprovvisto.

*L'autore ringrazia il prof. A. Curami per aver fornito le fotografie del veicolo oggetto dell'articolo.*

### Bibliografia essenziale sulla AB 41

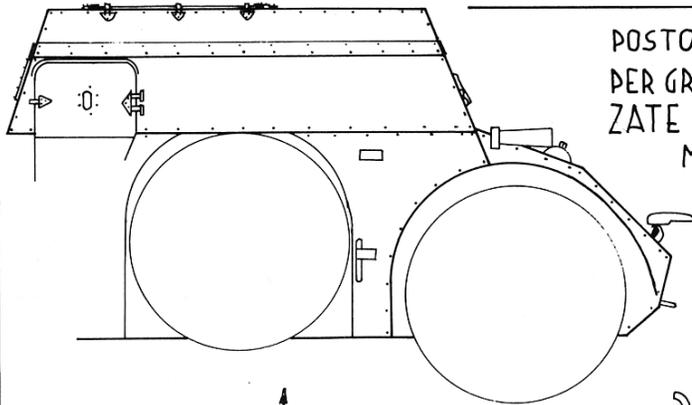
- Ceva-Curami: *La meccanizzazione dell'Esercito italiano dalle origini al 1943*, 2 voll.; Roma Ussme 1989. (volume di prossima ristampa)
- Pafi-Falessi-Fiore: *Corazzati Italiani 1939-45*; Ed. D'Anna, Roma 1968.
- *Storia Militare*, anno 1993 n°1/ottobre, n°2/novembre, n°3/dicembre; Albertelli Edizioni Speciali.



Qui a lato: immagine dello stesso veicolo della pagina precedente, ma nella versione Centro Studi Roma, dov'è possibile notare la installazione del notek. (foto A. Curami via C. Pecchi)

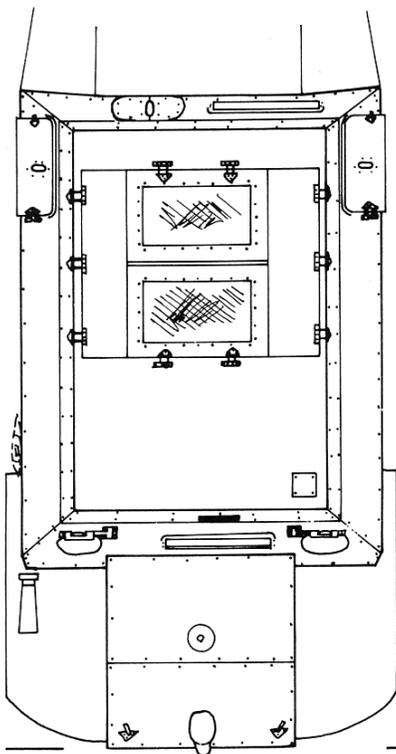
Nella pagina precedente, dall'alto: 3/4 anteriore destra del veicolo da osservazione nel cortile dell'Ansaldo, manca il notek; è curioso che il veicolo, dopo le modifiche, sia stato ridipinto a spruzzo senza le consuete precauzioni nei riguardi di particolari come gomme attrezzi, ecc. In questa come in tutte le altre foto sono ben chiare le modifiche subite dallo scafo. (foto A. Curami via C. Pecchi)

POSTO COMANDO MOBILE  
PER GRANDI UNITA' CORAZZATE  
SU SCAFO AB  
MODIFICATO



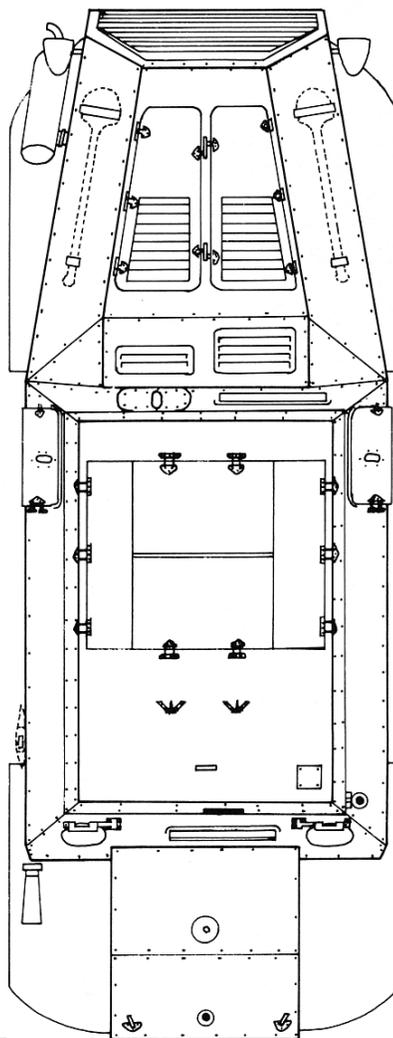
VISTA LATERALE

A CURA DEL GIS n° 3 VEICOLI MILITARI ITALIANI  
DISEGNI DI C. PECCHI IPMS - MO



VISTE IN PIANTA  
ANSALDO →  
E  
CENTRO  
STUDI ←

1/35



3/4 posteriore sinistra, dove si possono notare l'antenna, il relativo attacco e il telo arrotolato sulla parte posteriore della casamatta; l'esemplare fotografato è la versione Ansaldo e la targa del veicolo utilizzato per la trasformazione è la seguente: R.o E.to 116 B. (foto A. Curami via C. Pecchi)

Una bella e quanto meno unica inquadratura dell'interno del veicolo, ricca di particolari; con questa foto viene messa la parola fine alle controversie in materia. (foto A. Curami via C. Pecchi)

di Tommaso Collorafi

Alla pagina seguente, dall'alto:

Immagine del 7055 ripresa ai primi di Dicembre 1990; si può apprezzare la coccarda inferiore disposta in posizione differente da quella superiore; risultano pure visibili l'estremità alare completamente gialla ed i due BOZ 102.

(tutte le foto di questo articolo sono di T.Collorafi)

Lo stesso velivolo, nello stesso giorno; notare il... marchio sul pod ventrale di rifornimento.

Così appariva nel 1992 il 7075, sono stati applicati i numeri grigi standard, le insegne del 50° Stormo e la Pantera del 155° Gruppo; interessante paragonare le dimensioni dei numeri in coda ed in fusoliera.

■ Era da tempo che desideravo scrivere due righe a completamento degli articoli apparsi sui Notiziari 2/91 e 2/92, a proposito dei Tornado impiegati nella "Operazione Locusta".

La tabella che segue indica correttamente quali velivoli si trovavano sulla base di Al Dhafra, e in quale periodo. Preciso comunque che ogni velivolo ha la sua storia, che può differire di uno o due giorni dalle date indicate nella tabella, in quanto per i trasferimenti erano necessari dai due ai tre giorni: ad esempio l'ultimo Tornado rientrato in Italia (M.M. 7086 e non 7076) arrivò a Gioia del Colle il 16/03/91.

Nella tabella non compaiono alcune matricole, inserite invece nella lista del Notiziario 2/92, perché mai impiegate ad Al Dhafra. Ciò non esclude che questi velivoli abbiano o meno ricevuto la colorazione desertica.

Vorrei infine aggiungere, come già segnalato da A. Zanfi nel Flash 115, che la vernice impiegata era del tipo bicomponente e quando nuova era praticamente uguale in tutte le macchine; questa però dopo alcuni voli, per l'attrito con la sabbia, assumeva tonalità differenti da velivolo e velivolo o addirittura sullo stesso aereo. Ritengo quindi valida la formula suggerita sul Flash per riprodurre il giallo sabbia, o il semplice Humbrol 103 per chi non ama le miscele.

La presenza o meno di stencils sui velivoli è invece qualcosa di più casuale, in quanto si cercò di mantenere quelle già presenti nello schema NATO (coccarde escluse) preservandole col nastro adesivo; i risultati differirono ancora una volta per ciascun aereo, ed a ciò si aggiunga che ogni verniciatore ha "oscurato" in maniera differente le varie stencils, coccarde comprese: ad esempio nel 7071 sul lato destro non era visibile la coccarda!

Vorrei inoltre evidenziare le differenze tra i "Gialloni" ed i normali IDS. A parte la colorazione di cui si è già esaurientemente scritto, le uniche varianti visibili si trovano nel cockpit. Esse sono:

- due maniglie per il navigatore ai lati del canopy; queste risultano visibili nella foto in alto pubblicata a pagina 4 del Notiziario 2/91 e sono state aggiunte per permettere al navigatore di avere un punto di presa per potersi girare e controllare meglio le "ore sei";

- alette parasole per i due schermi del navigatore (TV-TAB). Queste furono realizzate con tela verde e furono applicate con velcro, motivo per cui non sempre furono presenti. Una buona fotografia si può vedere a pagina 5 di "Speciale Tornado" della Delta. A parte questi due piccoli particolari i Gialloni sono identici agli IDS, anche se la prima modifica è via via inserita anche a questi ultimi.

I Tornado operanti nel Golfo prima e durante la guerra ebbero sempre la seguente configurazione:

- due BOZ 102 alle estremità alari;
- probe per rifornimento in volo
- due serbatoi alari da 1500 litri
- due missili AIM-9L
- due coni neri in fusoliera per ECM
- tre pylons sotto la fusoliera

Per un velivolo pronto per una missione di guerra andranno aggiunte 5 Mk 83 Free Fall.

Una alternativa interessante è rappresentata da un velivolo con pod Buddy-Buddy per il rifornimento in volo.

### Due parole sulla colorazione

Il colore che meglio riproduce il grigio degli interni del Tornado è il FS 36440. Se qualche pannellino è stato sostituito il colore può differire leggermente, per il resto il 36440 è perfetto. Esso vale per: interni cockpit consolle pilota e navigatore, pannello strumenti anteriore e posteriore, interno canopy, cloche, bordo "orologi" strumenti, intelaiatura seggiolino, pannello strumenti sul radar, pannello anteriore schermi di navigazione (TV-TAB).

In Nero Opaco sono il pannello antiriflesso del posto anteriore, lo HUD e relativo pannello di controllo, interno degli strumenti, TV-TAB, radar (esclusa la parte rivolta al navigatore in 36440), la paratia posteriore cockpit, le impugnature cloche di pilota e navigatore. In Grigio 27 vanno solamente le pareti verticali interne della fusoliera.

Il Bianco è usato per il carrello principale e anteriore, cerchi, interni vani carrello e relativi sportelli lato interno, interni aerofreni e loro alloggiamento, struttura interna del velivolo visibile dai pannelli aperti (vedi vano cannoni). Il colore varia tra il 17875 ed il 17886, quello che è importante è evitare di usare il

Dal	25/09/90	25/10/90	20/12/90	31/12/90	13/01/91	19/01/91
Al	24/10/90	19/12/90	30/12/90	12/01/91	18/01/91	15/03/91
M.M.						
7019	•		•	•	•	•
7035		•	•	•		
7050		•	•		•	•
7055		•				
7061	•		•	•	•	•
7067	•				•	•
7070		•	•	•		
7071		•	•	•	•	•
7073	•			•	•	•
7074	•			•	•	•
7075	•			•	•	•
7076		•				
7080		•	•		•	•
7084		•	•	•		
7086	•					•
7088	•			•	•	•

bianco puro da barattolo ma renderlo meno brillante. In Primer Giallo sono alcuni vani per manutenzione e relativi sportelli.

Il Rosso Lucido, simile al FS 11310, è utilizzato solamente per interni di sportelli di manutenzione.

La guarnizione del vano retractione alare è in colore Grigio Chiaro. Dato che viene realizzata in stoffa si rovina e sporca molto facilmente; tale guarnizione, quando è nuova, appare grigio chiaro ma tende progressivamente a scurirsi con l'uso.

