

editoriale



il notiziario IPMS

INTERNATIONAL PLASTIC MODELLERS' SOCIETY — SEZIONE ITALIANA

Vol. 5, No. 1

ARCHIVIO PEGHII N. 1

AR

INDICE



A. S. VITARELLI



Semovente M-109 da 155/23

INDICE

	Pagina
Contrasegni e mimetizzazioni dei mezzi corazzati dell'E.I. dal 1965 ad oggi	1
Un demone dall'oriente	9
Graaf Spee	11
Yak 3	14
Nota sulle combinazioni di volo e di lavoro del personale dell'A.M.I.	16
Falchi sul mare	18
Summary	23

Il materiale presentato in questo numero de Il Notiziario I.P.M.S. è stato fornito in massima parte dai soci e gli affiliati del centro livornese dell'associazione. Questo lo diciamo non perchè esso sia superiore allo standard medio della pubblicazione o comunque per vantarci del nostro lavoro, ma semplicemente per proporre una forma analoga di collaborazione da parte degli altri centri nazionali ed in genere di tutti i soci. Sembra, a chi scrive, che in campo modellistico non si possa dire o scrivere nulla se non si dispone di raccolte poderose e una preparazione di "alto" livello frutto di anni di pratica; sussiste la tendenza a trasportare un hobby su un piano di "quasi arte" scoraggiando così i nuovi adepti, facendoli sentire inferiori a chi in fondo ha solo un pò più di esperienza e pratica di loro; tutto ciò è sbagliato e può portare in breve tempo al crollo della nostra associazione.

Per questo tutti i soci devono darsi da fare, mediante magari delle sole semplici notazioni, per partecipare alla vita dell'I.P.M.S. vivendo più intimamente anche le preoccupazioni dei responsabili centrali invece di isolarli come in un olimpo e poi lamentarsi che le cose non sono soddisfacenti, non vanno bene, tra di loro e con le mani in tasca.

E' nostra convinzione che ogni socio dovrebbe attirare nuovi incoraggiandoli, aiutandoli nei primi passi, criticandoli magari, ma con l'intonazione scherzosa di chi si rende conto che la vita e la morte non dipendono da come riesce il modello finito.

Un altro problema cui vorrei accennare è quello del frazionamento in cui il mondo modellistico si sta decomponendo in Italia con conseguente spreco di energie dovuto alla mancanza di coordinamento tra le varie iniziative.

E' per questo che mi permetto di proporre alla direzione centrale ed a tutti i soci un ripensamento sul tipo di rapporti intercorrenti tra l'I.P.M.S. e le altre associazioni (magari riguardanti anche le questioni finanziarie) che porti alla formazione di una pubblicazione unica scritta con la collaborazione di tutti coloro che si danno da fare per rafforzare e diffondere il nostro hobby.

Sarei ben lieto se su questo discorso nascesse magari sulle pagine del "Flash", una discussione attiva.

Per l'I.P.M.S. LIVORNO:

Il Direttore del Centro

A. SANTARELLI

Contrassegni e mimetizzazioni dei mezzi corazzati dell'Esercito Italiano dal 1965 ad oggi

L'esercito italiano annovera varie unità corazzate fra i suoi ranghi.

Le principali sono: le Divisioni Corazzate "Ariete" e "Centauro" e la brigata di Cavalleria "Pozzuolo del Friuli", cui si aggiungono i battaglioni corazzati dei reggimenti di fanteria ed il quarto battaglione corazzato dei Carabinieri.

I principali mezzi utilizzati dal nostro esercito, negli ultimi anni sono i seguenti:

Carro da battaglia M/47

armato con un pezzo da 90/50; peso 44 ton. Peso NATO 50 (di esso esiste un modello scala 1/87 della ROCO)

Carro da battaglia M/60 A1

armato con un pezzo da 105/51; peso 47 ton. Peso NATO 51 (modello ROCO 1/87, Tamiya 1/48-1/35)

Carro da battaglia "Leopard"

Pezzo da 105/51; peso 39,6 ton. Peso NATO 44 (1/87 della ROCO, 1/76 dell'Airfix, 1/35 Tamiya)

VTT M113

peso 10,9 ton. Peso NATO 12 (ROCO 1/87)

Semovente M 109

pezzo da 155 mm.; peso 24 ton. Peso NATO 27 (ROCO 1/87, Aurora 1/48)

Semovente M 107

pezzo da 175/60; peso 28,2 ton. Peso NATO 30 (ROCO 1/87)

Semovente M 55

armato con un pezzo da 230/25; peso 45 ton. Peso NATO 48 (ROCO 1/87)

Semovente M 36 B2

pezzo da 90/50; peso 27,7 ton. Peso NATO 32 (ROCO 1/87, Tamiya 1/35)

Semovente Sexton M7

Semoventi Priest, M44

N.B. Alcuni carri M4A4 Sherman sono rimasti in servizio con la Div. Cor. "Ariete" sino al 1969.

Detto delle unità e dei mezzi, parliamo degli standard di mimetizzazione.

Il colore dei carri, è Olive Drab; esso è riprodotto dalla Humbrol nella serie "military colours" con la sigla H.M.3.

Per gli interni è usato un grigio simile al Gray 36622 (Humbrol H.U.10).

Le parti in stoffa (mantlet, coperte etc.) sono colorate verde chiaro.

Le luci di posizione, anteriormente sono rosse e bianche sui mezzi di costruzione U.S.A.; bianche sui mezzi di costruzione tedesca. Posteriormente sono rosse ed arancione.

I colori consigliati sono: Humbrol matt 32 (rosso); Humbrol gloss 18 (arancione).

Una miscela in parti uguali di Humbrol matt 34 e di Humbrol 11 è adatta per ottenere luci trasparenti, periscopi, specchi etc.

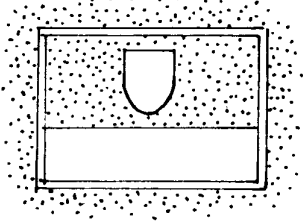
Le antenne e le canne delle mitragliatrici andranno verniciate con una miscela in parti uguali di Humbrol matt 33 e di Humbrol 11.

I distintivi di riconoscimento che appaiono sul mezzo sono: anteriormente, rettangolo con insegne divisionali (esso può apparire senza i segni delle mascherine,

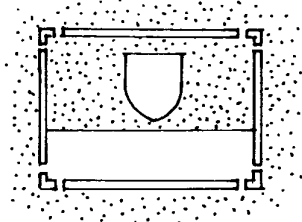


Carro Leopard della Brigata di Cavalleria 'Pozzuolo del Friuli', Reggimento Piemonte

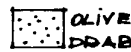
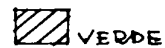
Fig. 1



1 bis

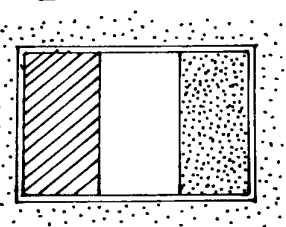


COLORI



N.B.: I COLORI DELLA PARTE INFERIORE DEI PLETANQOLI, VARIANO A SECONDA DELL'UNITA', COME DEL PESTO LO STEHNA -

Fig. 2



2 bis

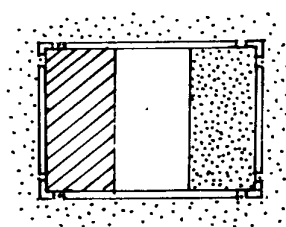


Fig. 3

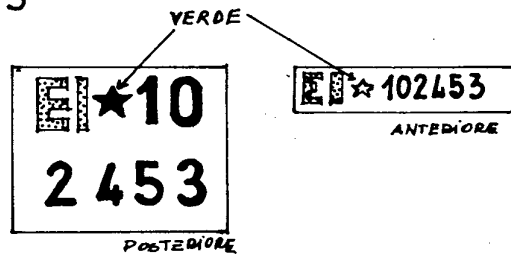


Fig. 4

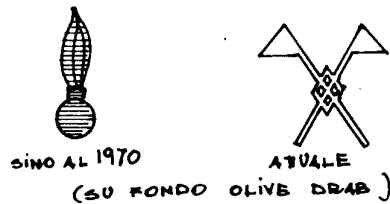


Fig. 5

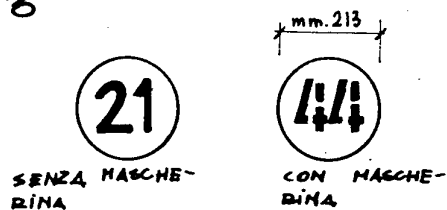
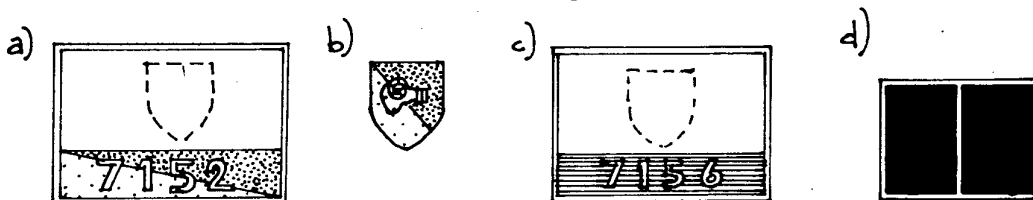


Fig. 6

DIV. CORAZZATA "Ariete" - 3. Rg.to FANTERIA -



come da fig.1, oppure con questi evidenti segni, come da fig.1 bis) che appare a sinistra per chi guarda; a destra, si trova una bandierina tricolore bordata di bianco; anch'essa è riscontrabile in due tipi (fig.2/2 bis).

Anteriormente e posteriormente si trova la targa, nelle tipiche dimensioni delle nostre auto (vedi fig.3).

Frontalmente vi è il peso NATO (fig.5); nei mezzi in dotazione alla Cavalleria vi è il distintivo dell'arma (fig.4), posto anch'esso anteriormente.

Nella parte posteriore del mezzo appaiono il distintivo di unità e il tricolore nelle suddette posizioni. Nella parte laterale del veicolo appare un rettangolo colorato: il suo colore varia a seconda dell'unità di appartenenza.

Passiamo ora a vedere i distintivi delle unità presentate all'inizio dell'articolo:

Divisione Corazzata "Ariete" - 3° Rgto Ft. Cor. (fig.6)

Parte inf. del rettangolo di unità rosso/bleu con numero bianco (a).

Alcuni mezzi hanno questa parte colorata di giallo (b).

Lo stemma è uno scudetto rosso/bleu nel quale appare una testa di ariete bianca (c). Il rettangolo laterale è nero bordato di bianco; alcuni mezzi hanno questo rettangolo traversato da una banda bianca (d).

Divisione Corazzata "Ariete" 132° Rgto Art. Cor. (fig. 7)

Parte inf. del rettangolo di unità bianca con numero nero (a).

Lo stemma è uno scudetto bianco/nero (b).

Il rettangolo laterale è celeste chiaro (c); alcuni mezzi lo hanno rosso.

Divisione Corazzata "Centauro" (fig.8) (precedentemente Brigata corazzata)

Parte inferiore rett. rosso/bleu con numero bianco (a).

Scudetto rosso/bleu con centauro rampante bianco (b).

Rettangolo laterale rosso bordato di bianco (c).

Brigata di Cavalleria "Pozzuolo del Friuli" (fig.9)

Parte inf. rett. bianca con numero nero, oppure gialla con numero bianco (a), scudetto giallo con cavaliere rampante nero (b).

I mezzi del comando brigata hanno la parte inferiore rossa con numero bianco (c).

Rettangoli laterali: Genova Cavalleria-giallo con e senza banda rossa (d)

I rettangoli del Novara Cavalleria e del Piemonte Cavalleria non mi sono purtroppo noti; è probabile che siano bianco per il primo e rosso per il secondo reggimento. Certo è che i Leopard del Piemonte hanno lateralmente il cavallino rampante giallo (e), mentre quelli del Novara hanno un rettangolo tricolore rosso/bleu/giallo(f). L'VIII di Art. Cor. ha il rettangolo laterale della (fig.f)

(Questa Brigata non è tanto "brigata": infatti è basata su tre rgdi di Cavalleria Genova, Novara, Piemonte e su un rgto di artiglieria corazzata, l'VIII°).

Reggimento di Cavalleria "Lancieri di Montebello" (fig.10)

Rettangolo di unità: parte inf. rossa con numero bianco; lo stemma è il numero 8 in caratteri romani bianchi (a).

Reggimento di Fanteria "Torino": 3° battg. Cor. (fig.11)

Parte inf. rettangolo di unità: bleu con numero bianco (a).

Stemma: toro rampante giallo-bleu su sfondo a colori invertiti (b).

Rettangolo laterale giallo/bleu (c) oppure costituito da quattro triangoli giallo/bleu bordati di bianco con numero bianco (d).

In certi mezzi, sotto il rettangolo di unità; appare un toro rampante giallo/bleu; in questo caso non appare il rettangolo laterale.

1° Reggimento "Granatieri di Sardegna" (fig.12)

Parte inf. rett. unità, rossa con numero bianco (a).

Stemma bianco con croce nera e quattro teste nere (b) (pressappoco come lo stemma della città di Cagliari).

Rettangolo laterale bianco/nero (c).

IV° Battaglione Corazzato "Carabinieri" (fig. 13)

Rettangolo con parte inferiore rossa con numero bianco (a).

Lo stemma è la granata fiammeggiante di colore argento, simbolo dell'Arma (b).

Dopo aver parlato dei vari stemmi, ecco il momento di parlare della loro applicazione sui mezzi.

Carro M47 (fig. 14)

Il rettangolo laterale colorato è posto nella parte mediana della torretta. Anteriormente il peso NATO è sito nella parte centrale della corazzatura: sotto di esso, nella parte inferiore, appare la targa. Sopra di esso appare invece lo stemma della cavalleria, nei mezzi di questa Arma

La bandierina ed il rettangolo di unità appaiono, sia anteriormente, sia posteriormente sui due parafanghi.

La targa si trova a destra, in alto, accanto ad un pannello di controllo.

Questa la posizione dei distintivi delle seguenti unità: Div. Cor. "Ariete", Div. Cor. "Centauro", Rgti di Cavalleria Genova, Novara, Piemonte, Montebello, rgdi di fanteria Torino e granatieri di Sardegna, IV° battg. Cor. dei Carabinieri.

N.B. Sono molte le unità equipaggiate con M47; io mi limito ad indicare quelle citate nel mio articolo: simile discorso vale per gli altri mezzi.

Carro M60 AI (fig.15)

Il rettangolo laterale colorato è posto nella parte mediana della torretta. Anteriormente il peso NATO appare nella parte centrale della corazzatura, sotto di esso vi è la targa.

La bandiera ed il rettangolo contrassegnante l'unità appaiono in due varianti: 1° sui due parafanghi anteriori (b); 2° nella corazza, accanto alle luci di posizione (a). Posteriormente detti stemmi appaiono sui parafanghi.

Questa la posizione dei distintivi per le Div. Cor. Ariete e Centauro.

Carro Leopard (fig.16)

Il rettangolo laterale colorato appare nella parte mediana della torretta; sui mezzi del Rgto di Cav. "Piemonte" appare il cavaliere rampante (a) (vedasi fig. 9/e) che appare pure sui mezzi del Comando di Briga-

Fig. 7 - DIV. COR. "Ariete", : 132° rg.to Art. Corazzata -

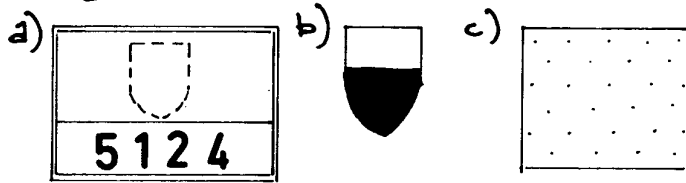


Fig. 8 - DIV. COR. "Centauro",

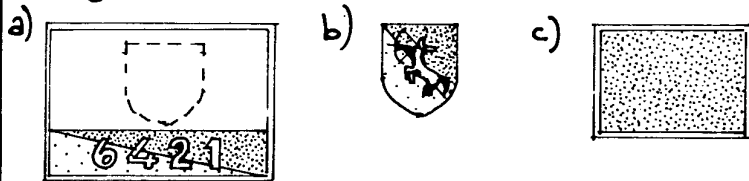


Fig. 9 - BRIGATA di CAV. "Pozzuolo del Friuli",

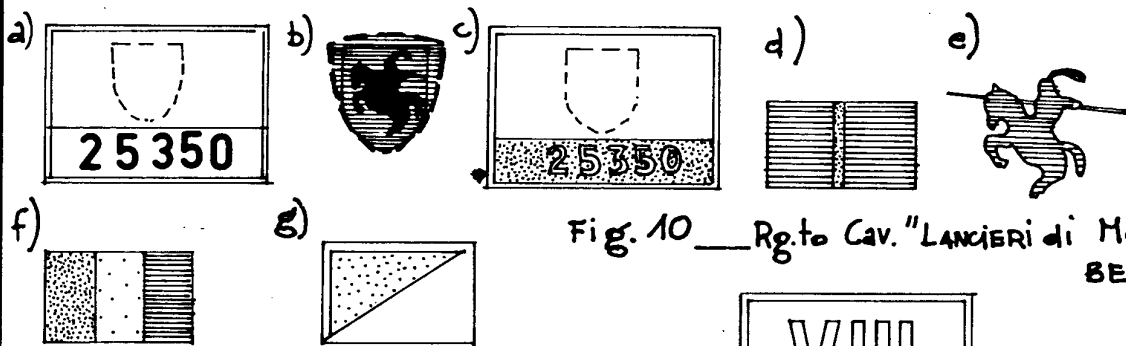


Fig. 10 - Rg.to Cav. "LANCIERI di MONTEBELLO",

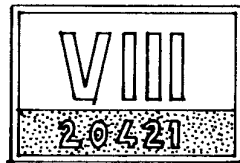


Fig. 11 - Rg.to di Ft. "Torino", - 3° batt. corazzato.

