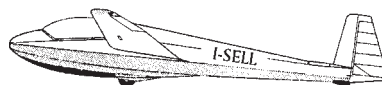




***LIBRETTO DI ISTRUZIONE
DI IMPIEGO
ALIANTE
ASK-13***



INDICE

- 1- Descrizione generale.
 - Cabina e comandi (Foto 1° posto).
 - Cabina e comandi (Foto 2° posto).
- 2- Comandi di volo.
- 3- Impianto elettrico.
- 4- Strumenti di controllo di assetto e navigazione.
- 5- Equipaggiamento radio.
- 6- Procedure normali.
 - Ispezione pre-volo.
 - Controlli prima del decollo.
 - Punti di controllo.
 - Controlli prima dell'atterraggio.
- 7- Procedure anormali e di emergenza.
 - Uscita dalla vite.
 - In caso di abbandono dell'aliante.
- 8- Volo con pioggia.
- 9- Prestazioni.
 - Polare.
- 10- Limiti di impiego.
- 11- Specifiche disposizioni della scuola.

1- DESCRIZIONE GENERALE DELL'ALIANTE

- Aliante biposto in tendem a doppi comandi e doppio cruscotto.
- Cellula monopala ad ala media con impennaggio a croce; ala in due pezzi; carrello fisso monoruota; pattino anteriore e posteriore.
- Tipo di costruzione:
ala monolongherone in legno e tela.
Fusoliera in tubimrtallici con rivestimento in tela.
Piani di coda in legno e tela.

DIMENSIONI PRINCIPALI

Apertura alare	m. 16
Lunghezza	m. 8.18
Altezza	m. 1.40
Larghezza fusoliera	m. 0.60
Superficie alare	mq 14.63
Allungamentoalare	15.60

PESI

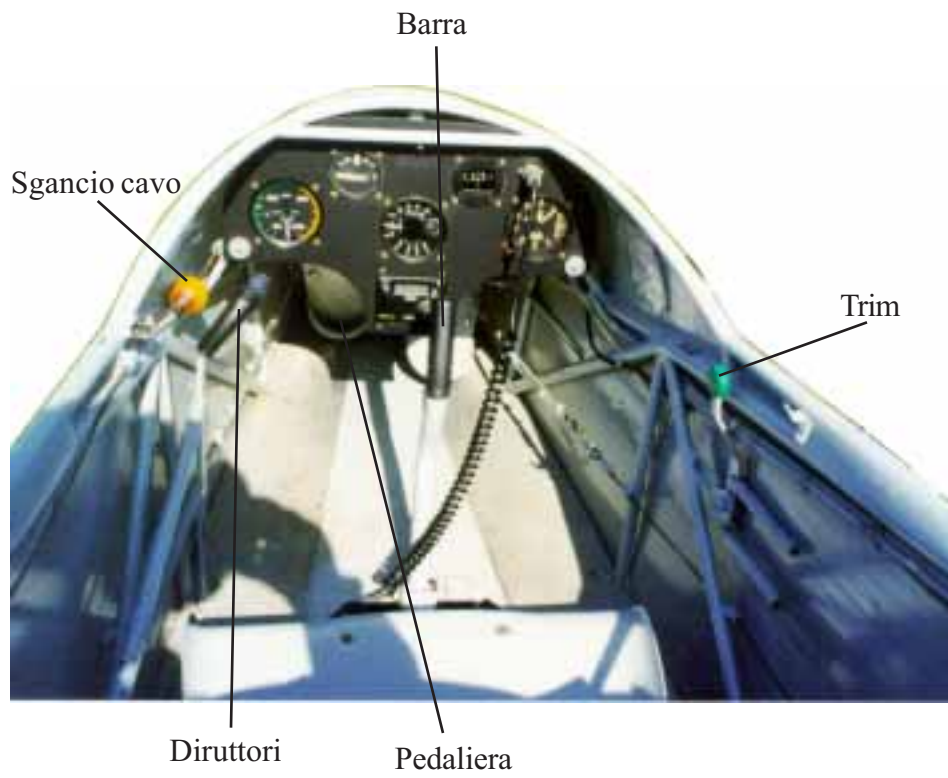
Peso a vuoto	kg 296
Carico utile massimo	kg 184
Peso massimo	kg 480
Peso ammesso del pilota con paracadute sul sedile anteriore	
Monoposto: compreso fra 65 e 100 kg.	
Biposto: compreso fra 65 e 100 kg.	
Eventuali differenze in meno devono essere compensate con zavorra.	

