



JIHLAVAN AIRCRAFT

RAPID 200

A cura della
redazione

Ad inizio 2007 avevamo concordato con l'importatore italiano una prova in volo del nuovo Rapid 200, il conosciuto "Kappa Sova", che da un paio di anni è costruito dalla Jihlavan Aircraft, un'azienda che produce per l'aeronautica militare della Repubblica Ceca; le condizioni meteo sfavorevoli ci avevano impedito una valutazione approfondita del velivolo, ragion per cui abbiamo organizzato un secondo test su due velivoli in differenti allestimenti, sull'aeroporto di Voghera. Il primo apparecchio ha una elegante livrea bicolore rosso scuro ed oro, è appena arrivato in Italia e presenta alcune migliorie, il secondo è quello personale di Massimo Mungiglio, titolare della Star Company (che cura l'allestimento della strumentazione), e dispone di un pannello strumenti assolutamente completo. Entrambi montano il Rotax 912 ULS 100 hp con

la bipala Wood Comp a passo variabile in volo con comando meccanico.

Ancora migliorato

Il Kappa Sova ha avuto un buon successo in Italia, grazie alle caratteristiche di volo uniche, con una gamma di velocità molto ampia, un sistema di ipersostentazione molto spinto ed un'efficienza al di sopra della media. La Jihlavan ha rilevato l'intera linea di produzione apportando numerose modifiche a livello strutturale (tra le principali la fusoliera allungata, irrobustimenti alla struttura alare, alla catena dei comandi ed al sistema di guida flap), ed offre oggi il Rapid in due versioni: quella classica che conosciamo con i caratteristici posti di pilotaggio scalati di 25 cm, e quella LSA con carrello fisso e posti affiancati, con una maggiore larghezza in cabina (20 cm) e con alcune differenze

scheda tecnica

Rapid 200

Apertura alare	m 9,90
Lunghezza	m 7,17
Altezza	m 2,60
Superficie alare	mq 11,9
Capacità serbatoi	l 64 - 90
Motore	Rotax 912 ULS 100 hp
Peso a vuoto	kg 285
Velocità di stallo pulito	65 km/h
Velocità di stallo flap	48 km/h
Velocità crociera 75%	220 km/h
Velocità max	260 km/h
Corsa di decollo	m 90
Fattore di carico	+4 -2 G
Rateo salita	m/s 7,5
Autonomia	km 880

strutturali, in particolare l'uso di lamie di spessore maggiorato per i pannelli lavoranti dell'ala. La disposizione dei posti scalata consente una sezione frontale ridotta per un biposto, ma va detto che per la particolare disposizione dei comandi, freno incluso, consente la completa gestione del volo solo

dal posto di sinistra. Le linee generali sono aviatissime, la cura dei particolari si spinge sino alle carene delle cerniere anteriori del tettuccio, e la splendida ala è costituita da un troncone centrale con profilo GA(W)1 a pianta rettangolare solidale alla fusoliera, che supporta il carrello principale, e da due semiali a pianta rastremata con profilo GA(W)2, dotate di tip di estremità in composito. I flap fowler sono un piccolo capolavoro: a comando manuale con una lunga leva tra i sedili, scorrono in guide metalliche e consentono una velocità di stallo inferiore ai 50 km/h; due le posizioni: 10° per il decollo e 35° full flap. I piani di coda hanno invece il classico profilo NACA 0012 e l'equilibratore è dotato di aletta trim con servomotore elettrico comandato dai pulsantini sulla cloche. Il carrello retrattile è semplice, ed in particolare l'anteriore è stato notevolmente irrobustito; l'azionamento è elettrico e manuale in caso di emergenza, la verifica dell'estrazione tramite le classiche luci ed un indicatore ad astina meccanico, ma va detto che sul Rapid "Starcompany" esiste anche una telecamera di verifica carrello collegata allo schermo dello strumento elettronico di controllo dei parametri motore; il costruttore afferma che in caso di necessità è possibile atterrare sul ventre senza danneggiare il velivolo proprio grazie alla particolare posizione del carrello retratto. Gli ultimi velivoli prodotti dispongono, inoltre, di due serbatoi alari maggiorati per una capienza totale di 90 litri.

