

## Test in volo del DG-101 D-3731 "S9"



### 1. "Trucchi" di montaggio

- dopo aver inserito l'ala destra, alzare o abbassare la fusoliera con la manovella della rampa finché traguardando i fori dei perni essi non appaiano allineati con i corrispondenti fori sulla paratia immediatamente dietro al longherone
- inserita l'ala sinistra, traguardare di nuovo i fori ed inserire i perni solo quando essi appaiano allineati con quelli dell'ala già in posizione
- per montare il piano di coda, inserire lo spinotto di bloccaggio e far scivolare il "bastone" dello stabilizzatore nella sua sede finché si appoggia su di esso. A questo punto, inserire le due forcelle del trim nelle rispettive aste (più facile se il trim è tutto a picchiare), quindi sfilare lo spinotto per lasciar affondare lo stabilizzatore completamente nella sua sede ed inserirlo nuovamente fino al bloccaggio
- per infilare le spine di sicurezza nei giunti Hotellier dei leveraggi dei diruttori dopo averli agganciati, estrarre completamente i diruttori stessi e lasciarli estratti

### 2. Sistemazione a bordo

Con la mia corporatura la posizione a bordo è ottima inserendo uno spessore di gommapiuma dietro lo schienale (ricordatevi che, un domani facciate un lancio al verricello, questo spessore deve invece imperativamente essere rigido!). Per i più alti, basta togliere lo spessore e si ottiene pressoché lo stesso effetto. Il poggiatesta si può facilmente regolare nella posizione giusta per chiunque.

La sistemazione è tipicamente DG, abbastanza sdraiata e con i piedi alti, e la visibilità è eccellente in tutte le direzioni grazie al bordo basso e la capottina lunga.

Tutti i comandi e gli strumenti si raggiungono facilmente con l'eccezione della leva del carrello, che è corta, dura da azionare e delicata nei bloccaggi (anche questo è un problema comune a tutti i DG). Sia in posizione retratta che estratta è molto importante verificare che la leva sia completamente ruotata a sinistra contro la parete dell'abitacolo, altrimenti il bloccaggio non è sicuro. Purtroppo è difficile vederla, e bisogna abituarsi a "sentirla" in posizione.

Anche il comando del trim si vede male, e va manovrato "a sentita". In volo, la leva del carrello in posizione retratta disturba abbastanza il movimento della mano sul trim.

### **3. Comandi**

La barra è molto leggera in tutte le condizioni, e le escursioni d'uso sono sempre limitate. Il movimento longitudinale a parallelogramma richiede un minimo d'abitudine, ma di contro è positivamente stabile e limita il rischio di oscillazioni indotte involontariamente, in decollo, al traino o ad alta velocità.

La pedaliera è anch'essa molto leggera, e le escursioni richieste per mantenere il volo coordinato sono ridotte. Nel complesso l'aliante è molto ben coordinato, e tende a volare da solo con il filo al centro, un po' stile K-21.

La leva dei diruttori è, almeno a velocità medie e basse, leggerissima da usare. Attenzione che non avendo il comando del freno ruota integrato la corsa non si indurisce negli ultimi centimetri, e se si fa un'estrazione brusca, anche a terra, è facile sbattere con una certa violenza nel fondocorsa posteriore, che è meglio non fare.

Della leva del carrello ho già detto. Attenzione a bloccarla bene nella posizione estratta, perché l'ultimo centimetro di corsa è parecchio duro, e se non si spinge a fondo, la leva non fa quella piccola rotazione a sinistra che la mantiene in posizione.

La maniglia dello sgancio è in ottima posizione per tenerla a portata di mano in decollo, mantenendo la mano sinistra appoggiata sull'interno del ginocchio.

La leva del freno si impugna bene, è morbida, e il freno morde molto bene. Abituatemi tuttavia a farne e meno nell'uso quotidiano, perché altrimenti le ganasce si logorano rapidamente e l'azione frenante svanisce: meglio conservarla per quando ce n'è effettivamente bisogno.

La ventilazione è abbondante, come in tutti i DG, anche se un po' rumorosa quando è aperta solo parzialmente.

### **3. Strumenti**

L'anemometro e l'altimetro funzionano correttamente, come pure il vario pneumatico. Sull'anemometro manca il triangolo giallo, che vi consiglio di incollare sopra al vetro in corrispondenza dei 90 km/h.

Il vario elettrico va molto d'accordo con quello meccanico, ed entrambi mi sembrano ben compensati, cioè poco sensibili alle variazioni di velocità. Il VP4 va un po' studiato per sfruttarne tutte le caratteristiche, la parte vario/mediometro mi è sembrata molto affidabile.

La radio funziona correttamente, il microfono nella posizione attuale è lontano ma capta molto bene, e non disturba il movimento del braccio sinistro.

### **4. Decollo e traino**

Trim un centimetro meno che tutto avanti, e barra ferma longitudinalmente nella posizione che ne risulta. Consiglio di dipingere un riferimento sulla parete dell'abitacolo per la posizione del trim al decollo, e di settarla subito come primo controllo dopo essersi sistemati a bordo.

Gli alettoni sono efficaci quasi immediatamente, e non c'è tendenza a mettere un'ala per terra, almeno in assenza di vento laterale. Il timone è subito efficiente.

La coda si solleva da sola dopo poco, mantenere la barra ancora ferma in senso longitudinale, lo stacco da terra avviene dopo pochi secondi: l'aliante fa tutto da solo.

