



P-63 Kingcobra semiscala

Difficile dire cosa spinga a costruire un modello invece che un altro. Più facile dire perché invece s'interrompe, quando ormai è quasi completa, la costruzione di un modello che vi ha tenuto impegnati per mesi e mesi: la necessità di una tregua. Qualunque siano le vostre risposte, a me è successo, ai primi dello scorso mese di dicembre, di sospendere la costruzione del Little Dipper, modello per un motore a benzina da 110 cc, per passare a ridisegnare e costruire un modello molto più picco-

lo, a propulsione elettrica, di cui avevo scaricato dalla rete e messo da parte in attesa del momento buono il file pdf dell'articolo costruttivo pubblicato agli inizi del 2017 su Model Aviation, rivista americana del settore ed organo ufficiale dell'AMA. Si tratta della semiriproduzione (molto "semi" e poco riproduzione) del Kingcobra, aereo nato come caccia durante la Seconda Guerra Mondiale, ma convertito in aereo da attacco al suolo date le scarse prestazioni di volo che lo mettevano in grande difficoltà contro gli

agili caccia giapponesi ed i veloci caccia tedeschi. Quasi tutti i sopravvissuti alla guerra hanno poi fatto una fine ingloriosa come rottami, qualcuno è scampa-

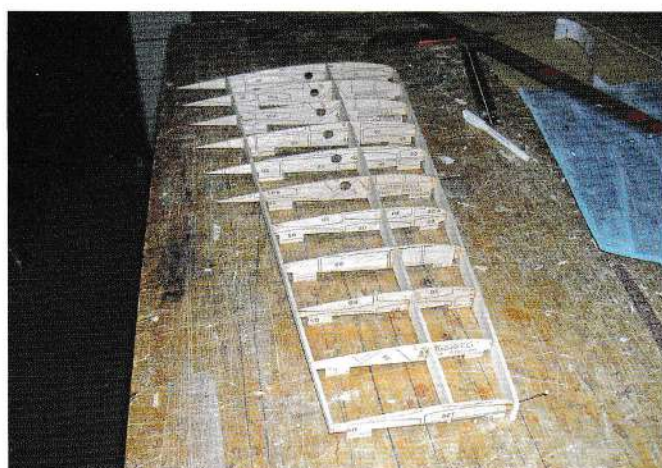
to per finire in qualche museo e qualche altro ha avuto la fortuna di continuare a volare, più o meno modificato, come aereo da corsa fino ai primi anni '70 del secolo scorso (mi fa impressione scrivere "secolo"...).

Forse è l'idea del racer che mi ha attratto, assieme al fatto che il modello è presentato come possibile da lanciare a mano; inoltre le sue dimensioni e caratteristiche mi hanno convinto che il motorino economico cinese che avevo installato su un biplano da poco costruito, se ne stava inoperoso per le non buone caratteristiche di volo del modello.

Altro motivo in più, come forse si potrà vedere dalle foto, se l'editore sceglierà quelle giuste, ho ancora un bel po' di balsa proveniente da surplus per scatole Aviomodelli. Pezzi salvati anni fa dalle fiamme cui erano destinati che, pur essendo di modeste dimensioni, risultano facilmente utilizzabili nella costruzione di piccoli

Il P-63 racer a cui era ispirato il modello su Model Aviation.