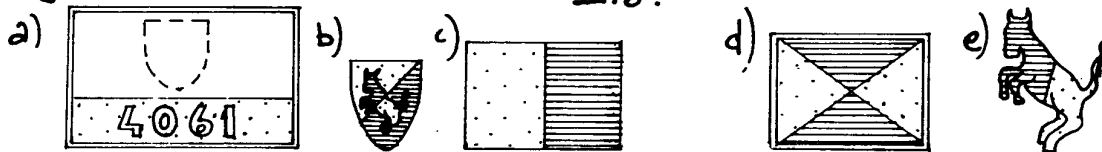


Fig. 12 - 1° Rg.to "Granatieri di Sardegna", - Batt. Corazzato

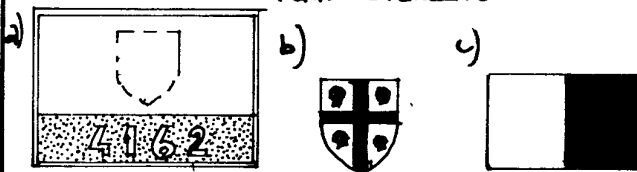


Fig. 13 - N° Batt. Cor. "Carabinieri",

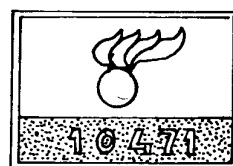


Fig. 14 - CARRO DA BATTAGLIA M-47



posizione stemma cavalleria

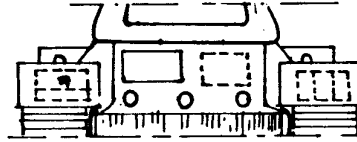
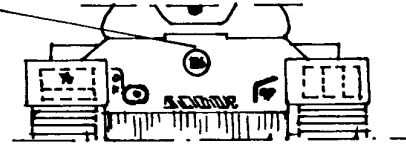


Fig. 15 - CARRO DA BATTAGLIA M-60A1

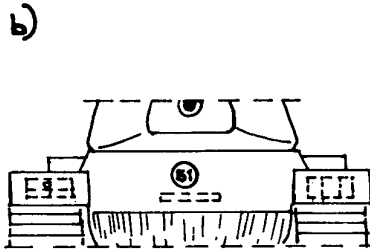
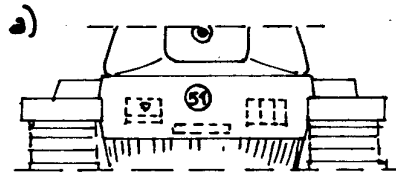
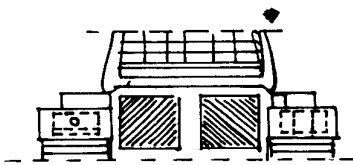
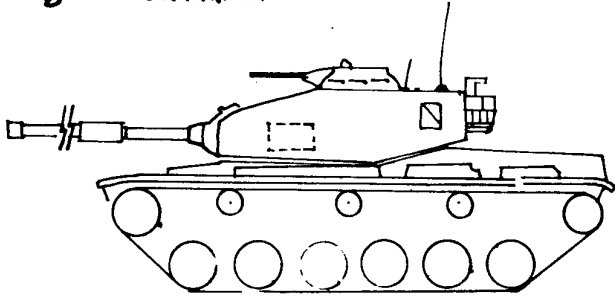


Fig. 16 - CARRO DA BATTAGLIA "LEOPARD"

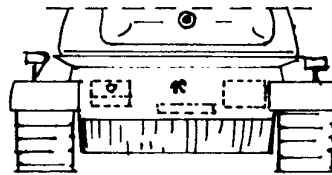
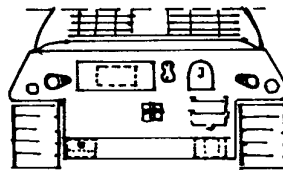
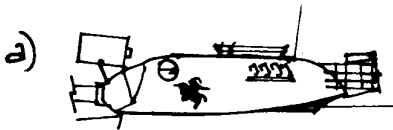
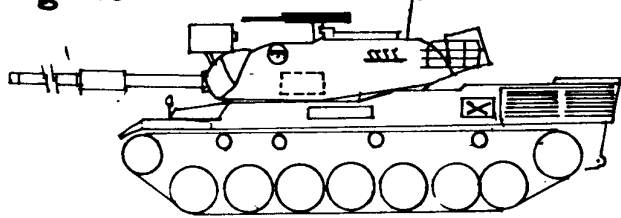


Fig. 17 - Semovente M-109 da 155/23

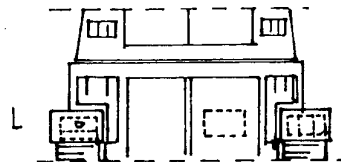
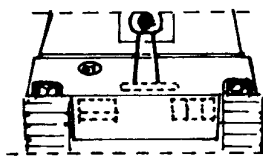
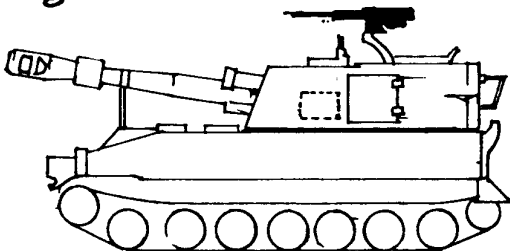


Fig.18 - Semovente M-55 da 203/25

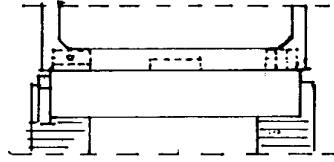
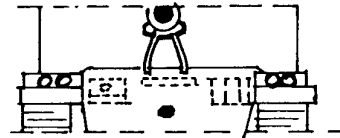
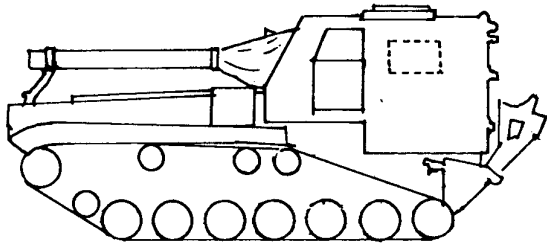


Fig.19 - V.T.T. M-43A1

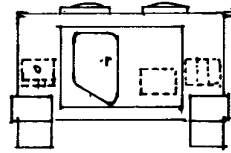
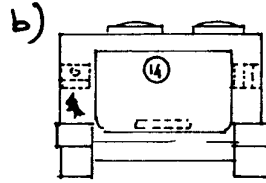
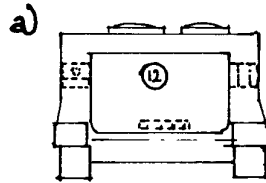
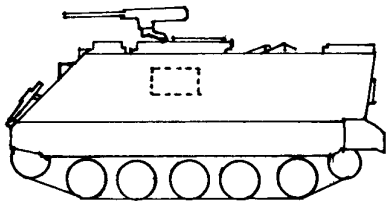


Fig.20 - Semovente M-36 B-2

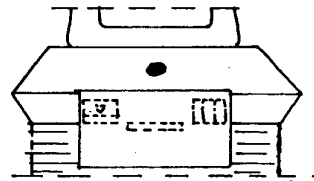
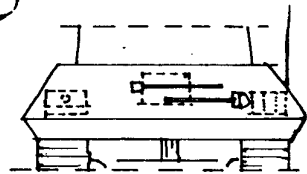
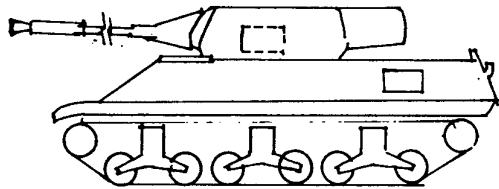
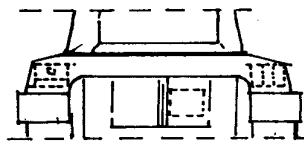
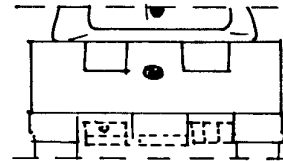
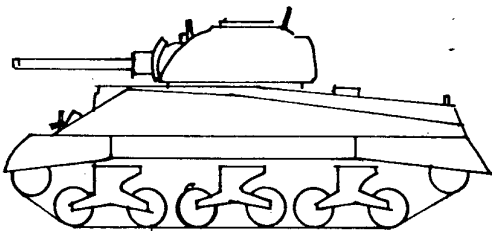
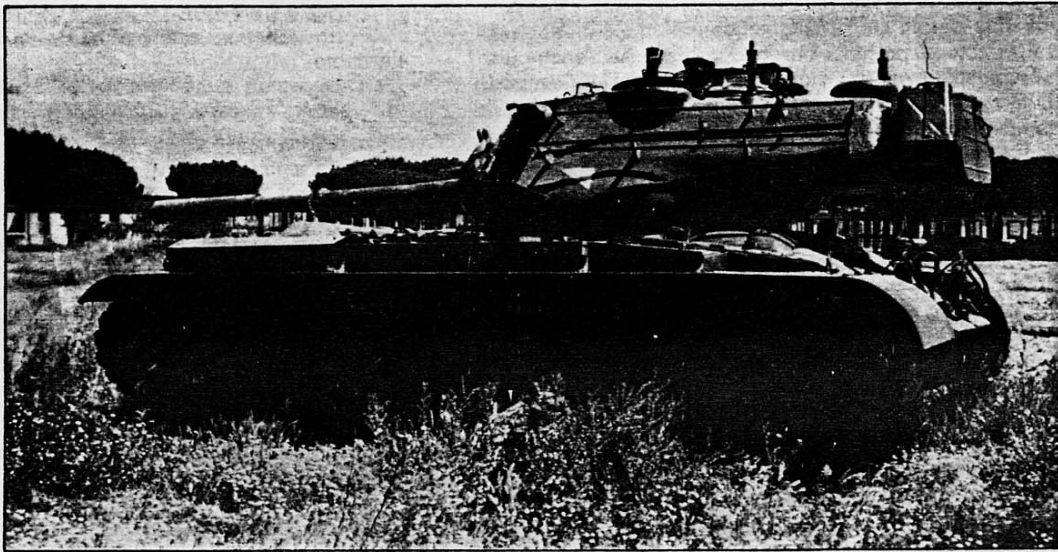


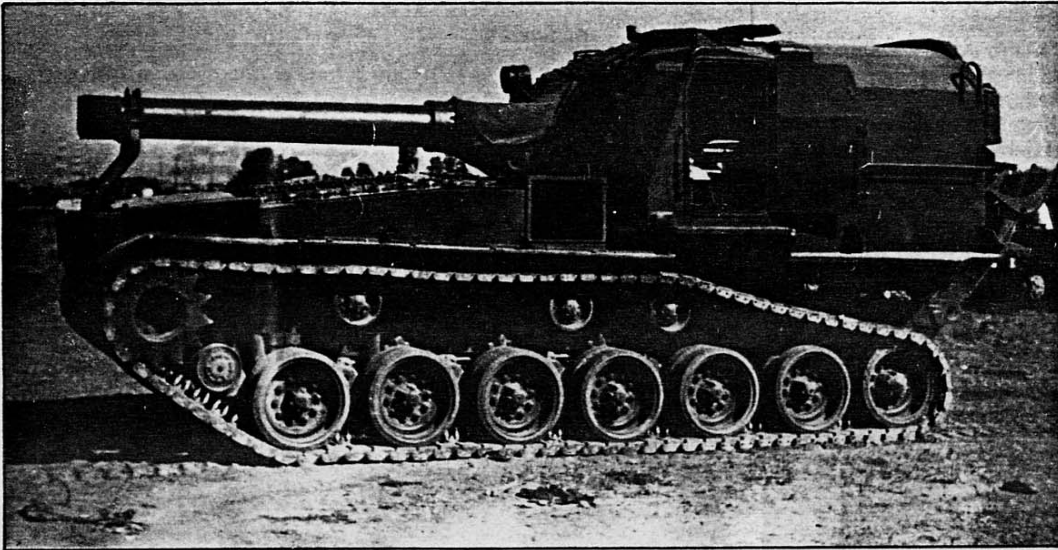
Fig.21 - CARRO DA BATTAGLIA M-4-A4 "Sherman"



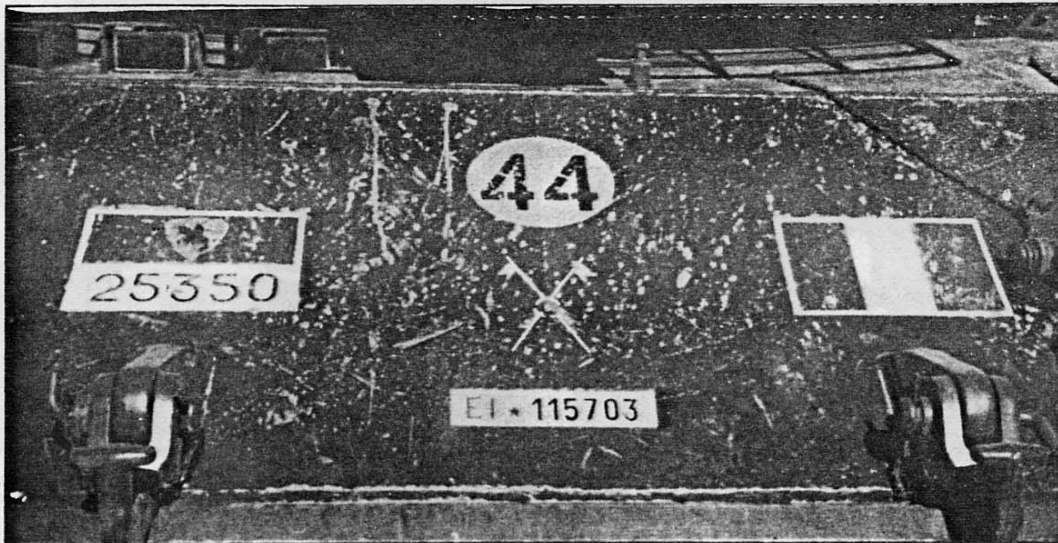


Carro da battaglia M-47

Semovente M-55 da 203/25



Dettaglio anteriore di un carro Leopard della 'Pozzuolo del Friuli'.
Notare il distintivo della Cavalleria.



ia. La posizione dei restanti distintivi è visibile nel disegno due parole sul rettangolo contenente i distintivi di unità: esso si presenta con fondo bianco ed anche giallo su tutti i mezzi, se si eccettuano quelli del Comando di Brigata (fig. 9/e). Infine sui carri della cavalleria compare lo stemma nella posizione indicata.

Detto schema è valido per i Leopard della "Pozzuolo del Friuli".

Semovente M109 (fig. 17)

Rettangolo laterale nella parte anteriore della casamatta; peso Nato sulla copertura a sbalzo del motore. Per il resto si veda la tavola.

Con tale schema gli M109 operano nel 132° Rgto di Art. Cor., nella Div. Cor. Centauro e nell'8° Rgt. di Art. Cor.

Semovente M55 (fig. 18)

Posizionamento come da tavola. Una sola eccezione riguarda la targa ed il peso NATO che possono essere invertiti.

Il mezzo appare così nei distintivi della Div. Cor. Centauro e del 132° Rgto Art. Cor.

VTT M113 (fig. 19)

Il rettangolo colorato è sito nella parte centrale della fiancata; bandierina e stampi si trovano anteriormente sotto la fanalatura, posteriormente sopra i parafanghi. Il peso Nato è nella parte superiore della corazzatura anteriore.

Sotto di esso appare lo stemma della cavalleria, per i veicoli di tale Arma.

Alcuni carri del Rgto Torino, mancano del rettangolo laterale ed hanno, sotto lo stemma di unità, un

toro (Fig. 11/e 19/b).

Detto schema vale per tutte le unità citate nell'articolo.

Semovente M36B2 (fig. 20)

Posizionamento degli stemmi come da disegno. Un solo particolare: il rettangolo laterale non appare su tutti i mezzi.

Con simile schema, questo semovente ha servito nelle file dell'8° Rgto di Art. Cor. e nelle file della Div. Cor. Ariete.

Carro da battaglia M4A4 Sherman (fig. 21)

Questo mezzo era in servizio sino al 1969 con i distintivi della Div. Cor. Ariete posizionati come da tavola.

Per finire, alcuni consigli che permetteranno di trasformare un buon modello in un piccolo capolavoro.

1° Sarà bene scrostare il carro in qualche punto e verniciarlo poi con argento metallico e sarà molto realistico sporcarlo con del fango o dei colori a tempera.