Il seggiolino ha l'intelaiatura in FS 36440 o simile, in quanto i seggiolini sono prodotti da varie ditte. Gli stessi seggiolini possono avere parti leggermente differenti nel grigio dovute a sostituzioni per manutenzione. La parte sotto al cuscino è gialla (contiene il pacco di sopravvivenza), mentre il cuscino stesso è in nylon verde variante fra FS 34127 e FS 34095. Stesso colore per il cuscino poggia schiena.

Il poggiatesta è in nero semilucido e la parte superiore del vano paracadute è in verde; le cinghie superiori sono in nylon di colore marrone/ocra con effetto dorato (è quell'effetto lucido del nylon difficile da riprodurre)

Le cinghie inferiori sono azzurre; dalla zona della maniglia di espulsione partono anche 4 cinghie molto sottili, 2 azzurre e 2 bianche, necessarie alla retractione degli arti in caso di eiezione. A terra queste sono normalmente annodate sulla cloche del pilota e navigatore.

I tubi per il condizionamento che arrivano sul poggiatesta sono grigio chiaro, con la parte corrugata rosso/arancione.

I vani carrelli sono generalmente bianchi; all'interno dei vani c'è una miriade di cavi e tubazioni (color metallo) e scatole nere che rendono estremamente complicato riprodurre tutti i particolari se non si possiedono delle foto. Quello che però andrebbe migliorato in tutti i kit è la profondità dei vani stessi.

Per la colorazione esterna, già trattata esaurientemente in altre sedi, c'è da dire che essa non era sfumata; ciò vuol dire che il passaggio tra il giallo e l'alluminio delle superfici inferiori è netto, così come netta è la striscia gialla sul bordo dei pylons alari. Eventuali sfumature sono da attribuire a ritocchi successivi fatti una volta rientrati in Italia.

Un particolare interessante è la zona nera dell'estremità alare che nei Gialloni è ... gialla.

Vorrei ancora una volta ricordare l'importanza dell'effetto scala sui colori, importantissimo per il giallo sabbia, per dare il giusto feeling osservando il nostro modello. ▶

#### Bibliografia essenziale

- Notiziario IPMS: Vol.12 n°3/4 (1981), Vol.15 n°3/4 (1984), Vol.22 n°2 (1991), Vol.23 n°2 (1992).
- Flash IPMS n°115 - 1/1993
- Aeronautica & Difesa: n°53 (Marzo 1991), n°61 (Novembre 1991)
- RID: numero speciale sulla Guerra nel Golfo, Gennaio 1992
- JP4 n°3/1991 e n°4/1991
- Speciale Tornado, Delta Editrice, 1991
- Gulf Air War Debrief, World Airpower Journal
- Rivista Aeronautica n°2/1991 e n°4/1991



In questa pagina, in alto: Particolari degli inboard e outboard pylons e relativa colorazione, anche lo stencil triangolare in primo piano ha ricevuto una mano di giallo; notare come la colorazione si estenda sul bordo inferiore degli slats alari.

Al centro: Outboard pylon di un esemplare grigio/verde (il colore verde è sfumato); si possono apprezzare i particolari del pylon e del BOZ 102 con la relativa spina di sicurezza.

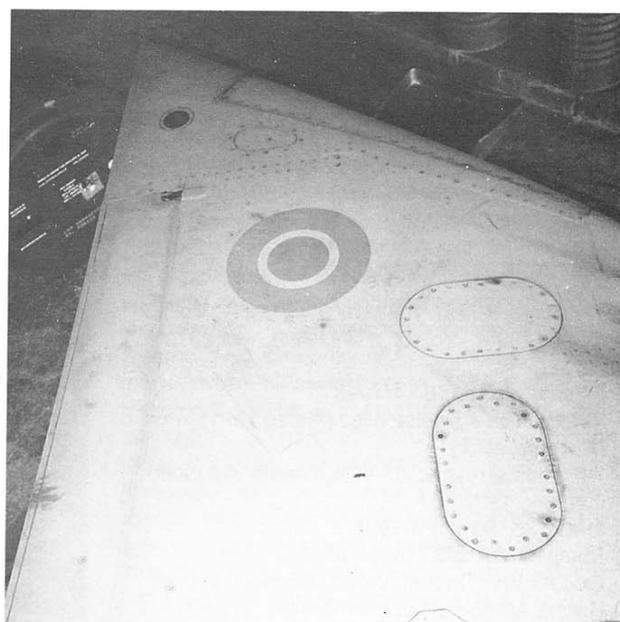
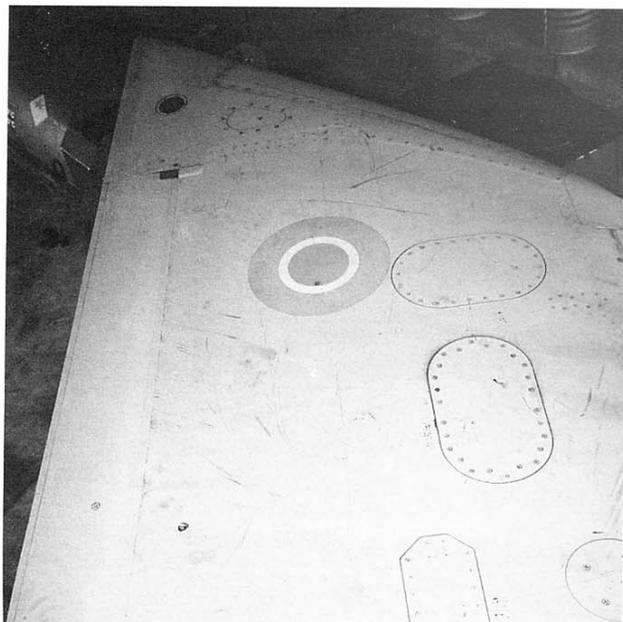
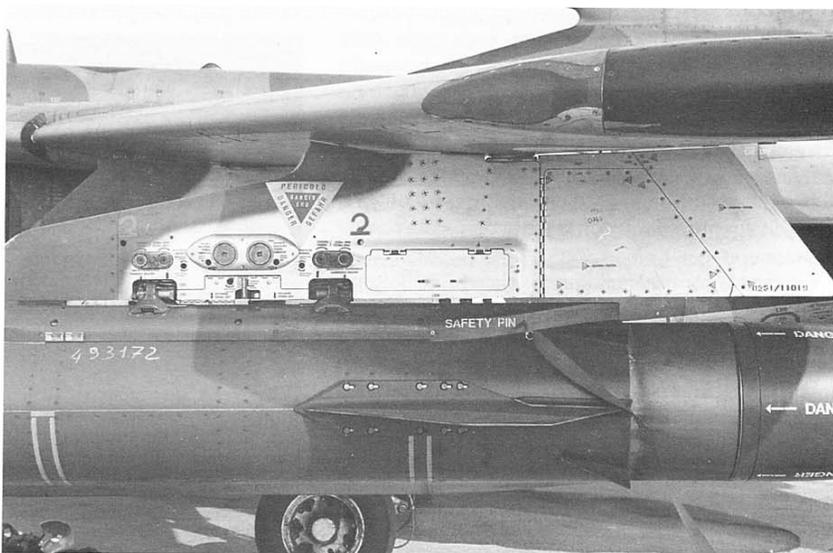
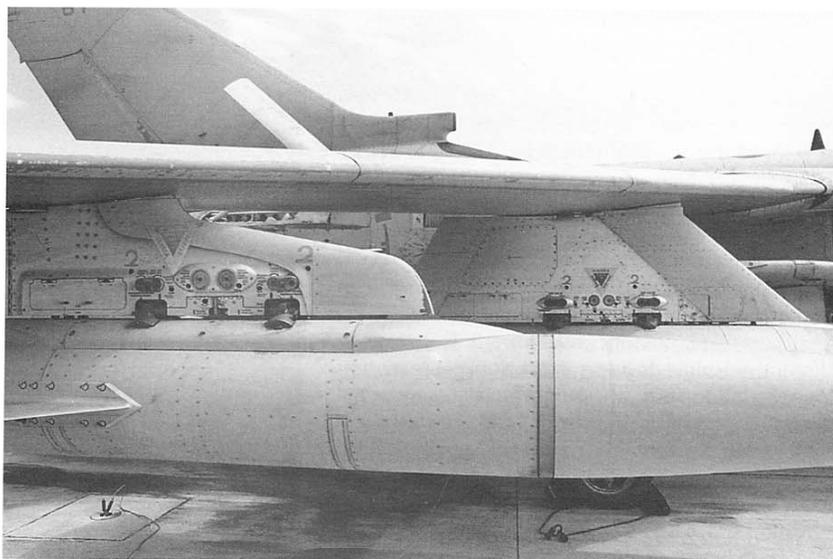
in basso: due foto che illustrano la diversa posizione della coccarda alare sui velivoli 7084 e 7086; si nota sull'estremità la luce di navigazione (di colore blu/violetto).

Pagina a fronte: A) Il complicato ruotino anteriore del Tornado; nel kit Italeri sono presenti due compassi validi per rappresentare solo le prime serie ed attualmente qualche Trainer: tutti i Gialloni ne hanno invece uno solo, come nella foto.

B) Gamba destra del carrello principale. Questo particolare insieme alle ruote è sempre stato trascurato dai costruttori, che ne hanno dato riproduzioni di fantasia.

C) Fianco sinistro del seggiolino posteriore; si nota la fodera che ricopre la paratia posteriore in colore nero, mentre in alto a destra si può apprezzare lo spessore dell'intelaiatura del canopy.

D) Poggiatesta del seggiolino anteriore, visto da dietro.

