

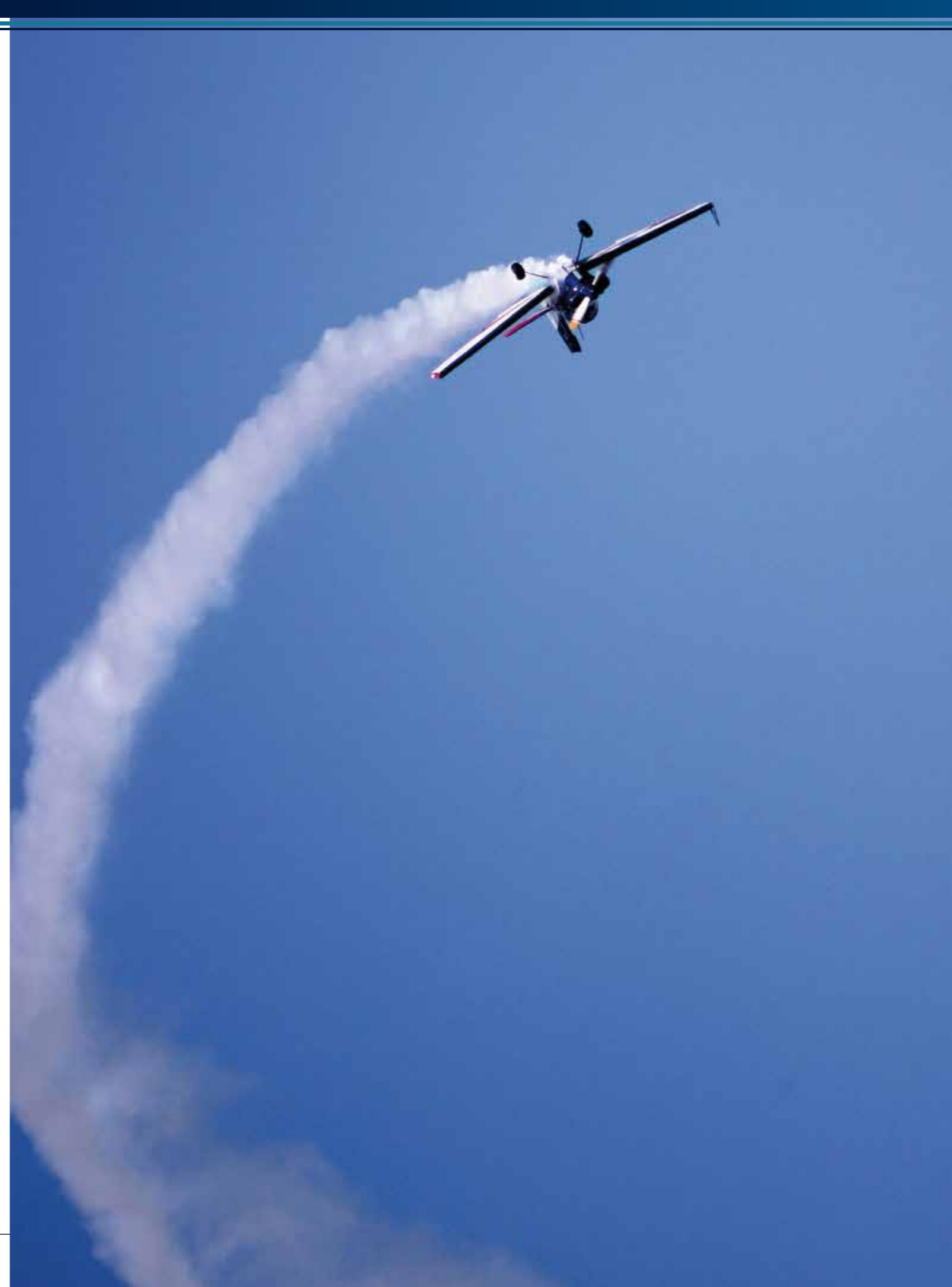
CORBY STARLET CJ-1 JABIRU

Qui non si parla di manovre giroscopiche, ma di un aereo leggero incredibilmente grintoso, nato anche per l'acrobazia basica, e che è possibile costruire con cifre contenutissime, pari al costo di un biposto VDS usato. Questo Starlet, in particolare, è stato ottimizzato per l'acrobazia e si esibisce regolarmente in occasione delle principali manifestazioni italiane

Questo Starlet è stato letteralmente "cucito" sul suo pilota, con un tettuccio ribassato privo di guide scorrevoli, il motore è avanzato di 8 cm, gli scarichi sono prolungati per massimizzare l'effetto del fumogeno

Il Corby Starlet blu e tricolore, accompagnato in manovra dal possente rombo del Jabiru, lo avete visto spesso in occasione di alcune manifestazioni e raduni italiani, anche grazie all'incredibile impianto fumogeno a elevata portata realizzato da Frankavio, che ha lo stesso effetto scenico di una vaporiera d'inverno in Siberia. Monoposto piccolo e grintoso, ma anche aereo per l'acrobazia basica con il quale è possibile allenarsi, divertirsi ed effettuare dei grintosi display pur con il limite delle manovre in positivo, non essendoci un impianto di alimentazione e di lubrificazione per il volo rovescio. La struttura, partendo da piani, si può costruire (in circa 1500 ore di lavoro) con una spesa estremamente contenuta compresa tra i 10 e i 15.000 euro, cui va aggiunto il costo del motore e dell'avionica. Questo Corby in particolare