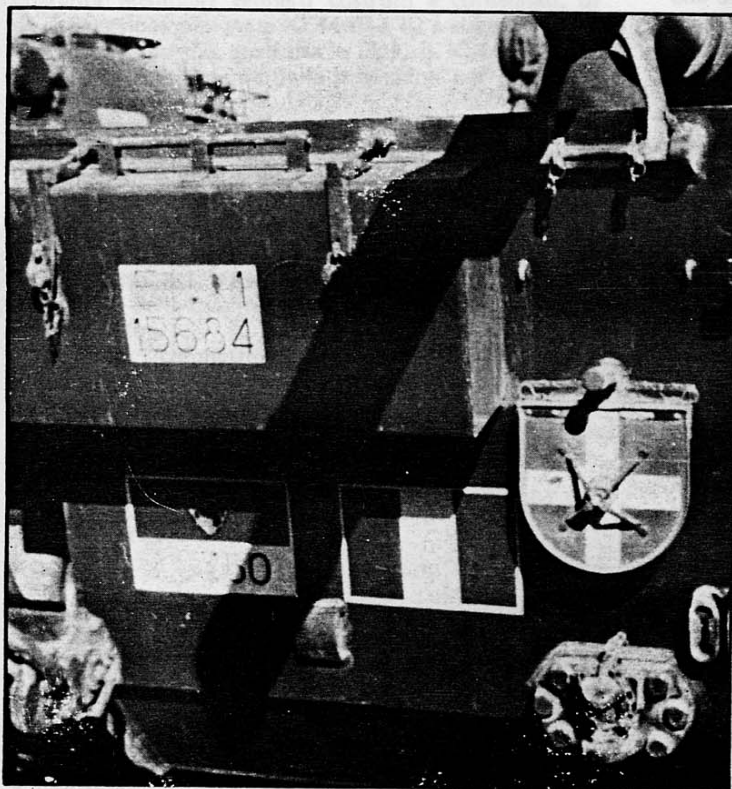
2° Coloro che desiderassero ottenere un effetto metallico sul loro carro potranno passare sopra di esso una mano di comune cera per pavimenti che una volta seccata darà un notevole effetto di semilucidità.

Detto questo non mi resta che augurarvi un ottimo lavoro.

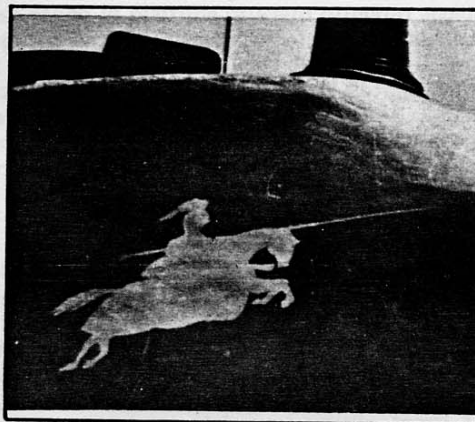
P.S. Tutti coloro che avessero ulteriori notizie e documentazione sull'argomento possono scrivere a: C/e IPMS Livorno, Piazza Cavallotti 29/3.

F. DAVI'

Disegni di D.RENZULLI da originali di F.DAVI'.



Dettaglio posteriore di un carro Leopard della "Pozzuolo del Friuli". Notare la disposizione dei contrassegni diversa da quella descritta nel testo.



Particolare del cavaliere rampante del Piemonte Cavalleria.



Distintivo del cavallino rampante su un veicolo M-113.

UN DEMONE DALL'ORIENTE

Nell'Agosto del 1940 volava per la prima volta un nuovo prodotto della tecnica aeronautica giapponese, vale a dire il nuovo caccia Nakajima Ki.44 Tipo 2-Shoki ribattezzato nel codice alleato Tojo dal nome del tarchiato primo ministro del tempo.

I criteri informativi seguiti nel nuovo progetto erano rivoluzionari ed opposti a quelli che i tecnici del Sol Levante avevano sempre seguito. Infatti stavolta si voleva avere un caccia con spiccate doti di velocità orizzontale nonché prestazioni ottimali per i tempi di salita.

Vennero approntati alcuni esemplari di pre-serie su cui si montò il motore Nakajima HA.41 da 1250 h.p., aventi un armamento costituito da due mitragliatrici da 7,7 e due da 12,7.

I risultati ottenuti furono discreti, ma il nuovo caccia non venne accolto favorevolmente dai piloti i quali erano abituati ad aerei che avevano come caratteristiche fondamentali la manovrabilità e l'autonomia.

Invece lo Shoki a causa dell'alto carico alare aveva un'elevata velocità di atterraggio e una buona perdita di maneggevolezza rispetto ad esempio al ben noto caccia Zero. Comunque gli esperimenti continuarono, tra l'altro vennero modificate le alette di raffreddamento della cappottatura motore, si provarono alcuni tipi di presa d'aria ecc.

I prototipi e gli aerei di pre-serie vennero mandati nel Novembre del 1941 in Cina per valutarli in condizioni operative presso la 47ª Fighter-Chutai.

Dopo questi esperimenti si dette inizio alla produzione, installando però un nuovo e più potente motore il Nakajima HA.109 da 1520 h.p., incrementando al tempo stesso l'armamento giunto a quattro 12,7. Solo quaranta esemplari vennero costruiti e consegnati, di questa versione designata Ki.44-IB-e IC e subito prese il via la versione più costruita e cioè, il Ki.44-IIB, che differiva essenzialmente dalle precedenti per il carrello rinforzato.

La successiva versione designata come Ki.44-IIC usata moltissimo per la difesa delle isole nazionali aveva un armamento di quattro cannoni da 20 mm. ma alcuni avevano addirittura due mitragliatrici da 12,7 e due cannoni da 40 mm che si rivelarono piuttosto pericolosi per i B-24 Liberator.

Con l'uso del nuovo velivolo i piloti nipponici si convinsero delle qualità del Tojo e ne apprezzarono le caratteristiche.

Notevoli i combattimenti sostenuti dallo Shoki nella difesa dei centri industriali dell'isola di Kyushu dagli attacchi delle Superfortezze.

La produzione continuò in altre serie che variavano tra di loro soprattutto per il diverso armamento installato.

Essa ebbe termine nel Febbraio 1945 totalizzando 1225 Shoki costruiti.

SINTESI TECNICA

Tipo: Caccia intercettore monoposto e caccia bombardiere
Motore: Nakajima HA.109-da 1520 h.p. 14 cilindri raffreddato ad aria.

Dimensioni: apertura alare m.9,45.

Lunghezza: m.8,84

Altezza: m.3,25.

Superficie alare: m.q. 14,92.

Pesi: a vuoto 2100 Kg. a pieno carico 2764 Kg.

Velocità: massima 605 Km. a 5200 m.

Autonomia: 800 Km. (20 minuti di riserva)

Armamento: quattro mitragliatrici da 12,7 e due bombe da 100 Kg.

REALIZZAZIONE DEL MODELLO

Ma vediamo ora cosa possiamo fare per ottenere una riproduzione il più possibile corrispondente alla realtà.

Dello Shoki esistono in commercio due modelli uno in scala 1/50 e l'altro in 1/72, entrambi della Tamiya. Noi ci occuperemo del secondo che è facilmente reperibile nei migliori negozi a 650 lire.

Senz'altro si tratta di un prezzo piuttosto elevato in rapporto ai modelli della stessa serie di altre Case quali la Revell, Frog, Airfix ecc., però se vogliamo un modello "diverso" e poco conosciuto da aggiungere alla nostra collezione faremo un piccolo sacrificio e inizieremo l'assemblaggio.

Il modello è stampato in plastica grigia e appare giustamente dimensionato. Le rivettature sono esatte. La cappottina aderisce bene alla fusoliera ma presenta il cerchietto lasciato dagli stampi nel punto centrale di più notevole arcuazione. Sarà opportuno non toglierlo per non graffiare il vetrino e quindi pregiudicarne la trasparenza.

Gli altri pezzi non presentano sbavature se non quasi impercettibili. Per la costruzione si dovranno togliere solo i piccoli residui di plastica che uniscono i pezzi allo sprue, cioè a quell'intelaiatura cui si trovano attaccate tutte le parti del kit. Innanzi tutto sarà bene sostituire il pilota, che è fatto molto male, con uno ad esempio di Helicat dell'Airfix magari aggiungendo un piccolo cuscino di Body Putty sotto le natiche per porlo alla giusta altezza. La tuta del pilota va colorata in marrone chiaro quasi kaki ottenuto schiarendo il Matt 29 Humbrol, il salvagente sempre nello stesso colore solo leggermente più scuro.

Intorno al collo i piloti del Sol Levante portavano una sciarpa di color bianco, i guanti, il berretto di volo e gli stivali vanno in marrone bruciato ottenuto aggiungendo opportunamente un pò di Matt Red 32 al succitato Matt Brown 29.

Gli occhiali di volo vanno in Pactra Chrome Silver 11, infine il volto va colorato in Flesh H.M. 15, sempre della Humbrol però della serie 22 Ceremonial Uniforms oppure con un rosa pallido ottenuto schiarendo il Matt Red 32.

E' da notare che la scatola non contiene il seggiolino del pilota e non sarà necessario aggiungerlo in quanto non troverebbe posto. Il pannello strumenti che va fatto di cartoncino, il cui schema è riportato nel disegno, ha sfondo Matt Black 33 con rifiniture ed indici in Pactra Silver 11.

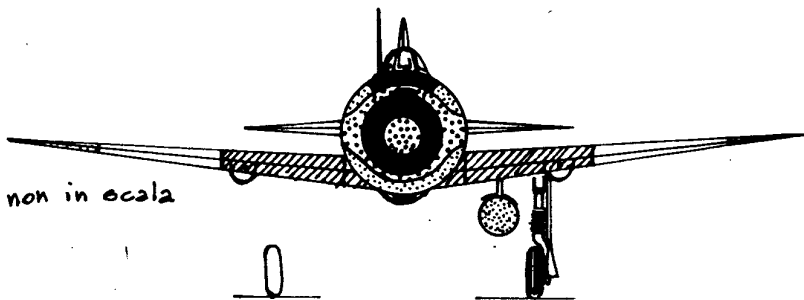
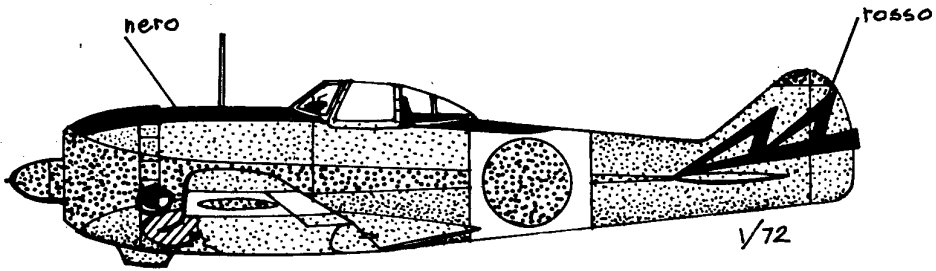
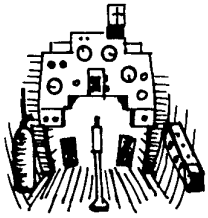
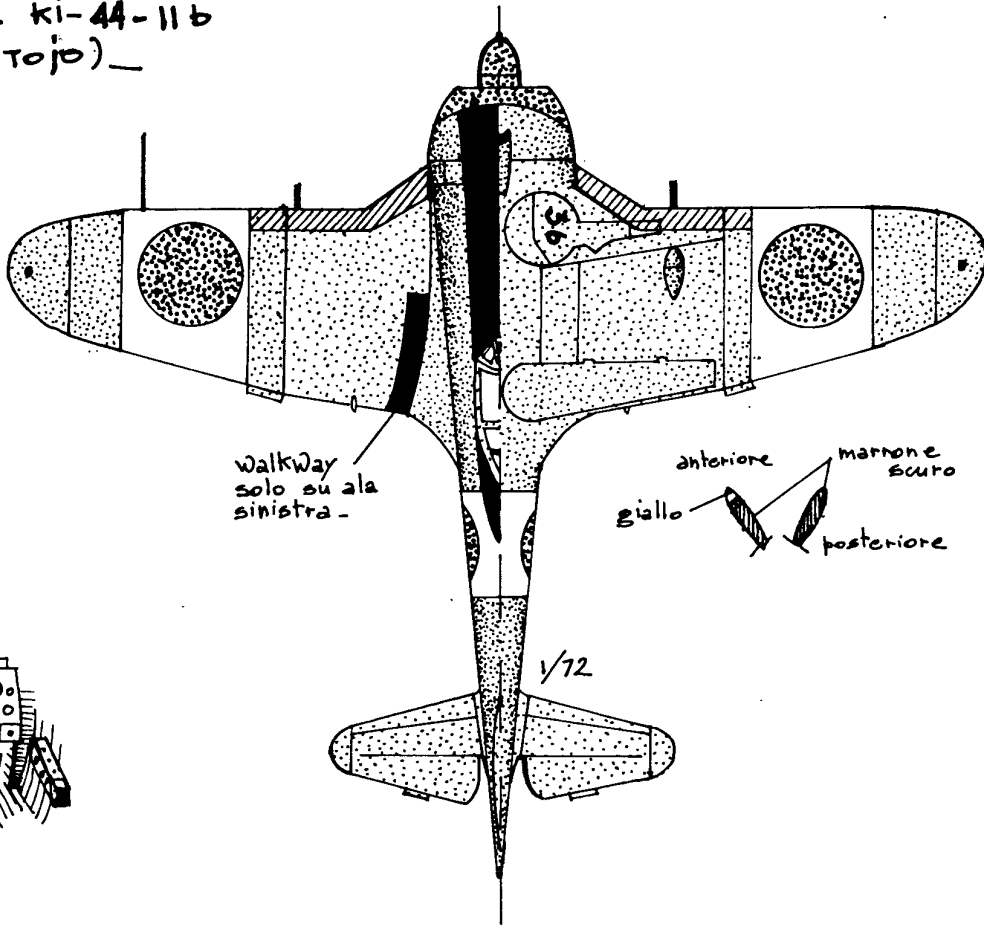
Le sovrastrutture della cappottina, la parte di fusoliera sottostante la cappottina stessa, gli interni della fusoliera, la parte interna dei copri-carrello (parti 1-2 come da foglio istruzioni accluso alla scatola), la parte interna dei copri-ruota (7-8), i pozzetti dei carrelli, l'interno dei flaps (9-10), il vano del ruotino di coda vanno dipinti verde metallizzato ottenibile mescolando quattro parti di Pactra XF.53 più due parti di Pactra Silver 11.

Sarà opportuno aggiungere un cartoncino come pavimento dell'abitacolo dipingendolo verde metallizzato in modo da non vedere attraverso il vano carrelli il pilota e gli strumenti.

Le ruote dei carrelli vanno in Matt Black 33 e le loro gambe di forza vanno in Pactra Silver così come i mozzi delle ruote. Lo stesso dicasi per il ruotino posteriore. Le ruote e il ruotino saranno state però preventivamente limate in modo da dare l'impressione del peso dell'aereo.

La parte scorrevole delle gambe dei carrelli va in argento lucido. Indi inizieremo l'assemblaggio togliendo

NAKAJIMA KI-44-11b
SHOKI (TOJO)



- NERO
- ▣ ROSSO
- ▣ argento opaco
- ▨ giallo arancio
- bianco

poi il collante quando è seccato con un temperino e la carta smeriglio del tipo più fine. Le attaccature delle ali con la fusoliera sopra e sotto, insieme all'attaccature dei piani di coda orizzontali vanno stuccate leggermente con Body Putty.

L'interno della cappottatura motore va in Matt Black 33 e il dischetto riprodotto i cilindri va anch'esso in Matt Black tranne tutte le parti in rilievo che vanno in Pactra Silver. Il radiatore dell'olio (27) va nel suo interno in Matt Black come pure la parte di fusoliera che copre.

Dopo aver incollato tutti i pezzi ed avergli tolto la colla residua, mettiamo i serbatoi supplementari che vanno dipinti nello stesso colore delle parti inferiori della fusoliera e cioè in Pactra Silver. Le due M.G. sporgenti vanno in Gun Metal H.M. 17. In questo articolo mi permetto di suggerire al modellista la versione appartenente al 47° Corpo Aereo perchè è quella più impegnativa e più singolare. Le bande bianche sopra e sotto le ali e in fusoliera devono avere un'ampiezza di 16 mm.

Il pannello anti-riflesso va in Matt Black.

Le due strisce rosse che dal muso vanno ai piani di coda orizzontali vanno in rosso A./N. 16 ottenibile mescolando tre parti di Pactra F.7 più una parte di Pactra F.10.

L'ogiva e la punta della coda sono dipinte nello stesso colore. Non dimentichiamoci la "walkway" in Matt Black sull'ala sinistra. Dall'attacco dell'ala sino alla banda bianca, sia sopra che sotto, dipingiamo la banda di identificazione che per gli aeroplani della Nakajima era in arancione E.18, ottenibile aggiungendo quattro parti di Humbrol n.32 a tre parti di Humbrol n.24. Lo scarico del motore lo dipingiamo in marrone bruciato.

Le pale dell'elica vanno sul davanti in Pactra F.10 con punte solo anteriori in giallo A./N.20 ottenuto usando il Pactra X.F.3 e sul retro in Matt Black 33.

