



IN VOLO CON IL BIPIUMA

Si può volare in due con un trike minimale appena modificato e con un motore monocilindrico, sia pur potente? E senza perdere nulla dei vantaggi minimali, facilità di trasporto incluso?

Le uniche modifiche visibili sono la maggiore altezza del telaio sedili e le ruote di grosso diametro

Da tempo i produttori di velivoli minimali si pongono il problema del biposto, principalmente per facilitare la fase di istruzione con un mezzo che abbia caratteristiche abbastanza simili a quello che poi si piloterà in monoposto. E se per qualcuno il problema non si pone (ci riferiamo a Eurofly che ha derivato dal Firefox in tandem

il suo Minifox e che il biposto ideale, specie con il 503 in versione aperta, lo ha già), altri ci stanno lavorando su, e tra questi anche Aviad con il motoalente Zigolo. È però necessaria una premessa: se inquadrare un minimale biposto in una scuola di volo non è un grosso problema, nel volo di tutti i giorni, almeno per come si intende la futura norma UL120, le cose cambiano per chi con questi biposto abbia voglia portare in volo un passeggero: il volo minimale con normativa semplificata (almeno, quella che è già adottata in altri Paesi e che ci auguriamo arrivi anche da noi) è previsto in monoposto, in due si è apparecchi VDS con tutti gli obblighi di identificazione, assicurazione e preparazione del pilota. Ciò premesso, ecco come è fatto e come vola il primo minimale italiano in versione 1+1, il BiPiuma prodotto da Sergio Rabotti in collaborazione con Cismotors che ne cura la commercializzazione.

In due ci si sta

Il Piuma lo abbiamo già provato con varie ali, ed essendo caratterizzato da un vero telaio piuttosto allungato non c'è stato bisogno di modificarlo in lunghezza e di incidere quindi sugli ingombri per il trasporto; il trike è semplicemente più alto di appena 20 cm e lo si nota da una piccola triangolazione posteriore supplementare e dai puntoni laterali di controvento piegati che ospitano il supporto della base sedile posteriore. Le ruote sono ovviamente maggiorate, anche sulla forcella anteriore, ma nulla cambia per il sistema di ripiegamento e smontaggio: togliendo le gambe posteriori il BiPiuma entra in una qualsiasi auto con portellone. Lo spazio per il passeggero è sufficiente, tenendo conto che si tratta di una formula 1 + 1, e per i piedi di chi sta dietro c'è un telaio con due solide pedane, sostituibile con una barra di comando del ruotino per fare istruzione. Il motore è il potente Cismotors Bull Max 250: cilindro in allumi-





I puntoni laterali angolati ospitano il supporto sedile posteriore, le cinture sono a quattro punti con sgancio rapido



nio trattato con canna in nichel a 6 travasi e booster di potenza, con una cilindrata di 230 cc eroga una potenza massima di 33 hp a 7.600 giri. L'alimentazione è affidata a un carburatore Walbro con pacco lamellare direttamente al carter e un grosso airbox con filtro, lo scarico è dotato di silenziatore. Il riduttore a cinghia Poli-V è disponibile nei rapporti 2,34 e 2,62:1, l'elica installata è una bipala Helix in composito da 140 cm, con un buon franco da terra grazie alle ruote maggiorate. Il motore dispone di un contralbero di bilanciamento interno e pesa, nella versione con avviamento elettrico 16,5 kg. Infine l'ala della prova: una Samson 19 prodotta da La Mouette che la usa sul suo omonimo carrello minimale con il Polini, anch'esso presentato al Meeting di Primavera come il BiPiuma; 18,5 mq di superficie, struttura assolutamente classica, monosuperficie con 16 stecche e cross esterno come le vecchie Atlas, ma con un taglio di vela moderno e pulito. L'ala pesa 36 kg, certificata inizialmente per 250 kg di portata massima, è adesso arrivata a 265.

In volo

Abbiamo avuto modo di provare il BiPiuma al Meeting di Primavera in condizioni decisamente impegnative: in monoposto i 90 kg di spinta del Cisco Bull Max sono assolutamente esuberanti, si decolla in una manciata di metri con un rateo di salita da missile, grazie anche alla superficie dell'ala che, inaspettatamente, si rivela subito morbida e piacevole, in entrata e in centralizzazione di virata, senza richiedere sforzi eccessivi. Il motore è potentissimo, regolare, e ha un range di erogazione molto ampio: si può davvero "passeggiare" con il classico filo

di gas e consumi irrisoni (dichiarato 3,2 l/h a 3800 rpm). Voliamo in condizioni di turbolenza notevole e il carico alare ridotto rende il tutto assai movimentato, senza alcun problema di controllo. Incredibile la velocità minima: il piccolo (e minimale) anemometro a bicchierino sul montante semplicemente non si muove, forse siamo a 20 km/h, e in atterraggio praticamente ci si ferma in una decina di metri, roba da paramotore. Le ruote maggiorate hanno decisamente migliorato il confort in rullaggio, anche sulle buche e grossi avvallamenti. In biposto il test è dei più efficaci: voliamo infatti nel tardo pomeriggio e in condizioni calme, ma con un leggero vento in coda. Il circuito non è stato variato e decollare in queste condizioni a pieno carico, grazie alla lunghezza della pista, non è un problema. Stacciamo dopo una corsa più breve del previsto con un rateo di salita iniziale discreto, sufficiente viste le condizioni; in volo ovviamente il motore va tenuto quasi sempre su regimi elevati, ma le prestazioni generali sono più che buone e la manovrabilità si rivela ancora una volta il punto vincente della Samson 19, con comandi di entrata in virata leggerissimi e una perfetta tenuta di assetto con barra centralizzata; anche l'atterraggio con il vento in coda (stimato in circa 10 km/h) non pone problemi se non una corsa a terra leggermente lunga. Le prime impressioni sono dunque positive, con una potenza sufficiente e adatta senza dubbio anche all'istruzione in condizioni ottimali: nel passaggio al Piuma monoposto l'allievo non troverà alcuna differenza di seduta e di comando, e prestazioni ovviamente più brillanti. Obiettivo raggiunto.

www.ciscomotors.com

Il monocilindrico
Bull Max 250
raffreddato ad aria
con la Helix da 140
cm offre una spinta
statica di ben 90 kg



La posizione
posteriore consente
all'istruttore con i
doppi comandi un
completo controllo
del BiPiuma