Non c'è tendenza a schizzare in alto né a compiere oscillazioni longitudinali, a patto di avere la mano ferma sulla barra, ed effettuare correzioni minime e progressive.

Al traino (110-120 km/h) il DG-101 rimane sempre facilissimo da mantenere in posizione con minime escursioni dei comandi, ho provato qualche evoluzione

volontaria per vedere la rapidità di rimessa e mi è sembrata eccellente. Anche la visuale dell'aeroplano trainatore è ottima.

## **5. Volo rettilineo**

L'aliante è molto stabile una volta trimmato correttamente. L'azione del trim è molto autoritaria, quando esso è in posizione corretta l'aliante mantiene da solo la velocità corrispondente, e la barra è leggerissima in mano. Se però si tenta di "forzare" l'aliante a volare più veloce o più lento senza regolare il trim, la barra diventa immediatamente dura, cosicché si ha la marcata sensazione di una condizione innaturale. L'escursione del trim è molto ampia, non ho sondato i limiti ma sono convinto che siano molto vicini allo stallo e alla  $V_{ne}$ . In buona sostanza, è un aliante che deve essere pilotato regolando costantemente il trim se si cambia spesso velocità (ma non "pilotato con il trim"!).

Lo stabilizzatore, grazie forse al trim aerodinamico e alla cloche a parallelogramma, non è affatto nervoso da manovrare. Ho provato a brutalizzare l'aliante con scossoni avanti/indietro della barra a velocità dagli 80 fino oltre i 200 km/h, e le reazioni sono state assolutamente comparabili con quelle di alianti dotati di piano di coda convenzionale.

Ho affondato fino a 240 km/h per esplorare la presenza di vibrazioni (flutter delle superfici mobili) e non ne ho riscontrate.

## **6. Virata**

Si ritrova la stessa stabilità del volo rettilineo (sempre a patto di usare correttamente il trim), che rende il DG-101 un aliante da pilotare con due dita, senza bisogno di continue correzioni. Di contro, volendo aggiustare o invertire la virata, il rateo di rollio è molto rapido, da  $45^\circ$  a  $45^\circ$  con piede e barra coordinati, meno di quattro secondi (a 85-90 km/h). Non è troppo sensibile alla turbolenza, e comunque data l'elevata manovrabilità si ha sempre la sensazione di un controllo facile e sicuro.

A 80 km/h secondo me sale molto bene, non c'è necessità di volare più lenti perché a questa velocità l'aliante risulta molto facile e manovrabile.

## **7. Lo stallo**

L'avvertimento del pre-stallo si percepisce inequivocabilmente con notevole anticipo. Lo stallo avviene ad una velocità indicata di poco più di 60 km/h. Nessuna tendenza alla caduta d'ala, neppure da uno stallo con il muso più alto. Rilasciando la barra, la rimessa è immediata, e gli alettoni sono subito efficienti.

## **8. La vite**

Per mancanza di tempo e quota ne ho potuta fare una sola completamente sviluppata (1 giro), più diverse incipienti.

La macchina è restia ad entrare in autorotazione, ho provato molte virate "sporche", con il muso alto, piede interno e barra opposta, il DG-101 in genere scivola all'interno della virata con i comandi in vibrazione, e mette molto lentamente giù l'ala interna. Nessuna tendenza alla caduta repentina dell'ala.

L'entrata in vite intenzionale con la manovra classica provoca un'autorotazione di nuovo molto lenta, al termine della quale però, all'ingresso in vite vera e propria, il muso va giù perfettamente in verticale. Nel dare piede contrario per fermare la rotazione, si va addirittura per un attimo leggermente in rovescio. Da questo assetto la rimessa deve essere pronta, altrimenti la velocità va alle stelle. Con una rimessa credo sufficientemente rapida ne sono uscito a circa 180 km/h (ricordate che la  $V_a$  è 165).

In sostanza lo definirei un aliante dal comportamento molto sano, che avverte ampiamente prima di mettervi nei guai.

### **9. La scivolata**

Facile, sicura ed efficace, se necessaria, i valori di discesa del vario diventano notevoli. Il timone viene risucchiato a fondo corsa durante la manovra, se si abbandona la pedaliera essa non si centralizza da sola, bisogna farlo con il piede opposto.

### **10. Avvicinamento ed atterraggio**

In assenza di vento 90 all'ora mantenuti scrupolosamente sono la velocità corretta. Con vento frontale valgono le considerazioni comuni. Quale che sia la velocità prescelta vale la pena di sfruttare l'autorità del trim per aiutarvi a mantenerla senza sforzo. Consigliabile impostarla per tempo, avvicinandosi alla prenotazione, e non toccare più il trim dopo averlo regolato per essa.

L'estrazione dei diruttori non ha apprezzabile effetto sull'assetto. La loro efficienza, tuttavia, è limitata, comunque molto inferiore a quello cui siete abituati (K-13, K-21), e non permette un finale troppo ripido. Attenzione quindi a non stringere il circuito virando in base troppo alti e/o troppo vicini al campo, specie se dovete atterrare con un po' di vento in coda.

Richiamata e presa di contatto col suolo classiche, conviene galleggiare il più possibile posando l'aliante su due punti alla minima velocità. Il controllo con il timone e gli alettoni è possibile fin quasi all'arresto.

In buona sostanza ho avuto l'impressione di un aliante sincero, facile e divertente, per nulla infido o pericoloso, e senza alcuna differenza pratica dalla grande maggioranza dei monoposto, a dispetto di quanto si dice (come al solito per lo più da parte di chi non ci ha mai volato). Direi un ottimo primo monoposto.