Sopra e sotto le mitragliatrici ci sono due quadretti che vanno dipinti in rosso A./N.16. Le parti non dipinte in bianco, in rosso A./N.16, in arancione E.18, in nero, vanno dipinte in Pactra Silver 11. Le luci di posizione vanno a sinistra rosso, a destra blu. Il tubo di Pitot lo dipingiamo in Pactra X.F.56 e con lo stesso colore sporchiamo il modello nei punti più esposti all'attrito dell'aria sulla vernice, ricordando che tutti gli aerei giapponesi avevano simili scrostature dovute alla cattiva qualità delle vernici usate per camuffarli.

Le scrostature si possono fare con un pennello a cui siano stati tagliati i 2/3 della lunghezza delle setole, ricordando che esso deve essere appena appena sporco di tinta.

Poi con un pennello passiamo una mano di cera liquida tipo Emulsio, Grey ecc. sulle bande bianche, sulla "walkway", sul pannello anti-abbaglio e sulle pale dell'elica. Non operiamo in questo modo sul rosso A./N.16 essendo esso già semi-lucido.

Eccoci finalmente alle decals. Sopra e sotto le ali usiamo le coccarde rosse più grandi senza bordatura, invece per la fusoliera usiamo le coccarde più piccole a cui prima con molta attenzione avremo tagliato il bordo bianco. Usiamo solo due numeri 36 e poniamoli sui copri-carrello.

Infine non ci resta che filare dello sprue trasparente per l'antenna radio formata di due pezzi che possiamo mettere seguendo l'illustrazione sul frontespizio del kit.

Non dimentichiamoci di dipingere il filo in Pactra X.F.56 e con questo avremo terminato il nostro magnifico caccia del Sol Levante.

R.NOTARI

Disegni di D.RENZULLI da originali di F.DAVI'

GRAF SPEE

La Graf Spee fece parte delle tre navi dette Panzerschiff, costruite dai tedeschi su tacito accordo delle potenze anglosassoni inclini a fare delle concessioni al Reich con l'opposizione della Francia che impugnò il trattato di Versailles del quale la nuova classe di navi infrangeva nove clausole.

Gli Stati Uniti si opposero alla Francia e così la Germania ebbe via libera alla costruzione delle navi: Deutschland, Admiral Scheer e Admiral Graf Spee.

La prima costruita al Deutsche Werk di Kiel e le altre due a Wilhelmshaven.

La Graf Spee fu completata e pronta ad entrare in squadra il 6 Gennaio 1936.

Dislocamento: 16200 tonnellate.

Armamento: 6 cannoni da 280 mm. in due torri; 8 da 150 mm. montati singolarmente; 6 da 105 mm. e 8 da 37 mm.

Gli ultimi due, quelli da 105 e 37 avevano funzione prettamente antiaerea; quelli da 150 avevano un impiego polivalente.

La nave imbarcava anche due serie di lanciasiluri da 533 mm. da quattro tubi l'una. Infine la catapulte per lancio di idroplani, prima l'He 60, poi nel 1939 Ar 196 monopiano.

Motori: 8 Diesel a doppia azione da 9 cilindri costruiti da Maschine Fabrik Ausburg Nurnberg, della potenza di 56.000 CV.

Inoltre imbarcava 4 generatori elettrici della potenza totale di 3360 KW a 220 V.

Disponeva inoltre di due serie di ingranaggi Vulcan, due alberi di trasmissione ed un timone. La velocità era calcolata per un massimo di 26 nodi, ma la Graf Spee ottenne dalle sue macchine 28,5 nodi durante la sua avventura nell'Atlantico.

Soltanto incrociatori da battaglia sarebbero stati più veloci e perciò più pericolosi.

Alla velocità di 18 nodi poteva percorrere 20.000 miglia nautiche (1 miglio = 1852 metri).

Uno dei vantaggi dei motori Diesel era che poteva raggiungere la massima velocità rapidamente o almeno in un tempo più breve di qualsiasi nave da guerra a vapore.

La Graf Spee ebbe più corazzatura delle sue gemelle in quanto lo scafo era protetto da una corazza di 60 ÷ 80 mm. sul ponte più alto e sulla paratia dei siluri 40 mm.

Il ponte fu corazzato con piastre da 45 mm. e le torri pesanti da 85 a 140 mm.

La Graf Spee fu la prima nave tedesca a montare il Radar nel 1938 (il D. T.-Gerat, laddove Gerat sta per apparato e D.T. per "Dezimeter Telegraphie", ovviamente un nome di "copertura").

Sebbene potesse determinare la posizione di un bersaglio, l'indicazione era molto approssimativa.

Quantunque, per questa ragione inutile per il controllo del tiro, il Radar fu di notevole aiuto di notte e con scarsa visibilità.

Il raggio di azione del Radar imbarcato sulla Graf Spee era di 15 Km.

La nave portava il nome dell'ammiraglio Maximilian Joannes Maria Hurbertus Graf von Spee che a bordo della SCHARNHORST aveva ottenuto nella prima guerra mondiale una bella vittoria al largo delle Coronel (Cile).

Comandante della Graf Spee era il capitano Hans Langstorff quarantacinquenne veterano della battaglia dello Jutland.

La sua Panzerschiff uscì dalla base di Wilhelmshaven il 21 Agosto del 1939.

Così il primo settembre, giorno dello scoppio ufficiale della guerra si trovava a settecento miglia a nord-ovest delle isole del Capo Verde.

La nave venne periodicamente rifornita dalla petroliera Altmark.

Così la Graf Spee iniziò la sua guerra di corsa ed il 30 Settembre fece la sua prima vittima nel mercantile inglese Clement.

Dopo la resa e l'affondamento della nave il capitano Langsdorff segnalò al porto brasiliano di Remambuco di recuperare le lance dei marinai inglesi. Questo metodo fu seguito in tutte le successive imprese della sua corazzata.

Da quel dì la lista delle vittime si allungò e le navi colate a picco dal corsaro tedesco furono nove, tutte mercantili. Gli inglesi avevano preparato nove squadre per dare la caccia al corsaro.

Toccò alla Forza del gruppo G intercettare la Graf Spee. Ciò in seguito ai disperati messaggi radio tempestivamente inviati dalle due ultime vittime della Graf Spee, che avevano permesso al Commodoro Henry Harwood di prevedere che il corsaro si sarebbe diretto verso il Rio della Plata e trovato lì per il 13 Dicembre.

Così proprio il 13 la Graf Spee incrociò la rotta della Forza G, così composta: Exeter, Ajax ed Achilles.

Lo scontro a fuoco produsse danni alla Graf Spee nella cambusa e distrusse l'Arado, mentre l'Exeter fu ridotto ad un rottame e costretto a ritirarsi. Sull'Ajax furono messi fuori combattimento quattro cannoni da 152.

La Graf Spee era malconcia e soprattutto a corto di carburante ed il suo comandante decise che era saggio

rifugiarsi nel porto neutrale di Montevideo e dopo qualche scambio di cannonate vi attraccò nella mezzanotte tra 13 e 14.

Da quel momento la battaglia si spostò dal mare alla diplomazia.

La Germania ottenne dalle Autorità di Montevideo che la nave potesse restare in porto per 72 ore.

Tempo insufficiente per riparare i danni, ma sufficiente per far giungere rinforzi alle malconce navi inglesi al largo.

La trappola era così senza uscita e al capitano della Graf Spee non rimase altro che autoaffondare la sua nave per evitare un inutile spreco di vite.

Alle ore 18,20 del 17 Dicembre 1939 la nave venne squarciata dalle cariche poste dai marinai tedeschi nei punti chiave ed affondò al largo del Rio della Plata.

Il 19 Dicembre il Capitano Langsdorff si suicidò assumendo in una lettera la responsabilità dell'affondamento della nave.

Il modello preso in esame è quello dell'Airfix in scala 1/600, ma ne esiste anche una versione dell'Aurora.

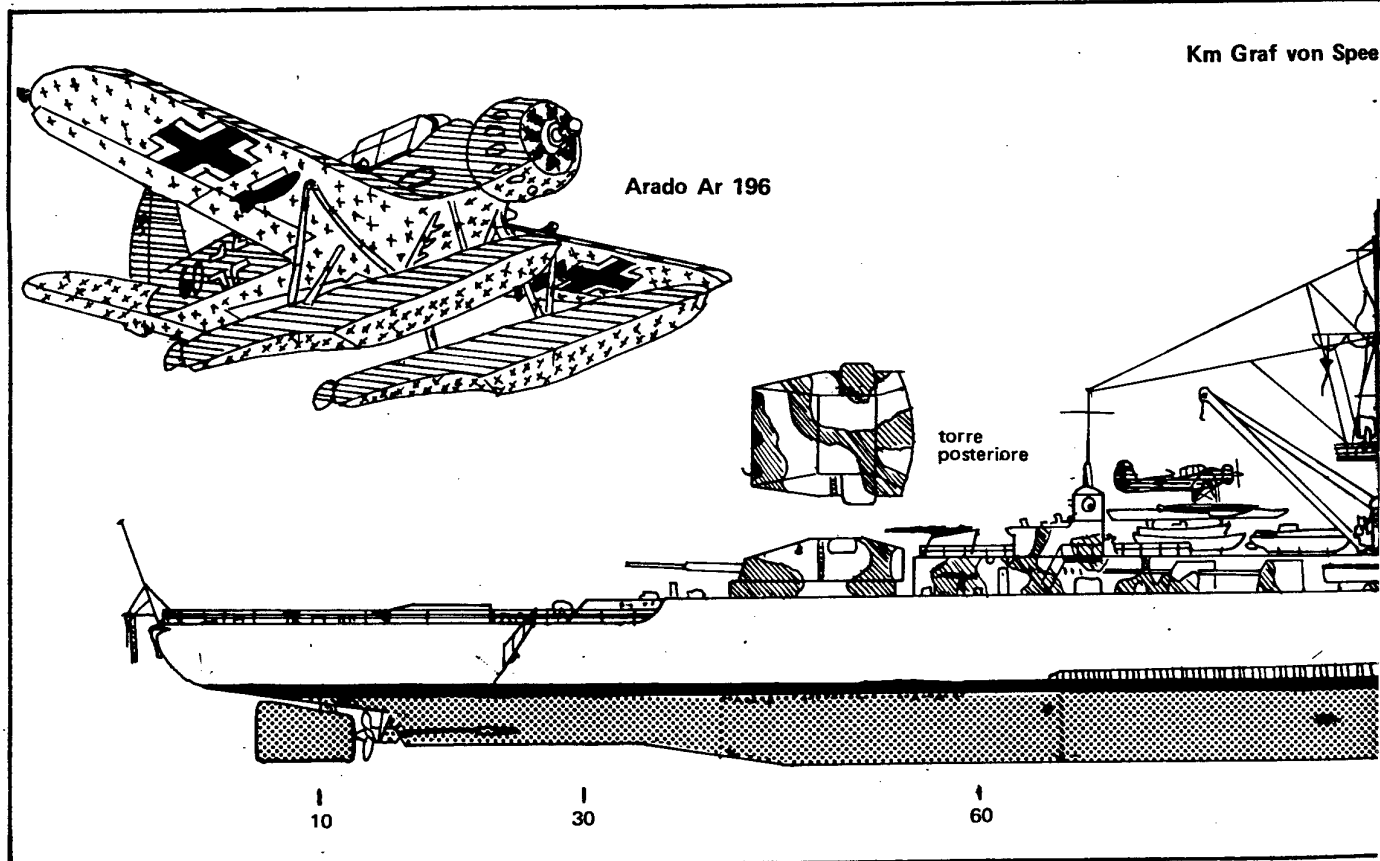
E' un discreto modello, dettagliato ed eseguito con cura, specie il castello di comando e gli argani. Anche le torri da 280 sono curate.

Purtroppo, come al solito, i colori dello scafo, ponte e mimetizzazione delle sovrastrutture consigliati sul foglio di montaggio sono assolutamente fantasiosi.

A tale scopo, chi volesse farne una riproduzione fedele può avvalersi del Warship Profile n. 4 dedicato alla Graf Spee e nel cui interno c'è un bel disegno a colori.

Ma i difetti non si limitano a questo.

Il più rimarchevole è la mancanza dell'albero di pop-



pa che è ridotto nel modello ad un patetico moncherino; inoltre manca l'elica all'Arado che però è ben proporzionato e curato, specie nei galleggianti. Altra grave mancanza è quella di avere due scialuppe in meno. Mancano cioè quelle tra il fumaiolo e l'Arado.

Sono brutte mancanze che una ditta come l'Airfix potrebbe anche evitare di fare.

Per ovviare a ciò si può "tirare" un pò di polistirene e fare l'albero di poppa e così pure per l'elica dell'aereo.

Per le scialuppe è un pò più difficile, perchè occorre reperirne due da un altro modello e ovviamente devono assomigliare il più possibile a quelle della nave.

Io ho utilizzato due scialuppe del modello dell'Aurora e le ho debitamente accorciate e spianata la chiglia.

L'effetto nel complesso è buono e non si nota la differenza.

Mancano anche quattro mitragliere da 37 mm sul ponte, ma è comprensibile la difficoltà della ditta a riprodurle su un modello di dimensioni così piccole.

Come ho già esposto, il modello è riprodotto con cura (a parte le mancanze dette) e se il modellista ha pazienza ne può scaturire una riproduzione e di soddisfazione.

Resta da parlare della colorazione della nave il cui schema riprodotto si riferisce al periodo della sua scorria in Atlantico.

La parte sommersa dallo scafo è nel solito colore rosso opaco: Red HN 5. (Da questo momento in poi ci riferiremo ai colori della ditta Humbrol).

La linea di galleggiamento è nera: Black HN 6. La parte dello scafo emersa è un miscuglio di Deck Bleached Teak HN 4 e di Matt 26, con una proporzione di 3/4 per il primo ed 1/4 per il secondo.

Invece per la riproduzione della linea ondulata che doveva servire a falsare una valutazione della velocità da parte del nemico si può usare il colore HN 4.

Il ponte, invece, era pitturato con un colore sabbia e quello che più gli si avvicina è il Sand HI 4.

I ponti superiori, invece, sono un miscuglio di Dark Wood HM 19 e Red HN 5. Con la solita proporzione di, rispettivamente, 3/4 e 1/4.

Per riprodurre le linee della mimetizzazione si consiglia di mescolare il Matt 30 con una minima parte di bianco Matt 34.

L'armamento leggero aveva le canne dei cannoni del solito colore grigio metallico HM 17, mentre le torri avevano i cannoni verniciati di Teck HN 4+ Matt 26.

L'Arado aveva la parte superiore della fusoliera, presumibilmente, del tipico colore della Aviazione di Marina con mimetizzazione geometrica tipica degli aerei tedeschi. In questo caso i due verdi classici (70 e 71) sono sostituiti dai colori 72 e 73 (denominazione ufficiale o LDv 521/2). Questi ultimi sono sempre due toni di verde scuro, ma con una più marcata componente di grigio.

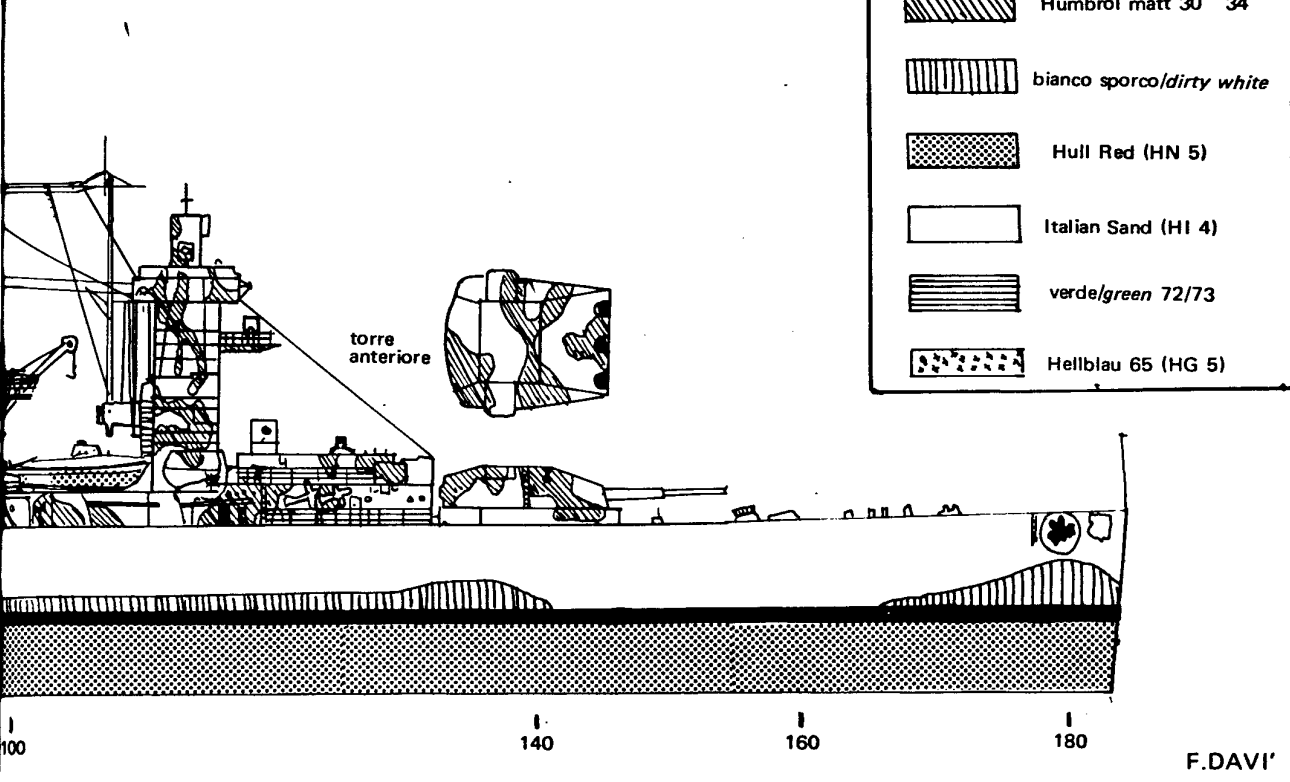
La parte inferiore della fusoliera e delle ali è il celeste chiaro della Humbrol, Hellblau HG 5. Anche i galleggianti hanno la parte superiore verniciata come la fusoliera e quella inferiore di celeste HG 5.

