

EDITORIALE DONNINI

+

25^o VOLARE

Mensile di aviazione
€ 5,00 ITALY ONLY

MAGGIO 2007 ANNO XXV N° 281

Aviazione, Museo di...
Distribuzione: ...
Pubblicazione: ...



Un'amicizia con **Volare** e i suoi lettori che dura da 25 anni: il concorso "Vinci un giorno con la Pan" porterà cinque di voi nel cuore del più amato simbolo dell'Aeronautica e dell'Italia

Nozze con le d'argento **Frecce**

VOLARE
liberi

- Aeroplani da voliera: Vfr stritolato dagli spazi aerei
- Idrovolanti: a Palermo una nuova scuola Ulm
- In prova: Jilhavan Rapid 200, volo lento e silenzioso

Il Sova si è fatto

Rapid

Con nuovo nome e in veste rinnovata ritorna il Kappa 77 Sova. A continuarne la produzione - oggi Rapid 200 - è la Jihlavan, una storica industria aeronautica ceca. L'originale formula a posti sfalsati è stata mantenuta. Ma nel complesso tutto è stato migliorato. Caratteristiche di volo comprese.

Come in tram

Una curiosa istantanea colta al volo durante la nostra prova. I comandi sono in mano al nostro test-pilot (seduto a destra), mentre il pilota a sinistra osserva il cielo campo comandamente "appeso" al roll-bar longitudinale. Si noti l'ampiezza della slinestratura.

Chi si rivede! Quando, sul finire dello scorso Millennio, lo incontrammo per la prima volta, questo elegante trampoliere tutto-metallo proveniente dalla Repubblica Ceca si chiamava Sova KP 77. A quei tempi era prodotto da un'azienda di nome Kappa, fondata da alcuni dipendenti del complesso industriale-aeronautico Aero in collaborazione con il Politecnico di Brno.

Ricordo che rimanemmo impressionati dal suo silenzioso incedere quasi regale, dalle grandi dimensioni e dal tipo di costruzione rigorosamente aeronautica. Nel panorama degli Ulm coetanei il Sova si distingueva, inoltre, per l'alto carrello retrattile e i sofisticati flap soffiati di tipo Fowler. A una successiva analisi, un po' più

approfondita, si evidenziava che il carrello non rientrava completamente, che la sofisticazione dei flap era un'esagerazione del progettista (viste le già notevoli basse velocità) e che gli ampi spazi della cabina erano mal sfruttati dalla sistemazione sfalsata dei sedili. Le novità introdotte, dunque, rappresentavano sicuramente un grande appeal commerciale, ma senza apportare granché nelle prestazioni e nel confort della macchina. Lo scherzoso commento di allora fu che l'aereo ricordava il detto del "figlio dell'onorevole", che, nell'indulgente giudizio degli insegnanti, "si dedicava molto allo studio senza ottenere grandi risultati". Ora leggiamo sull'impennaggio verticale il nome di Jihlavan, un'industria aeronautica creata nel 1952 nella ex Cecoslovacchia per supportare la costruzione di aerei militari dei "Paesi fratelli" dell'Urss. La Jihlavan ha rilevato il programma del Sova un paio d'anni fa, dopo la chiusura dei battenti della Kappa, rivedendo qua e là il progetto originale e ribattezzando il velivolo Rapid 200. Il nuovo incontro sul campo è con un'inattesa

nutrita squadriglia di Rapid 200 di ultima generazione messi a disposizione dal nuovo distributore per l'Italia, Martino Tacchini. La linea dell'aereo è la stessa di allora, ma la fusoliera si presenta un po' allungata. La costruzione è sempre impeccabile e la meccanica dei comandi è soddisfacente, con elasticità e giochi molto contenuti. La configurazione di base è mantenuta, ma il carrello retrattile sembra aver subito una cura ricostituente e inoltre constatiamo con piacere che è affiorata anche una versione a carrello fisso, che sarà a breve importata in Italia. I flap, comandati meccanicamente con possibile opzione elettrica, sono sempre tipo Fowler, ma le guide sulle quali scorrono, che fuoriescono dal bordo di fuga dell'ala per una dozzina di centimetri, sono più rigide. Per salire sull'ala c'è ora a disposizione una staffa opzionale, sullo stile di quella dello Yakovlev 18T, che permette, grazie all'aiuto di un solido appiglio dietro il tettuccio, un'agevole salita a bordo. L'entrata in cabina è agevolata contro le perdite di equilibrio dal sicuro appoggio della mano sul montante longitudinale che funge da roll-bar. L'allungamento della

Aeroplanese

Flap Fowler

Particolare tipo di aletta ipersostentatrice soffiata che aumenta la superficie dell'ala scorrendo all'indietro.

