

SKEGGIA

Festeggiamo i 150° dell'Italia...volando!!!!!!!

Livio e Roberto Barbero

Pensando alla ricorrenza dell'Unità d'Italia, ho ritenuto che un modo originale di essere partecipe potesse essere quello di celebrarla, con un contributo di carattere modellistico, costruendo un modello dedicato.

Non mi è stato possibile, per ragioni di salute, finire sia il modello che questo breve articolo per il 17 Marzo scorso, giorno dedicato ai festeggiamenti.

con 2° di svergolamento negativo.

L'apertura alare è di 104 cm.

All'unione delle due semiali, incollate con colla vinilica, è stata inserita una fusoliera realizzata da compensato da 3mm che espleta la funzione di deriva fissa.

La ricopertura della stessa è stata eseguita con film adesivo Decofix bianco.

All'ala è stato conferito un diedro a V, mettendo semplicemente in piano le due superfici dell'extradosso durante l'incollaggio.

Dal bordo d'uscita sono stati ricavati i due elevoni, a loro volta rinforzati con un strato di balsa da 1mm e impiallacciati con i colori della bandiera.

Gli elevoni sono stati successivamente incernierati con nastro in fibra e sono attuati da servi Hitec HS81. Per poter accomodare un'elica ripieghevole, il motore è stato distanziato dall'estremità del bordo di attacco, tramite l'utilizzo di una porzione di tubo in fibreglass, ricavata da una vecchia canna da pesca. Il motore installato è un cassa rotante JEM 2836-1000 equipaggiato con elica 9X4,5, alimentazione con lipo 11,4 V - 2200 mA, assorbimento max 22 Amp.

L'aereo, in assetto di volo, senza prefiggerci estreme riduzioni di peso in fase di progetto, è risultato

essere di 970 gr.

Considerando che la superficie alare è di 35 dmq, il carico alare risulta essere di 28 gr/dmq.

Bene, poiché non è mai troppo tardi e i festeggiamenti continuano fino a fine anno, ve lo propongo ora.

L'idea che mi girava per la testa era quella di decorare un modello con la livrea tricolore, senza ricadere nella rappresentazione della classica bandiera.

Dopo alcune simulazioni ho ritenuto che lo schema a coccarda potesse essere un buon punto di partenza.

Al fine di disporre di superfici quanto più ampie per dare spazio alla grafica, la scelta è stata indirizzata alla costruzione di un modello con ali a delta.

MODELLO

Il modello da me disegnato (se piace potremmo chiamarlo SKEGGIA) è un esempio del mio principio che il modellismo è più gratificante se trova spunto dalle idee personali, che evolvono in progetti propri, nonché concepiti in un'ottica di economicità di realizzazione.

Le due semiali sono realizzate in polistirolo edile ed il loro profilo è stato ottenuto tramite taglio con filo caldo. Allo scopo sono state costruite le dime delle due centine di radice e di estremità.

I profili sono quelli utilizzati sui noti tuttala Zagi:

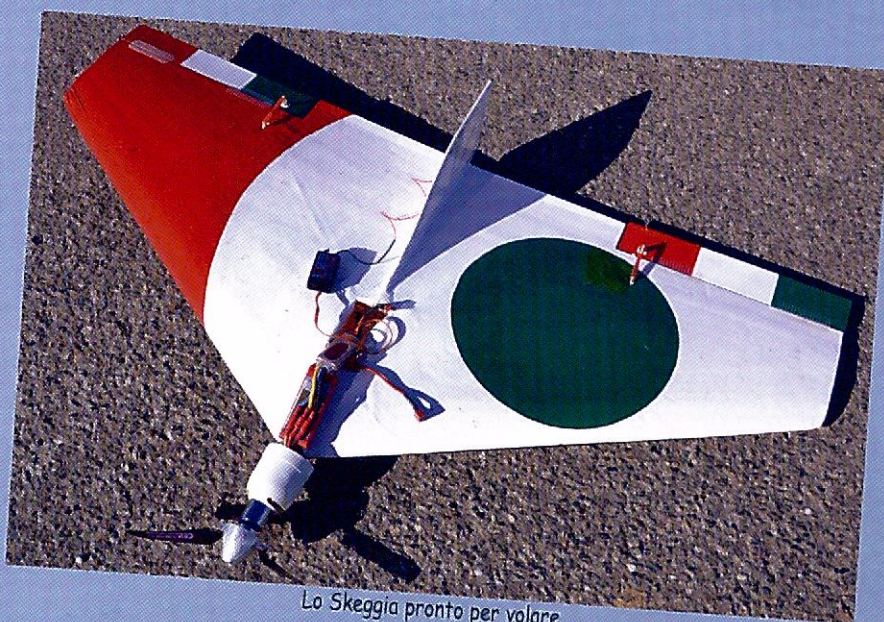
La corda alla radice è di 500 mm, con profilo Zagi 10 (spessore max del profilo 50 mm); la corda di estremità alare è di 200 mm, profilo Zagi 12 (spessore max del profilo 25 mm), con calettamento

L'unione delle due semiali è stata successivamente rinforzata con nastro adesivo da 2 pollici, caricato con fibra, sia sul ventre che sul dorso del profilo.