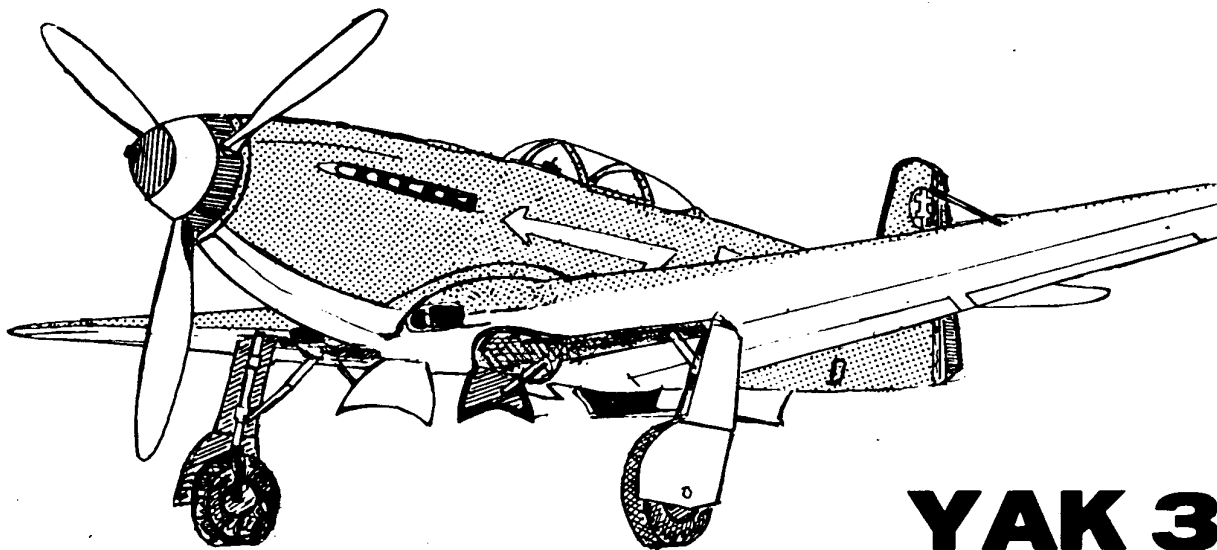
Per ultime le scialuppe che avevano la stessa colorazione dello scafo della nave, con la parte sommersa verniciata di rosso opaco. Chi è bravo può anche cimentarsi a tirare da riga di galleggiamento che è nera.

Con una tale verniciatura il modello assume un aspetto molto realistico e di notevole effetto che nell'insieme valorizza la Graf Spee e la sua sagoma molto snella.

R. MERLONI

la Plata 1939





YAK 3

Meno noto del più famoso Yak 9, lo Yak 3 venne progettato da Alexander Yakolev contemporaneamente a questo, e mentre il primo derivava direttamente dal suo predecessore Yak 7, lo Yak 3 discendeva dal velivolo sperimentale Yak 1M.

Esso venne progettato specificamente per il combattimento a bassa quota e per la cooperazione con l'esercito. Si dice anche che la sua riuscita fu tale che tra i 2400 e i 3500 metri di quota fosse superiore ai caccia tedeschi contemporanei. Poteva considerarsi inferiore ai velivoli contemporanei stranieri solo nell'armamento e nell'austerità dell'equipaggiamento (ad esempio gli strumenti di navigazione a disposizione del pilota erano ridotti al minimo indispensabile).

Il caccia entrò in azione a partire dall'Agosto del 1943.

Lo Yak 3 montava un motore da 1222 hp Klimov M-105PF-2 raffreddato a liquido. L'armamento consisteva in un cannone da 20 mm ShVAK e in due mitragliatrici Beresin da 12,7 mm. La velocità massima era di circa 660 Km/h a 5000 metri. Il tempo di salita a 5000 metri era di 4 minuti e 30 secondi. La tangenza massima era di 10.800 metri.

Non esistendo alcun modello di Yak 3 in scala 1/72 in commercio occorre, per ottenerlo, partire da un kit di Yak 9. Lo Yak 9 che ho usato per questa conversione è quello dell'Airfix, che sebbene non sia eccelso come particolari, è abbastanza buono come dimensioni.

Lo Yak 3 differiva dal 9 per: la diversa apertura alare, la presa d'aria sotto la fusoliera, i tubi di scarico e per avere i pozzetti dei carrelli di forma completamente diversa. Altri particolari minori per cui i due

aerei differivano sono: le due prese d'aria sul bordo di attacco delle ali, l'armamento, l'antenna radio e la capottina.

Iniziamo a costruire il modello.

Parte 1 : Fusoliera

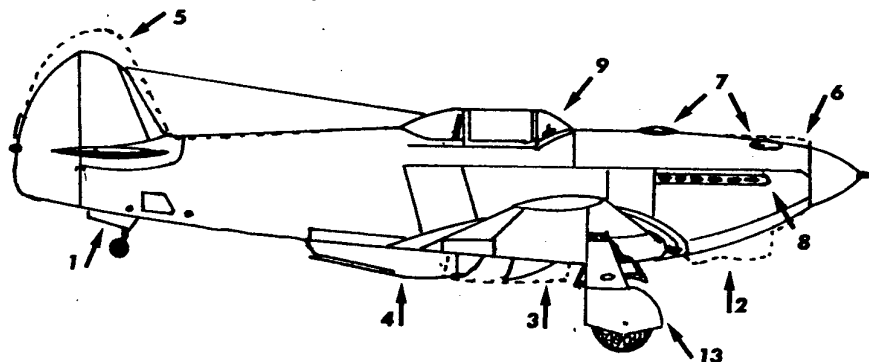
Prima di unire insieme le due semifusoliera sarà bene costruire gli interni della cabina (l'abitacolo va dipinto, d'argento, tranne che il cruscotto, la cloche, e i pannelli antiriflesso che sono in nero opaco, il seggiolino è verde scuro). Bisogna quindi provvedere ad aprire un nuovo pozzetto per il carrello di coda più avanti del precedente (Vedere disegno part. n. 1), anche l'interno di questo va in argento.

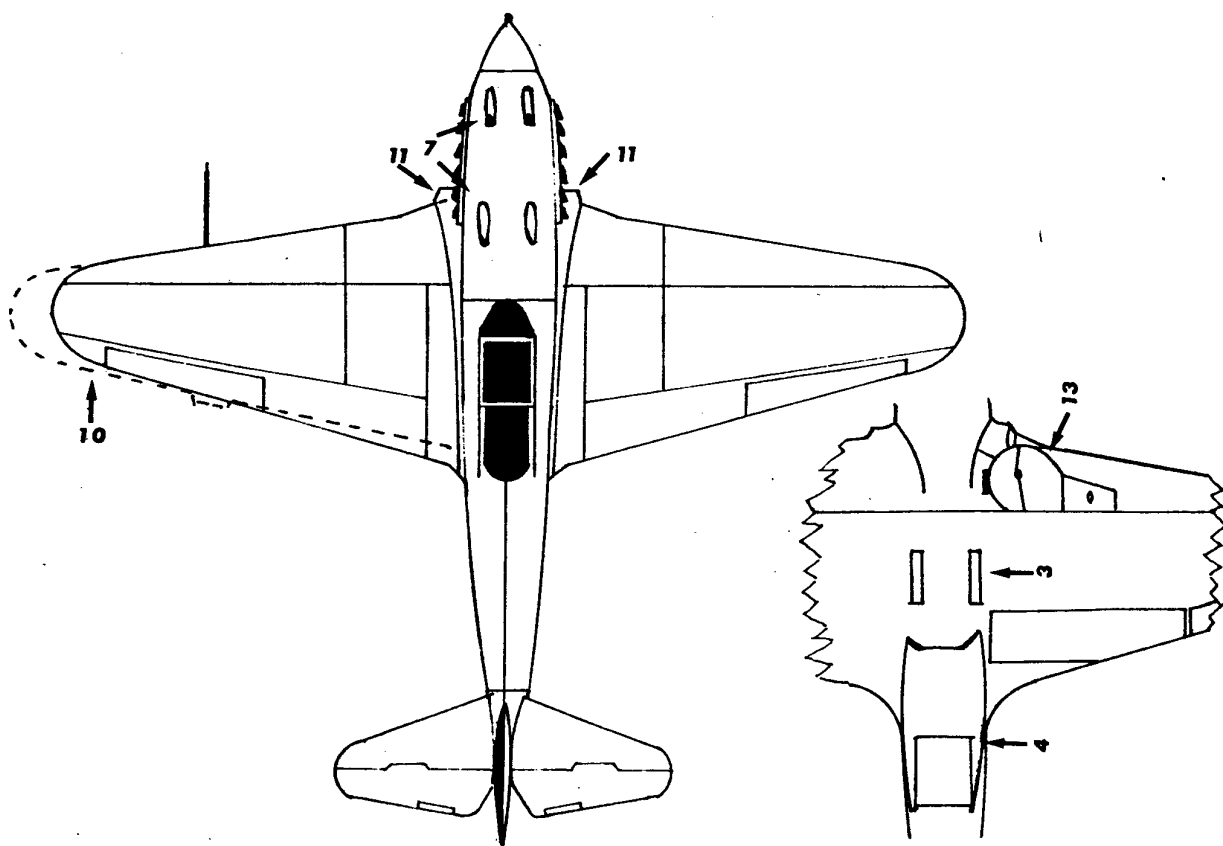
Una volta unite insieme le due semifusoliera si possono eliminare la presa d'aria sotto il muso e quella sotto la pancia; si provvederà quindi a tappare il foro apparso nel muso (dove prima era la presa d'aria) con stucco e con un rettangolo di plastic-card. Dopo aver limato e scartavetrato con cura la pancia del velivolo (dove prima vi era la seconda presa d'aria), si può iniziare la costruzione della nuova; consiglio di costruirla in cinque pezzi di plasti-card (Vedi Dis. n. 4) e poi di riempirla con stucco e pezzetti di plastica per renderla più solida.

Ora si può incollarla alla fusoliera e con una limetta smussare gli spigoli.

Si passa poi a correggere il timone, che nel modello Airfix è troppo alto sia per lo Yak 9 che per lo Yak 3 (Vedi Dis. n. 5).

Dopo aver dato una abbondante stuccatura, ed aver limato il muso del modello (n. 6) per dargli una mag-





giore inclinazione, occorre scavare una fessura per la mitragliatrice di destra (n. 7) (lo Yak 9 aveva una sola arma sul muso). Sostituire quindi i tubi di scarico con dei nuovi della forma indicata nel disegno (n. 8); costruire ed applicare sotto le ali dei triangolini di plastica (n. 3).

Dopo aver sostituito la parte anteriore della cappottina dello Yak 9 con la parte posteriore di una eguale (n. 9), la fusoliera può considerarsi ultimata.

Parte 2 : Ali

Prendete ora la parte inferiore delle due semiali e asportate il rettangolo di plastica che contiene i pozzetti dei carrelli, ritagliate due nuovi rettangoli di plastcard ed incollateli al posto dei precedenti (dopo aver provveduto a ricavare i nuovi alloggiamenti).

Unite insieme le due parti inferiore e superiore delle ali e dopo aver tagliato le estremità (Vedi Dis. n. 10) incollatele alla fusoliera.

Con un po' di stucco modellate le nuove prese d'aria sul bordo di attacco delle ali (n. 11). Montate i piani di coda, costruite dei nuovi carrelli (n. 12) e sagomate i

rispettivi portelli (n. 13). Dopo aver leggermente ritoccato l'ogiva il modello è pronto per essere verniciato.

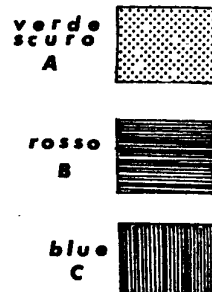
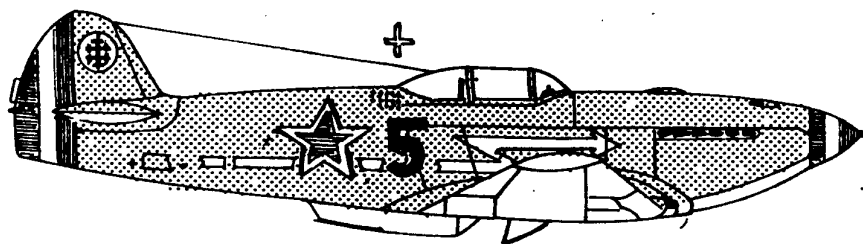
Parte 3 : Verniciatura

Per la colorazione mi permetto di suggerire quella adottata dallo Yak 3 di Roger Sauvage del Normandie Niemen. Il velivolo è per la parte superiore completamente verde scuro (Vedi nuovi colori Humbrol), mentre la parte inferiore è in grigio azzurro. L'ogiva e la parte mobile del timone sono in rosso, bianco e bleu (colori nazionali francesi). La Croce di Lorena sul timone è bianca su sfondo bleu, mentre la freccia e il numero cinque sono bianchi, come le quattordici vittorie (croci tedesche) poste dietro la cabina.

A. SANTARELLI

Bibliografia:

IPMS Magazine, Aprile 1971
 Fighters of the IWW (Vol 3) di William Green.
 Famous Fighters of the IWW (Vol 2) di William Green.
 IPMS Quarterly, Vol. 7, n. 1.
 Airfix Magazine, Giugno 1971.



NOTA SULLE COMBINAZIONI DI VOLO E DI LAVORO DEL PERSONALE DELL'A.M.I.

Un modello di aereo, anche ben costruito, è assai arricchito e reso più gradevole da una opportuna ambientazione in scala; per i moderni aviogetti da combattimento della Aviazione Italiana questa può consistere in una buona simulazione della pista (asfalto o cemento) con gli specialisti, tutt'intorno, al lavoro, oppure i piloti nell'atto di entrare o di uscire dall'abitacolo.

Comunque per realizzare un diorama è consigliabile fare riferimento a delle fotografie onde non incorrere in errori troppo madornali.

Per ottenere poi risultati realistici è necessario conoscere le combinazioni in volo e di lavoro dell'A.M.I. e questo è lo scopo che l'articolo, senza eccessive pretese, si propone di ottenere.

Tutte le osservazioni qui riportate sono ricavate dallo studio di fotografie; ogni aggiunta od eventuale correzione che ci perverrà sarà assai gradita.

Fino a qualche anno fa la combinazione di volo "standard" del personale della nostra aviazione era una tuta grigio chiaro (è possibile simularlo mescolando 2 parti di H34 con 1 di H15) su cui veniva indossato un giubbotto dello stesso colore. Il casco bianco con una visiera verde scuro, la maschera ad ossigeno ed un paio di scarpe scamosciate completavano l'aspetto esteriore del personale di volo.

I piloti di reattori indossavano in più il dispositivo "anti-g" consistente in una fascia ed in un due gambali di stoffa forati al ginocchio di colore grigio verde me-

dio (il colore HBR 111 rende sufficientemente bene l'idea).

Questa combinazione è ancora in uso per gli equipaggi dei velivoli pluri motori ad elica, accoppiato spesso con un giubbotto di salvataggio di un giallo intenso (H24).

Sul lato sinistro del petto sono cuciti i gradi con sotto l'emblema del reparto di appartenenza.

Recentemente però ai reparti che hanno in dotazione reattori sono state fornite delle divise nuove più leggere (che incorporano il dispositivo "anti-g") sempre di colore grigio-verde medio.

