

Un racer semiscala per motori 4T



IDEFIX

di Mauro CAPODAGLIO

Idéfix: strano nome da dare a un modello. Ma se l'è guadagnato sul campo dopo i primi voli.

A vederlo, così piccolo e panciuto, sembra un modellino da divertimento come ce ne sono tanti, con una motorizzazione 4 tempi che non è certo il massimo della grinta. Ma quando incomincia a rullare, ecco che si trasforma tanta è l'accelerazione e, quando stacca le ruote da terra incomincia veramente a ringhiare, pardon, a girare come fanno i veri pylon: virate strette e traiettorie tese. Ma non è tutto qui: salite di quota provate a dare tutto alettoni... prima che vi riprendiate dalla sorpresa il modello avrà fatto come minimo tre tonneau ad una velocità incredibile. Capite ora perché porta il nome del cagnolino di gallica memoria? Scherzi a parte, questo modello prende il volo subito dopo una altra mia realizzazione, il "Little Gem" (vedi Modellismo n° 4), e nello stesso ordine ve lo propongo per-

ché pur essendo quest'ultimo un modello decisamente spettacolare, come ha ampiamente dimostrato nelle manifestazioni di Molinella, ha (o aveva?) un piccolo difetto: è solo. Nell'attesa che qualcun'altro costruisca modelli simili, ho pensato di realizzare un modello senza pretese riproduzionistiche, ma che si ispira alle linee inconfondibili di questi splendidi purosangue, di dimensioni decisamente più ridotte, tanto da poter essere trasportato completamente montato nel bagagliaio di una Panda e con una motorizzazione 4 tempi ormai largamente diffusa. Qualcuno obietterà che esiste già una categoria di pylon 4 tempi, ma il mio intento è un altro e cioè non perdersi in complicati calcoli tra bonus, malus e tempi cronometrati, ma quello di promuovere un certo modo di volare in gruppo per puro divertimento senza l'assillo della competizione. Il modello, nel suo insieme, si presenta molto simile al fratello mag-

giore, ma la fusoliera è stata completamente ridisegnata attorno al Saito 50 nello stile dei pylon anni '30 con motore in linea. Vi sconsiglio di motorizzarlo con un 2 tempi per tre buone ragioni: la prima è che la marmitta del 2 tempi è quanto di più antiestetico ci possa essere; la seconda è che, avendo il 2 tempi un peso inferiore, vi creerà problemi di centraggio; la terza, e per me la più importante, è che perdereste la simpatia di chi non condividendo il nostro hobby è costretto a subirne il rumore.

COSTRUZIONE

• Ala

Inizialmente era mia intenzione realizzare una più tradizionale ala centinata, ma un amico interessato a questo modello si è inaspettatamente offerto di realizzare anche per me un'ala in polistirolo.

Anche se questo sistema costruttivo non è il mio preferito, il rispar-



posti nelle semiali perché, a conti fatti, pesano quanto un servo normale ed inoltre eliminano il movimento interno all'ala che può creare problemi di scorrevolezza. Disponendo di una radio adatta si può sempre miscelare il movimento nel modo più congeniale.

I timoni di direzione e di profondità sono ricavati da una tavoletta di balsa medio da 6 mm e saranno successivamente sagomati a profilo con il solito tampone di carta abrasiva.

• Fusoliera

Anche se, apparentemente, una fusoliera a sezione poligonale può sembrare di difficile realizzazione, il sistema di montaggio che vi propongo semplificherà notevolmente la costruzione: questo consiste nel ricavare uno scaletto mediante blocchetti di legno di pino aventi le dimensioni di mm50x50x100 allineati e posizionati sul piano di montaggio con nastro biadesivo.