A bordo

I controlli prevolo sono abbastanza semplici anche sul motore, grazie ai due portelli sul cofano anteriore, mentre la completa verifica del carrello principale e delle guide flap obbliga a scendere al QFE (Quota Filo Erba...), ma nulla di impossibile. Salire a bordo con il nuovo predellino incernierato sul bordo di uscita e con la maniglia esterna è semplicissimo, e grazie all'apertura anteriore del tettuccio non ci sono problemi di accessibilità, anche se la posizione scalata a bordo è all'inizio singolare: a sinistra nessun problema, a destra bisogna allungare troppo le braccia per arrivare ai comandi sul pannello strumenti. La stessa leva



> Foto 1

Le linee sono eleganti e slanciate

> Foto 2

L'originale scalamento dei due sedili

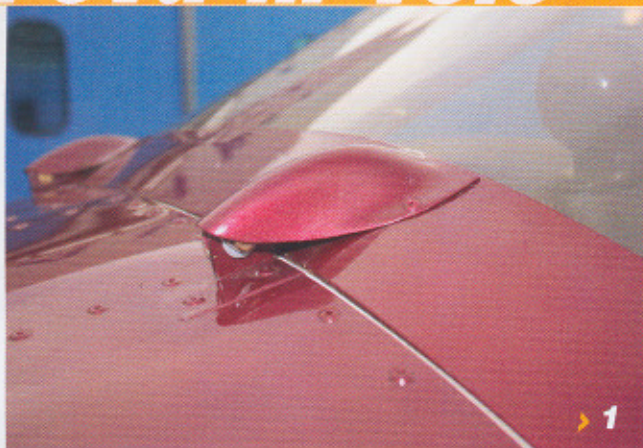
> Foto 3

Alle spalle dei sedili un discreto vano bagagli

dei freni sul treno principale si trova solo sulla cloche di sinistra. Entrambi i velivoli hanno una strumentazione completa, ovviamente con strumenti Starcompany, tutti e due con il sistema di controllo parametri motore digitale prodotto da A-Tech e con il GPS Geo Pilot plus e GPS2; i sedili sono profilati e bene imbottiti, le cinture a quattro punti regolabili con facilità, ma gli attacchi degli spallacci sono un po' troppo in alto. L'aria fresca e quella calda in cabina sono comandate da pomelli sul cruscotto, la leva centrale di azionamento del carrello ha una sicurezza di sblocco del tipo a siringa. Abbiamo provato in volo entrambi i velivoli con rilevazioni praticamente coincidenti.

In volo

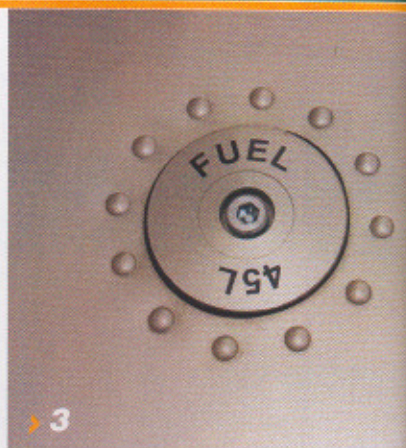
Rullaggio e decollo: controllo a terra semplice ed efficace con la pedaliera, freni sufficienti e visibilità ottima. Il carrello è bene ammortizzato. Con l'elica a passo minimo e flap alla prima tacca l'accelerazione su asfalto è pronta e rapida, la rotazione con 1200 metri di pista a disposizione può essere dolce, ma in caso di necessità si può forzare



> 1



> 2



> 3



> 4



> 6

senza problemi staccando in meno di 100 metri; ottima la salita con un rateo iniziale superiore ai 6 m/s.