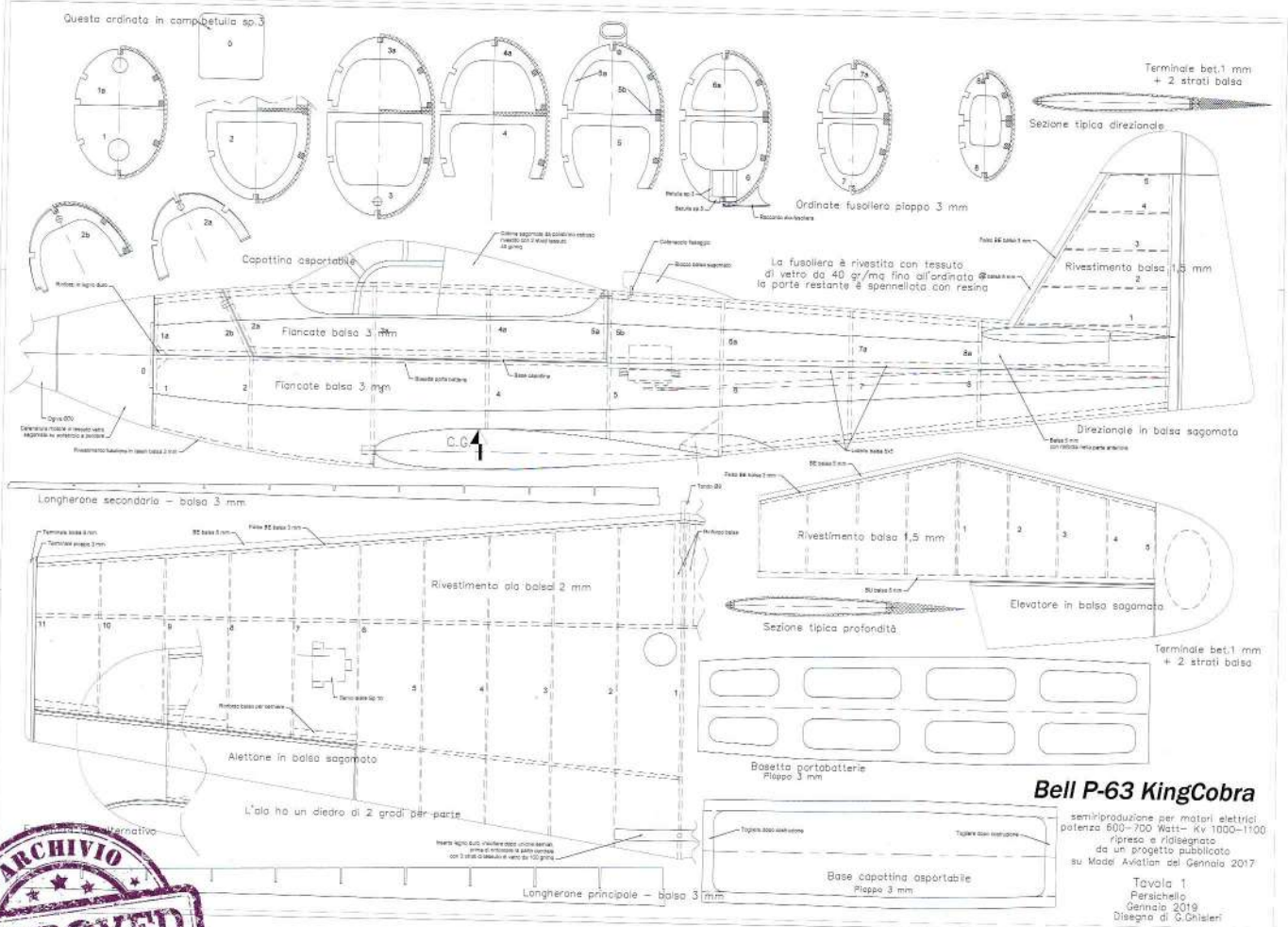


modelli. Come indicato sul disegno, il motore elettrico richiesto deve avere una potenza che si aggira sui 600-700 W e circa 1000-1100 Kv. Quest'ultima sigla viene comunemente usata per indicare i giri/V del motore, non chiedetemi da dove arriva, io non sono mai riuscito a capirne l'origine. In questo momento il motore montato è un FullPower 3548 A da 1100 Kv alimentato da 3 celle da 4200 mAh che fa girare una APC 11x5,5 in maniera più che soddisfacente. E' possibile lanciare a mano da fermi semplicemente tenendo il modello da sopra e lasciandolo andare, con una leggera spinta, col muso inclinato verso l'alto di 30-45°. La potenza a disposizione è perfetta, il modello è in grado di salire in verticale all'infinito ed è veloce, ma... ma in effetti speravo