CARICO ALARE

Compreso fra 24.5 kg/mq.
Fattore di carico massimo (a contingenza).
Compreso fra +4 e -2.

CABINA E COMANDI

Posto anteriore



2- COMANDI DI VOLO

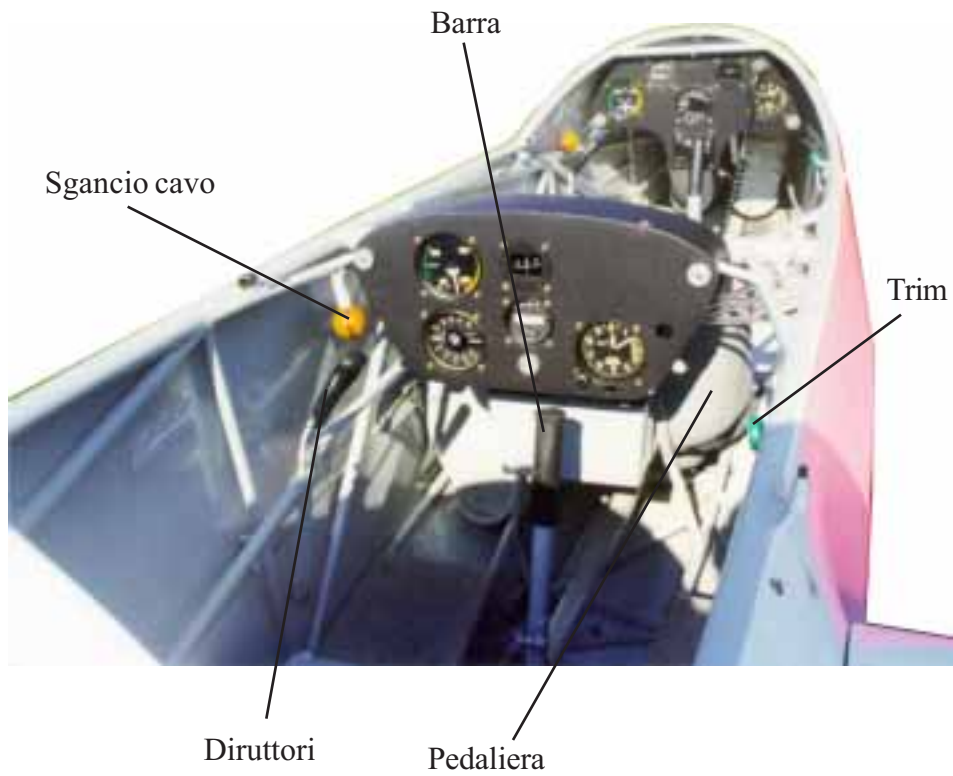
- I comandi dell'equilibratore e degli alettoni sono a barra con trasmissione rigida – il comando del timone è a pedaliera con trasmissione a cavi. La pedaliera anteriore è regolabile a terra.
- Un'apposita leva sul lato sinistro comanda i diruttori che fuoriescono sia dalla parte superiore che dalla parte inferiore dell'ala.
- Sul lato destro è posta la leva del trim che comanda, tramite cavo d'acciaio, un'ala sita sul piano mobile dell'equilibratore.
- Il comando di sgancio del cavo è sul lato sinistro al termine di un cavo di acciaio.
- La leva di apertura della capottina si trova sul lato sinistro.

3- IMPIANTO ELETTRICO

- Detto impianto si compone di due parti:
una per l'alimentazione dell'apparato ricetrasmittente ed una per l'alimentazione degli strumenti giroscopici.
- L'apparato ricetrasmittente è alimentato direttamente da una batteria ricaricabile a 12 volts posta dietro lo schienale del posto posteriore e racchiusa in una scatola metallica. L'interruttore di accensione dell'apparato ed il fusibile di protezione sono installati nell'apparato stesso.
- Gli strumenti giroscopici, 2 virosbandometri installati rispettivamente sul cruscotto anteriore e su quello posteriore, sono alimentati ciascuno separatamente da una pila a secco da 4,5 volts. Dette pile sono alloggiare in appositi contenitori situati nella parte posteriore dei cruscotti. I relativi interruttori sono fissati sul margine inferiore dei cruscotti.