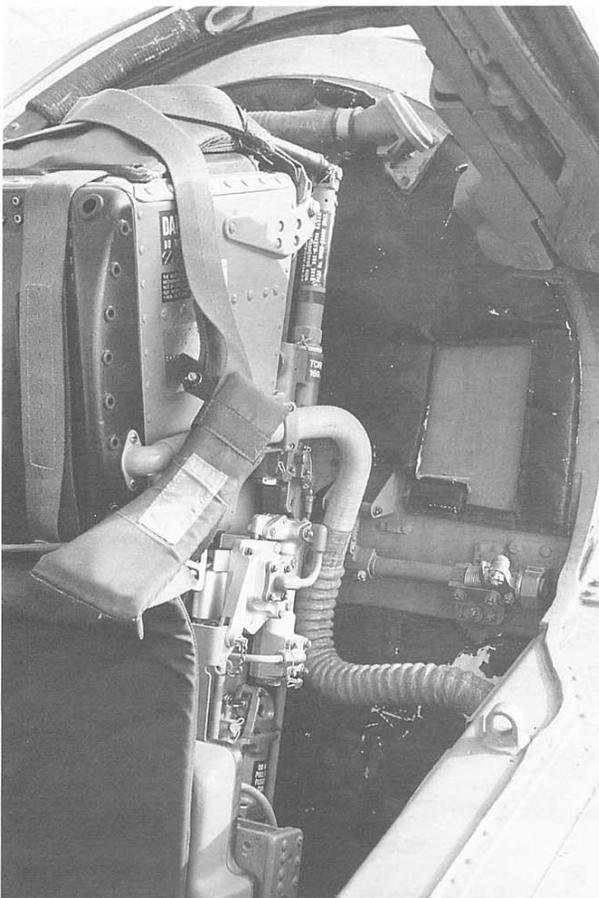




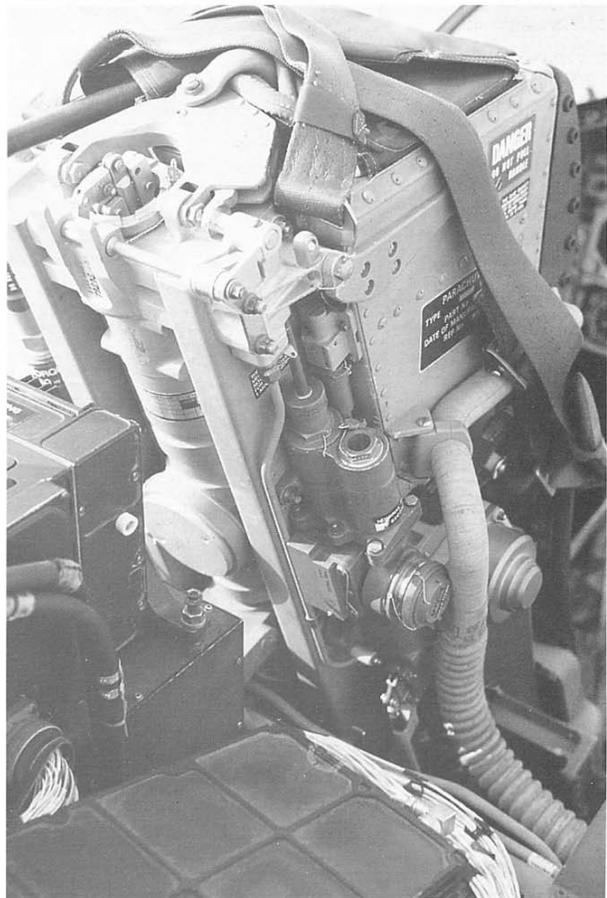
- A -



- B -

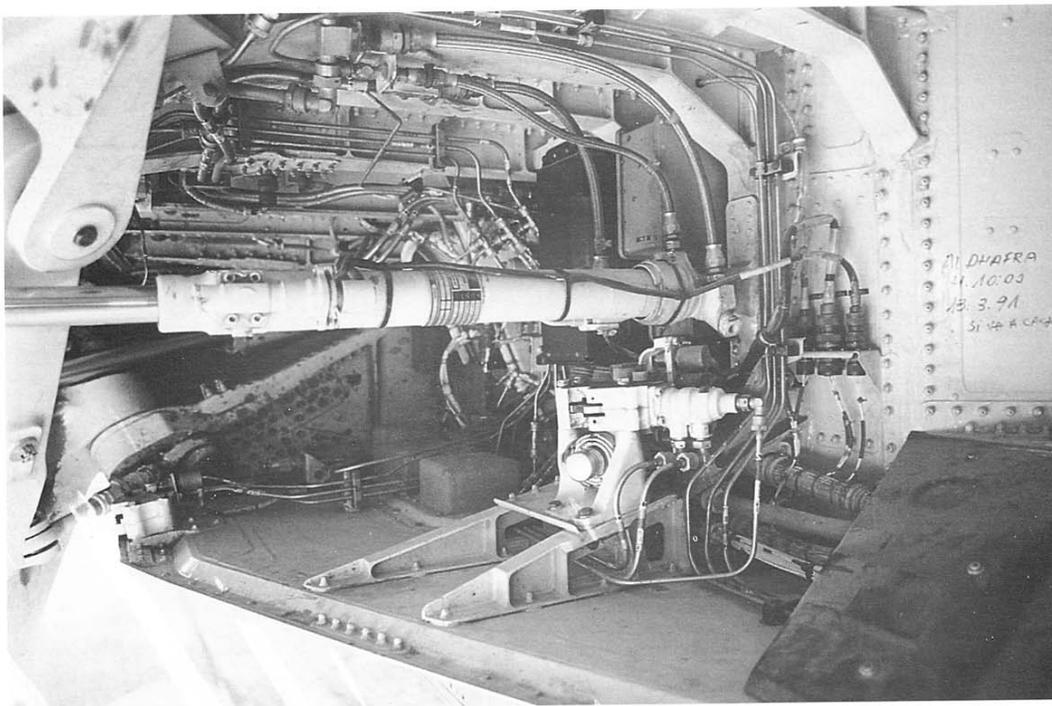


- C -

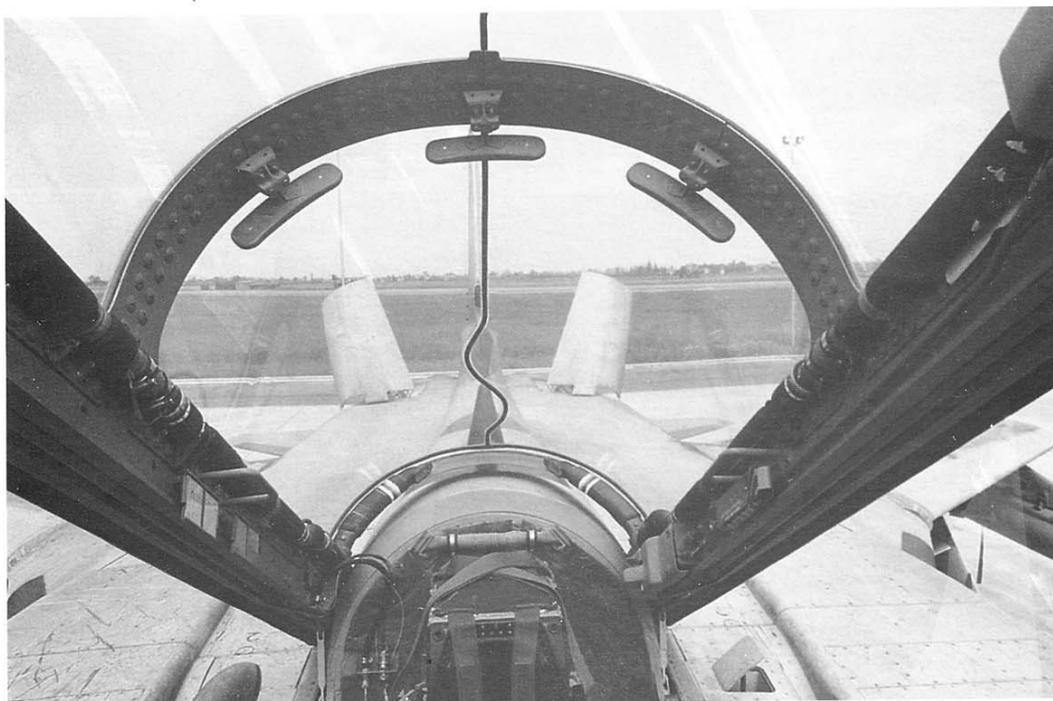


- D -

Particolare del vano carrello destro ripreso guardando la coda; il martinetto in primo piano serve per la retraction dello sportello, e in fondo a sinistra si vede la cerniera di rotazione della gamba; dalla foto si nota anche come dovrebbe essere allargato il vano stesso.



Particolari interni del canopy: si notano le due maniglie di cui si accenna nel testo, i tre specchietti retrovisori e il tubo dell'impianto di climatizzazione che corre lungo le fiancate; in basso a sinistra si vede l'estremità posteriore della sonda per il rifornimento in volo: questa è grigia perchè l'originale è stato sostituito per manutenzione, ma normalmente nel Golfo furono sempre gialle.



Il velivolo 7071 ripreso nei primi giorni di Gennaio 1990; evidente la mancanza della coccarda sul lato sinistro della fusoliera.



# FV.432

di Antonello Lunetto

■ **L'Esercito** Britannico si interessò con molto ritardo ai mezzi di trasporto cingolati e soltanto nel 1958 il Ministero della Guerra emise una specifica per un veicolo del genere.

La commissione fu passata dopo 4 anni circa alla GKN Sankey Ltd., per la costruzione di 1000 esemplari rifacendosi all'M113 americano, ma con caratteristiche diverse (più pesante e di maggiori dimensioni).

Lo scafo è costruito in lastre di acciaio saldate di uno spessore tale da garantire al mezzo una protezione adeguata contro le armi leggere, schegge di granata e lanciafiamme. Il motore è costruito da un motore policarburante Rolls Royce K-60 no 4 Mk4F. L'equipaggiamento elettrico è a 24 V. Il veicolo ha sospensioni a barre di torsione con ruote anteriori motrici. Il sistema di guida è composto da tre leve: sterzo, acceleratore e selezionatore di marcia. Il cambio è preselettivo e completamente automatico. La radio è sistemata sulla destra in avanti, anteriormente alla paratia divisoria. I serbatoi di carburante sono situati posteriormente su ciascun lato del pavimento.

L'FV 432 è il carro base di una serie di veicoli da combattimento estremamente mobile ed aviotrasportabile. Nella sua versione APC può trasportare un totale di 12 uomini di equipaggio, così suddivisi: un conducente seduto nel comparto anteriore della parte destra del veicolo, dietro di lui il comandante e 10 uomini, cinque per lato nel comparto posteriore che entrano dal portellone posteriore incernierato a destra. Se necessario, l'apertura circolare posta nel cielo del comparto posteriore si può aprire in due sezioni a loro volta ripiegabili su sé stesse.

Il veicolo è armato con una mitragliatrice GP 7.62 mm, montata sulla cupola comando e può essere alternata con un Bren.

Derivati dell'FV 432:

- controcarro con cannone WOMBAT;
- posto comando con apparecchiatura radio potenziata;
- trasporto materiali con la parte posteriore aperta;
- porta mortaio da 81 mm;
- ambulanza;
- carro soccorso;
- veicolo corazzato per la manutenzione con gru;
- cacciacarri, armato di missili autocarro B.A.C. Swingfire.

## Dati tecnici:

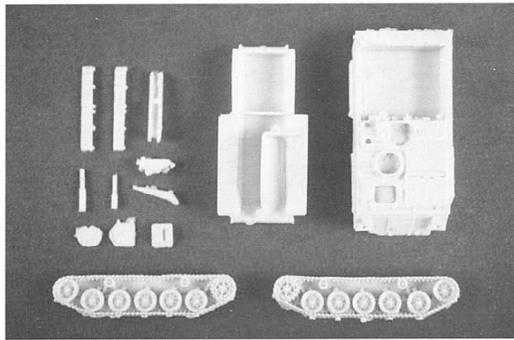
Peso .....	kg 15.104
Lunghezza max .....	m 5.105
Larghezza max .....	m 2.972
Altezza max (con mitragliera) .....	m 2.286
Altezza min fondo scafo/terra .....	m 0.406
Larghezza cingolo .....	m 0.343



Spessore piastre .....	mm 12
Velocità .....	km/h 52
Gradino .....	m 0.609
Trincea .....	m 2.10
Guado .....	m 1.066
Pendenza max superabile .....	35°
Autonomia .....	km 480

Sopra:  
Tre immagini di  
FV432 in azione con  
l'Esercito britannico.  
(foto archivio  
A.Lunetto)

Qui a lato:  
I vari pezzi  
costituenti il kit in  
resina della  
Cromwell Models.  
(foto A.Lunetto)



Qui sopra:  
L'autore dell'articolo,  
fondatore e  
attuale responsabile  
del GIS.4 (mezzi  
corazzati 1/76-1/72)  
è anche il titolare  
della APAL, recente  
produttrice di mezzi  
e accessori in scala  
1/72.

