

ELA07S - R 115

La spagnola ELA ha avuto ultimamente un grosso successo commerciale in un settore che solo qualche anno fa ha visto il definitivo sviluppo e l'offerta di numerosi modelli ad elevate prestazioni, tutti ispirati - va detto - alla formula tandem con i caratteristici piani di coda che è stata messa a punto da Magni negli anni '90 e che ha fatto scuola in tutto il mondo. Dopo la presentazione dei primi modelli dobbiamo riconoscere che la tecnica e gli allestimenti sono stati migliorati e che le ultime serie, ed in particolare il modello S, sono macchine impeccabili. L'apparecchio che proviamo presso Rotorcenter è appunto il modello S con il Rotax 914 al massimo dell'allestimento, e si differenzia dallo standard per la cabina in fibra di carbonio decisamente larga, con portellino laterale per facilitare l'accesso ed il parabrezza anche per il posto del passeggero, in grado di offrire spazio

e comfort a due piloti e la possibilità di caricare bagagli anche su voli di medio e lungo raggio, grazie al serbatoio da 77 litri e alla notevole velocità di crociera.

LA TECNICA

Il telaio è interamente realizzato in acciaio inox saldato TIG, nel tempo si è dimostrato robusto ed affidabile (progettato e testato per un fattore di carico massimo di 5 G a pieno carico) ed è integrato da un treno di atterraggio convenzionale all'anteriore, con una semplice forcella in acciaio ed il ruotino collegato alla pedaliera, e da una grossa balestra in composito, in grado di assorbire anche gli eventuali atterraggi duri. I classici piani di coda in fibra di carbonio sono invariati, ma troviamo un pianetto orizzontale aggiuntivo fortemente rastremato, concepito per limitare l'aspirazione di pietrisco e sabbia

>7 La versione S dispone di una cabina larga e del parabrezza anche posteriore



- >2 In evidenza la grossa balestra posteriore in composito
- >3 Il portello laterale che facilita l'accesso a bordo
- >4 La pedaliera tubolare, regolabile con facilità
- >5 Sulla manetta del gas il comando dei freni con il nottolino di sblocco
- >6 Il parabrezza anteriore assicura un'ottima protezione; a sinistra la leva del prerotatore
- >7 Il Rotax 914 è dotato di termostato ed airbox

SCHEDE TECNICHE ELA 07S R-115

Peso a vuoto **kg 244**
 Peso massimo decollo **kg 450**
 Carico utile **kg 206**
 Motore **Rotax 914 115 hp**
 Velocità minima **km/h 30**
 Velocità di crociera **km/h 150**
 Rateo di salita **m/s 6**
 Corsa di decollo **MTOW m 50**
 Autonomia **km 560**

da parte dell'elica sui terreni non preparati; l'impressione che abbiamo ricavato dalla prova in volo è quella di una stabilità leggermente migliorata sull'asse trasversale con motore ai regimi di crociera, probabilmente per il fatto che il flusso dell'elica è indirizzato dal pianetto in maniera più pulita sui piani di coda. La testa rotore è realizzata in acciaio ad alta resistenza ed in lega 7075 T6, ed il rotore è in costruzione mista alluminio e composito con uso di fibra di vetro e fibra di carbonio, testato ad un carico di 26.000 kg (il carico massimo raggiungibile in



- >1 Il grosso bocchettone esterno di rifornimento
- >2 Il pianetto orizzontale aggiuntivo a protezione dell'elica
- >3 La forcella anteriore è un po' rigida in rullaggio
- >4 la testa rotore con il freno pneumatico che lunge anche da trim
- >5 La barra di comando rotore e l'albero del prerotatore
- >6 Il giunto di trasmissione a 90° del prerotatore



volo è di circa 6.000 kg). Tutti i comandi sono realizzati con aste in acciaio, con camme di rinvio sul mast e tutti i giunti sono su cuscinetti: da segnalare la presenza di un semplicissimo trim sull'asse longitudinale costituito da una molla che agisce direttamente sulla cloche e che si regola tramite un cilindro dentato che si trova a sinistra, sotto il sedile anteriore, e che va ruotato a mano, non comodissimo da azionare, ma efficace e giustamente demoltiplicato. Invariato il sistema di prerotazione meccanica, comandato dalla leva posta davanti alla

manetta del gas, che utilizza una trasmissione ad albero rigido e che è in grado di arrivare alla soglia dei 300 giri. Invariato anche il sistema pneumatico di trim che azionato a fondo corsa funge anche da freno rotore. Il Rotax 914 turbo è dotato di airbox, di termostato per arrivare rapidamente alle temperature operative, ed è accoppiato ad una tripala DUC in carbonio. I coperchi punterie, come da singolare tradizione Rotorcenter per i modelli di gamma alta, sono dello stesso colore del telaio. Notiamo infine il grosso e pratico bocchettone esterno per il rifornimento.

