

Aviazione sportiva

Aviazione Leggera
online www.ulm.it

DIRETTORE

Rodolfo Biancorosso

COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO

Fiorenza De Bernardi,
Giorgio Evangelisti,
Umberto Ucelli di Nemi

INVIATO SPECIALE

Andrea Pozza

CONSULENTE STORICO

Giancarlo De Marchis

HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO

Beppe Baschieri, Luigi Berri, Lucio Bertoluzzi,
Andrea Campi, Luca Colombo, Giuseppe Crupi,
Ivan Gazzola, Marco Petroni, Giorgio Nerucci,
Andrea Pozza, Valeria Rubbi Contri, Angelo Ruocco,
Duilio Silenzi, Marco Tricarico

ILLUSTRAZIONI

Sergio Tidei

GRAFICA E IMPAGINAZIONE

Valeria Rubbi Contri

REDAZIONE

Via S. Andrea 12 - 00046 Grottaferrata (RM)

SEGRETERIA DI REDAZIONE

Tel. 06.9413047 - Fax 06.9456196
avsport@tin.it

CONCESSIONARIA ESCLUSIVA PUBBLICITÀ

Multimedia Agenzia Editoriale S.r.l.
V.le E. Forlanini 23 - 20134 Milano
Tel. 02.74929811 - Fax 02.74929888



GRUPPO EDITORIALE OLIMPIA LA CULTURA DEL TEMPO LIBERO

Editoriale Olimpia S.p.A. - Via Enrico Fermi 24
loc. Osmannoro - 50019 Sesto Fiorentino (FI)
Tel. 055.30321 - Fax 055.3032280
www.edolimpia.it - mail@edolimpia.it

SEGRETERIA DI REDAZIONE

Lisa Ceccherini - segreteria2@edolimpia.it
Antonio Celano - segreteria1@edolimpia.it
Cristina Landelli - segreteria4@edolimpia.it
Bruno Radicchi - segreteria3@edolimpia.it

DIREZIONE MARKETING E RELAZIONI ESTERNE

Sabina Puppi - marketing@edolimpia.it

UFFICIO PUBBLICITÀ

Gianna Vannucci - pubblicita2@edolimpia.it
Serena Innocenti - pubblicita4@edolimpia.it
Daniela Gatti - pubblicita1@edolimpia.it
Sandra Nocentini - pubblicita3@edolimpia.it

SERVIZIO CONTESTA

Abbonamenti - Ordini - Informazioni
Daniela Brogi - numeroverde1@edolimpia.it
- numeroverde2@edolimpia.it
Nicoletta Barontini - abbonamenti@edolimpia.it

REDAZIONE DI MILANO

Viale Forlanini 23 - 20134 Milano
Tel. 02.74929811 - Fax 02.74929888

SEGRETERIA DI REDAZIONE MILANO

Flavia Ferro - segreteria milano2@edolimpia.it

GRAFICA E PRESTAMPA

Perigrafesrl - Firenze

STAMPA

Poligrafici Il Borgo - San Lazzaro di Savena (BO)

DISTRIBUZIONE PER L'ITALIA

Parrini & C.S.p.A.

Via Vitorchiano 81 - 00189 Roma

Tel. 06.334551 - Fax 06.3345500

Numero Verde
solo per chiamate da rete fissa
800-018356
Per le chiamate da cellulari:
055-315803
servizio attivo 24 ore su 24

TARIFFE E INFORMAZIONI DETTAGLIE PER L'ABBONAMENTO

Abbonamento annuo (10 numeri) € 40,00
Biennale € 75,00 - Annuo estero Europa € 65,00.