Qui sotto:  
Il modello finito,  
completo di gru,  
collocato dall'autore  
in una ambientazione  
realistica.  
(foto A.Lunetto)



### Il modello in 1/76

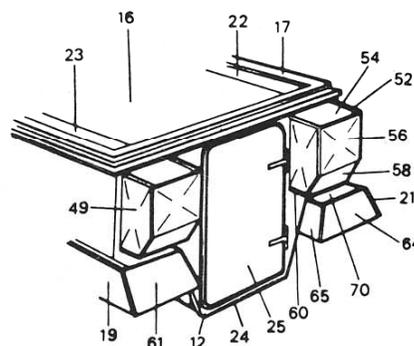
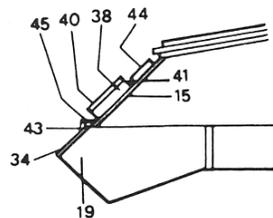
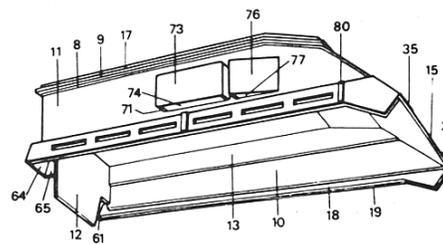
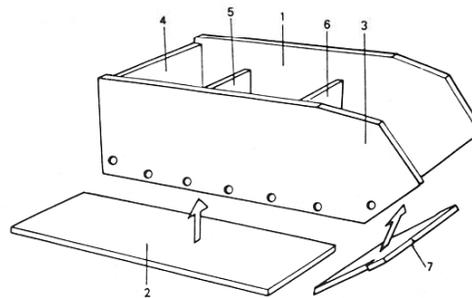
I disegni che accompagnano questo articolo possono servire come riferimento per l'autocostruzione della versione APC in scala 1/76. A tal fine occorreranno fogli di plasticard da 60, 30, 20 e 10 thou (ovvero mm 0,25, 0,5, 0,75 e 1,5) plastic rods e 3 vecchi kit Airfix (Leopard, Chieftain, centurion). Del Leopard saranno utilizzate le ruote, del Chieftain i cingoli accorciati di giusta lunghezza, ed infine del Centurion le ruote motrici e quelle folli. La GP proviene dal Leopard, opportunamente modificata.

Si consiglia di studiare il mezzo e le parti singole che lo compongono e di seguire attentamente gli schizzi delle fasi di montaggio (disegni a destra). Si potranno così ottenere le versioni A o B (disegni pagina a fronte). Il modello può essere completato con i colori Earth e Nero per la versione mimetica o con il British Army Green della Humbrol.

Per chi non volesse dedicarsi ad opere di autocostruzione, segnalo che la Cromwell Models (*Progress House, 39 Kirkpatrick Street, Glasgow G40 3RZ, Scotland, UK*) ha messo sul mercato dei modelli dell'FV 432 in versione trasporto materiale, APC e FV 432 + GPMG Turret, in scala 1/76, al costo cadauna di circa 9 Sterline. Con opportune modifiche si possono ottenere le varie versioni del mezzo.

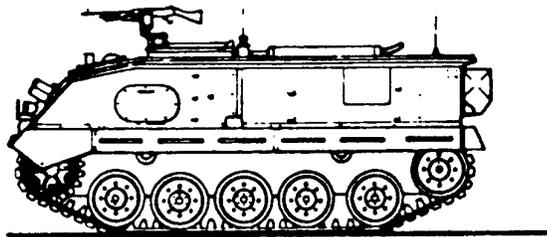
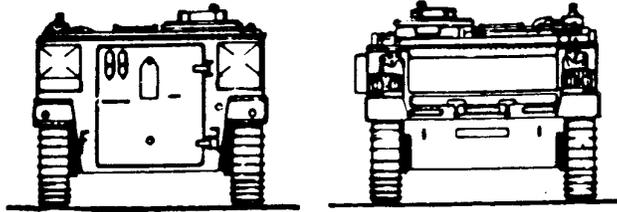
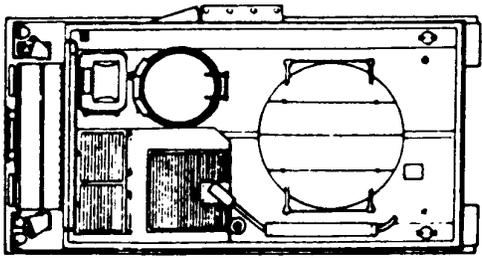
Ad uno di questi kit si riferiscono le foto del modello da me realizzato, che raffigura l'FV 434, ossia il mezzo atto alla manutenzione dei tank e trasporto materiale e dotato di gru. Dal kit Cromwell, dal quale sono partito, ho dovuto cambiare la gru, veramente oscena, e sostituirla con quella della Roco Miniature che è in scala 1/76. Ho dovuto fare le protezioni laterali dei

cingoli, rifare completamente i fari poichè nell'originale erano una massa informe ed allargare il cofano motore. Gli uomini dell'equipaggio sono della MMS (British Command Tank), ditta che ha tutta una serie di uomini di equipaggio (tedeschi, inglesi, americani, russi) molto belli ed in varie posizioni. Le varie casse e l'equipaggiamento sono di mia produzione con il marchio APAL (c/o Antonello Lunetto, Via dei Missaglia 15, 20142 Milano, tel. 02/89301255).

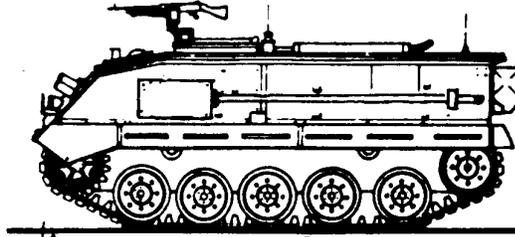


### Bibliografia

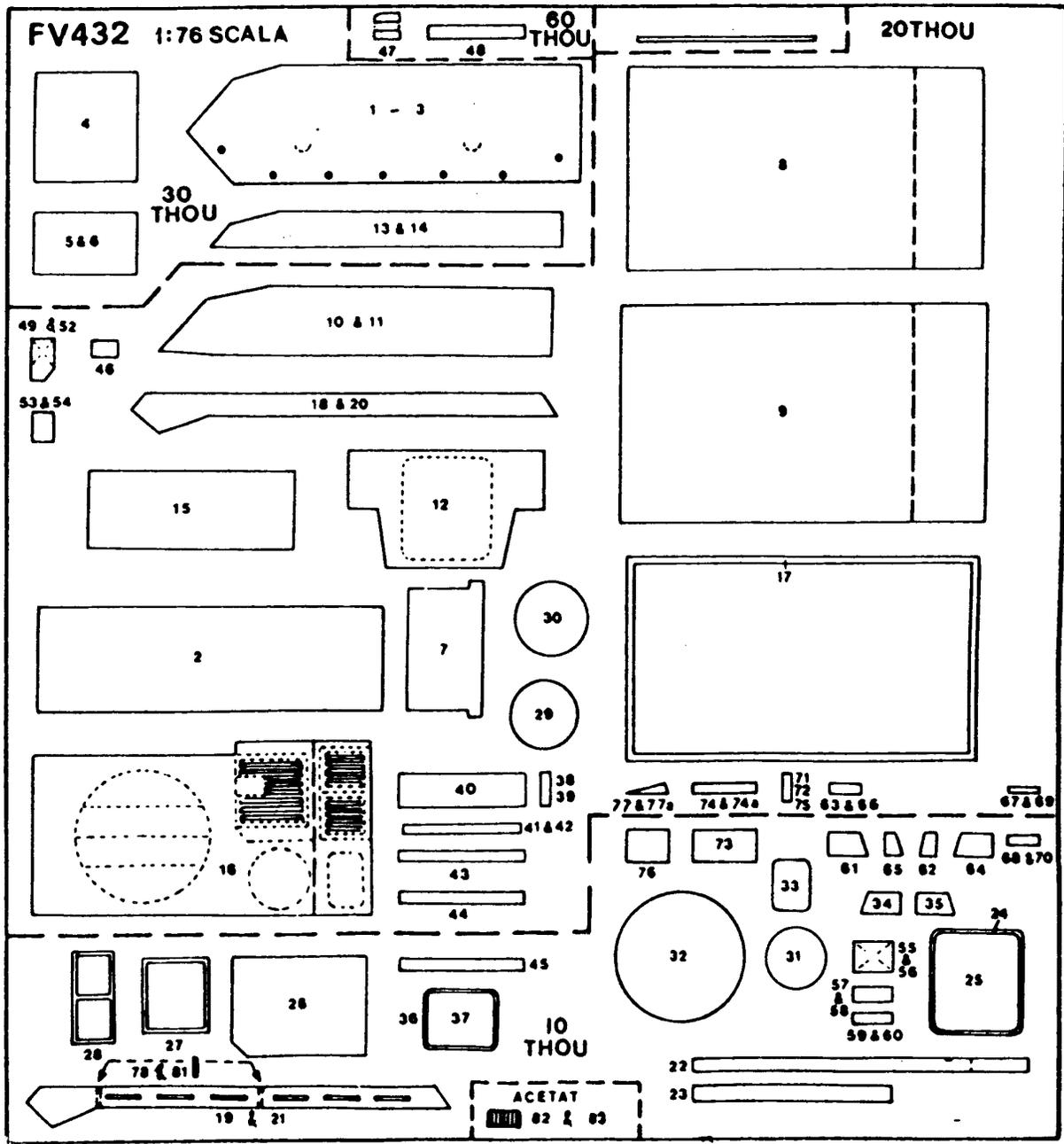
- N.Pignato: *Atlante mondiale dei mezzi corazzati '45-'73*;
- *AFV Profile* n.53;
- *Airfix Magazine*: Maggio 1974, Giugno 1974, Ottobre 1974, Novembre 1974;
- B.S.Baxter: *History of Recovery vehicles in the British Army*, Ed.HMSO.



(A)



(B)



# AERMACCHI MB.326

## nell'AVIACION NAVAL ARGENTINA

di Alejandro Milanese e Rudy Lemmi

■ **Verso** la metà degli anni '60 l'Aviacion Naval Argentina, con il proposito di sostituire gli anziani Grumman F9F-2 Panther che formavano la 1ª Escuadrilla Aeronaval de Ataque, decise l'acquisto, concretizzatosi nel 1968, di aerei Aermacchi MB.326 biposto che entrarono in servizio nell'unità summenzionata a partire dal 1969.

L'MB.326 venne inoltre utilizzato come aereo d'addestramento avanzato dalla ESAN (Escuela de Aviacion Naval) poichè questa scuola, come la prima squadriglia, era dislocata sulla base di Punta Indio (120 km a SE di Buenos Aires, N.d.R.).

Nel 1972 la squadriglia passò a dipendere dalla 4ª Escuadra Aeronaval; in conseguenza di questo fatto fu effettuata la sostituzione della prima cifra del codice su entrambi i lati della fusoliera. Durante la cosiddetta "Estate Calda" del 1978, dovuta a controversie con il Cile, la 1ª Escuadrilla venne trasferita sulla base aeronavale di Rio Grande nel Sud dell'Argentina (Terra del Fuoco, N.d.R.); in conseguenza del miglioramento della situazione e della successiva soluzione del conflitto il personale ed i mezzi aerei fecero ritorno a Punta Indio.

Dal Dicembre del 1980 in concomitanza con l'entrata in servizio dei primi MB.339, gli MB.326 furono utilizzati soltanto per l'addestramento avanzato.

La Guerra delle Falkland-Malvinas del 1982 segnò il battesimo del fuoco per la squadriglia però, siccome i nuovi MB.339 avevano ormai rimpiazzato i 326 nelle missioni di caccia ed attacco, questi ultimi non entrarono in combattimento. Tra il 1969 ed il 1983 l'Aviacion Naval Argentina ricevette 19 MB.326 di cui 8 di costruzione italiana ed i restanti forniti dalla

brasiliiana Embraer con la denominazione EMB.326 Xavante.

### Colori e Insegne

Durante i quindici anni di servizio nell'Aviacion Naval Argentina l'MB.326 subisce una serie importante di modifiche alla mimetizzazione ed alle insegne. Nel periodo compreso tra il 1969 ed il 1972 i Macchi entrano in servizio nel classico schema navale in grigio gabbiano chiaro (FS 36440) per le superfici superiori e bianco insegne (FS 37875) per le inferiori; la separazione tra i due colori appare sfumata. Tanto i timoni di profondità che di direzione sono colorati come la bandiera argentina a tre bande trasversali uguali di cui quella centrale in bianco e le due estreme in celeste. Per quanto riguarda le insegne ed i contrasti, durante il periodo suddetto gli MB.326 portano i codici su ambo i lati della fusoliera tra le ali ed i piani di coda; detti codici da 3-A-101 a 108 sono nel classico tipo di carattere impiegato sugli aerei navali argentini con spigoli a 45 gradi (particolare A); l'ultima cifra del codice è ripetuta sul muso dell'aereo. L'antico stemma della marina militare (particolare C) si trova posteriormente ai codici; le ancore navali sono dipinte sopra e sotto le ali nelle quattro posizioni canoniche. Sulla deriva, in piccole cifre nere è collocata la matricola navale corrispondente alle serie 0613-0620 per tutto il lotto. In fusoliera sotto il parabrezza, in piccole lettere nere è presente la scritta ARMADA.