Il bordo d'uscita alare è stato rinforzato sostituendo l'equivalente profilo con un listello in balsa preformato a cuneo di dimensioni 6 X 20 mm.

RICERCA DEL BARICENTRO

Partendo dalla considerazione che per questa specifica configurazione di ala il baricentro grafico è localizzato, sul profilo di radice a circa 20 cm dal BE, con il velivolo centrato in questa condizione di





Vista superiore ed inferiore

riferimento iniziale, si è provveduto ad eseguire alcuni lanci in planata, per verificarne l'effettivo comportamento dinamico.

In effetti l'assetto è risultato inizialmente cabrato. Alcuni lanci sono stati sufficienti ad individuare la giusta quantità di peso aggiuntivo necessario a conferire autostabilità al velivolo.

Per comodità, sulla pinna ventrale è stata praticata una linea di fori da 2 mm, distanziati di 10 mm l'un l'altro, così che, appendendo il modello a rovescio, è stato possibile effettuare un controllo preciso di diverse condizioni di centraggio.

Il baricentro dinamico ottimale (con trim a cabrare a zero) si trova ora a 17 cm dal bordo di attacco della centina di radice.

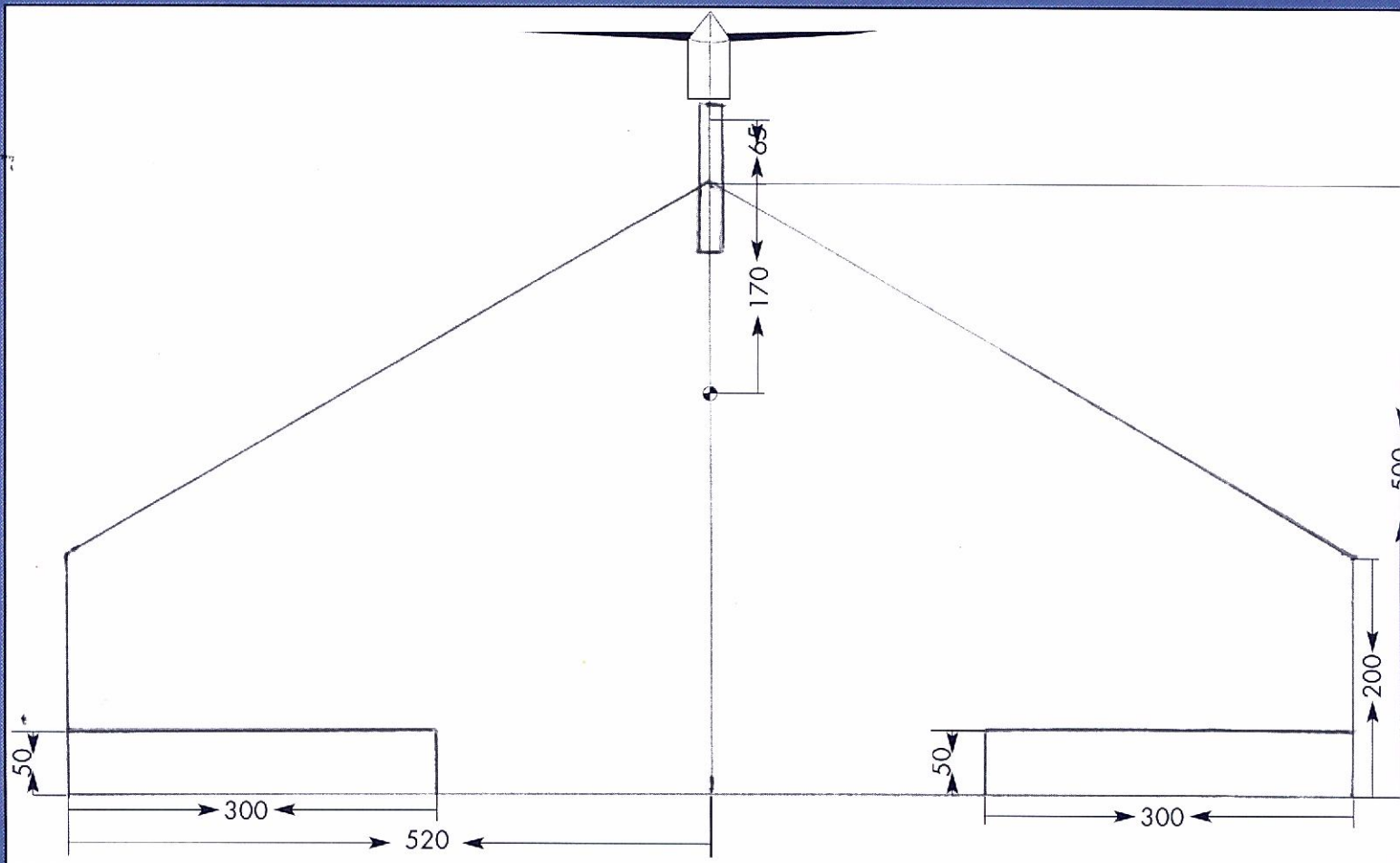


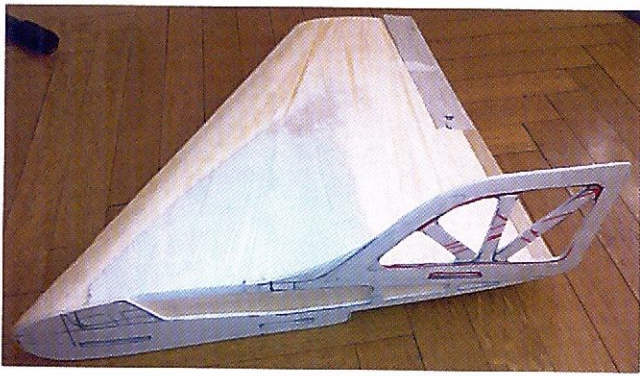
FINITURE

La parte dorsale del modello è stata ricoperta con pellicola Decofix bianca, rossa e verde, a rappresentazione di coccarda, con centro sull'ala sinistra. La superficie ventrale è stata ricoperta con Decofix nero opaco, sul quale è stato apposto il numero 150, ricavato da film autoadesivo metallizzato, suggellato dalla piccola coccarda tricolore a rappresentare la sequenzialità del numero.