in qualche km/h in più. Proverò una 10x7 e, se non sarò ancora soddisfatto, dato che mi trovo montato su un acro da volo vincolato un Hacker 30-10XL da 700 Kv e 4 celle che promette sempre 700 W, vedrò se sarà il caso di fare "trapianti". Il peso del modello, con batteria da 4200 mAh, è di 1800 g, il volo è bello teso, facile e divertente e per niente critico. Per sincerarmi delle sue caratteristiche ho provato la vite e, rallentando al massimo e tirando tutto il cabra, richiede comando di direzionale per andarci, al rilascio ne esce immediatamente, quindi nessuna paura di stalli d'ala improvvisi alle basse velocità; l'atterraggio è facile e l'efficienza elevata. Il modello è predisposto anche per il lancio con cata-pulta: basta semplicemente inserire in fusoliera, davanti

all'ala, un blocchetto di legno duro saldamente incollato in cui avvitare un gancio ad L. La costruzione non è delle più semplici, niente di speciale però. E' necessario avere un po' di esperienza e voglia di fare trucoli e polvere di balsa, tutta roba che, per vecchi modellisti come me, sostituisce qualsiasi afrodisiaco. L'ala è costruita in due parti unite senza alcun longherone con un incollaggio di testa delle centine centrali. La resistenza alla flessione è garantita da una fasciatura in tessuto di vetro a tre strati digradanti da 100 g/m². Il primo strato è una striscia centrale larga circa 5 cm, su questa viene posata una striscia larga 8-9 cm per finire con un'ultima striscia larga almeno 12 cm. L'ala alla fine è rivestita interamente con tessuto da 40 g/m² e resina epossidica per laminazione. I piani di coda possono