Tutte le stencils sono scritte in spagnolo (nel testo è specificato "castigliano") e la metà interna dei serbatoi alari è dipinta in nero. Su tutti gli aerei la vernice ha una finitura lievemente satinata.

All'entrata in servizio nella 1ª Escuadrilla lo stemma di questa unità (particolare B) è piazzato sul fianco sinistro della fusoliera sotto il parabrezza e sopra la piccola scritta ARMADA.

Nel periodo che va dal 1972 al 1977 e dopo il passaggio alla 4ª squadra aeronavale intervengono diversi cambiamenti nella posizione generale delle insegne mentre si conserva lo schema mimetico grigio/bianco. Fra questi cambiamenti si nota l'eliminazione dello stemma navale mentre la scritta ARMADA (a grandi caratteri) è collocata nel posto dove prima c'erano i codici; questi ultimi nella loro forma definitiva numerati dal 3-A-101 al 3-A-108, vengono situati sulla deriva dove prima vi era la matricola navale che viene eliminata a partire da questo momento.

Tra il 1977 ed il 1980, a causa del conflitto con il Cile si rende necessario dotare i Macchi di un'adeguata mimetizzazione; quest'ultima consiste in larghe bande in verde FS 34172 e sabbia FS 30318 nella parte superiore e grigio chiaro FS 36473 nella parte inferiore; si sostituisce la colorazione bianca ed azzurra dei

Qui sotto:  
Un MB.326 GB  
argentino (3-A-104?)  
ripreso durante un  
lancio di collaudo  
del missile Citefa  
"Martin Pescador".  
(foto archivio  
R.Saitta)



timoni con una piccola bandiera argentina su entrambi i lati della deriva. Si conservano le ancore nelle quattro posizioni alari con la ripetizione delle ultime tre cifre del codice nell'estremo anteriore della fusoliera. Durante questo periodo nessun aereo porta lo stemma della squadriglia.

Durante il periodo tra il 1980 ed il 1982 gli MB.326 navali ricevono un nuovo schema leggermente diverso da quello precedente, specialmente nella zona di coda, conservando gli stessi colori nella mimetizzazione e negli stencils. Va detto che lo schema di mimetizzazione non è esattamente uguale in tutti gli aerei e pertanto quest'ultima variazione non è una caratteristica dell'intero lotto.

Colorazione degli interni: le cabine, i pannelli degli strumenti e la struttura interna della capottina sono dipinti in celeste; l'interno dei pozzetti dei carrelli è in grigio; i pannelli di accesso ai sistemi elettrico, idraulico e dell'ossigeno sono rosso opaco FS 31136. L'interno delle prese d'aria è in grigio chiaro FS 36440 con alcune varianti, poiché alcuni aerei sono dipinti in questa zona con il verde della mimetizzazione FS 34172; la parte interna del freno aerodinamico è in grigio chiaro.

Gli sportelli e le gambe dei carrelli sono di colore bianco. La parte terminale di questi aerei è satinata in tutta la superficie.

#### Didascalie profili

**N.1:** MB.326 GB S/N 4-A-104 che porta sotto l'ala un missile aria-superficie CITEFA "Martin Pescador" dipinto in rosso brillante con sottili nastri bianchi avvolgenti. Notare la mimetizzazione usata per alcuni Macchi nel periodo 1980-82 (vedi testo).

**N.2:** L'anomala apposizione dello stemma della squadriglia su di un aereo mimetizzato.

**N.3:** Un dettaglio curioso nel Macchi 4-A-103 che presenta lo stemma della squadriglia sul lato destro della fusoliera.

**N.4:** MB.326 GB matricola 0613/3-A-101 nel vecchio schema del periodo 1969-72 (vedi testo). Note:

stemma della squadriglia sopra la piccola scritta ARMADA; entrata delle prese d'aria in grigio scuro come la parte anteriore del muso. Timoni di direzione e di profondità colorati come la bandiera argentina.

**N.5:** EMBRAER EMB.326 GB XAVANTE matricola sconosciuta/4-A-134 nello schema di acquisizione. Note: il pod del cannone DEFA da 30 mm è in nero opaco FS 37038 sotto le ali; scritta ARMADA con un nuovo tipo di "M" (particolare F); mimetizzazione "avvolgente" nelle taniche alari; antenna VHF originale. Queste viste laterali corrispondono all'aereo rappresentato in pianta.

**N.6:** MB.326 GB matricola 0618/4-A-106 nello schema del periodo 1977-80; serbatoi supplementari in verde FS 34172; scritta ARMADA con lettera M stile navale (particolare E); codici sotto la piccola bandiera (particolare D) della deriva le cui ultime tre cifre (106) si ripetono sul muso; antenna VHF modificata.

**B:** Stemma della 1ª Escadrilla Aeronaval de Ataque: i Macchi portano lo stemma, senza le scritte, sul fianco sinistro della fusoliera sotto il parabrezza. Al momento gli XAVANTE non portano lo scudo.

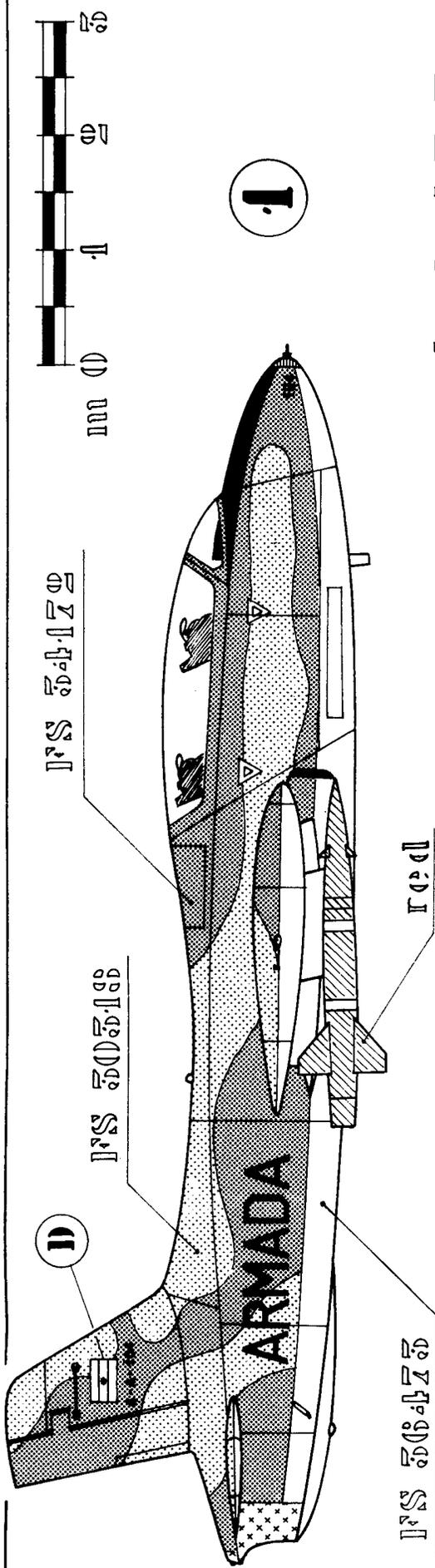
**C:** Stemma della Marina Militare Argentina (il "sole di Maggio", presente anche al centro della bandiera nazionale, è il ricordo del 25 Maggio 1810, giorno in cui iniziarono gli avvenimenti che portarono la nazione argentina all'indipendenza; questa data "Venticinco de Mayo" è anche il nome della portaerei (ex inglese Venerable ed ex olandese Karel Doorman) ammiraglia della flotta. Il berretto frigio è un simbolo di libertà usato nella tradizione sudamericana, N.d.R.).

**D:** Stemma di coda riprodotto la bandiera nazionale (dall'osservazione di diverse foto degli aerei dell'Aviacion Naval si nota che la forma del sole, anche quando lo stemma ricopre l'intero timone verticale, può assumere la configurazione dello stemma del particolare C, N.d.R.).

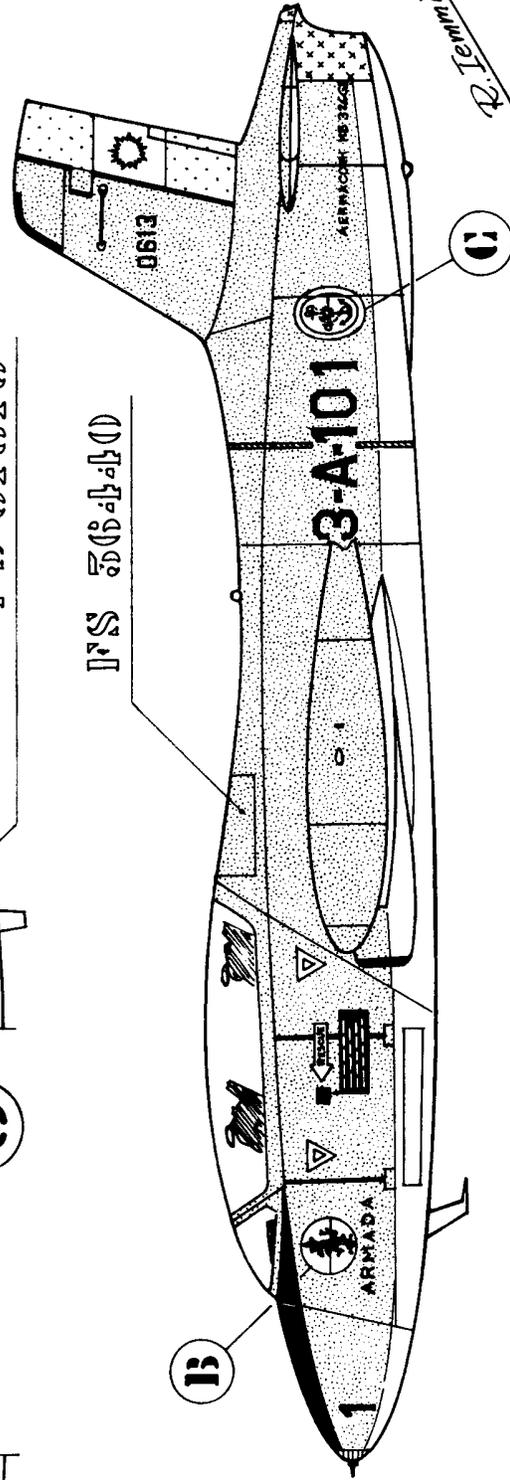
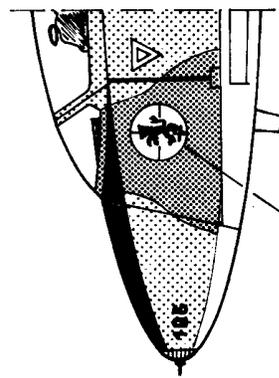
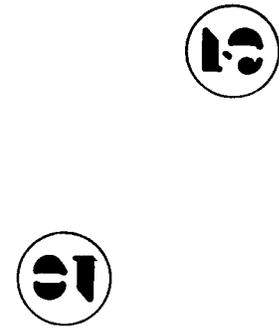
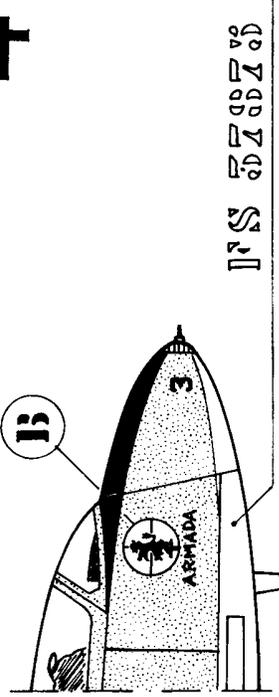
**E e F:** Due tipi differenti di lettera "M" presenti nella scritta ARMADA sul fianco della fusoliera. La sinistra