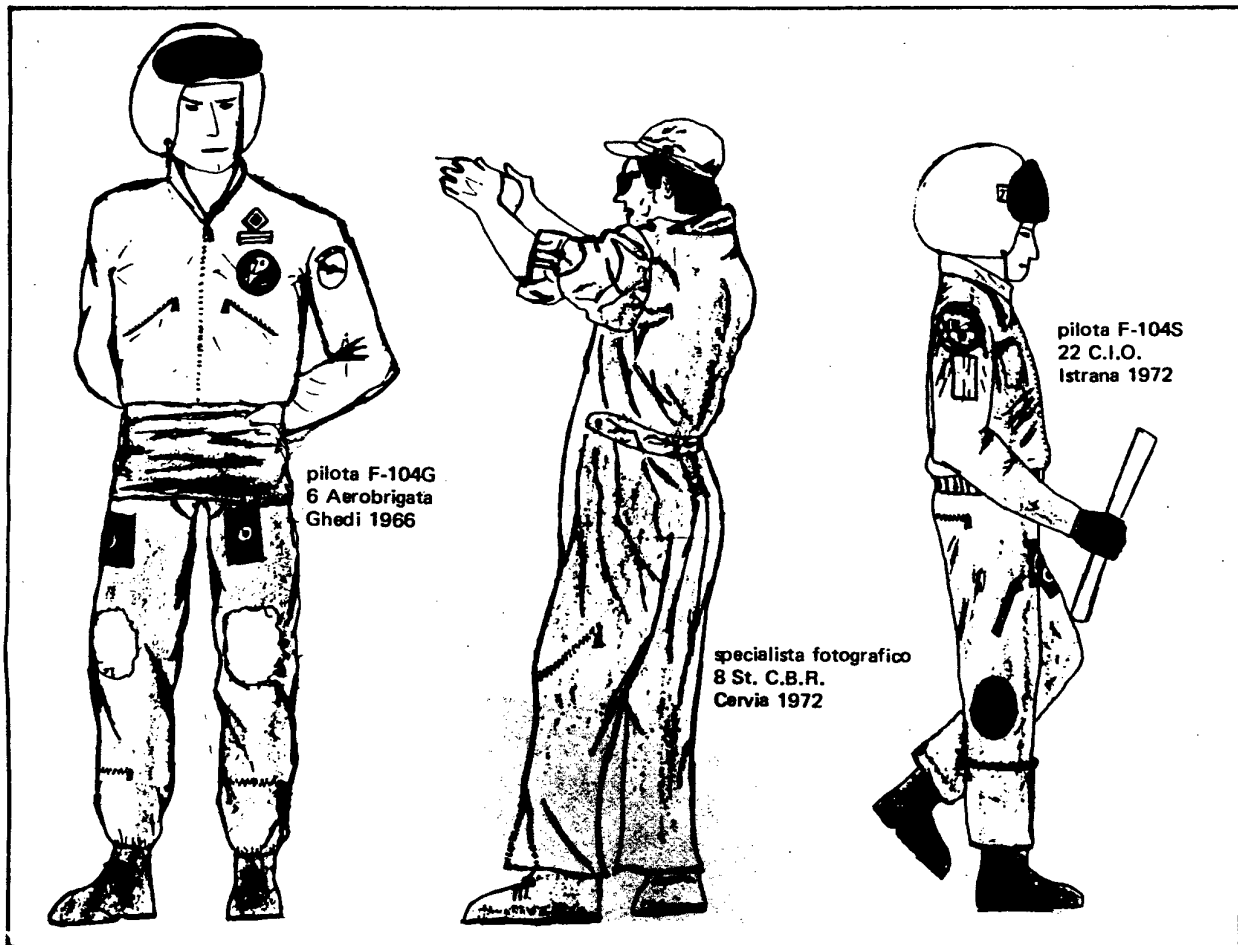
Sull'avambraccio sinistro è standard uno scudetto tricolore mentre i gradi e lo stemma conservano la posizione iniziale già descritta.

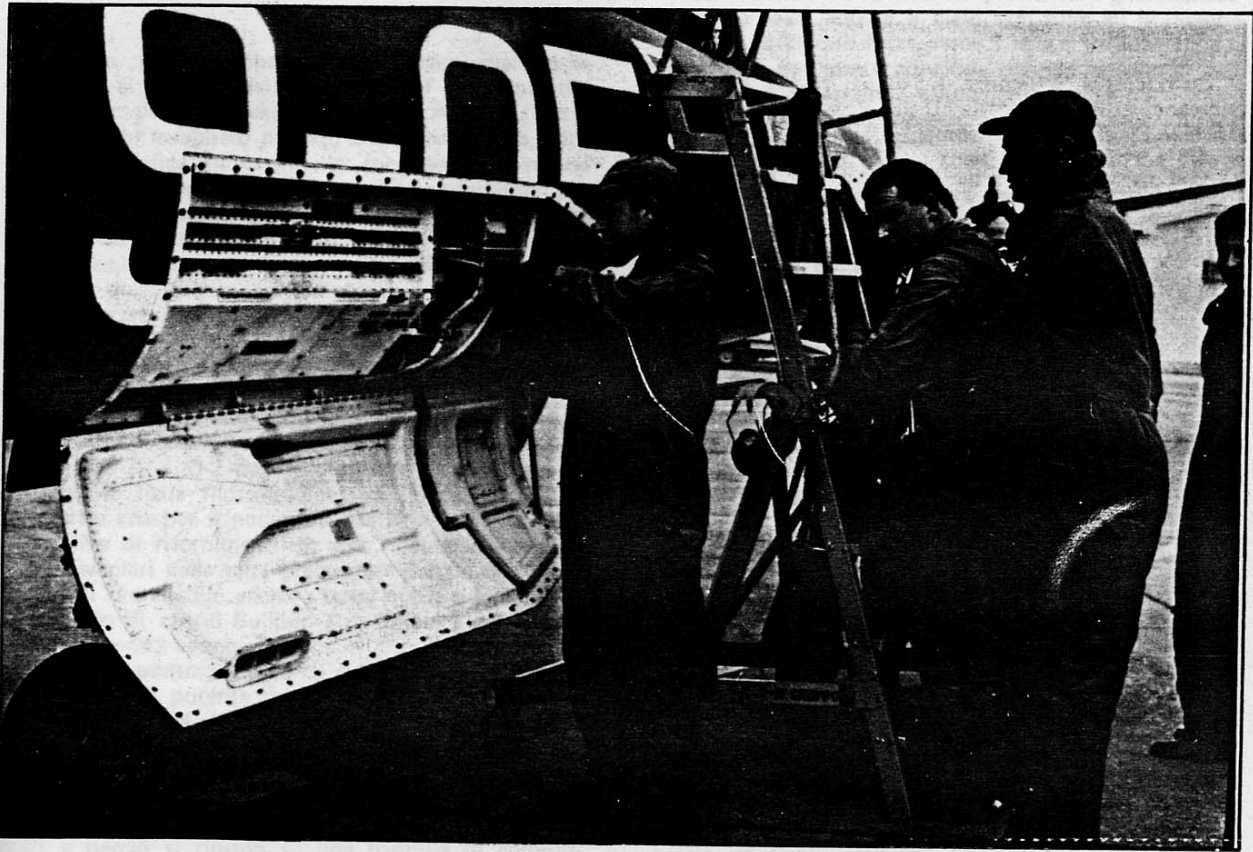
E' da notare, poi, come generalmente i piloti usino arricchire il loro casco mediante decalcomanie più o meno regolamentari.

Famoso, a tale proposito, era il casco blu, stellato di bianco, del compianto Colonnello Pilota ALDO MENOTTI, comandante del 9° Stormo Caccia-Intercettori, fino alla sua scomparsa.

Gli specialisti dell'Aeronautica durante il lavoro indossano una tuta di fatica, sempre del colore standard grigio-verde medio, (ma ovviamente spesso unta o sporca per il lavoro) con un copricapo in panno a forma di kepi il cui colore varia (giallo-blu, rosso, ecc.) a seconda della specialità; l'emblema è di regola portato solo sull'uniforme ordinaria; il grado è direttamente sulle spalline, in colore rosso opaco.

G. DE FINA





Il pilota di un F-104G (appoggiato alla scaletta) segue i controlli degli specialisti'

(Foto A.M.I.)



Un pilota della Scuola Volo di Latina ritratto davanti ad un Piaggio P.166'

(Foto A.M.I.)

FALCHI SUL MARE

Quando, nel Settembre del 1956, cominciarono le consegne ai reparti della U.S. Naval Aviation del U.S.N.M.C. dei primi esemplari dello A4 D-1 "Skyhawk" pochi avrebbero pensato che questo aereo, nato da una specifica notevolmente specialistica, avrebbe continuato ad essere prodotto ininterrottamente per più di 18 anni servendo nei reparti di molteplici forze aeree sparse in tutti i continenti.

Il velivolo era stato concepito infatti essenzialmente come un piccolo bombardiere atomico imbarcato, con una moderata capacità d'attacco convenzionale. I suoi piloni alari dovevano essenzialmente servire per reggere serbatoi ausiliari mentre il carico offensivo doveva essere portato in posizione centrale.

Nella prima versione, in seguito ridenominata A4-A, furono completati 166 esemplari.

Già con l'A4 D-2 appare, tuttavia, evidente un ripensamento nella filosofia d'uso dell'apparecchio: infatti oltre che per il nuovo caratteristico timone ed il dispositivo di rifornimento in volo, esso si distingueva dagli esemplari della serie precedente per un nuovo apparato di tiro usabile anche a bassa quota e la capacità di impiego di missili Bullpup Aria-Terra. L'A4 D-2 fu prodotto in 542 esemplari.

A questo punto si pensò di ridisegnare lo Skyhawk intorno al più potente motore P.W. J52 (finora era stato usato il C.W. J65), per migliorare l'avionica per il volo a bassa quota e portare a 5 i punti di attacco sub-alari.

Oltre a cambiare radicalmente il criterio d'uso dell'aereo, tutto ciò implicava un notevole aumento di costi e perciò si ripiegò su una formula di compromesso, cambiando il radar di bordo (questo portò ad un ridimensionamento del musetto), ma conservando il motore C.W. J65.

La nuova versione che ne uscì così fuori fu denominata A4 D-2N (o A4-C) le sue consegne durarono fino al 1962 per oltre 600 aerei.

La crisi del '59 nel Libano, che portò allo sbarco dei Marines americani nel paese asiatico, diede nuove carte in mano a coloro che chiedevano un miglioramento più massiccio dello "Skyhawk" in modo da sfruttare in pieno le ottime caratteristiche aeronautiche del progetto.

Così fu messa in cantiere la versione A4-E finalmente potenziata con il motore P.W. J52 da 3,340 Kg. di spinta e dotata di cinque attacchi sub-alari in grado di reggere quasi quattro tonnellate di carico bellico.

Naturalmente la estesa modifica portò anche ad un aspetto esteriore nuovo dell'aereo, con prese d'aria di nuova concezione, abitacolo spostato in avanti e muso molto allungato.

A questa nuova macchina da guerra, veramente formidabile, guardavano con interesse anche altre nazioni e presto la marina australiana acquistava dieci A4-G, praticamente un A4-E senza cannoncini. Numerosi sono gli A4-H forniti ad Israele; mentre l'Argentina si doveva accontentare di una cinquantina di A4-B ricondizionati.

La successiva versione per l'U.S. NAVY, l'A4-F, era caratterizzata da un forte miglioramento dell'avionica, contenuta nel "gobbone" dietro l'abitacolo, che in effetti turba un pò la filante sagoma del velivolo, ma che comunque non ne ha impedito l'acquisto, con la sigla A4-K, da parte della aviazione Neozelandese (R.N.Z.A.F.) ed il forte interessamento da parte della Marina Militare Indiana e Francese.

Così a quasi venti anni dal primo volo questo piccolo aereo solca ancora il cielo con sulle ali le insegne, per ora, di cinque forze aeree e la sua stagione sembra ben lungi dall'essere conclusa essendo ancora in produzione ed affiancando validamente quello che avrebbe dovuto essere il suo successore: il brillante A7 Corsair II.

Si tratta quindi di un interessantissimo soggetto modellistico, che si presta assai bene per arricchire una collezione di aerei anche per le sue numerose colorazioni con cui può essere rifinito.

I "kit" di Skyhawk presenti sul mercato, in scala 1/72, sono tre: Airfix serie I, I.M.C., Frog serie arancione.

Siccome i modelli Frog ed I.M.C. trattano le ultime versioni (per intenderci quelle con motore J-52, dalla E in poi) ed il modello Airfix è semplicemente pietoso, si potrebbe arguire che nessuno dei più di 1200 esemplari di A4-A,B,C sia disponibile per una passabile riproduzione.

In effetti questa era la mia convinzione fino a qualche tempo quando la disponibilità di un foglio della Microscale, quasi interamente dedicato agli A4-B non mi portò alla disperata ricerca di una maniera per farne almeno una decente.

Purtroppo il modello della Frog, a mio avviso uno dei migliori presenti sul mercato, non era utilizzabile (almeno come fusoliera) a causa della troppo marcata differenza tra le versioni B e F, così ho dovuto ripiegare sulla "bustina" dell'Airfix.

Il lavoro che conduce a fare di questo kit una riproduzione accettabile di una versione A4-B (od A) può essere schematizzato nei seguenti punti:

1) unite le due semifusoliere ed il gancio di atterraggio, si lascia asciugare bene il collante quindi si asporta il muso del velivolo fino all'altezza in cui inizia il vano anteriore del carrello; a questo punto con balsa e strisce di plastica, il tutto stuccato con molta abbondanza, si costruisce il giusto profilo della fusoliera e dell'abitacolo (il tettuccio dell'Airfix è corretto nella forma, vanno modificate solo le intelaiature).

A questo punto si deve decidere se utilizzare anche il modello Frog nel proseguo, oppure sforzarsi di andare avanti sul solo kit dell'Airfix. La seconda soluzione è assai più complicata, anche se, sostanzialmente richiede solo una grande pazienza.

2a) Se avete scelto di utilizzare anche un modello Frog incollate i tre pezzi che formano l'ala, aspettate che la fusione della colla sia ben assestata e quindi tagliate via il troncone centrale superfluo, facendo riferimento alla fusoliera già terminata, (i flaps vanno però lasciati intatti) ed incollare le due parti laterali della fusoliera alla pari con la sua parte inferiore, vedi tav. 1.

Ultimato questo lavoro stuccare la giunzione alafusoliera e rifinire, asportare poi le alette di scorrimento vicine agli slat.

3a) Il lavoro principale è finito e dovete solo aggiungere sulla fusoliera l'impianto di rifornimento in volo e cambiare il timone con quello del modello Frog.

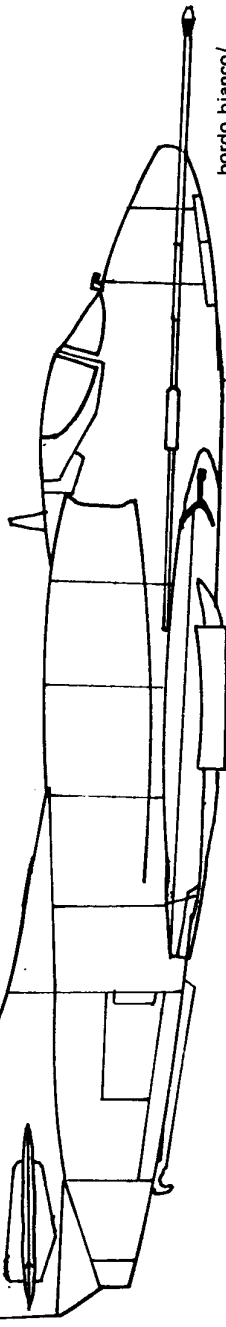
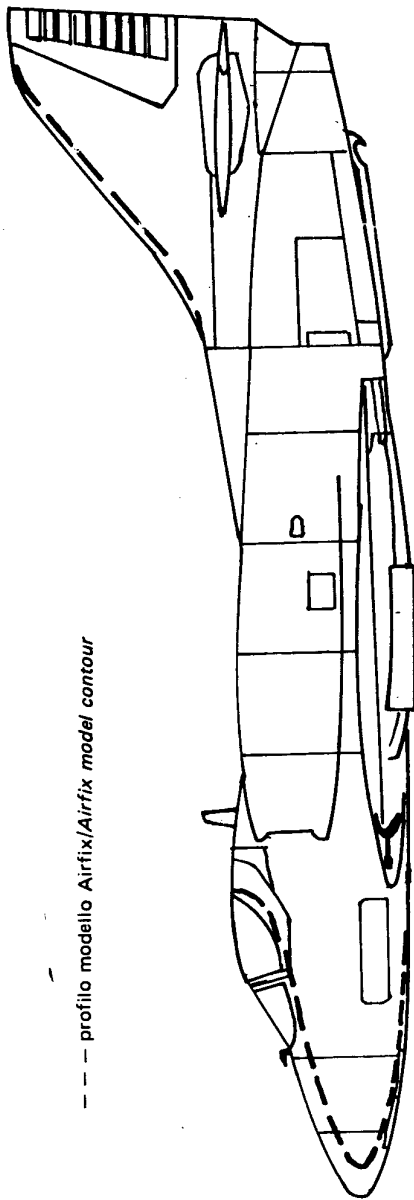
State attenti in sede di finitura ad utilizzare solo tre punti di attacco per i carichi sub-alari: quelli interni. (Il punto 3a non è necessario per gli A4-A).

4a) Montate il carrello, i piani orizzontali (Airfix o Frog a scelta) e finite il modello con la colorazione da voi preferita.

