

Reggiane 2005 "Sagittario"

Il Reggiane 2005 è stato definito "il più bel caccia dell'Asse". Oltre ad essere il più bello era anche molto performante alle alte quote, superiore persino ai caccia Messerschmitt BF 109 ed Focke Wulf FW190 tedeschi. Purtroppo, come molti dei caccia italiani della "Serie 5", è stato prodotto in pochissimi esemplari (circa 32); non è stato quindi in grado di contribuire più di tanto alle sorti del secondo conflitto mondiale nello scontro con i caccia Alleati.

L'aeromodello da me riprodotto è un kit sport ARF (Almost Ready to Fly) della "Piccole Ali", un'azienda veneta che realizza scatole di montaggio di caccia italiani della seconda guerra mondiale.

Per la motorizzazione ho scelto quella elettrica in quanto, per motivi estetici, non volevo deturpare la bellissima linea filante del "Sagittario". Il motore è un Joker 5060 da 1650W con regolatore Trixx da 85A, alimentato da una batteria LiPo 6S da 4000 mAh. Con elica APC 15x6 il motore a tutta potenza fornisce un assorbimento di 58A ed un tiro di 4.4 kg, sufficiente per garantire il decollo anche in condizioni critiche. Il modello è inoltre dotato di carrelli retrattili elettrici della e-Flite da 6 kg e di flaps a spacco. Sul mio Reggiane 2005 ho realizzato (fuori kit) alcuni dettagli quali scarichi, portelli dei carrelli, mitragliatrici, scritte e numeri di matricola; in tal modo ho cercato di renderlo il più vicino possibile all'aereo reale, del quale oggi è rimasto solo un troncone di fusoliera esposto al Museo Caproni di Trento.

Dati Tecnici dell'aeromodello:

Apertura Alare: 1,65 m

Lunghezza: 1,44 m

Peso: 4,5 Kg

Motore: Joker 5060 da 1650 W e regolatore da 85 A

Servi: 6

Radio: Hitec Aurora 9

Breve Buildlog

Era da diverso tempo che desideravo costruire un caccia italiano della famosa "Serie 5" (ossia Macchi 205 "Veltro", Fiat G-55 "Centauro" e Reggiane 2005 "Sagittario"). Desideravo avere un kit che riproducesse abbastanza fedelmente il caccia e che fosse realizzabile in poco tempo (spesso sono fuori per lavoro). Cercando su internet per un Macchi 205 mi sono imbattuto nel sito della "Piccole Ali" dove ho trovato il Sagittario. Il kit era, come già detto, uno sport quasi pronto al volo e quindi rispondeva alle mie esigenze. La scelta di realizzarlo è però maturata solo dopo circa un anno, in quanto all'inizio l'aereo non mi piaceva affatto. Invece, guardandolo meglio e documentandomi su libri ed internet, ho avuto modo di apprezzarne la linea affusolata

e le sue peculiarità (ala ellittica, stabilizzatori orizzontali e verticali); oggi anche io faccio parte delle persone che lo ritengono "il più bel caccia dell'Asse".

Passando alla scatola di montaggio il modello si presenta così. La fusoliera è tutta in fibra con colorazione verde oliva scuro sulla parte superiore e grigio sulla parte inferiore.



Fig.1: Prova di assieme

L'ala ed i piani di quota sono in struttura lignea ricoperti in tessuto e balsa con schema di colorazione analogo a quello della fusoliera. La finitura superficiale è molto buona anche se un po' delicata. Non mi dilungherò molto sull'aspetto costruttivo in quanto le istruzioni di montaggio sono ben fatte. Il kit prevede una motorizzazione sia a scoppio che elettrica. Io ho scelto la seconda, come detto, per motivi estetici.

Fusoliera

Sulla fusoliera va previsto l'adattamento per il motore elettrico. Nel vano del serbatoio miscela ho pertanto creato, utilizzando del materiale da imballo, lo spazio per l'alloggiamento della batteria LiPo a 6 celle ed ho sfruttato il foro di passaggio dei tubi miscela come presa d'aria per il suo raffreddamento. Sulla ordinata parafiamma ho praticato i fori per il castello motore adattabile ed in alluminio. Ho installato anche una centralina Hitec HSS di telemetria che mi fornisce sul radiocomando informazioni su amperaggio, voltaggio e temperatura della batteria.