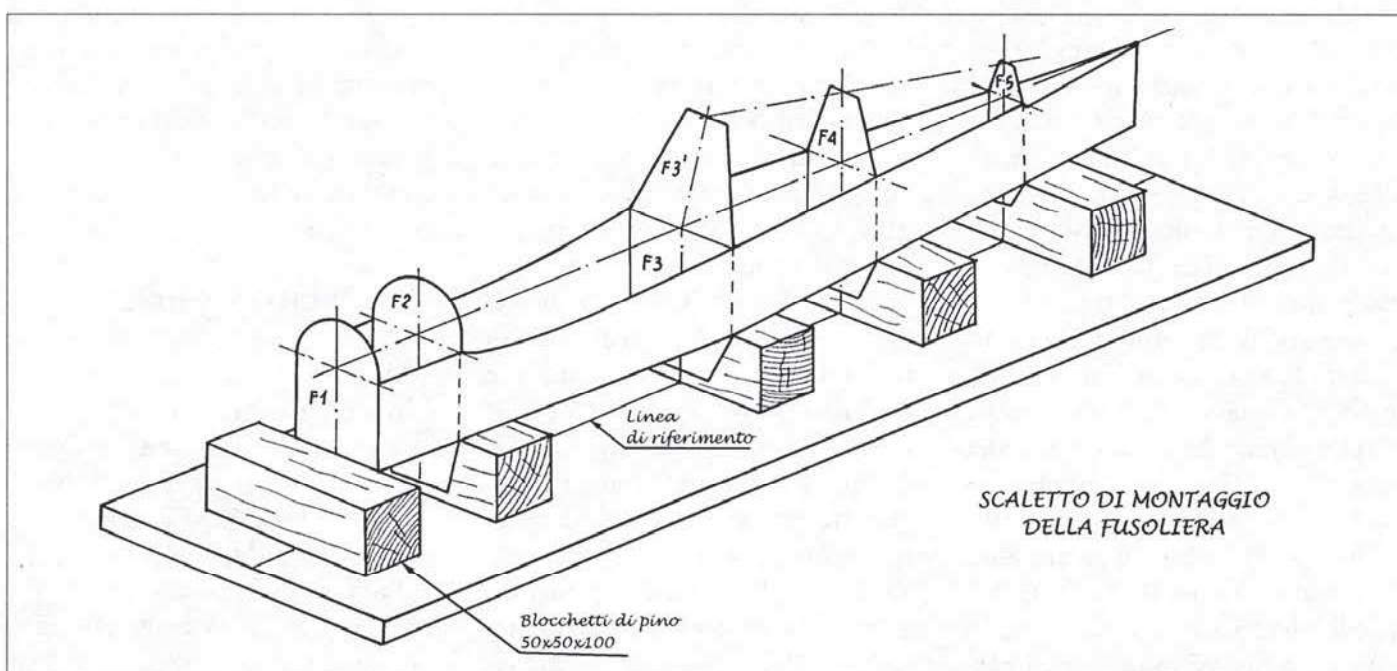
Il procedimento è chiaramente illustrato nello schema qui sotto.

Su questi blocchetti fisserete successivamente le ordinate, sempre con biadesivo. Sulle ordinate così allineate saranno applicate le fiancate in balsa da 3 mm rinforzate nella parte interna con uno strato di

mio di tempo e la sicurezza che il mio amico avrebbe eseguito un ottimo lavoro hanno dissipato ogni dubbio. L'ala, per le ridotte dimensioni, è stata realizzata in un unico pezzo. Prima di procedere all'incollaggio del rivestimento in balsa da 1,5 mm si devono fissare i bordi di entrata e uscita ricavati da listelli di balsa da 10x10; questi contribuiranno a mantenere il rivestimento in posizione durante la fase di pressatura. Una volta terminata la ricopertura vi consiglio di rivestire la parte centrale superiore e inferiore di contatto con la fusoliera con fibra di vetro da 130g/m².

Per gli alettoni, con un po' di fortuna potete trovare in commercio dei listelli triangolari che si adattano perfettamente al profilo. In caso contrario eliminate le eccedenze con un largo tampone di carta abrasiva sino ad adattarli al profilo. Come ultima operazione, incollate i terminali in balsa (meglio se alleggeriti internamente) e raccordate anche questi al profilo dell'ala.