In basso:  
MB.326 GB,  
matricola 0613/3-A-101; si tratta dello stesso esemplare rappresentato nel profilo n° 4, alla pagina seguente. (foto archivio R.Saitta)





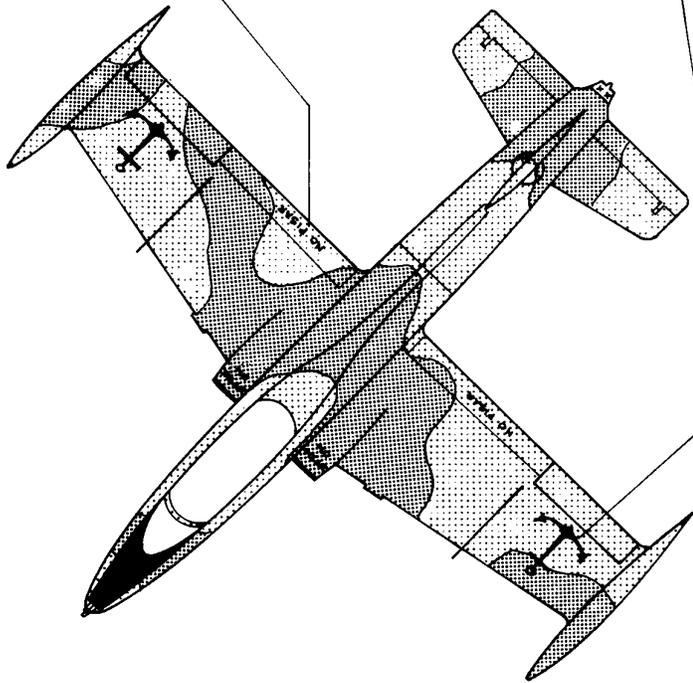
# 4-A-136



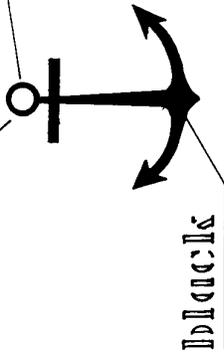
**I.P.M.S. Italy**

DA ORIGINALI DI A. MILANESE - IPMS ARGENTINA

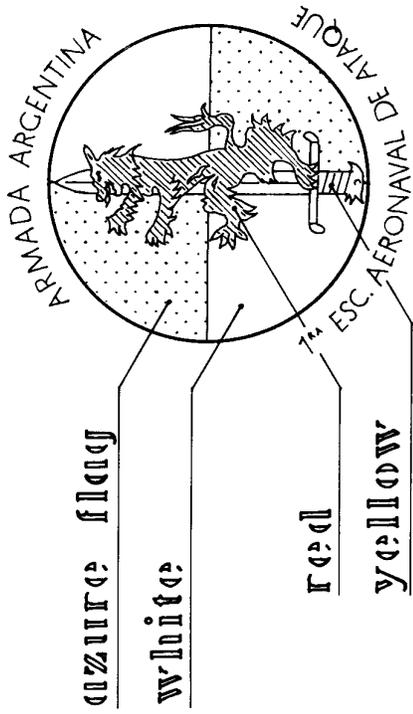
*R. Temini '93*



NO PISAR



black



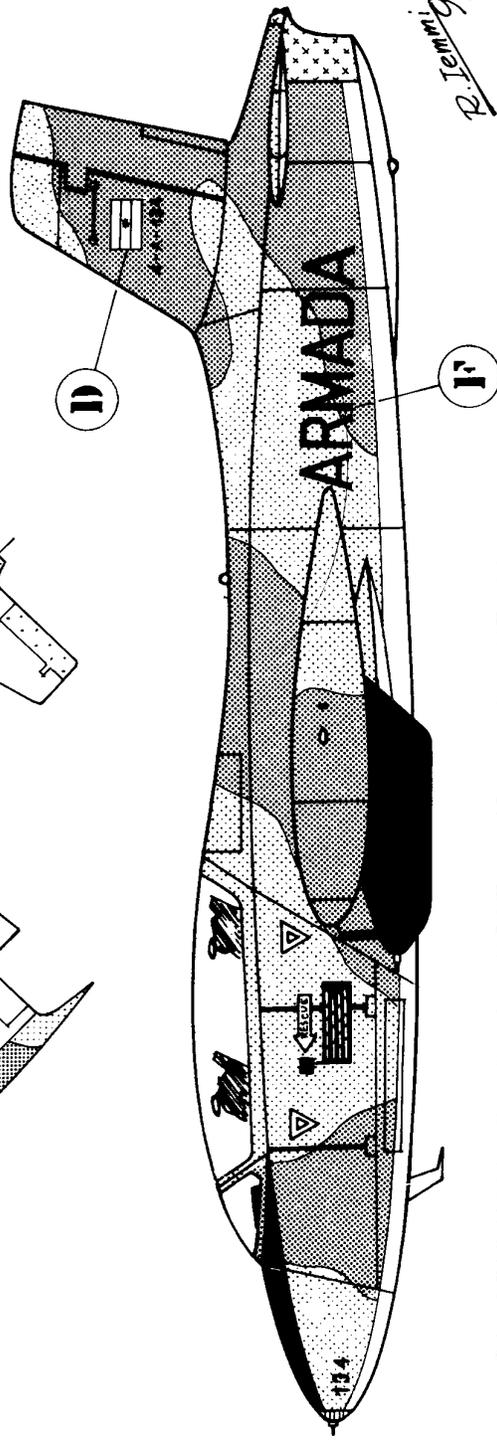
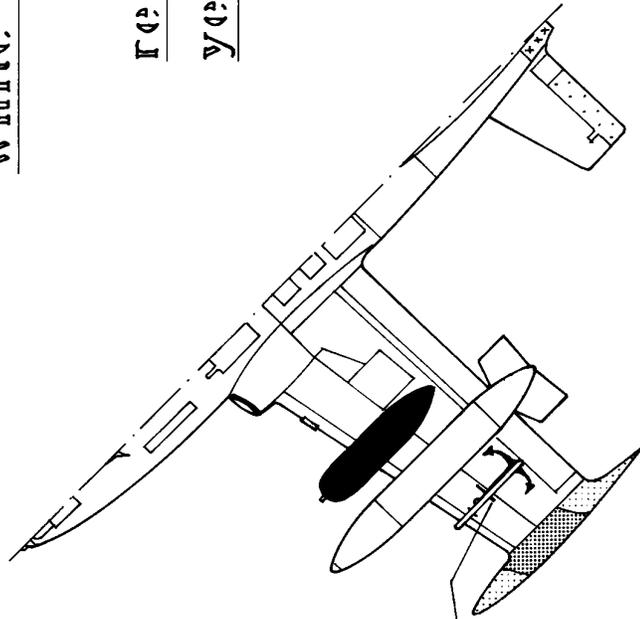
blue

white

red

yellow

B



D

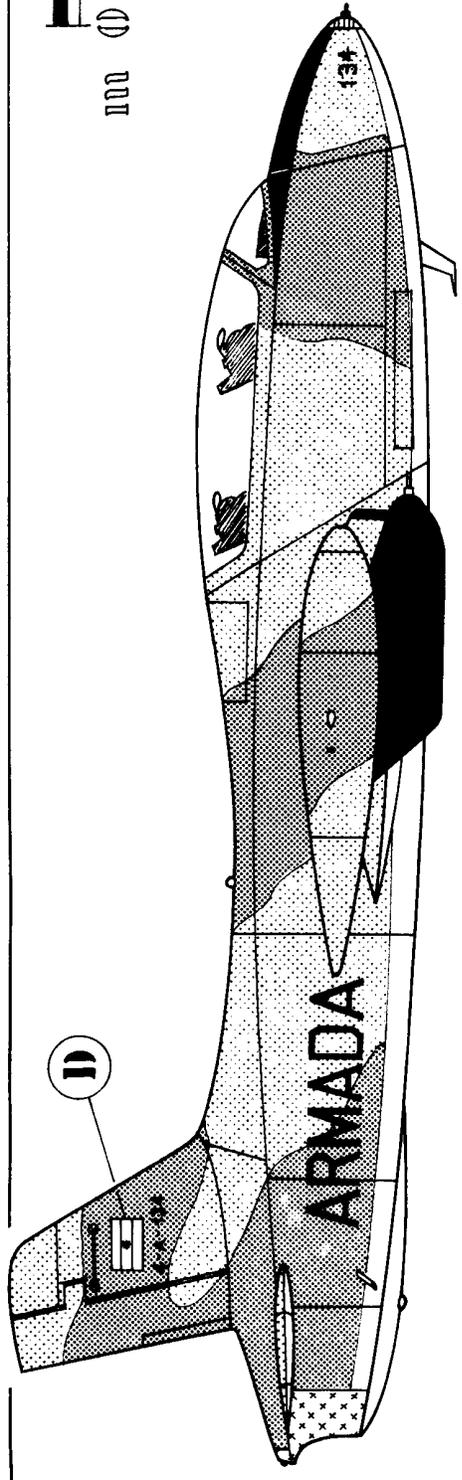
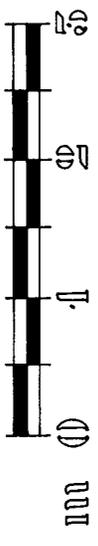
F