Sul muso ho invece apportato delle piccole modifiche per rendere il modello più simile all'aereo vero. Ho innanzitutto realizzato i fori per l'ingresso dell'aria nel grosso filtro posizionato lateralmente, quelli per gli scarichi finti del motore e quelli per gli alloggiamenti delle mitragliatrici; in tal modo motore e regolatore vengono raffreddati e viene convogliata aria anche alla batteria. Ho poi realizzato, con delle lamine di compensato da 1 mm, le modanature degli scarichi come sul vero "Sagittario".



Fig.2: Motore e Castello

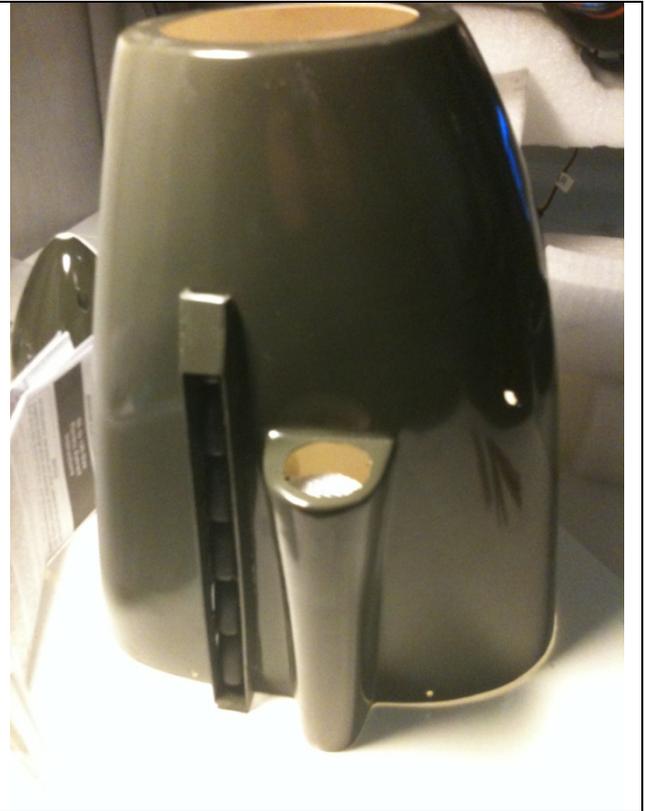


Fig.3: Muso

Sulla fusoliera va prestata attenzione all'assemblaggio del carrellino posteriore, solidale con il direzionale, in quanto il foro di passaggio deve essere perfettamente verticale ed in asse con la parte mobile. Inoltre la realizzazione dei comandi dell'elevatore va fatta in modo tale che non ci siano flessioni sulle aste. Io ho deciso di utilizzare una soluzione standard con 2 listelli di legno incollati e collegati a barrette di acciaio filettato da 2 mm e forcelline. Il tutto avvolto con del filo ad alta resistenza.

Ala

Sull'ala non ci sono particolari difficoltà se si seguono le istruzioni. Ho installato i carrelli retrattili elettrici per aeromodelli da 6 kg della EFlite ed ho montato anche i copri gamba previsti nella scatola di montaggio. Ho poi voluto realizzare, come nell'aereo vero, i pannelli di copertura delle ruote dei carrelli retrattili. Il movimento (apertura e chiusura) di questi pannelli è reso possibile attraverso dei tirantini in filo di acciaio (quelli usati per i comandi *push-pull*) e da delle mollette di richiamo ricavate dai floppy disc. Il sistema funziona abbastanza decentemente anche se necessita ogni tanto di regolazioni.

Unica accortezza da seguire e' quella di posizionare degli spessori in legno sull'alloggiamento delle macchinette dei retrattili in modo da avanzare quanto più possibile la gamba e ridurre così la tendenza ad impuntare in fase di decollo/atterraggio. Sulla parte inferiore dell'ala è posizionato il radiatore che nel kit è tutto intero. Ho realizzato dei tagli nella parte frontale anteriore e posteriore ed ho montato un listello in balsa, nel senso della lunghezza, che serve a riprodurre la separazione tra radiatore dell'olio e quello del liquido di raffreddamento, tipiche dell'aereo vero. E' importante tener presente che sull'ala e sui piani di quota il rivestimento esterno è delicato; si staccava la vernice anche a seguito di piccoli urti.