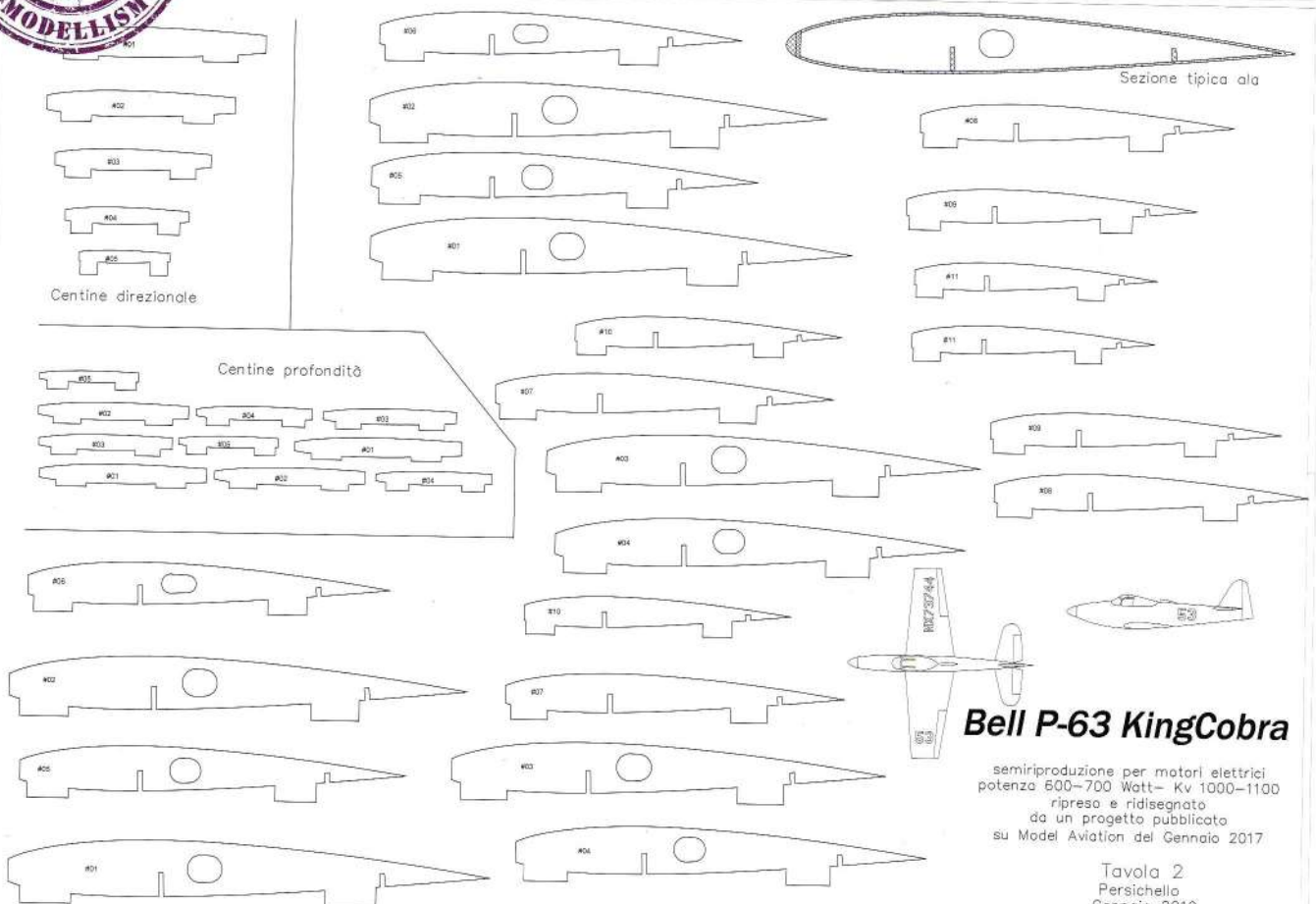
essere fatti, come indicato sul disegno originale, da tavolette da 10 mm sagomate o addirittura da tavolette da 5-6 mm con i soli bordi arrotondati. Io ho preferito farli centinati, più che altro per motivi estetici. La fusoliera, avendo forma completamente ovoidale, è costruita dividendola orizzontalmente in due metà. La presenza della piastra portabatteria e dei correntini in balsa 5x5 consente un facile allineamento longitudinale bloccando i suddetti componenti sul piano di lavoro. Incollate in posizione le ordinate, si posizionano le fiancate, a loro volta divise in due parti, e si completa la parte inferiore rivestendo con liste di balsa da 3. La parte così costruita risulta sufficientemente rigida a torsione da consentire l'incollaggio delle altre semiordinate e delle fiancate



Bell P-63 KingCobra

semiriproduzione per motori elettrici
potenza 600-700 Watt - Kv 1000-1100
ripreso e ridisegnato
da un progetto pubblicato
su Model Aviation del Gennaio 2017

Tavola 1
Persichello
Gennaio 2019
Disegno di G. Ghisleri



Bell P-63 KingCobra

semiriproduzione per motori elettrici
potenza 600-700 Watt - Kv 1000-1100
ripreso e ridisegnato
da un progetto pubblicato
su Model Aviation del Gennaio 2017

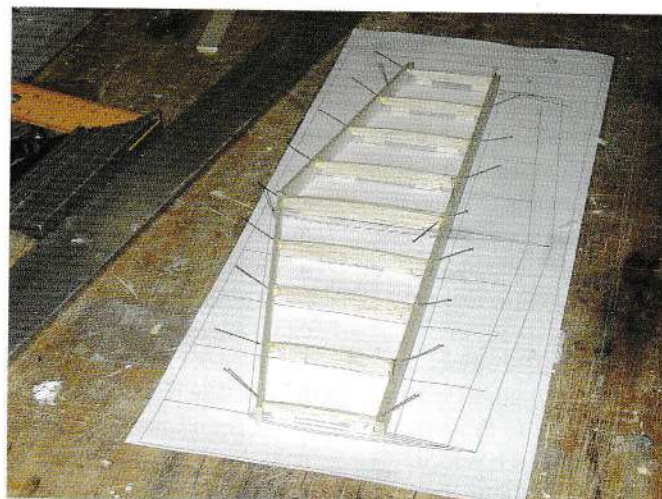
Tavola 2
Persichello
Gennaio 2019
Disegno di G. Ghisleri

