

VOLARE Editoriale Domus

Allegato al n°200 Agosto 2000 di VOLARE

SPORT



IL "DUI" DI GROPPLO

L'estate si scalda con una novità inattesa (e geniale)

ESCLUSIVO: IL DYNAMIC

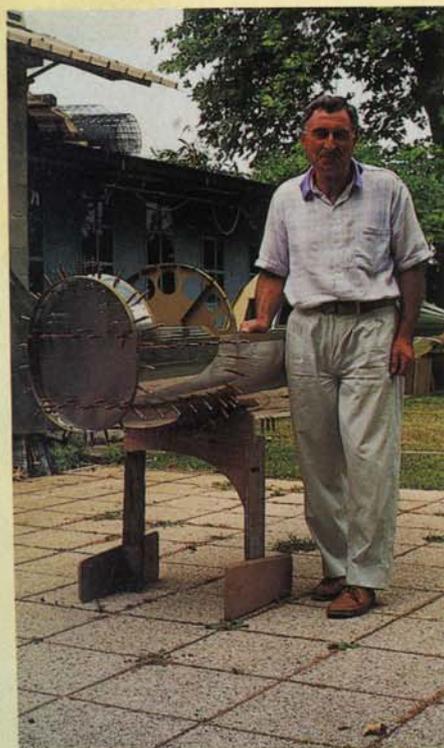
Provato il nuovo super ULM slovacco

VOLO ULTRALEGGERO: QUANTO COSTA INIZIARE



HUMMEL BIRD

vola il "mezzo VolksWagen"



Nel Milanese sta prendendo forma un piccolo ala bassa dalla linea accattivante. Completamente metallico, avrà un motore di soli 37 cavalli.

testo e foto di Mario Pozzini

Un motoscafo fuoribordo in fibra di vetro nel 1967, duehovercraft negli anni '70, un catamarano nel 1983 e ora lo Hummel Bird, iniziato lo scorso anno. È l'incredibile curriculum da costruttore amatoriale di Giancarlo Cevoli di Cesano Maderno (MI), socio del CAP e considerato un instancabile progettista.

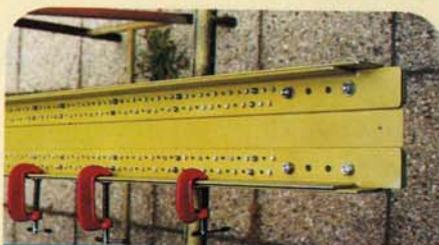
Giancarlo ha affrontato questa costruzione in modo assolutamente convenzionale: una foto, un colpo d'occhio ed è scattata la "scintilla". Inconsueto però il suo approccio alla tecnica aeronautica: ha infatti acquistato il relitto di un Cessna 150 per poi smontarlo e poterne studiare nei particolari la costruzione. Ma non solo, parallelamente ai lavori di smantellamento Giancarlo studiava i disegni esecutivi dello

Hummel Bird e si dedicava al reperimento del materiale necessario. Dopo qualche tempo, con le idee chiare, ha iniziato costruendo dapprima gli stampi in legno necessari per le centine e le ordinate, e poi lo scalo della fusoliera, un tubolare in alluminio. Subito dopo ha realizzato le centine e il longherone principale, che il progetto prevede diviso in tre sezioni.

A tutt'oggi le ore di lavoro dedicate all'aeroplano sono 500 e Giancarlo pensa di essere a un quarto dell'impresa, prevedendo il primo volo nell'autunno del 2001. Ma quali sono le caratteristiche dello Hummel Bird? Si tratta di un monoplano, monoposto con ala bassa a sbalzo completamente metallico, con costi di costruzione e d'esercizio molto contenuti.