Il movimento degli alettoni può essere realizzato con un unico servo centrale azionante due barre di torsione interne all'ala. Personalmente ho preferito l'azionamento tramite due mini servi



compensato di betulla da 0,6 mm. Una volta effettuato l'incollaggio (mi raccomando: proteggete i blocchetti di legno con una pellicola di nylon al fine di evitare incollaggi indesiderati), applicate il supporto dell'ala e quello del carrello, ricavati da compensato di betulla da 5 mm. Staccate la struttura dallo scaletto e, a questo punto, completate il rivestimento del fondo con balsa da 3 mm disposto nel senso della lunghezza, mentre sui lati obliqui disporrete il balsa con la vena verticale. Prima di completare il rivestimento della fusoliera, posizionate le guaine dei comandi evitando accuratamente che queste facciano delle curve che sono causa di notevoli giochi. La cabina è completamente realizzata in balsa medio-leggero da 3 mm, il parabrezza è stato ricavato da un foglio di acetato da 0,3 mm. Per il carrello mi sono servito di duralluminio da 3 mm. Le carenature delle ruote possono essere tranquillamente scelte fra quelle che si trovano in commercio: sono ottime e fanno risparmiare un sacco di tempo. Il ruotino di coda è stato autocostruito per il semplice motivo che non mi ero accorto che ce n'erano di ottimi sul mercato. E veniamo ora alla cappottatura motore. Volendo carenare completamente il motore mi sono ispirato alle cappottature dei motori in linea, che dispongono di una generosa presa d'aria che permette un ottimo raf-

freddamento del motore. Per dare un tocco di realismo ho realizzato 6 fori di sfiato nella parte inferiore, a simulare gli scarichi originali. Per la costruzione si procede nel modo seguente: tagliate da compensato di betulla da 3 mm le ordinate C1 e C2 e collegatele mediante correntini di tiglio o pino da 3x5 mm; utilizzando questi come punti di incollaggio procedete successivamente ad una doppia ricopertura in compensato di betulla da 0,4 mm. Sarete stupiti dalla notevole leggerezza e resistenza del lavoro. Applicare anteriormente il blocchetto di balsa duro da 20 mm e sagomatele come da disegno. Come ultima operazione posizionate tre blocchetti di legno duro che serviranno come supporti alle viti di fissaggio della cappottatura e praticate l'apertura per la fuoriuscita della marmitta.

• Finitura

Il modello è completamente rifinito in Monokote, fatta eccezione per il musetto e per il carrello che sono verniciati. Personalmente non mi stancherò mai di tessere le lodi di questo materiale, che, oltre a consentire anche i più complicati schemi di colorazione, è leggero, resistente e, cosa non trascurabile, anche ecologico poiché si eliminano le vernici e i solventi necessari. Come se non bastasse il movimento degli alettoni può essere realizzato utilizzando come cerniera



direttamente il film di ricopertura. La disposizione dei comandi e dell'impianto radio è a vostra discrezione; fate solo attenzione che i comandi siano scorrevoli e i giochi contenuti. Prima del collaudo carburate perfettamente il motore e, nel dubbio, lasciatelo appena un po' grasso; non abbiate fretta nell'eseguire questa operazione perché un motore che funzioni in modo regolare dà già un buon margine di sicurezza al primo decollo. Personalmente non effettuo mai il collaudo in volo dopo la prima prova motore, ma me ne torno a casa e ricontrollo con calma tutti i comandi, le viti e le connessioni elettriche; verifico che non ci siano abrasioni nelle zone di contatto tra le varie parti, indice di eccessive vibrazioni, e solo quando sono certo che tutto sia in ordine ritorno in campo. Per il decollo vi consiglio di dare motore con gradualità, lasciando accelerare fino al massimo e quindi cabrare dolcemente. A questo punto cosa far fare al vostro Idéfix diventa solo una questione di gusto e fantasia personale. Chi fosse interessato alla tavola in grandezza naturale la può richiedere direttamente alla redazione di Modellismo al prezzo di L. 25.000, spedizione compresa. Buon lavoro e buoni voli a tutti. ✈