nonché di completare il rivestimento senza particolari problemi di svergolamento. La capottina asportabile, necessaria per rendere pratico e veloce l'inserimento e l'estrazione delle batterie, è realizzata in un pezzo unico con la fusoliera per consentire ai listelli del rivestimento di prendere la giusta

curvatura. Viene separata dal corpo, tagliando il rivestimento con un seghetto. Rimane da completare la parte di rivestimento che farà da battuta per l'ala. Si procederà solo dopo aver provveduto a fissare ed allineare l'ala in posizione infilando il perno nell'ordinata anteriore ed avvitando

la vite a legno di bloccaggio posteriore. A questo proposito il mio modo di usare viti da falegname per questo scopo è sicuramente piuttosto rustico e farà alzare qualche sopracciglio, ma la cosa non mi preoccupa. Il sistema è sicuro, facile da realizzare e in grado di sopportare avvitiamenti e svitamenti quanto

una vite in acciaio. Questo purché il foro in cui la vite si creerà il suo filetto abbia un diametro di partenza adeguato ed il blocco sia di compensato di betulla da almeno 5 mm di spessore o, in alternativa, ricavato da faggio da 7-8 mm. Un piccolo trucco che funziona anche con le viti





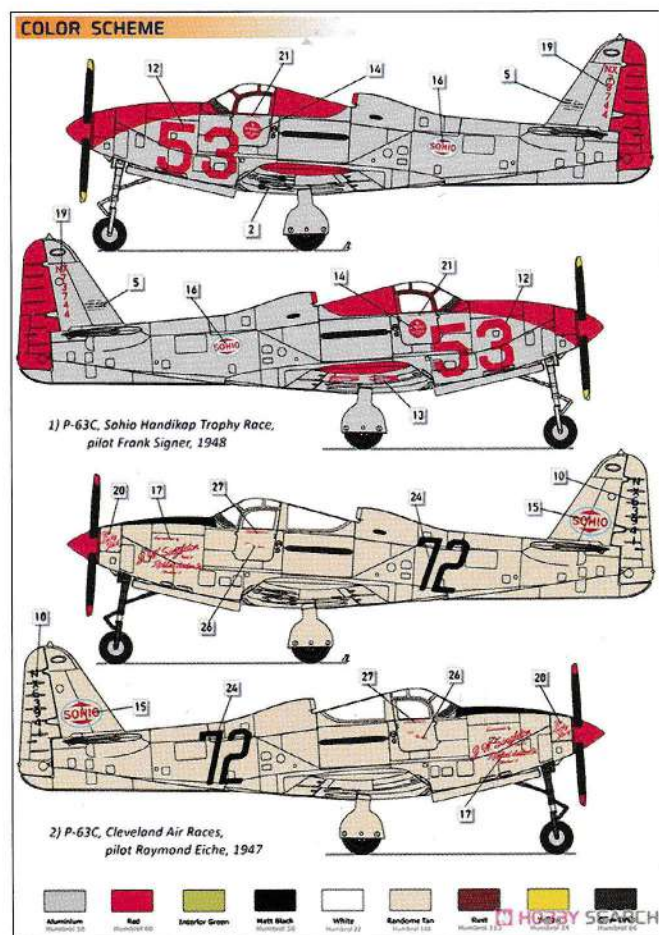
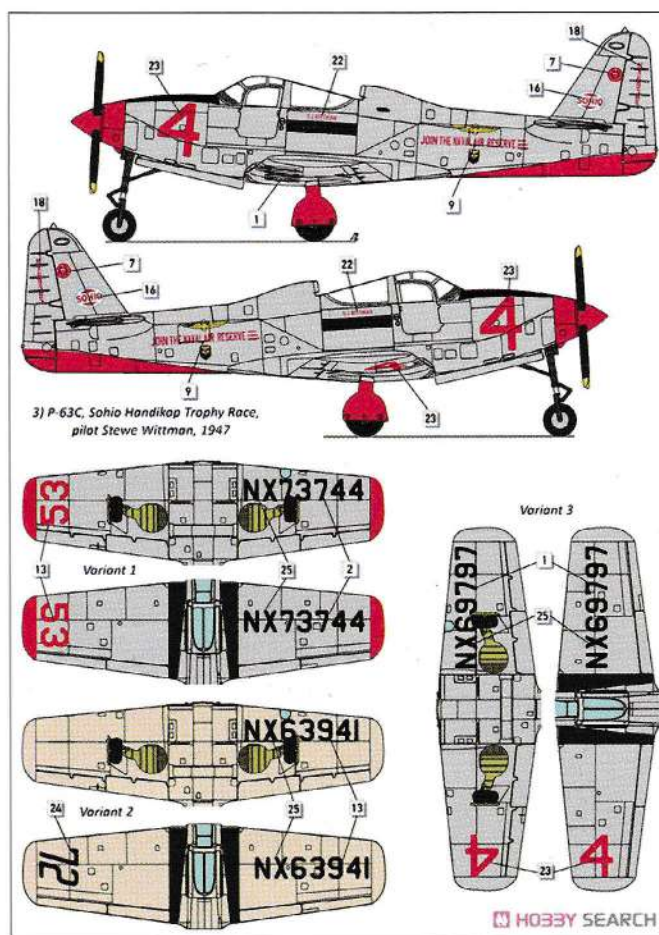
di fissaggio dei servi: per facilitare il primo avvita-mento, strisciate la vite su una candela, vedrete quanto l'operazione sarà più facile. La carenatura motore è co-struita con due strati di tes-suto da 100 g/m² su modello a perdere in polistirolo. La parte posteriore è rin-forzata con un nastro largo circa 15 mm depositato per primo dopo aver ribassato il