Preavviso aerodinamico

Condizione tipica percepita dal pilota attraverso le vibrazioni sulla barra provocate dal flusso turbolento che si forma intorno all'ala poco prima che avvenga lo stallo.

Stallo aggravato

La condizione nella quale, dopo lo stallo, i comandi di volo sono mantenuti in modo da non consentire la rimessa dalla manovra.

Stabilità longitudinale statica

È l'attitudine di un velivolo a ritornare o meno verso la sua posizione finale di equilibrio una volta cessata la causa della perturbazione.

fusoliera sembra essere stato sfruttato offrendo un maggiore spazio in cabina, riducendo i problemi dati dallo sfasamento dei due sedili. Arretrando il sedile di sinistra e avanzando quello di destra, si arriva quasi a una configurazione con sedili affiancati. A nostro parere, la cabina continua però a offrire uno spazio abbondante, ma sfruttato non troppo razionalmente. La visibilità è ottima in tutte le direzioni.

Il cruscotto di dimensioni generose può essere allestito con un'ampia scelta di configurazioni avioniche, anche molto sofisticate. I comandi di volo e dei vari impianti sono facilmente operabili dal sedile di sinistra; un po' meno da quello di destra.

La messa in moto del consueto Rotax 912 da 100 cavalli avviene senza problemi e il rullaggio è reso confortevole dalla buona ammortizzazione del carrello ed è facilitato dalla docilità del ruotino anteriore agli ordini della pedaliera.

Il decollo avviene in 7-8 secondi, dopo 100 metri di corsa di accelerazione. In salita a 120 km/h il variometro è intorno ai sette metri al secondo e la stabilità longitudinale e quelle di rotta sono più che soddisfacenti. In latero-direzionale, però, siamo un po' scarsi. In volo livellato, effettuiamo il controllo della stabilità statica, che rileviamo con il nostro inseparabile metro a nastro misurando la variazione della posizione assunta dalla barra sul cabra e picchia in corrispondenza di ogni velocità.

La stabilità è decisamente positiva e mantiene lo stesso andamento anche ►



La scheda

Motore	
Rotax 912UL da 100 cavalli	
Dimensioni e pesi	
Apertura alare	9,90 m
Lunghezza	7,20 m
Superficie alare	11,85 m ²
Peso a vuoto	282 kg
Fattore di contingenza	+4/-2g
Prestazioni	
V _{max}	260 km/h
Velocità di crociera	220 km/h
Velocità di stallo	65 km/h
Velocità di stallo (con flap)	48 km/h
Velocità ascensionale	7,5 m/sec
Spazio di decollo/atterraggio	140/100 m
Autonomia	880 km
Prezzo a partire da 62.000 euro (Iva esclusa)	
Costruttore Jihlavan Airplanes SRD (Rep. Ceca)	
Distributore T&T di Martino Tacchini (PC) - 335-5244387; 0523-836541.	

Ottima visibilità

Dal Rapid 200 si gode di un ampio angolo di campo visivo. Il velivolo è offerto con una vasta gamma di allestimenti del cruscotto (nella foto un cockpit della Star Company). In basso, il Rapid in atterraggio con i flap deflessi di 35°.

La nostra pagella

Giudizio relativo all'impiego turistico-sportivo: **buono** ►

1	Documentazione	4A	Esauriente e professionale
2	Operazioni a terra	4C	Ispersioni non sempre a portata d'occhio
3	Strumentazione	4A	Ampla scelta di configurazioni
4	Rullaggio	4B	Buona docilità, confort accettabile
5	Decollo e salita	4B	Ottime prestazioni, imprecisioni di comando in salita
6	Crociera	4B	Prestazioni normali, lenta stabilizzazione su raffica
7	Stallo	4B	Ottime qualità di volo, poco preavviso
8	Maneggevolezza	4C	Delicata coordinazione a bassa velocità
9	Manovrabilità	4A	Ottima in tutto il dominio di volo
10	Divezza	4B	Buona efficienza
11	Circolo e atterraggio	4B	Bassa coordinazione in finale, corsa breve