R. Jemini 93

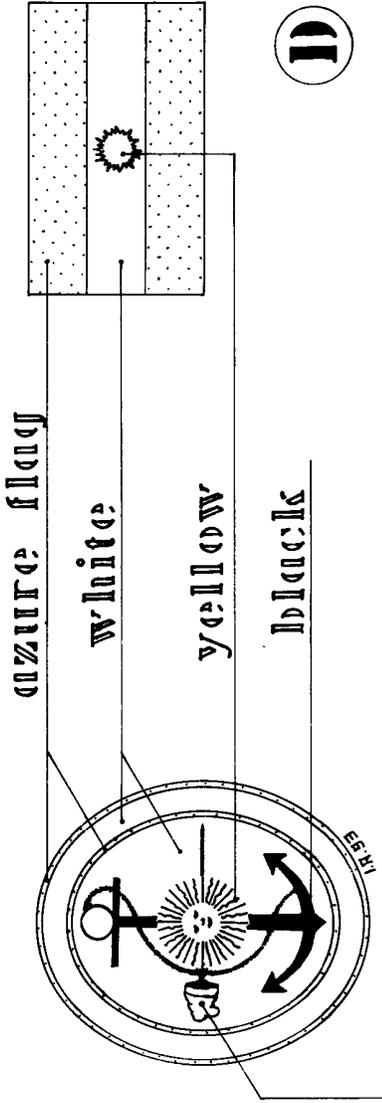
C

I.P.M.S. Italy

DA ORIGINALI DI A. MILANESE - IPMS ARGENTINA



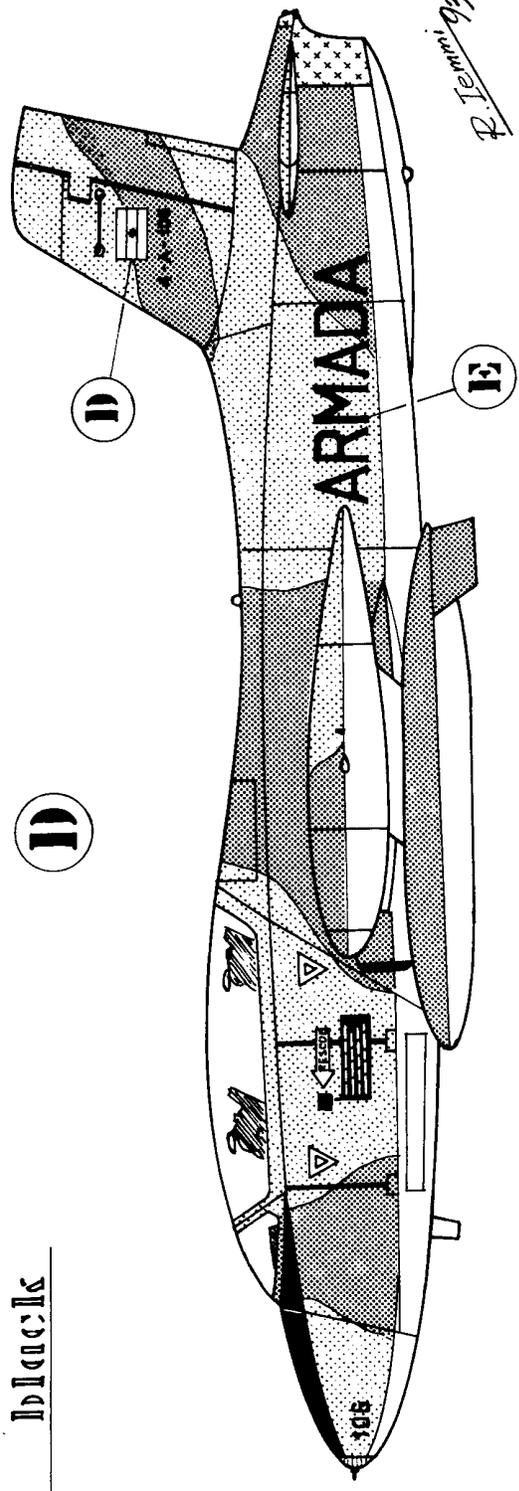
**M M I'**



**D**

**C**  
red

**G**



**I.P.M.S. Italy**

DA ORIGINALI DI A. MILANESE - IPMS ARGENTINA

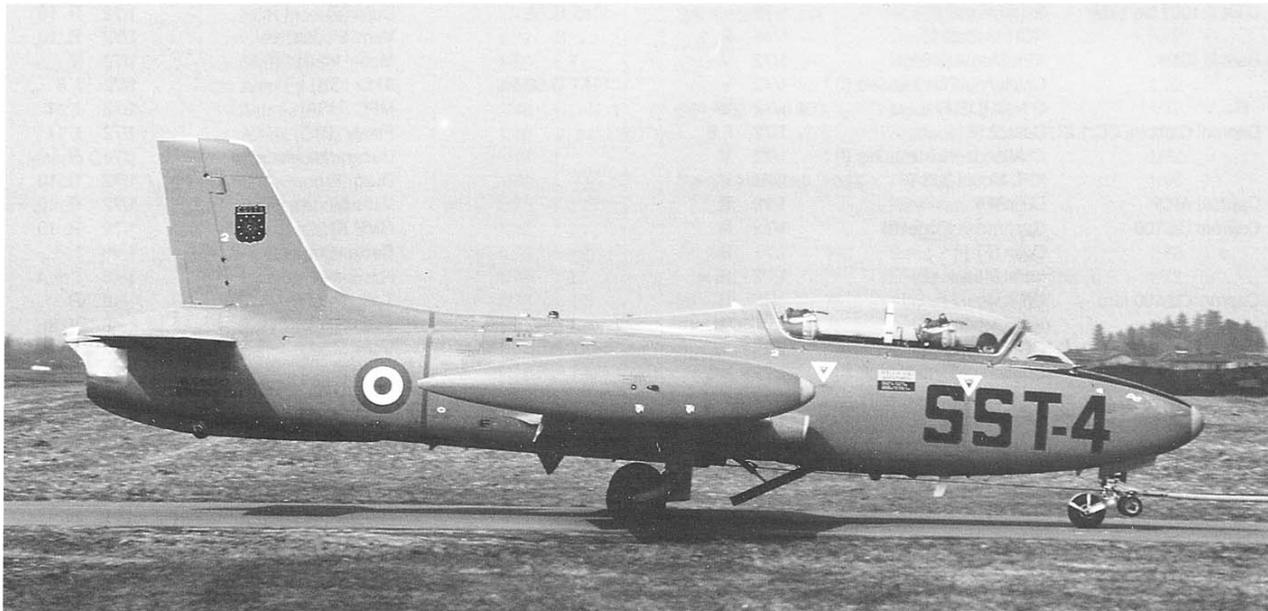
(E) corrisponde ad un MB.326 GB, la destra (F) allo XAVANTE.

Testo e disegni originali di Alejandro Milanese - IPMS Argentina  
Traduzione dallo spagnolo: Grazia Domenichini  
Note, rielaborazione ed adattamento disegni e testo: Rudy Lemmi.

#### Bibliografia essenziale sul MB.326

Monografie Aeronautiche Italiane, n° 12.  
Aeronautica & Difesa, n° 14 (Dic. 1987).  
Aerei Modellismo n° 10/1983, 11/1986, 10/1993.  
Falzoni-Lora Lamia: Aermacchi 326; Monografie Aeronautiche, ed. Intergest.  
Aerei n° 6/1974.  
Ali Antiche n° 30, n° 31.  
Aircraft Archive post war jets, vol. 1; ed. Argus Books.

Qui sotto:  
MB.326, SST-4 (M.M. 54217) del CSSTA di Decimomannu, ripreso a Venegono nell'aprile 1985. (foto R.Saitta)



## Elenco generale dei kits riguardanti gli aerei della R.A.

a cura del G.I.S.2 - Regia Aeronautica

■ **Prendendo** spunto dall'articolo sui kits dei mezzi italiani apparso sul Notiziario N.2/91, noi del GIS 2 Regia Aeronautica abbiamo pensato di pubblicare un'elenco analogo dei kits di aerei italiani utilizzati appunto dalla R.A./ANR fino al 1945.

Nell'elenco sono compresi solo i kits di aerei (e non quindi accessori, fotoincisioni ecc., che saranno oggetto, probabilmente, di un prossimo articolo), e solo aerei di costruzione italiana; non troverete pertanto gli aerei di fabbricazione straniera usati dalla R.A. per una ragione piuttosto ovvia: se avessimo dovuto elencare tutti i kits dello Stuka o del Messerschmitt Bf 109, probabilmente staremmo ancora scrivendo...

La lista, aggiornata al 15 febbraio 1995, è stata compilata sulla base di cataloghi di ditte, riviste, pubblicazioni italiane e straniere, e sicuramente potrà contenere errori, lacune ed imprecisioni: mentre chiediamo scusa fin d'ora per questa possibilità, saremmo

grati a tutti coloro che, in possesso di notizie più esatte, vorranno farne partecipi tutti gli "italianofili" mediante precisazioni sul Flash/Notiziario (o scrivendo alla redazione del Notiziario o al Coordinatore del GIS).

L'elenco comprende, per completezza d'informazione, anche modelli oramai fuori produzione, o di ditte da tempo non più in attività (alcune, quelle conosciute, come la Frog, l'Artiplast ecc., sono segnate con un asterisco, ma ce ne sono sicuramente molte altre, in particolare fra quelle artigianali, di cui non abbiamo notizia); i modelli sono indicati partendo dalla scala più piccola a quella più grossa, e, nell'ambito della stessa scala, vengono prima quelli ad iniezione (I), poi quelli in resina (R) ed infine i vacuform (V). Alcune indicazioni particolari di vario genere sono riportate al margine, sotto forma di note inserite alla fine dell'elenco.

(Francesco D'Amico)

Ansaldo A.1	SPS (PL)	1/140	I	Breda 25	Aeroclub (GB)	1/72	I, 1
	Hit Kit (PL)	1/72	I, 2, m	Breda 65	Eurokit (F)	1/72	I, 2
	Formaplane (GB)	1/72	V		Aviation USK (USA)	1/72	R, 4
	Joystick (GB)	1/72	V		Cucaracha Model (I)	1/72	R
Ansaldo AC.2	Dujin (F)	1/72	R, 3		Rareplanes (GB)	1/72	V
	Vami Models (B)	1/72	R, 3		Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V
Ansaldo AC.3	Dujin (F)	1/72	R, 3		Classic Airframes (GB)	1/48	I, 1
	Vami Models (B)	1/72	R, 3		RCR Models (I)	1/48	R, f
Avia FL 3	Armo Model (I)	1/48	R, 1+D	Breda 88	Private Venture	1/72	R, 5