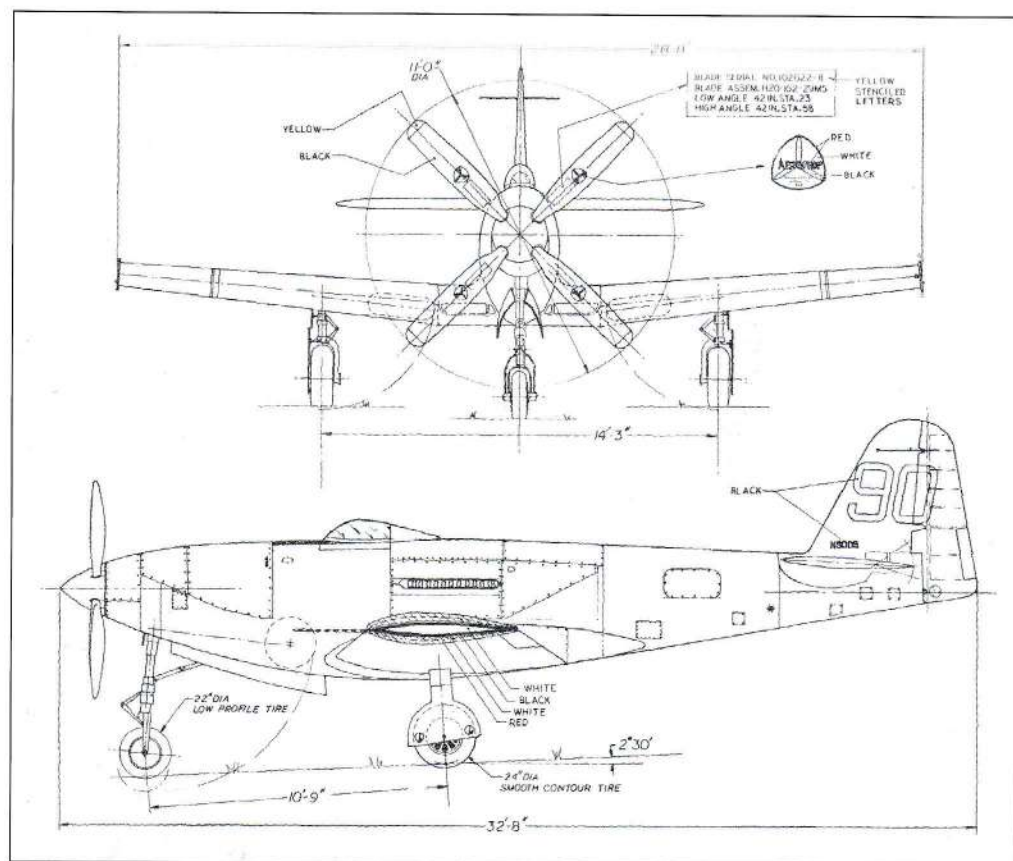
master nella zona interessata. Lo spessore finale è di circa 1 mm in questa zona. Come indicato sul disegno, anche la fusoliera è rivestita con tessuto da 40 g/m², non fino al direzionale però: l'ultima parte è solo spen-nellata con la resina. I modelli originali erano finiti in termoretraibile, il mio invece è verniciato. Come detto, l'ala è comple-