Una scala di valutazione in base alla capacità di svolgere la missione

4	Sforzi/forze	A	Missione possibile senza sforzo. Comportamento eccellente.
		B	Missione possibile senza particolare sforzo. Comportamento molto buono. Difetti trascurabili.
		C	Missione possibile con minimo sforzo. Comportamento buono. Qualche difetto molesto.
3	Difetti che giustificano ragione	A	Missione possibile con sforzo moderato per difetti minori anche se evitati.
		B	Missione possibile con sforzo importante per difetti che richiedono moderate messe a punto.
		C	Missione possibile con sforzo molto importante per difetti gravi che richiedono importanti messe a punto.
2	Difetti importanti ragione necessaria	A	Si può compiere la missione con sforzo elevato.
		B	Necessario uno sforzo importante per mantenere il controllo.
		C	Necessaria una sforzo molto importante per non perdere il controllo del mezzo.
1	Difetti considerevoli ragione insuperabile		Impossibile compiere la missione. Elevato rischio di perdere il controllo.





Salita comoda
L'alto gradino da terra si supera facilmente grazie a una staffa ripieghevole e a un appoggio sul fianco della fusoliera. Sulla destra è visibile la guida di scorrimento dei flap Fowler.



Nuovo marchio
A sinistra, il logo della casa costruttrice Jihlavan Airplanes, subentrata alla Kappa SRO nel 2005, dopo il fallimento di quest'ultima.



► a motore ridotto, cosa che denota una buona installazione del propulsore. La stabilità longitudinale dinamica è convergente a lungo semiperiodo. Buone sono anche le stabilità di rotta, mentre le latero-direzionali diventano accettabili sopra i 150 km/h. Le qualità di volo allo stallo sono più che soddisfacenti in tutte le configurazioni. Il muso cade deciso ma non violento e in stallo aggravato l'apparecchio si controlla con la pedaliera senza eccessivo impegno. L'avviso aerodinamico dello stallo non è molto pronunciato; gli alettoni tendono a perdere efficienza con un po' di anticipo

specialmente nella configurazione con i flap tutti estesi, quando le velocità allo stallo sono veramente basse (meno di 50 km/h).

Più omogeneo ad alta velocità

In manovra il Rapid 200 presenta una buona docilità. I comandi sono generalmente precisi e con sforzi adeguati. La percezione di omogeneità, che è adeguata a velocità medio alte, comincia un po' a degradare verso le basse velocità. In questa zona dell'inviluppo la barra ci fornisce la sensazione di essere un po' troppo lunga e gli sforzi sugli alettoni si affievoliscono. Esplorando la gamma di velocità molto basse che la macchina può raggiungere notiamo che si presenta anche una scarsa stabilità latero-direzionale, che complica la coordinazione. Ma sia ben chiaro che stiamo parlando di velocità decisamente al di sotto

di quelle tradizionali per questa categoria di apparecchi. In planata con motore al minimo valutiamo un'efficienza superiore a 10, quasi da motoalante. In sottovento abbassiamo il carrello. L'estensione richiede poco più di 10 secondi, ovvero un po' più del tempo impiegato per rientrare. Uscita e rientro del carrello non inducono particolari momenti sul velivolo. L'estensione dei flap agisce nella buona direzione: bisogna abbassare il muso per mantenere le velocità! La toccata in atterraggio avviene a una velocità ridicola (50 km/h) con conseguente spazio di arresto ridotto. Alla fine della fiera pensiamo che la Jihlavan abbia fatto un buon lavoro, confermando, se mai ce ne fosse bisogno, l'elevata qualità costruttiva dell'industria aeronautica ceca. Gli studi del "figlio dell'onorevole", insomma, cominciano a dare risultati. ■

Volo silenzioso
Il Rapid 200 in evoluzione. Il velivolo è stato tra i primi a ottenere la certificazione Lsa negli Stati Uniti ed è tra i più silenziosi della sua categoria.

Tamponi in gomma
Il carrello, a comando elettrico, si retrae all'indietro lasciando sporgere dall'ala circa la metà delle ruote: peculiarità che consente di limitare il danno in caso di atterraggio di emergenza.



Avanti e indietro
L'immagine qui a sinistra evidenzia la posizione asimmetrica dei due sedili, adottata dai progettisti per incrementare il confort degli occupanti. Il comando del gas è disposto sulla piantana centrale ed è unico per i due piloti. Entrambi i sedili sono regolabili in lunghezza fino a potersi essere quasi appaiati.