Posta ordinaria:
Asia-America-Africa € 65,00 Oceania € 67,00

Posta prioritaria:
Asia-America-Africa € 82,00 Oceania € 86,00

Un numero € 5,00 - numeri arretrati € 10,00 (accettarsi della disponibilità telefonando al numero verde)

Registrazione in tribunale n° 4867 del 01/03/1999

Direttore Responsabile: Renato Cacciapuotì

TUTTI I DIRITTI RISERVATI. VIETATA LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE SE NON AUTORIZZATA

MANOSCRITTI E ILLUSTRAZIONI, ANCHE SE NON PUBBLICATI, NON SI

RESTITUISCONO



In copertina: Red Bull

PROPOSTE DI COLLABORAZIONE POSTA DEI LETTORI

Aviazione Sportiva esamina proposte di collaborazione italiane ed estere: non è necessario essere professionisti, ma se avrete fatto un viaggio, un servizio fotografico interessante, se volete raccontare qualcosa che vi è successo o far conoscere un velivolo particolare, scrivete o contattate la redazione. Il materiale inviato, anche se non pubblicato, non sarà restituito, salvo accordi diretti. Le lettere vanno inviate ad Aviazione Sportiva Via S. Andrea 12, 00046 Grottaferrata o alla e.mail avsport@tin.it



Foto: AS - Marco Tricarico

Presentato per la prima volta ad Ozzano, in occasione di Cielo e Volo 2005, ma in forma statica perché appena giunto in Italia, lo Skylark è un velivolo classico ad ala bassa, interamente metallico, che si distingue per alcune soluzioni originali e per le forme piuttosto importanti. Nonostante lo Skylark fosse ancora in fase di messa a punto definitiva, abbiamo avuto la possibilità di provarlo sull'aeroporto di Voghera per alcune prime impressioni di volo. Il progetto originale è dovuto al canadese David Marsden, che ha disegnato un apparecchio piacevole nelle linee con fusoliera lunga e profilata dotata dei caratteristici piani di coda a T, ed ala a pianta rastremata con vistose winglets di estremità (Marsden è un seguace della scuola di Rutan). Il progetto, nato per rientrare nella categoria LSA, oltre che nella normativa canadese, è stato poi realizzato grazie alla costituzione di una società mi-

sta canadese – europea che ha affidato alla DOVA Aircraft (divisione aeronautica della DOVA Inc nata nel 1997) la produzione del velivolo. Per quanto riguarda proprio la fase di industrializzazione in Repubblica Ceca, la DOVA ha collaborato sia con le Università che con altre

ditte aeronautiche, tra le quali l'Evektor, per arrivare ad un velivolo che fosse innanzitutto semplice nella struttura e facile da costruire per il settore kit (viene infatti fornito sia in kit a differente livello di prefabbricazione, sia pronto al volo). I test di volo, infine, sono stati condotti

La linea dello Skylark è caratterizzata da un muso lungo e rastremato e dalle vistose winglets



DOVA AIRCRAFT SKYLARK 912

dai piloti del Flying Bull Aerobatic Team, che non sono altri che i mitici Sky Box, che hanno fatto meraviglie in cielo con i loro Zlin 50.

Come è fatto

La realizzazione è assolutamente classica, interamente metallica con componenti chiodate e rivettate con una certa cura, specie a livello dell'ala; lo Skylark ha un aspetto importante, accentuato dallo slancio dei piani di coda a T ad elevato allungamento e caratterizzato da superfici raccordate accuratamente in fusoliera. Il carrello è un classico triciclo con ruotino anteriore collegato alla pedaliera e dotato di un originale sistema di ammortizzamento, con una serie di tamponi in gomma situata superiormente a livello dell'attacco sulla parafiamma, mentre il treno principale ha una balestra ed è dotato di freni a disco ad azionamento diffe-



L'elica adottata è una Kaspar KA 1/3P a passo variabile in volo

L'apparecchio è prodotto in Repubblica Ceca in accordo con la normativa UL-2

L'abitacolo è ampio e l'accesso è semplice grazie al tettuccio ribaltabile

Il classico pannello strumenti: l'utilizzo del MED riduce notevolmente il numero di indicatori