La dima in legno e una centina in alluminio



Il logherone centrale in lavorazione



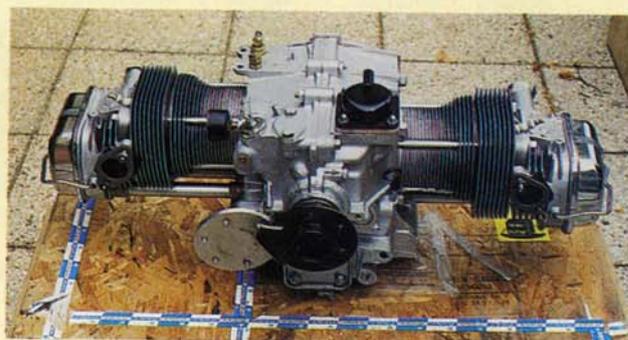
Parte della fusoliera con l'elemento centrale

L'ala, a pianta rettangolare, è costruita in tre parti, ovvero con una sezione centrale e due esterne e ha il diedro positivo di 3 gradi. I longheroni non sono proprio di immediata costruzione, in particolare quello della sezione centrale che richiede solette angolari di lega 2024-T3 accoppiate una nella concavità dell'altra. Questa ha però una caratteristica molto apprezzabile: con una larghezza di 3,2 metri supporta le gambe del carrello principale, e ciò consente di staccare con semplicità le sezioni esterne (larghe 1,6 metri) senza dover sostenere la fusoliera con cavalletti o apposite attrezzature. Inoltre, ad esse sono vincolati gli alettoni. I flap sono assenti: con una velocità di stallo di circa 60 km orari è facile pensare che quella di atterraggio, in effetto suolo quindi, sia inferiore. Seguendo questo ragionamento il concetto di perdere il limitato beneficio di qualche chilometro all'ora in meno durante l'atterraggio è utile per ottenere una maggior leggerezza e una costruzione più semplice. Infine, il longherone posteriore dell'ala e quelli delle superfici di coda sono in lamiera piegata. Da un esame dei disegni risulta evidente la robustezza della struttura ed è criticabile, solamente dal punto di vista

estetico, la scelta dello *stick* laterale: in questo caso l'adozione di una barra centrale riporterebbe l'estetica verso valori tradizionali. Il serbatoio di 26 litri è sistemato fra l'ordinata parafiamma e il cruscotto; l'impianto del carburante risulta quindi semplice da installare. Per quanto riguarda l'abitabilità della cabina il costruttore assicura che lo Hummel Bird è molto confortevole, tuttavia per i piloti più alti è prevista una capottina trasparente con una curvatura adeguatamente maggiorata. L'aereo è progettato in funzione del motore scelto, il "mezzo Volkswagen", che Hummel offre in tre versioni: da 28, 32 e 37 cavalli a 3.000 giri

al minuto, e tutte del peso di 38,5 chili (escluse senza marmitte). Un propulsore diverso snaturerebbe le linee del velivolo e, probabilmente, genererebbe problemi di peso e centraggio.

Chi pilota lo Hummel Bird dichiara che l'aereo si dimostrerà piacevole in volo e molto docile ai comandi, che lo stallo è dolce e che la velocità di rollio è di circa 360 gradi in 3 secondi. Fra le diverse configurazioni è prevista quella con carrello tricycle anteriore. Per chi desidera informazioni o ha cominciato la costruzione di uno Hummel Bird e vuol scambiare opinioni, Giancarlo Cevoli risponde allo 0362-541297. ■



Qui a fianco, il due cilindri a quattro tempi "mezzo Volkswagen"; sotto, la piccola fusoliera in avanzata fase di costruzione.

Nella pagina accanto, un esemplare di Hummel Bird ripreso durante la scorsa edizione del Sun'n Fun, e il bravo costruttore italiano Giancarlo Cevoli.

La scheda

Motore: un bicilindrico derivato da un progetto Volkswagen da 37 cavalli.

Dimensioni e pesi

Lunghezza	4,6 m
Apertura alare	6,38 m
Superficie alare	6,13 mq
Altezza	1,22 m
Peso a vuoto	136 kg
Peso max. al decollo	250 kg
Capacità del serbatoio	26 l

Prestazioni

Velocità di stallo	64 km/h
Velocità massima	209 km/h
Velocità di crociera	185 km/h
V_{NE}	233 km/h
Autonomia	480 km
Numero di esemplari costruiti	110

Progettista: Morry Hummel: Hummel Aviation, 509 E. Buffer, Bryan, OH 43506. Tel: 001-419-6393390.