Effetti comandi: alettoni discretamente pronti con ottima modulabilità del comando ed effetto secondario di imbarcata inversa ridotto, al punto che per il pilotaggio con virate ampie alla velocità di crociera ci si può scordare della pedaliera. Quest'ultima ha una risposta molto pronta con un effetto di rollio indotto poco accentuato. Ottima la risposta sul beccheggio con un trim molto autorevole.

Prestazioni: l'apparecchio non è velocissimo, almeno rispetto ad altri ala bassa con carrello retrattile, ma consente una crociera di tutto rispetto che a secondo del regime scelto va dai 190 ai 210 km/h. A questo proposito insistiamo sull'inutilità di andare a cercare velocità maggiori, almeno per quelli che sono i nostri parametri di giudizio: anche il Rapid con motore su di



> 5

> **Foto 1**
Le cerniere del tettuccio sono carenate

> **Foto 2**
Il predellino incernierato per la salita a bordo

> **Foto 3**
I nuovi serbatoi alari da 45 litri

> **Foto 4**
Il flap fowler alla massima estensione

> **Foto 5**
Il ruotino anteriore è stato notevolmente irrobustito

> **Foto 6**
La sezione frontale del Rapid è molto ridotta

> **Foto 7**
Il Rapid Starcompany dispone anche dell'EFIS Dynon D100

> **Foto 8**
Ottima la visibilità del display parametri motore prodotti da A-Tech



giri ed elica caricata supera i 240 km/h, ma a noi interessa il regime di compromesso che consente al motore di girare in assoluta tranquillità con consumi ridotti, il regime – cioè – che tutti noi utilizziamo nei voli di trasferimento. Da segnalare la visibilità eccellente in tutte le condizioni.

Volo lento e stallo: a bassa velocità il Rapid ha una doppia anima, a secondo della configurazione. Senza flap l'apparecchio rallenta con flemma (è pulitissimo ed efficiente) e rimane ben controllabile sino ai 90 km/h su tutti gli assi; al di sotto i comandi rimangono un po' "indietro" con sforzi minori e risposte che vanno coordinate con attenzione, e lo stallo si preannuncia al di sotto dei 70 km/h IAS solo con una leggera instabilità sull'asse longitudinale che induce immediatamente a rilasciare la cloche in avanti, con una rimessa pronta e non impegnativa. Se si arriva allo stallo completo (sotto i 65 km/h IAS), questo è secco e deciso, con una altrettanto decisa caduta di ala destra che impone una rimessa con un pronto uso della pedaliera, comportamento rilevato su entrambi i velivoli. Con una tacca di flap lo stallo è un "non evento", l'aereo vola senza problemi a 65 km/h e lo stallo arriva questa volta dolce con rimessa immediata e priva di difficoltà. Inserendo full flap la variazione di assetto è notevole e la velocità scende addirittura sotto i 60 km/h con ancora una discreta controllabilità di pedale (gli alettoni è come se non ci fossero); anche in questo caso lo stallo (a 50 km/h IAS!) è dolce e si risolve in un placido sprofondamento del velivolo.

Avvicinamento ed atterraggio:

l'efficienza elevata impone avvicinamenti precisi, anche se con full flap si possono ottenere rampe abbastanza accentuate. Incredibile quello che si può fare in effetto suolo grazie al lavoro dei flap: se solo lo si vuole, ci si ferma in qualche decina di metri a velocità da deltaplano a motore, il che per un

apparecchio ad ala bassa da oltre 200 km/h significa poter atterrare senza alcun problema su campi anche molto corti; ottimo il lavoro del carrello, sia su erba che su asfalto. ✈

Importatore per l'Italia: T&T srl
Tel 335 5244387 www.ttultralight.it
e-mail info@ttultralight.it



La particolare posizione del carrello consente in caso di necessità di atterrare sul ventre senza danni eccessivi alle strutture



La grande lineatura consente una visibilità ottima