1. Accanto alla mensola centrale troviamo la leva del paracadute, installata correttamente

2. La pedaliera di sinistra dispone del comando dei freni differenziali

3. Il paracadute balistico installato alle spalle della parafiamma

4. La gamba anteriore del carrello ha una ridotta avancorsa

5. Il treno posteriore dispone di freni a disco

6. Noto lo sbalzo posteriore della predella di accesso a bordo

7. I caratteristici piani di coda a T, si nota la lunga aletta trim

8. La squadra di comando del timone, lo spessore alla radice è notevole

9. Il trim è attuato da un servo elettrico

renziale. Noto lo sbalzo del muso (e la superficie bagnata anteriore), ed ampia la zona dell'abitacolo, che è dotato di un tettuccio interamente ribaltabile in avanti di grosse dimensioni, che lascia spazio anche ai più alti. Alle spalle dei piloti troviamo un'ampia zona bagagli ed una finestratura che consente in volo un'ottima visibilità laterale e posteriore. Di fronte al tettuccio, subito alle spalle della parafiamma, troviamo il portello di espulsione del paracadute balistico, le cui funi di vincolo vanno ad agganciarsi sia sul castello motore che sul longherone alare; in questo caso corrono esterne alla fusoliera protette da una canalina metallica e da una piccola carenatura. Il muso era ancora in fase di rifinitura, mancando la presa laterale dinamica per l'airbox che sarebbe stata installata nei giorni seguenti alla nostra prima presa di contatto: l'air-





6



8



7



9

mo preferito uno schienale lievemente più inclinato all'indietro. Lo spazio in cabina è davvero notevole ed i comandi disposti correttamente, con le cloche perfettamente posizionate, i freni differenziali sulla pedaliera di sinistra ed un blocco manette unico centrale: a sinistra la manetta del gas a regolazione micrometrica, quindi le manette dell'aria e del ri-

scaldamento, e a destra la grossa e corta manetta di comando del passo dell'elica, anch'essa a regolazione micrometrica. Subito sotto una mensolina centrale contiene il selettore dei serbatoi carburante, le utenze elettriche ed i breaker. Semplicissimo il pannello strumenti che a sinistra comprende la parte volo e la parte motore, grazie all'adozione del MED, la cui consultazione richiede un minimo di assuefazione, ma che è poi immediata per i principali parametri; al centro la sezione radio e navigazione, e a destra gli strumenti accessori (indicatori carburante, G-metro, MAP ecc.). Il trim è a comando elettrico ed è dotato di un indicatore led posto alla sinistra del pannello, mentre i flap ad azionamento meccanico sono comandati da una corta leva centrale fra i due sedili, dotata di uno sblocco a siringa e con una posizione di reflex negativo a -12° per la crociera veloce. Il blocco del tettuccio avviene mediante due leve metalliche laterali e l'aerazione è affidata unicamente a due feritoie anteriori regolabili, ottime in volo, ma insufficienti in fase di rullaggio.

box era quindi dotato, per i primi voli di messa a punto, di una semplice presa dinamica anteriore. La scelta, infine, dei piani di coda a T, è stata adottata per garantire un'elevata stabilità al velivolo indipendentemente dal regime motore, essendo il piano orizzontale fuori dal flusso dell'elica; caratteristica la lunga aletta trim a comando elettrico, mentre la deriva ed il timone sono di dimensioni tutto sommato contenute, l'azionamento è classico con cavi di acciaio. Decisamente interessante l'ala, a profilo laminare con caratteristiche particolari che consentono un'ottima efficienza anche in caso di pioggia; la pianta è rastremata, gli alettoni coprono un terzo del bordo di uscita ed i flap sono a comando meccani-

co. Nell'ala sono ospitati anche i serbatoi del carburante. Infine il motore: il classico Rotax 912 ULS, quasi un must per il mercato odierno, anche se lo Skylark vola egregiamente con l'80 hp. Installato correttamente e con ampio spazio nel lungo cofano, è accoppiato ad un'elica tripala Kaspar a passo variabile in volo con comando meccanico.