A BORDO

L'accesso a bordo è buono grazie al portellino laterale con scrocco a scatto, e la seduta impeccabile sui sedili avvolgenti, con la piacevole sorpresa dello spazio laterale, davvero notevole. Su questo modello la pedaliera è di tipo tubolare, con un appoggio del piede sufficiente e con l'inevitabile vantaggio della regolazione rapida per

adattarsi all'altezza dei piloti: le cinture sono purtroppo solo ventrali, prive di spallacci. Assolutamente completo il pannello con al centro la check list (ottimo!) e con una disposizione degli strumenti razionale: in alto i tre strumenti di volo, poi i due contagiri (rotore e motore), e in basso, sempre al centro, voltmetro, MAP e pressione di alimentazione; a sinistra il manometro del trim pneumatico con la manopola di sgancio a due posizioni: freno rotore e volo. La manetta del gas reca incernierata la leva del freno con un nottolino di sgancio per il blocco di parcheggio, subito davanti la leva della prerotazione, il tutto si aziona con la sola mano sinistra, ma è richiesta una minima assuefazione, specie al momento dello sgancio.

IN VOLO

Mettiamo in moto e, raggiunta rapidamente la temperatura minima operativa per l'olio, ci avviamo in pista verificando la buona direzionalità del ruotino con un raggio di virata a terra non strettissimo, ma sufficiente, e gli ottimi freni; la forcella anteriore si rivela un po' rigida, impeccabile la grossa balestra sul treno principale. Effettuati i controlli motore siamo pronti alla prerotazione: motore al minimo, freno rotore sganciato, freni ruote bloccati con il nottolino e barra avanti; si aziona con dolcezza, tirandola indietro verso la manetta, la leva che tensiona la cinghia posteriore e contemporaneamente ingaggia il pignone sulla testa lasciando salire i giri rotore a circa 120; poi si accelera dolcemente almeno sino a 200/220 giri, già sufficienti per decollare, e a questo punto la leva della prerotazione va lasciata di scatto accelerando contemporaneamente al massimo e sganciando i freni; il tutto dopo un po' di pratica si fa con la sola mano sinistra e con un movimento unico; a quel punto barra alla pancia, il rotore accelera rapidamente e si decolla in circa 50 metri a pieno carico, con la necessità di un filo di piede destro e di un po' di cloche a sinistra per mantenere la direzione e l'assetto. La rotazione è netta, immediatamente barra avanti per prendere velocità e via in salita a circa 60 mph. Livelliamo e regoliamo il trim in avanti tramite il comando posto sulla cloche, con MAP a 30 e 4800 giri si viaggia in crociera a 90 mph con una stabilità ottima e con comandi che gratificano il pilota con risposte progressive e precise, decisamente più leggeri rispetto ad altri autogiro; nella media il livello di vibrazioni sulla catena di comando, portando MAP a 31 ed i giri a 5100 manteniamo senza problemi 100 mph, la protezione del grosso parabrezza è impeccabile. Alla velocità minima ed in discesa verticale, assistita e non, il rotore mantiene i



giri con ottima inerzia e dimostra una discreta efficienza in avvicinamento, anche con motore al minimo. La flare è dosabile con precisione, la notevole inerzia del rotore consente la riattaccata, dopo aver toccato con un full stop, in circa 30 metri di corsa a terra.

CONCLUSIONI

La versione S con il Rotax turbo si dimostra adatta ai viaggi anche su distanze notevoli: la facilità di pilotaggio, la stabilità e la protezione offerta al pilota rendono piacevole il tempo trascorso a bordo, l'esuberanza di potenza consente di operare con ottime prestazioni anche in estate con temperature elevate (come nel nostro caso) o in quota. Il prezzo, di 53.000 euro al massimo dell'allestimento, è adeguato alla qualità e alle prestazioni offerte.

www.rotorcenter.com



- >7 Pronti a partire: la vista frontale evidenzia la larghezza della cabina
- >8 In crociera veloce a 100 mph: ottima la disposizione degli strumenti