	Aviation USK (USA)	1/72	R, =		Arne Anderson (S)	1/72	V
	Vami Models (B)	1/72	R, =		Astrokit (I)	1/48	R, 1
	KPL Model (USA)	1/72	V		Classic Airframes (GB)	1/48	I, 1
	Wings 72 & 48 Inc. (USA)	1/72	V		Sierra Scale Models (USA)	1/48	R, 1
	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V		SMER (CS)	1/40	I, 7
	O'Neill (USA)	1/72	V		Artiplast (I) *	1/40	I, 9
CANSA FC.20	KPL Model (USA)	1/72	V		Plastic Toy (I) *	1/40	I
	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V	FIAT G.12	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V
Cant Z.501	Italeri (I)	1/72	I, 6		O'Neill (USA)	1/72	V
Cant Z.506 B	Supermodel (I)	1/72	I	FIAT G.50 preserie	Dujin (F)	1/72	R, 10
	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V		Vami Models (B)	1/72	R, 10, =
Cant Z.1007 bis m.der.	Supermodel (I)	1/72	I		GMP (I)	1/72	R, 10
Cant Z.1007 bis bider.	Supermodel (I)	1/72	I	FIAT G.50	Dujin (F)	1/72	R, 10
	RCR Models (I)	1/48	R, 1		Vami Models (B)	1/72	R, 10, =
Cant Z.1018	KPL Model (USA)	1/72	V		Model Market (I) *	1/72	V
	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V	FIAT G.50 bis	Airfix (GB)	1/72	I, 6
	O'Neill (USA)	1/72	V		MPC (USA)	1/72	I, 11
Caproni Campini CC.1/2	Delta 2 (I)	1/72	I, 6		Plasty (D) *	1/72	I, 11
	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V		Cucaracha Model (I)	1/72	R
	KPL Model (USA)	1/72	V		Dujin (F)	1/72	R, 10
Caproni AP.1	Dujin (F)	1/72	R		Vami Models (B)	1/72	R, 10, =
Caproni Ca.100	Cucaracha Model (I)	1/72	R		GMP (I)	1/72	R, 10
	Dujin (F)	1/72	R		Secter Corp. (J)	1/48	I
	Vami Models (B)	1/72	R, =		Hasegawa (J)	1/48	I, =, 1
Caproni Ca.100 idro	Dujin (F)	1/72	R		Triangle (J) *	1/48	R
	Vami Models (B)	1/72	R, =		Atkins (GB)	1/48	V, m
Caproni Ca.101	RCR Models (I)	1/72	R, 1, f	FIAT G.50 3^a serie	Vami Models (B)	1/72	R, 10
	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V	FIAT G.50 B biposto	Dujin (F)	1/72	R, 10
	O'Neill (USA)	1/72	V		Vami Models (B)	1/72	R, 10, =
Caproni Ca.133	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V		GMP (I)	1/72	R, 10
	O'Neill (USA)	1/72	V		Model Market (I) *	1/72	V
	Aviation USK (USA)	1/72	V, +D, 1		Challenge Plastimodels (I) *	1/48	V
	Sierra Scale Models (USA)	1/48	V, 1	FIAT G.55	Supermodel (I)	1/72	I
Caproni Ca.135	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V		Aliplast (I) *	1/72	I
Caproni Ca.135bis	O'Neill (USA)	1/72	V		FROG (GB) *	1/72	I
Caproni Ca.164	Dujin (F)	1/72	R		Revell (USA)	1/72	I, 12, FP
	Vami Models (B)	1/72	R		Polistil (I) *	1/72	I
Caproni Ca.310	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V		Model Market (I) *	1/72	V
Caproni Ca.311	Italeri (I)	1/72	I, FP		SMER (CS)	1/50	I, 7
Caproni Ca.313/314	Italeri (I)	1/72	I, 6		Artiplast (I) *	1/50	I
	Arne Andresson (S)	1/48	V, FP		RCR Models (I)	1/48	R
Caproni Ca.331	KPL Model (USA)	1/72	V		ID Models (GB)	1/32	V
Caproni Vizzola F.4	Dujin (F)	1/72	R	FIAT G.55 S silurante	Supermodel (I)	1/72	I
	Vami Models (B)	1/72	R	IMAM Ro.32	Alpha (B)	1/72	V
Caproni Vizzola F.5	RCR Models (I)	1/72	R	IMAM Ro.37	Aviation USK (USA)	1/72	I, 1, 2
	Dujin (F)	1/72	R		Vami Models (B)	1/72	R, 5
	Vami Models (B)	1/72	R		Vami Models (B)	1/72	R, 6+
	KPL Models (USA)	1/72	V		Dujin (F)	1/72	R
Caproni Vizzola F.6M	KPL Models (USA)	1/72	V		Private Venture	1/72	R
Caproni Vizzola F.6Z	Dujin (F)	1/72	R		Airmodel Products (D)	1/72	V
	Vami Models (B)	1/72	R		Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V
CMASA RS.14	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V		Wings 72 & 48 Inc. (USA)	1/72	V
	O'Neill (USA)	1/72	V		RCR Models (I)	1/48	R, f
FIAT BR.20	Italeri (I)	1/72	I, 6+	IMAM Ro.37 bis	Private Venture	1/72	R, 5
FIAT CR.1	Blue Rider (GB)	1/72	V,+D, m, f,		Aviation USK (USA)	1/72	R, =
FIAT CR.20	Aeroclub	1/72	I, 1		Vami Models (B)	1/72	R, =
	Esoteric Models (GB)	1/72	V,+D		Vami Models (B)	1/72	R, 6+
	KPL Model (USA)	1/72	V		ALH (B) *	1/72	V
	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V		Alpha (B)	1/72	V
	O'Neill (USA)	1/72	V	IMAM Ro.43	Aviation USK (USA)	1/72	R, 5
FIAT CR.25	RCR Models (I)	1/72	R, f		Private Venture	1/72	R
	KPL Model (USA)	1/72	V		Airmodel Products (D)	1/72	V
	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V	IMAM Ro.44	Aviation USK (USA)	1/72	R, 5
	O'Neill (USA)	1/72	V		Aviation USK (USA)	1/72	I, 1, 2
FIAT CR.32 bis/ter	Supermodel (I)	1/72	I		Private Venture	1/72	R
	Arne Anderson (S)	1/72	V		Airmodel Products (D)	1/72	V
	SMER (CS)	1/50	I, 7	IMAM Ro.57	Aviation USK (USA)	1/72	R, 5
	Artiplast (I) *	1/50	I		Private Venture	1/72	R
	RCR Models (I)	1/48	R, !		Wings 72 & 48 Inc. (USA)	1/72	V
	Formaplane (GB)	1/48	V		O'Neill (USA)	1/72	V
	Sierra Scale Models (USA)	1/48	R,+D, m,		KPL Model (USA)	1/72	V
1					Wings 72 & 48 Inc. (USA)	1/48	V
FIAT CR.42	Plastiques Dermatt (F) *	1/100	I	IMAM Ro.58	KPL Model (USA)	1/72	V
	Revell (USA)	1/72	I, FP	Macchi M.16	Esoteric Models (GB)	1/72	V
	Matchbox (GB)	1/72	I, 8	Macchi M.33	Atelier Noix (J)	1/48	R,+D, m, 1

Macchi M.39	Atelier Noix (J)	1/48	R,+D, m, 1	Vetromodelli (I)	1/72	R	
Macchi MC 67	Vami Models (B)	1/72	R	Cunarmodel (I) *	1/72	R	
	Aero-Image (GB)	1/72	R	KPL Model (USA)	1/72	V	
Macchi MC.72	Delta 2 (I)	1/72	I, 6	Modelland (PL)	1/72	V, +D	
	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V	Airmodel Products (D)	1/72	V, 16	
	Atelier Noix (J)	1/48	R,+D, m, 1	Soldier (I)	1/48	R, +D, 1	
	SMER (CS)	1/50	I, 7	Falcon (NZ)	1/48	V, m	
	Artiplast (I) *	1/50	I	Wings 72 & 48 Inc. (USA)	1/48	V	
	Poker Modellismo (I)	1/32	R, 1	Atkins (GB)	1/48	V, m	
	Challenge Plastimodels (I) *	1/24	V	Challenge Plastimodels (I) *	1/48	V	
Macchi C.200 preserie	GMP (I)	1/72	R, 13	Romeo Ro.1	Airmodel Products (D)	1/72	V, ??
Macchi C.200	Revell (USA)	1/72	I, FP	SAI 7	Vami Models (B)	1/72	R
	RCR Models (I)	1/72	R, f	SAI Ambrosini 207	RCR Models (I)	1/72	R
	GMP (I)	1/72	R, 13		Dujin (F)	1/72	R
	SMER (CS)	1/50	I, 7		Vami Models (B)	1/72	R, =
	Artiplast (I) *	1/50	I		KPL Model (USA)	1/72	V
	Astrokit (I)	1/48	R, +D, 1	SAI Ambrosini 403	Modelland (PL)	1/72	V, +D
	Atkins (GB)	1/48	V, m		Airmodel Products (D)	1/72	V, 16
Macchi C.202	Plasair Offir (I) *	1/144	I		KPL Model (USA)	1/72	V
	Supermodel (I)	1/72	I	Savoia Marchetti S.55X	ITC (USA) *	1/96	I
	Hasegawa (J)	1/72	I		KleeWare (GB) *	1/96	I, 17
	FROG (GB) *	1/72	I		Ringo (USA) *	1/96	I, 17
	Airlines (USA) *	1/72	I, 12		Delta 2 (I)	1/72	I, 6
	Hema (NL) *	1/72	I, 12		Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V
	Minix (Australia) *	1/72	I, 12	Sav.Marchetti SM.74	Aircraft Model (GB)	1/144	V
	Roly Toys (Brasile) *	1/72	I, 12	Sav.Marchetti SM.75	Aviation USK (USA)	1/72	V, +D, 1
	Sanwa (J) *	1/72	I	Sav.Marchetti SM.79	Airfix (GB)	1/72	I, 6
	Artiplast (I) *	1/50	I		MPC (USA)	1/72	I, 11
	Tauromodel (I)	1/48	I		Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V
	Hasegawa (J)	1/48	I, 1		ALH (B) *	1/72	V
	Challenge Plastimodels (I) *	1/48	V		SMER (CS)	1/50	I, 7
	Gull Model (J) *	1/48	V		Artiplast (I) *	1/50	I
	ID Models (GB)	1/32	V		RCR Models (I)	1/48	R, !
	Challenge Plastimodels (I) *	1/24	V		ID Models (GB)	1/32	V
Macchi C.205	Games (I)	1/151	I, 14	Sav.Marchetti SM.79 B	Hobby Shop	1/72	I+R, 4
	Supermodel (I)	1/72	I		Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V
	Delta 2 (I)	1/72	I, 6		Alpha (B)	1/72	V
	Tauromodel (I)	1/48	I	Sav.Marchetti SM.79 C/T	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V
	Hasegawa (J)	1/48	I, 1	Sav.Marchetti SM.79 K	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V
	JN Models (J)	1/48	R	Sav.Marchetti SM.81	Supermodel (I)	1/72	I
	PD Models (I)	1/32	R, +D, m, 1	Sav.Marchetti SM.82	Aviation USK (USA)	1/72	V, +D, 1
	Challenge Plastimodels (I) *	1/24	V		Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V
Macchi MC.205 N2	Aviation USK (USA)	1/72	R, 5		O'Neill (USA)	1/72	V
Nardi FN.305	RCR Models (I)	1/72	R		Airmodel Products (D)	1/72	V, 1
	Dujin (F)	1/72	R	Sav.Marchetti SM.84	O'Neill (USA)	1/72	V
	Vami Models (B)	1/72	R, =	Sav.Marchetti SM.84 bis	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V
	Armo Model (I)	1/48	R, +D	Sav.Marchetti SM.85	Dujin (F)	1/72	R, 1
Piaggio 32	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V		Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V
	KPL Model (USA)	1/72	V		O'Neill (USA)	1/72	V
	ALH (B) *	1/72	V	Sav.Marchetti SM.89	KPL Model (USA)	1/72	V
	Formaplane (GB)	1/72	V, ??	Sav.Marchetti SM.91	KPL Model (USA)	1/72	V
Piaggio P.119	KPL Model (USA)	1/72	V	Sav.Marchetti SM.92	KPL Model (USA)	1/72	V
Piaggio P.108B	Challenge Plastimodels (I) *	1/72	V				
	O'Neill (USA)	1/72	V				
	Airmodel Products (D)	1/72	V, !				
Piaggio P.108T	Airmodel Products (D)	1/72	V, !				
Reggiane Re 2000	Supermodel (I)	1/72	I				
	RCR Models (I)	1/72	R, 1, f, 15				
	Poker Modellismo (I)	1/72	R, 15				
	SMER (CS)	1/50	I, 7				
	Artiplast (I) *	1/50	I				
Reggiane Re 2001	Supermodel (I)	1/72	I				
	Aliplast (I) *	1/72	I				
	Poker Modellismo (I)	1/72	R, 15				
	Triangle (J)	1/48	R				
	Racoon Models (J)	?	R				
Reggiane Re 2001 CN	Poker Modellismo (I)	1/72	R, 1, 15				
Reggiane Re 2001 Delta	Poker Modellismo (I)	1/72	R, 1, 15				
Reggiane Re 2002	Supermodel (I)	1/72	I				
	RCR Models (I)	1/72	R, 1, f, 15				
	Poker Modellismo (I)	1/72	R, 15				
Reggiane Re 2005	Pegasus (GB)	1/72	I, 2,+D, m				
	12 Squared (USA)	1/72	I, 1, 2				
	Dujin (F)	1/72	R				
	Vami Models (B)	1/72	R, =				

#### Note:

* .... : ditte non più in attività	5 ... : stampo cecoslovacco
! .... : kit a iniezione.	6 ... : riedizione
V ... : vacuform	6+ .. : riedizione con correzioni
R ... : kit in resina	7 ... : ex Artiplast
+D : con decals	8 ... : ex Revell
m ... : kit con parti in metallo	9 ... : ex Plastic Toy
f ... : kit con parti fotoincise	10 .. : fusoliera corretta per kit Airfix
= ... : stesso stampo del kit precedente	11 .. : ex Airfix
FP : fuori produzione	12 .. : ex FROG
! .... : in preparazione	13 .. : fusoliera da utilizzare con ali C.202 Hasegawa
?? .. : novità mai uscita	14 .. : Snap-kit
1 ... : novità annunciata	15 .. : fusoliera corretta per kit Supermodel
2 ... : kit short run	16 .. : stampo Modelland della KP
3 ... : conv. su base Skoda D1	17 .. : ex ITC
4 ... : kit Airfix + parti per conversione	

# Graphotecnica

Lavorazioni tipolitografiche

**Manuali uso e manutenzione**

**Cataloghi ricambi**

**Realizzazione e riproduzione di disegni  
meccanici ed esplosi**

**Modulistica commerciale**

**Modulistica tecnica e fiscale**



Graphotecnica s.n.c. 41053 Maranello (Mo). Via Canaletto 11/5.  
Tel. e Fax 0536 / 94 10 75