tamente resinata e rivestita con tessuto di vetro, alettoni esclusi; la fusoliera è resi-nata completamente mentre il tessuto arriva solo fino a metà del trave di coda. Alettoni, profondità e dire-zionale sono finiti con tre mani di tendicarta. Su tutto è stata stesa una mano di fondo nitro carteg-giabile, seguito da leggeris-sima verniciatura con nitro

color alluminio. Questo pas-saggio consente di rendere il fondo di colore uniforme facilitando quindi la verni-ciatura finale con bicompo-nente poliuretano e rende inoltre immediatamente visibili tutte le magagne che solitamente nascondo con stucco a spatola a base nitro. Il tutto ha comportato un aumento di peso di 118 grammi così distribuiti:





30 g di fondo dopo carteggiatura, 18 g di alluminio e 60 g di poliuretano. Il peso finale del modello corrisponde a quello dichiarato nell'articolo originale. I servi sono dei normali mini HS 225 in fusoliera, mentre nell'ala ho usato dei vecchi HS 125 ancora senza giochi. Tutte le centine sono disegnate con Profili 2 dell'amico Duranti. Il profilo dell'ala è un NACA 1412 mentre profondità e direzionale usano il NACA 0008. In un mondo di tagli laser e fresa CNC, sistema usato per i precedenti impegnativi modelli realizzati, sono tornato a tagliarmi tutto a mano, stampando su fogli A4 ordinate e centine e posizionando i disegni su compensato e balsa con colla a spruzzo riposizionabile che si trova in cartoleria. Questa colla tiene senza problemi la carta incollata al pezzo durante le operazioni di taglio con sega a nastro e tagliabalsa (cutter, per voi giovani) e anche nei lavori di rifinitura con disco abrasivo, ma consente la sua asportazione con estrema facilità a lavoro finito. Come si può vedere sul disegno, è possibile costruire il modello con i terminali alari arrotondati seguendo la forma dell'aereo originale o con quelli tronchi come fatto sugli aerei da corsa. Un esemplare era stato modificato accorciando ulteriormente l'ala come vedete dal tritico che trovate in questa pagina. Direi che si può senz'altro fare anche col modello costruendo l'ala senza le ultime due centine. Questo naturalmente comporterà un aumento del carico alare con conseguente minore manovrabilità. A voi la scelta e buon divertimento.

Giuseppe Ghisleri