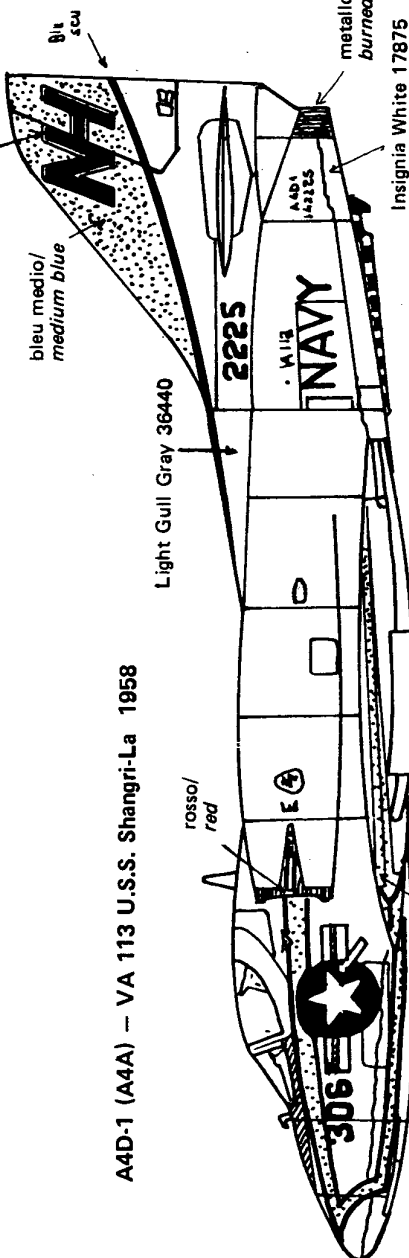
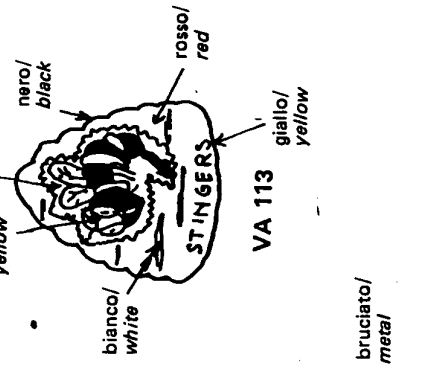
2b) Se avete scelto di operare con il solo kit dell'Airfix dovete iniziare a correggere l'ala. Tale ala ha sostanzialmente esatti l'apertura e lo spessore, ma sba-

--- profilo modello Airfix/Airfix model contour

A4D-2 (A4B)



A4D-1 (A4A) - VA 113 U.S.S. Shangri-La 1958



bordo alare bleu medio/
wing border medium blue

A4D-2 (A4B) - VA 34 U.S.S. Saratoga

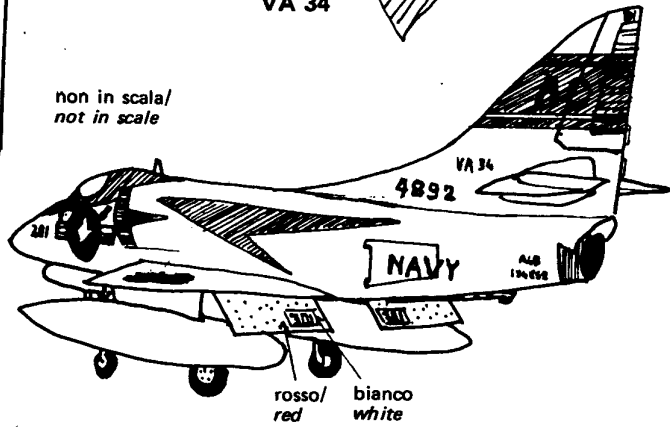
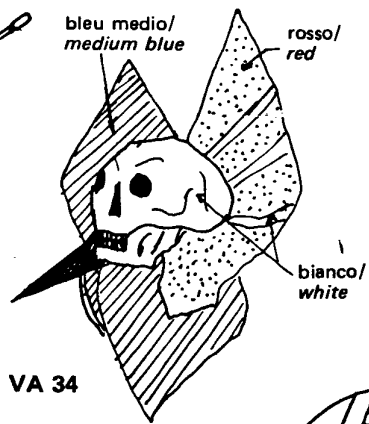
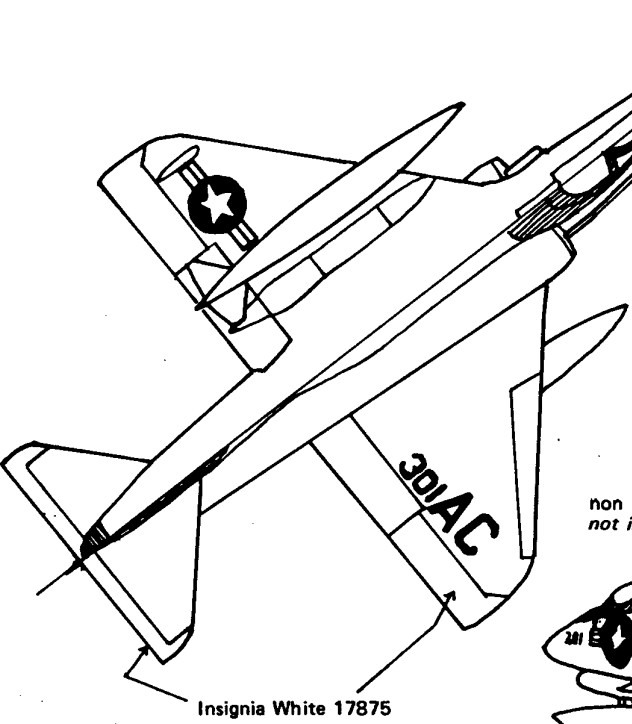
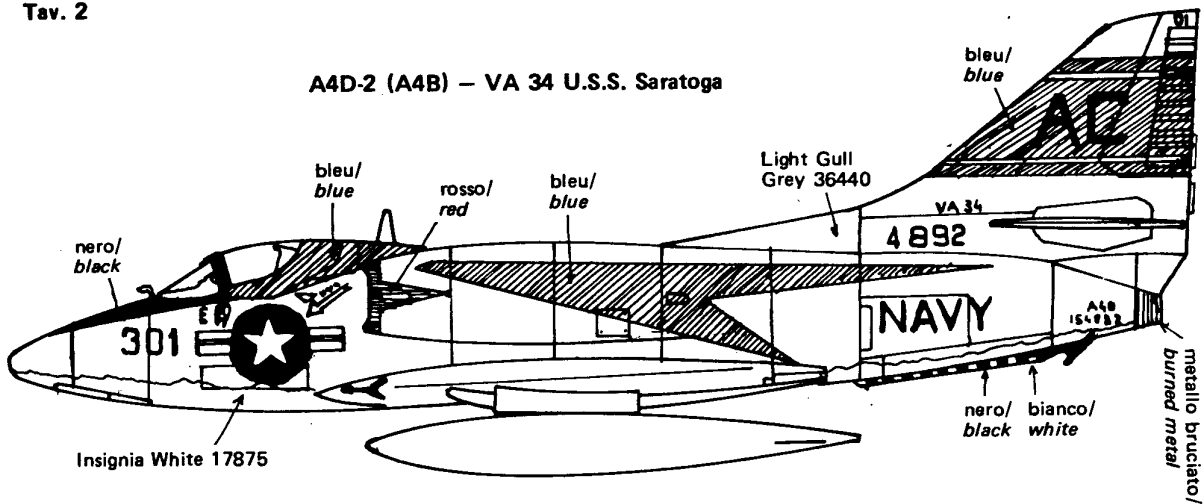
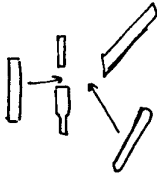
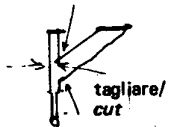


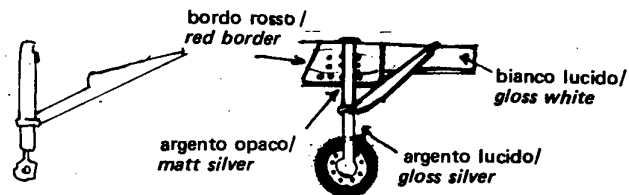
Fig. C

carrello centrale / central u/c leg

scala 1/72



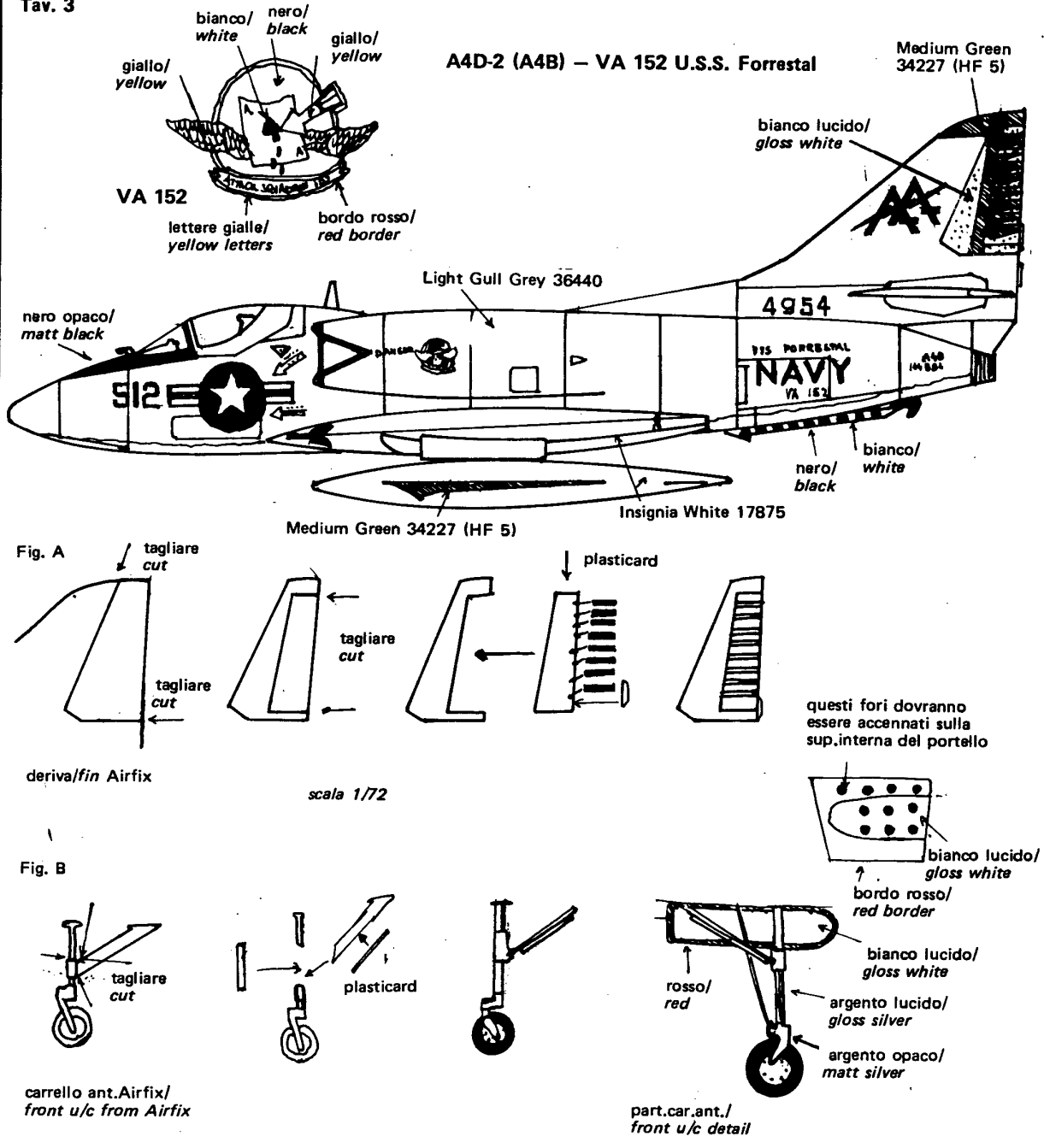
come/as from Airfix



carrello finito / corrected u/c leg

non in scala / not in scale

Tav. 3



gliata la corda. Il lavoro per correggere quest'ultima va eseguito facendo riferimento alla pianta della tav. 4 o, meglio ancora, all'ala del modello Frog.

Si può iniziare asportando l'alettone ed il flap, si continua, quindi facendo avanzare il bordo alare fino a raggiungere le dimensioni volute. (Il materiale che io ho usato per questo lavoro è il plasto legno facilmente reperibile in cartoleria).

Con del "Plasticard" (e cioè con qualsiasi plastica che uno riesce a trovare purchè adatta all'uso) si costruiscono poi gli alettoni ed i flaps di dimensioni corretti.

3b) Vanno anche incrementate le dimensioni dei vari carrelli e corretta la loro forma (anche in questo caso può essere utile fare riferimento al modello Frog).

Il timone ed i carrelli vanno poi ingranditi e corretti tramite plastica filata, mentre l'interno del vano carrelli può essere arricchito con una decina di pezzetti di plastica tirata posti ortogonalmente alla fusoliera (vedi tav. 2 e 3).

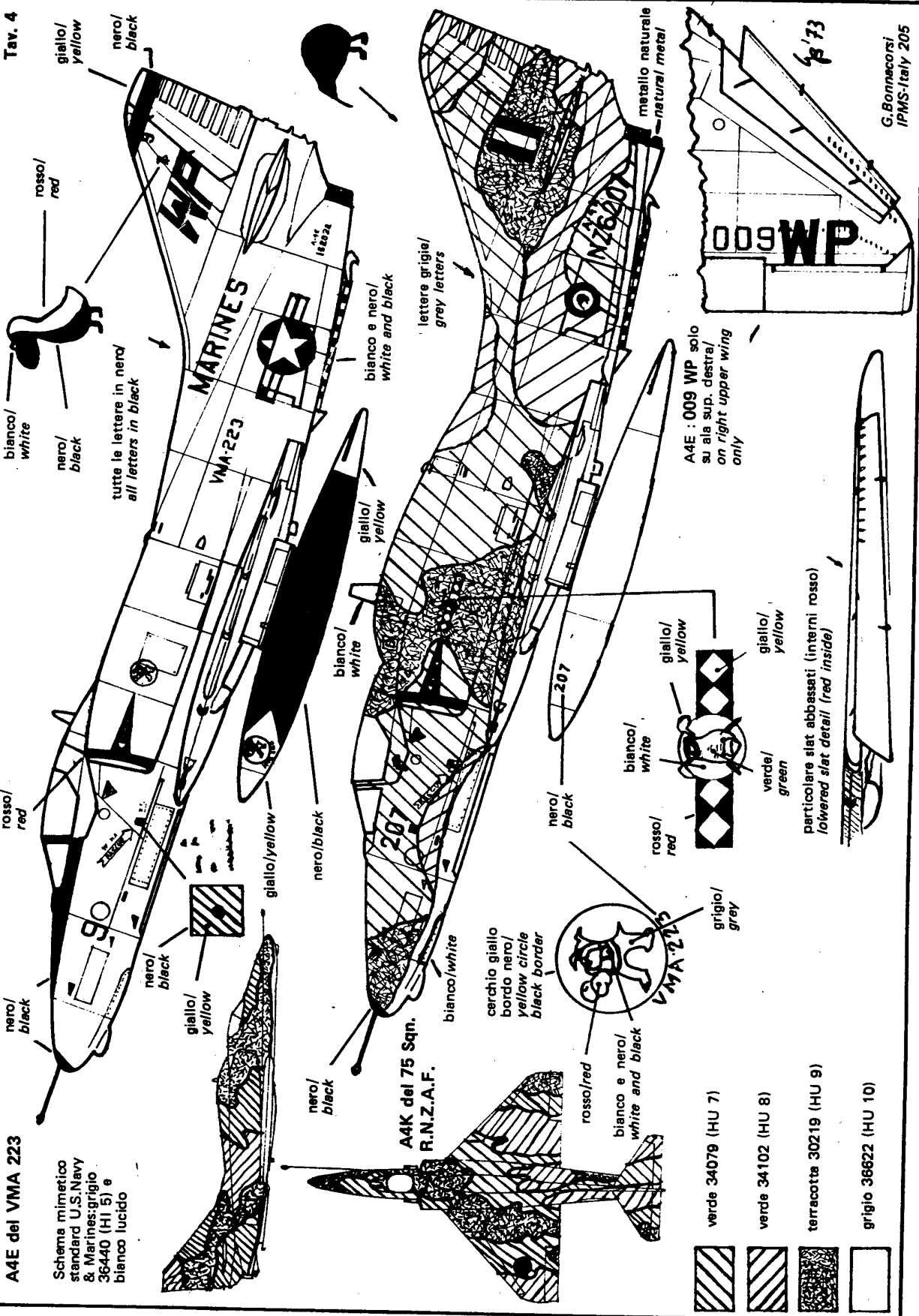
4b) Arrivati a questo punto fatevi le congratulazioni, aggiungete l'ornamento, l'impianto di rifornimento in volo e chiudete l'abitacolo (date le ridotte dimensioni il seggiolino eiettabile, il pilota ed il collimatore possono bastare sicuramente).

Nel caso di A4-A il nuovo timone e la proboscide del rifornimento non sono necessari.

5b) Gli Skyhawks a terra hanno l'impianto idraulico disinserito per cui generalmente slats, flaps e freni aerodinamici sono aperti.