è stato modificato e irrobustito proprio pensando a un uso acrobatico abbastanza frequente, sia in allenamento che in display: l'ala vede le centine con fazzoletti di irrigidimento sia sul longherone posteriore sia sui correntini, e al longherone principale è stata aggiunta una soletta supplementare posteriore. La balestra è in acciaio, ne esiste una versione in ergal che, anche se decisamente più leggera, è caldamente sconsigliata: basta un atterraggio o un rimbalzo più duro del dovuto e c'è il rischio di rottura (e, come vedremo, in atterraggio lo Starlet è decisamente "da naso", non avendo flap). Il paracadute a razzo Galaxy 450 kg/230 km/h è stato installato dietro l'ordinata di cabina, protetto da una cupolina sul dorso di fusoliera, con cinte esterne accuratamente ricoperte da una leggera carenatura realizzata con una fascia in da-





Lo spazio nel cockpit è quello indispensabile e nulla più, le cinture sono a cinque punti, la strumentazione essenziale

Il paracadute installato dietro l'ordinata di cabina è protetto da una cupolina, le funi sono accuratamente carenate con una fascia in tela



Semplice e facile da costruire, lo Starlet offre enormi soddisfazioni di pilotaggio, ma richiede rispetto assoluto dei parametri

cron. Il motore Jabiru 2200 quattro cilindri da 85 hp è installato su un castello riprogettato, circa 8 cm più avanti rispetto ai derivati VW previsti in origine, l'airbox è stato appositamente realizzato. Differenze anche a livello di muso: il radiatore dell'olio è sistemato verticalmente di fronte alla coppa olio alettata con un duplice effetto; innanzitutto viene limitato l'ingombro laterale nella parte bassa del musetto, poi si crea un canale di indirizzo del flusso dell'elica tra radiatore stesso e coppa olio che garantisce un raffreddamento ottimale, al punto che nella stagione fredda il radiatore va completamente parzializzato con il nastro. Le temperature operative sono di 150° C CHT e 90° C olio nelle normali operazioni di volo, raggiungono come valori massimi i 175° C CHT e i 110° C olio in acrobazia. Altra modifica il tettuccio a bolla ribassato e ribaltabile sul lato destro, anziché scorrevole, mentre a bordo troviamo sulla fiancata destra il comando paracadute e un estintore manuale, a sinistra sulla mensola sopra il gruppo manette il pulsante del fumogeno. Cinture a 5 punti e strumentazione base completano il quadro di un cockpit affollato e "cucito" sul pilota. Il motore, prossimo alle 1.000 ore, si è dimostrato potente e affidabile, grazie anche alle cure attente del dealer italiano Europa Motori. Ma come vola questo fantastico Starlet? Ce lo racconta il pilota, cominciando proprio dal display "tipo":

Mille ore su una stella

Giuliano Ignoto

Forse meno di 7 secondi per staccare, lo lascio correre fino alla fine della pista e mi permetto di tirare 3 g realizzando un decollo che mantiene 70 gradi di pitch per 150 metri di ripidissima salita. Livello e lascio il motore al massimo, così mentre accelero posso controllare il corretto funzionamento di tutto, operazione che dura circa 8 secondi. Ho nuovamente la velocità ideale per salire quasi in verticale e portarmi alla quota di inizio display. Nel mio programma l'ingresso nel box è a 90 gradi di fronte alla linea di osservazione a terra del pubblico, quindi la prima manovra è una foglia di quadrifoglio. Fumogeno attivato, iniziano i 10 minuti che preparavo da anni (un grazie di cuore a Tomaso Marzetti e alla scuola Assofly presso la quale ho appreso le basi dell'acrobazia e ho poi messo a punto il "mio" display). Il programma prevede looping, tonneau a tempi, virate schneider e la manovra

SCHEDA TECNICA CORBY CJ-1 STARLET

Monoposto in legno
Apertura alare **m 5,72**
Lunghezza **m 4,50**
Superficie alare **mq 6,40**
Carico alare **53 kg/mq**
Peso a vuoto **kg 230**
Peso massimo al decollo **kg 340**
Motore **Jabiru 2200 flat four**
Potenza massima **85 hp a 3.300 rpm**
Velocità massima **260 km/h**
Velocità di crociera **210 km/h**
Rateo di salita **6,5 m/s**
Range **700 km**