A bordo

Un predellino in acciaio, dotato di rompitratta, consente un facile accesso a bordo scavalcando il bordo d'uscita; i sedili sono avvolgenti e ben profilati, anche se vista l'impostazione della seduta con gambe piuttosto allungate, avrem-

Impressioni di volo

Mettiamo in moto e regoliamo l'elica a passo minimo per il decollo, il controllo dei parametri e degli impianti di bordo

è semplice e rapido, la visibilità ottima. Muovendosi si apprezza subito l'ottima rispondenza del comando del ruotino, pronto e sensibile specie sull'asfalto, che obbliga ad un tocco lieve sulla pedaliera, specie in velocità; essendo l'apparecchio dotato di freni differenziali la manovrabilità a terra ed in rullaggio è davvero impeccabile, i freni consentono inoltre di impostare corse di decollo anche con vento laterale sostenuto quando il timone non ha ancora piena autorità. Il comando dei flap lascia sconcertati per via della corta leva, abituati come siamo a leve piuttosto lunghe e a comandi meccanici che richiedono un certo sforzo per lo sblocco e l'inserimento, qui mettere la prima tacca per il decollo è un gioco da ragazzi, il blocco è preciso e netto, lo sforzo minimo, e ci viene assicurato che anche in volo lo sforzo rimane modesto. L'unica raccomandazione che ci viene fatta è quella di prestare attenzione al momento di portare i flap a zero, perché esiste la tacca del reflex negativo sul prolungamento della corsa. In decollo il tiro della Kaspar è notevole, l'accelerazione buona ed in circa 200 metri stacciamo, non senza aver notato l'estrema sensibilità della pedaliera in fase di rullaggio veloce.

Nessun problema nel portare i flap a zero e variazione di assetto assai ridotta, con il muso che si alza di un paio di gradi e che non richiede neanche l'intervento del trim. In volo livellato l'aereo si rivela piacevolissimo nella condotta, con imbarcata inversa assai contenuta e pilotaggio semplice, la visibilità è davvero ottima e le winglets laterali sottolineano in maniera singolare il panorama. Impossibile parlare di prestazioni in quanto sia l'elica sia il motore erano in fase di regolazione al



Il Rotax 912 UL5 è dotato di airbox

Il sistema di ammortizzamento della gamba anteriore, con una serie di tamponi in gomma

Il comando meccanico del passo dell'elica Kaspar

Le funi di vincolo fuoriescono dal portello di espulsione in fusoliera



Le funi che vanno al longherone sono protette da una semplice carenatura

La corsa di decollo è contenuta in meno di 200 metri

L'ala a pianta rastremata con le winglets di estremità

momento del nostro volo, ma l'aereo è accreditato di una crociera di 215 km/h mentre la VNE è fissata a 280. Notiamo una minima instabilità sull'asse verticale in risposta alla turbolenza, un po' come si trova su alcuni aerei veloci a coda corta (RV6 ecc.), e registriamo un'ottima efficienza e pulizia aerodinamica. Una sorpresa l'inserimento dei flap che è davvero leggero nell'azionamento, a dimostrazione del corretto studio del manovellismo di comando; in finale ed in atterraggio è conveniente tenere un minimo di motore sino al momento del contatto.

Conclusioni

Un velivolo classico nella costruzione e nella progettazione, con grande personalità e spazio abbondante per passeggeri e bagagli. Le prestazioni sembrano essere allineate con quelle di velivoli della stessa categoria, ma le verificheremo a messa a punto ultima; il prezzo, infine, di circa 60.000 euro +IVA, è assolutamente proporzionato alla qualità della realizzazione. ✈



Sito Internet: www.dovaaircraft.it

Scheda Tecnica



Motore	Rotax 912UL 80hp
Peso a vuoto	280 kg
Peso max al decollo MTOW	450 kg
Carico pagante	170 kg
Capacità massima serbatoi	90 litri
Peso massimo bagagli	20 kg
G loading	+4/-2 (conforme UL-2) +6/-3 (conforme JAR-VLA)
Velocità di stallo	75 km/h
Velocità di stallo con flap	64 km/h
VNE	280 km/h
Vel. max in volo livellato	240 km/h
Velocità di crociera	210 km/h
Rateo di salita	8 m/s
Autonomia (45 min. riserva)	1200 km