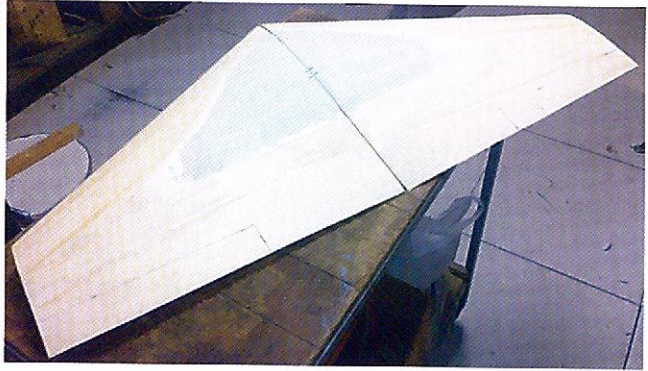
PROVA IN VOLO

Il modello vola egregiamente bene, è stabile e risponde prontamente ai comandi. Ha buone doti velocistiche ma è anche governabile alle basse velocità e ad alta incidenza.





L'ala destra con la parte centrale



Le due semiali accoppiate

La giornata nella quale è stata effettuata la prova di volo è stata caratterizzata da vento alquanto forte, ma costante, che ha permesso a mio figlio Roberto di controllare il volo in modo egregio. A fine giornata, l'aver centrato in pieno un albero non è stata colpa del vento, ma un errore di valutazione delle distanze in avvicinamento. Poco male, in un autocostruito spartano come questo, sono

danni ai quali si rimedia facilmente e con poco sforzo, per essere sempre pronti al prossimo volo. Come era nelle mie intenzioni, sono riuscito a realizzare un modello economicissimo e divertente, per ricordare questi 150 anni di Unità Nazionale. Spero che questo mio modesto contributo risulti di gradimento ai lettori di Modellistica International. Se mi è consentito, gradirei dedicare questo articolo a

Giulio Dorio, insigne maestro del modellismo italiano, nonché testimone di un bel pezzo di storia italiana. Viva l'Italia dei modellisti e viva i modellisti d'Italia.
Livio e Roberto Barbero

Livio Barbero
 Viale Matteotti 2 10034 Chivasso (TO)
 Tel. 340/5958479
 Livio.barbero@thalesalieniaspace.com