A4E del VMA 223

Schema mimetico standard U.S.Navy & Marines: grigio 36440 (HU 5) e bianco lucido



bianco/white
nero/black
tutte le lettere in nero/all letters in black
rosso/red
giallo/yellow
nero/black

18222

MARINES

VMA-223

bianco e nero/white and black

lettere grigie/grey letters

giallo/yellow

bianco/white

nero/black

giallo/yellow

rosso/red

nero/black

nero/black

giallo/yellow

nero/black

A4K del 75 Sqn.
R.N.Z.A.F.

cerchio giallo/bordo nero/yellow circle black border

bianco/white

rosso/red

bianco e nero/white and black

verde 34079 (HU 7)

verde 34102 (HU 8)

terracotta 30219 (HU 9)

grigio 36622 (HU 10)

metallo naturale/natural metal

A4E : 009 WP solo su ala sup. destra/only on right upper wing

particolare slat abbassati (interni rosso)/lowered slat detail (red inside)

giallo/yellow

verde/green

bianco/white

rosso/red

nero/black

giallo/yellow

grigio/grey



WP 009

8'73

G. Bonnacorsi
IPMS-Italy 205

Chi volesse aggiungere questa caratteristica al suo modello deve operare prima del punto 2 facendo riferimento alle tavole 3 e 4.

Ad ogni modo converrà costruire l'interno dell'ala con plastica assai fine (ma può andare bene anche una cartolina illustrata) e rifinire con molta cura prima di tingere con rosso opaco.

Come si vede costruire un A4-B è un bel lavoretto che può anche non essere alla portata di tutti (della pazienza di tutti, ripeto, non delle capacità). Se perciò qualcuno vuole fare riferimento solo alle ultime versioni faccia pure, stia attento però ad aggiungere il contenitore del freno-paracadute e l'antenna maggiorata all'A4-K Neozelandese (vedi tav. 4).

Illustriamo ora, brevemente, le versioni presenti nelle tavole.

a) A4-D-1 (A4-A) VA 113 U.S.S. SHANGRI-LA, 1958. Questo velivolo è completato dalla finitura standard della U.S. NAVY.

Le superfici inferiori sono bianco lucido 17875 (H22) quelle superiori sono grigio gabbiano chiaro opaco 36440 (H1 5) con l'eccezione delle superfici di comando che risultano pure bianco lucido. Le decorazioni in fusoliera e sul bordo alare risultano in bleu medio semi-lucido colore ottenibile schiarendo sea blue gloss HB9. (attualmente il VA 113 è equipaggiato con A4-F).

b) A4D-2 (A4B) VA 34 U.S.S. SARATOGA. Anche questo velivolo è rifinito nella colorazione standard della NAVY. Per gli emblemi di reparto esiste il foglio Microscale n. 72-77.

c) A4D-2 (Aa-B) VA 152 U.S.S. FORRESTAL. Apparecchio in colorazione standard. Le decorazioni sul piano verticale sono in verde medio; una buona simulazione di questo colore è data dal "Vert" francese (HF-2).

Il foglio Microscale 72-77 provvede agli emblemi di reparto.

d) A4-E VMA 223 U.S.M.C. Colorazione standard U.S. NAVY. Decalcomanie disponibili nel foglio Microscale 72-78.

e) A4-K 75th Squadron R.N.Z.A.F. Per una buona riproduzione di questo apparecchio ricordatevi di modificare il timone secondo le istruzioni del kit Frog. La colorazione è quella standard dell'U.S. Air Force con le coccarde neozelandesi e l'emblema del reparto, entrambi disponibili nel foglio Modeldecal n. 17 in cui sono reperibili anche le corrette frecce giallo-nere del "rescue".

La mia speranza è che questo articolo risulti chiaro per tutti, soprattutto per le tavole che lo corredano, frutto del lavoro dei soci F. Davi e G' Buonaccorsi, che ringrazio per la preziosa collaborazione fornitami.

In ogni caso sono a disposizione di chiunque necessasse di ulteriori informazioni o volesse fornirci ulteriori cognizioni o correzioni sull'articolo.

G. DE FINA

Disegni di F.DAVI' e G.BONACCORSI

RIFERIMENTI:

- I.P.M.S. Quarterly Volume 7, n.1
- Profile Publications n.102: Douglas A4 "Skyhawk"
- Aviazione Interconair Marina: numeri 52-49-69-76
- Air Enthusiast: Vol.1, n.9 (Febbraio '72)
- I.P.M.S. Magazine: Novembre '71
- C.M.P.R. Notiziario n.5
- Ali Nuove: raccolte 1958, '59, '60
- Alata: Aprile '71

SUMMARY

Introduction - *This issue has been totally provided, texts and drawings, by members of the Livorno (Leghorn) chapter one of the most active and better organized. It is hoped that in the future this example will be followed by others.*

Contrasegni e mimetizzazioni dei mezzi corazzati dell'E.I. dal 1965 ad oggi - *The cover issue reviews the camouflage and markings of the most important tanks and self-propelled guns in service with the Italian Army from 1965 to present date. It is the first time that such specific subject is treated in an IPMS publication.*

Un demone dall'oriente - *A short history of the development and operational life of the Nakajima ki. 44 Shoki (Tojo) with some suggestions for improving the Tamiya kit in 1/72 and a camouflage finish.*

Graaf Spee - *An account of the short but eventful carrier of this famous German pocket battle-ship is followed by a review of the Airfix kit and a more correct finish than that proposed by the kit manufacturer.*

Yak 3 - *This article describes the conversion work and the camouflage for the Yak 3 that can be derived from the Yak 9 kit by Airfix.*

Nota sulle combinazioni di volo e di lavoro del personale dell'A.M.I. - *Very often the appearance of a well done kit is enhanced by the setting up of a small diorama. This article provides assistance in this respect by describing and illustrating post-war uniforms and equipment of flying and ground personnel of the Italian Air Force.*

Falchi sul mare - *Seventeen years of service and probably more to come have given place to different versions of the Douglas Skyhawk. While the later configurations are well represented by models in 1/72 scale, only one rather poor kit exist of the earlier version. The article provides guidance and camouflage information in order to rectify the situation.*

ARGYLE MODELS - Britains Leading Model Specialists

247 ARGYLE STREET, GLASGOW G2 8DN. TEL. 041-248-6686



IPMS

KIT DI CONVERSIONE IN SCALA 1/72 ARGYLE/AIRMODEL

Ciascun kit di conversione contiene tutte le parti necessarie ed un foglio di istruzioni

Tutti i kit elencati sono disponibili per spedizione immediata

KIT COMPLETI

(I kit sono realizzati in plastica PVC di notevole spessore; i pezzi vanno incollati con PVC o con White Glue. Ciascun kit è corredato di istruzioni e da una vista di profilo. Tutti sono dotati di cappottina trasparente).

- | | |
|---|--------|
| 124 Dornier Do 23G (primo bombardiere quadrimotore della Luftwaffe) | £ 1,60 |
| 125 Heinkel He 42C (idroplano pre-bellico) | 80p |
| 126 Gotha Go 229 (Horten IX V3) (caccia "ala volante" a reazione) | 85p |
| 128 Dornier Do 27 (velivolo da osservazione e collegamento) | 80p |
| 129 Gotha Go 242/244 (trasporto aliante o motorizzato) | £ 1,60 |

NOVITA'

- | | |
|--|--------|
| 132 R.N. Dragonfly/Sikorsky H.5 | 60p |
| '36 Messerschmitt Me 108 Taifun | 80p |
| 141 Grumman F9F-2 Phanter | 75p |
| 142 Arado Ar 232 A/B (grosso velivolo da trasporto quadrimotore della Luftwaffe; può anche essere realizzata la versione bimotore) | £ 3,50 |

NOVITA'

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| 153 Piaseki (Vertal) H-21 Workhorse | 70p |
| 173 North American T-28 Trojan | 70p |

NOVITA'

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| 181 Junkers Ju 86 (tutte le versioni) | £ 2,50 |
| 186 Boeing B-50 | 90p |

NOVITA'

- | | |
|---------------------|--------|
| 190 Martin Canberra | £ 1,99 |
|---------------------|--------|

NOVITA'

- | | |
|----------------------------|--------|
| 175 Douglas B-66 Destroyer | £ 1,99 |
|----------------------------|--------|

NOVITA'

140 Messerschmitt Me 323 Gigant £ 4,50

Il più grande velivolo costruito per la Luftwaffe

Sono disponibili decals per la maggior parte dei velivoli qui elencati. Dietro invio di 10p sarà spedito il nostro nuovo catalogo di 10 pagine.

Abbiamo anche l'intera gamma dei "Profiles", l'elenco completo sarà inviato su richiesta.

CONVERSIONI AIRMODEL

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| 121 North American F-86D Sabre | 35p |
| 127 De Havilland Vampire N.F. 1 c | 35p |

NOVITA'

- | | |
|-------------------------|-----|
| 130 Dornier Do 17E/F/R | 40p |
| 144 Meteor F.8 | 30p |
| 145 Fairey Gannet AEW-3 | 50p |

NOVITA'

- | | |
|--|-----|
| 146 Mc Donnell/Douglas RF-4 Phantom II | 35p |
| 149 Heinkel He 111 Z.1 Zwilling | 50p |

NOVITA'! NOVITA'! NOVITA'!

- | | |
|--|--------|
| 185 Boeing C-97 (grosso velivolo da trasporto) | £ 2,80 |
|--|--------|

MEZZI MILITARI

scala 1/76 - 20p ciascuno

- | |
|--------------------|
| 501 Sturmtiger |
| 502 Jagdpanzer IV |
| 503 Nashorn/Hummel |
| 504 Brummbaur |

scala 1/35 - 99p

Brummbaur

ARGYLE MODELS

247, Argyle Street

Glasgow - SCOZIA

Tutti i kit qui elencati sono attualmente in stock. I pagamenti possono essere effettuati tramite Vaglia Postale Internazionale.

Per le spese di spedizione aggiungere 80p per ordini fino a 2,00 sterline, 1,15p per ordini da 2,00 a 10,00 sterline; oltre le 10,00 sterline spedizione a nostro carico.

Si garantisce l'invio immediato della merce.



Cavallino Rampante

VIA S. MARTINO E SOLFERINO, 9
TEL. 66.28.45 35100 PADOVA

Completo assortimento Kits delle seguenti Case: Italaerei, Supermodel, Esci, Delta, Protar, Artiplast, Airfix, Revell, Frog, Hasegawa, Tamiya, Bandai, Fujimi, Hawk, Monogram, Michimo, etc.

ULTIME NOVITA'

Supermodel 1/72
Savoia Marchetti S.M. 81 L. 2.500

Italaerei 1/72
Henschel Hs 126 L. 900

1/35
Panzerjäger 38 t Marder L. 2.000

Delta 1/72
Savoia Marchetti S.55X L. 3.200

Hasegawa 1/32
North American F-86F Sabre 40 L. 12.000

1/72
Mig 17D/E Fresco L. 1.300
Bell UH-1D Iroquois L. 1.400
Mc Donnell/Douglas F-4E Phantom II L. 2.000
Lockheed P-2H (P2V) Neptune L. 6.000

Tamiya 1/12
Tyrell Ford F1 L. 13.000

1/48
Hughes OH-6 Cayuse L. 1.500

1/25
Centurion tank L. 19.800

Max 1/35
Obice mm. 155 L. 4.500

Frog 1/72
Gloster Gladiator L. 450
Martin Maryland L. 1.100

Matchbox 1/72
Hawker Fury L. 600
Spitfire Mk I X L. 600
Boeing P-12 E L. 600
Mitsubishi Zero Sen L. 600
BAC Strikemaster L. 600
Gloster Gladiator L. 600
Focke Wulf FW 190 L. 600
Dornier Alfa Jet L. 600
Bell Huey Cobra L. 600
Westland Lysander L. 600

Vasto assortimento figurine dell'epoca HISTOREX

Soldatini a piedi L. 1.500
Soldatini a cavallo L. 3.200

CONDIZIONI DI VENDITA

Per quanto sopra spedizioni ovunque — Pagamento contro assegno — Spese postali sino a L. 10.000 a carico del destinatario, oltre tale cifra a carico della Ditta.

CONSIGLIABILE PER I MODELLISTI!

Aereopenna con ugelli intercambiabili da 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 (in dotazione un ugello a scelta) possibilità di 4 regolazioni e di avere qualsiasi pezzo di ricambio L. 22.000

COMPRESSORE misure minime d'ingombro, silenzioso, circa 3 atm. ottimo per aereopenne L. 30.000.

VENDITA PER CORRISPONDENZA IN ITALIA E ALL'ESTERO

MODEL MARKET

Via Quintilio Varo 15/19

00174 ROMA

Tel. 7480652

Vasto assortimento Kits delle seguenti Case: Italaerei, Supermodel, Airfix, Frog, Revell, Monogram, Tamiya, Bandai, Fujimi, Hasegawa, Protar, Artiplast, Nichimo, Esci, Historex.

ULTIME NOVITA'

PROTAR 1/9
PT 125 MV 350 c.c. 3 cil. L. 5.600

INTERMODEL 1/72 Vacu-formed
IM 47 JU 86 L. 4.100
IM 48 C-97 L. 4.500
IM 49 Me 321/323 Gigant L. 7.500

NAVI SCALA 1/400 PROD. URSS
Corazzata Potemkin L. 1.500
Rompighiaccio Lenin L. 1.500
Corazzata Aurora URSS L. 1.500

AIRFRAME 1/72 Vacu-formed
AF 01 Fokker D VIII L. 1.500
AF 03 Bachem Natter Ba 349 L. 1.500
AF 05 D.F.S. 230 A L. 2.000
AF 06 Martin Baker M.B.5 L. 2.000
AF 07 Siemens/Schuckert D III L. 1.500
AF 08 Morane Saulnier L L. 1.500
AF 09 Yokosuka MXY-7 Baka Bomb L. 750
AF 10 Grumman XF5F-1 Skyrocket L. 2.000
AF 11 Blohm & Voss BV 138 L. 5.000
AF 12 Westland-Hill Pterodactly Mk. 1 L. 1.500
AF 13 Phonix D. 1 L. 1.500
AF 14 Grumman XP-50 L. 2.000
AF 15 Bell XP 77 L. 1.500
AF 16 Vickers Wellesley Mk. 1 L. 2.500
AF 17 Hunting Percival Provost L. 1.500

SUPERMODEL 1/72
SM 008 Savoia Marchetti S.M. 81 Pipistrello L. 2.500

REVELL 1/32
RE 297 Corsair II Royal Navy L. 4.300

1/72
RE 462 USS Intrepid (Portaerei) L. 2.000
RE 436 Sottomarino USS Growler L. 4.500
RE 435 Nave da guerra USS Defiance L. 2.800

HASEGAWA 1/72
HA 083 Mig 17 D/E Fresco L. 1.400
HA 078 Mitsubishi Zero Fighter A6M5 (52) L. 750
HA 082 P 2H (P2V) Neptune L. 6.000
HA 085 Mc Donnell/Douglas F-4E Phantom II L. 2.000

1/32
HA 081 Grumman F6F-3/5 Hellcat L. 8.000
HA 084 F-86F Sabre 40 L. 12.000

HELLER 1/24
HE 758 Brabham BT 33 L. 3.600

DELTA 1/72
DE 002 Savoia Marchetti S.55X L. 3.200

FROG 1/32
FG 239 Focke Wulf FW 190A L. 4.500

1/72
FG 206 Gloster Gladiator L. 450
FG 241 Martin Maryland L. 1.100

BANDAI 1/48
BA 8239 Jagdpanzer 38 (t) 75 mm Hetzer L. 2.000
BA 8237 Schwimmwagen Type K2s L. 600
BA 8222 SD-KFZ 251/1 L. 2.000
BA 8228 Pz KW VG L. 2.500

MATCHBOX LESNEY 1/72
MB 01 Hawker Fury L. 600
MB 02 Spitfire MK IX L. 600
MB 03 Boeing P-12E L. 600
MB 04 Mitsubishi Zero Sen L. 600
MB 05 D.D. Alpha Jet L. 600
MB 06 Focke Wulf FW 190 L. 600
MB 08 Gloster Gladiator L. 600
MB 09 Bell Huey Cobra L. 600
MB 10 BAC 167 Strikemaster L. 600

MIDORI 1/76
MD 01 Pz. Kw V Panther L. 450
MD 02 Josef Stalin L. 450
MD 03 Tiger Tank L. 450
MD 04 M4 Sherman MK-1 L. 450
MD 05 M 48 Patton L. 450
MD 06 T 54 Tank L. 450
MD 07 Anti-Aircraft Tank Wilvel Wind L. 450
MD 08 Panzer 75 mm. Assault Gun L. 450
MD 09 Carro Medio Giapponese Type 4 L. 450
MD 10 Carro Medio Giapponese Type 61 L. 450
MD 11 German Pz. Kpfw Jagd Panther L. 450
MD 12 Carro francese AMX-30 L. 450

VARIAZIONI PREZZI COLORI HUMBROL

- In vigore dal 1 giugno 1973 -

HU Vernici camouflage L. 250
Spruzzatore completo Humbrol L. 3.800
HU 404 Bombola di propellente per spruzzatore L. 1.800
HU 101 Stucco BODY PUTTY per plastica L. 500

SMALTI FLUORESCENTI

HU 702 Rosso fuoco L. 350
HU 703 Arancione L. 350

SMALTI LUCIDI NORMALI

HU 012 Rame L. 250
HU 016 Oro L. 250

LA MODERNA ORGANIZZAZIONE DI VENDITA PER CORRISPONDENZA DI ARTICOLI PER PLASTIMODELLISTI

INTERPELLATECI!