Fig.4: Ala con carrelli retrattili e radiatore ventrale

Il lavoro estetico è stato poi completato con l'installazione delle mitragliatrici alari, realizzate in scala.



Fig.5: Particolare mitragliatrici



Fig.6: Ogive

Altro

Sempre con il desiderio di rendere l'aeromodello quanto più vicino all'originale ho realizzato anche l'ogiva anteriore con il foro centrale per il cannone. Ho provato a costruire il tettuccio della cabina in modo che si aprisse come quello del Reggiane vero (ossia lateralmente) ma la plastica era molto rigida e, mentre lo stavo tagliando, mi è

letteralmente esploso in mano. Avendone a disposizione solo un altro ho preferito evitare problemi e seguire le istruzioni. Ho realizzato anche le scritte "Sagittario" sulla deriva, documentandomi su alcuni libri, ed ho inserito anche i numeri di matricola.



Fig.7: La scritta "Sagittario" ed i numeri di matricola

I numeri sono adesivi e li ho presi in un negozio di cartoleria. La scritta l'ho scannerizzata da un libro sui Reggiane, stampata e poi plastificata su carta adesiva.



Fig.8: Il Sagittario costruito in posa sul campo RCR di Campagnano (RM)

Collaudo

Dopo diversi mesi dalla costruzione finalmente è arrivato il momento del collaudo (Luglio 2014). Ho fatto delle prove di rullaggio in pista prima di provare il decollo. Tutto ok anche se l'aeromodello manifestava una certa tendenza ad impuntare. Sapevo questo già dal ben fatto manuale di istruzioni di Piccole Ali. Sono pronto. Un bel respiro e...via si decolla! Il Sagittario divora la pista in un battibaleno!



Fig.9: Il Sagittario in rullaggio in pista



Fig.10: Il Sagittario in volo

Sono pronto con il cabra leggermente tirato. Un po' di correzione col direzionale per contrastare la coppia dell'elica ed il Reggiane stacca le ruote!!! Tiro su i carrelli e comincio le mie prove. Noto che il modello ha poca escursione sul cabra perché in virata devo volare con lo stick tirato altrimenti scende molto di quota. Non sapendo quanta autonomia ha la batteria faccio pochi passaggi per trimmarlo e mi dimentico di provare i flaps in volo. Grave errore! Infatti in atterraggio il Sagittario va in stallo a testata pista e si danneggia pesantemente sotto l'ala. Si tranciano i carrelli ed un flap, ed il modello striscia sul ventre per tutta la pista. In più, uno dei servi dei flaps, con l'impatto, sfonda la parte superiore dell'ala. Che delusione! Quasi non avevo il coraggio di andarlo a vedere! Mi rendo conto dei danni; ci sarà molto lavoro da fare per rimetterlo in sesto. Se ne rende conto anche mio padre e si propone per riparare l'ala. Non mi sembra vero! Grande papà! Io mi occuperò della riverniciatura e delle rifiniture. La riparazione dura un paio di mesi ed a Settembre il Reggiane è di nuovo pronto per il suo secondo volo. Stavolta però faccio tesoro dell'esperienza; aumento l'escursione dell'elevatore e provo i flaps.

Il decollo avviene in maniera perfetta, tenendo sempre leggermente tirato lo stick del cabra. Il modello sale tranquillo e si presenta bene in volo. Non c'è grossa differenza di comportamento dopo la riparazione. Provo di nuovo lo stallo e, questa volta, anche i flaps, che sono miscelati con l'elevatore. Tutto ok. Mi preparo all'atterraggio, virata di base allineo il modello alla pista con i flaps abbassati. Il Reggiane è alto ma scende veloce senza stallare. L'avvicinamento è stabilissimo. Richiamo poco prima di toccare terra...ed è una gioia!!! Non solo mia anche di mio padre che mi sta a fianco per assistermi. Un atterraggio perfetto con i complimenti degli amici dell'RCR Club di Campagnano (Roma). Rullo quindi verso la piazzola e mi godo il mio bel modello dalle grandi ali ellittiche. Il sogno è finalmente divenuto realtà.



Fig.11: Il Sagittario prima del 2° volo (dopo la riparazione)