più spettacolare e impegnativa in assoluto: il breakin' loop. In sostanza nella fase rovescia del looping, quando sfioro la minima di sostentamento, innesco la vite stando a testa in giù. Effettuo tre giri con l'aereo che non vola, stoppando la rotazione nella direzione in cui voglio uscire. Per festeggiare passo poi a coltello incrociando i comandi prossimo ai 90 gradi di bank e giocando con il motore. Un ultimo passaggio di saluto con le ali ed entro in sottovento, tutto il resto è silenzio. L'aereo atterra da solo perchè al termine dei 10 minuti io sono ovviamente stanco, nel mio immaginario apro il tettuccio e scrosciano gli applausi del pubblico. In realtà non c'è neanche un gatto, perchè tutto quello che disegno nel cielo nel 99% dei casi è solo per me. Credo che questo mi manterrà vivo senza avere per forza la necessità di un pubblico. L'acrobazia è una filosofia, uno stile di vita e di volo che hai dentro, e i display sono il culmine di un percorso di addestramento e di continuo miglioramento, ma se arrivi a farla solo per esibizione c'è forse qualcosa che non va... Poi, invece, apro il tettuccio e scopro che uno spettatore c'è, è il caro Frankavio, il papà del mio Corby e per me amico insostituibile. Commentiamo insieme le manovre, il prossimo airshow non è lontano.

Piccolo, esuberante e 'da naso'

Racconto con entusiasmo le manovre (per le quali un buon istruttore e una continua preparazione sono tutto), ma voglio soffermarmi sul progetto. Nato nel 1960 e realizzabile con cifre contenute, è in grado di portare un pilota al miglioramento costante, al desiderio di apprendere studiando, a un percorso di crescita assolutamente



Il radiatore olio è verticale, il flusso che entra dal piccolo foro tondo è sufficiente a raffreddare la coppa olio alettata e il radiatore olio



Sulla fiancata destra il comando paracadute, in posizione ottimale, e un estintore manuale

te esaltante. Credo che se domani avessi la possibilità di pilotare acrobatici superiori, ogni gesto o comando troverebbe fondamento nelle centinaia di voli fatti con lo Starlet. Forse è proprio il rispetto massimo dei parametri l'aspetto più interessante: si vola con una potenza limitata, ma il peso ridotto e le qualità aerodinamiche gli conferiscono prestazioni esuberanti. Esuberanza che va tenuta sotto controllo prestando la massima attenzione alla VNE bassa (260 km/h) e alla ridotta massa, che obbliga a conservare in modo scrupolosissimo l'energia accumulata se si vuole fare una buona acrobazia. Altra caratteristica che voglio evidenziare è il comportamento in atterraggio: essendo privo di flap, nei primi voli avevo la sensazione di non poterlo fermare in nessun modo. Esageratamente filante e difficile da gestire a terra, si è costretti a impostare traiettorie di avvicina-

L'elica GT da 152 cm offre un tiro eccellente, lo Starlet decolla dopo circa 7 secondi di accelerazione



mento molto precise utilizzando solo l'assetto, senza assolutamente pensare al motore. È impressionante essere in idle a 4 km dalla pista e continuare a volare con quella velocità: l'avvicinamento è infatti a 180 km/h, poi la velocità scende piano a 160 se alzi un po' il muso; in finale sei a 140 e mentre lo tieni entri in effetto suolo a 120. Una volta provai ad arrivare prossimo ai 100 km/h (lo Starlet stalla bruscamente e senza preavviso), ma come cambiassi incidenza per il contatto sui 3 punti, buttò giù un'ala. Lo salvai, ma giurai di non provarci più. Perciò gli atterraggi, con il dovuto rispetto per le "dimensioni", mi fanno sempre pensare allo Space Shuttle: sono planati quando sei ancora in circuito, è una sensazione a cui ancora non mi abituo. Rispetto alla maggior parte dei Corby nel mondo, io ho scelto una personalizzazione un po' estrema con un tettuccio profilatissimo e alcuni aspetti aerodinamici che lo rendono molto aggressivo. La scelta del Jabiru si è rivelata esaltante: moderno e leggero ha dimostrato affidabilità e grinta, oltre a un sound che è parte del fascino dei miei display. Concludo facendo i complimenti a chiunque ne stia costruendo uno, realizzarlo è una piacevolissima esperienza, oltre che relativamente facile; sono certo, però, che il momento impresso a fuoco per ogni pilota sarà ritrovarsi dentro da soli, serrati dalle cinte. Per portare la manetta al massimo e dargli vita.

E adesso musica: comandi precisi e attenta gestione dell'energia per un concerto a quattro cilindri



GRAZIE, AMICI!

La realizzazione di questo Corby CJ-1 e il percorso di anni che mi ha portato oggi a essere un pilota acrobatico "basico" non sarebbero stati possibili senza un gruppo di appassionati (e di veri amici) che mi hanno aiutato nella costruzione e nella manutenzione dell'aereo, e che mi hanno insegnato i fondamentali dell'acrobazia, aiutandomi poi a migliorarmi con il costante allenamento.

Grazie dunque a:

Franco Petrucci - www.frankavio.it

Tomaso Marzetti - www.assofly.it

Europa Motori - www.europamotori.it

Club Arrow - www.clubarrow.it

Aviosuperficie Aldo Modi - www.aviosuperficiecollina.com

Il fumogeno ad alta portata con iniettore singolo fa egregiamente il suo mestiere