CABINA E COMANDI

Posto posteriore



4- STRUMENTI DI CONTROLLO DI ASSETTO E NAVIGAZIONE

Anemometro in km/h.

Variometro meccanico \pm 10 m/sec.

Altimetro a due lancette in piedi.

Virosbandometro.

Bussola magnetica.

- L'impianto per il funzionamento degli strumenti pneumatici consiste in una presa dinamica d'aria sistemata sul muso della fusoliera (sopra il gancio di traino) e di due prese statiche laterali, sempre sul muso dell'aliante a circa 1 metro dalla presa dinamica. La presa dinamica serve solo per l'anemometro, mentre le prese statiche servono per l'anemometro, l'altimetro ed il variometro.

5- EQUIPAGGIAMENTO RADIO

E' installato un apparato radio di tipo certificato. Il pulsante PTT è situato sul microfono, mentre l'altoparlante è installato dietro lo schienale del II° pilota; l'antenna è sul dorso della fusoliera.

6- PROCEDURE NORMALI

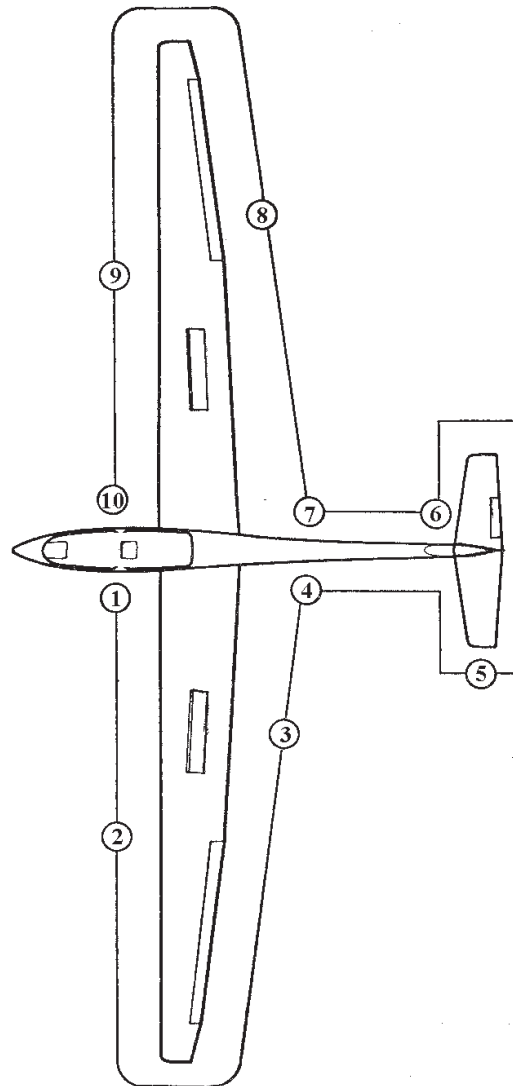
6.1 Ispezione pre – volo

1) Aprire la capottina ed effettuare i seguenti controlli:

- Ispezionare la buona chiusura della cappottina.
- Verificare che non vi siano corpi estranei all'interno dell'abitacolo.
- In caso di volo in monoposto, legare le cinture di sicurezza del posto posteriore.
- Verificare che i comandi siano liberifino ai rispettivi fine corsa.
- Verificare il bloccaggio del sistema di regolazione della pedaliera.
- Provare il comando dei diruttori e verificare il relativo bloccaggio a fine corsa.
- Provare i comandi di azionamento del gancio di traino.
- Controllare la pressione di gonfiaggio del pneumatico (2,5 atmosfere).

6-

- 2) Ala sinistra: Controllo intradosso, bordo entrata, diruttore inferiore.
- 3) Controllo extradosso, bordo d'uscita, comando rinvio alettone, diruttore superiore.
- 4) Controllare fusoliera (lato sinistro) per danni specialmente alla parte inferiore.
- 5) Controllo piani di coda.
- 6) Controllo pattino – aletta trim.
- 7) Controllo lato destro fusoliera come per lato sinistro.
- 8-9) Controllo per semiala destra come per la sinistra.
- 10) Controllo prese statiche e dinamica.



6.2 Controlli prima del decollo

- Controllo paracadute e cinghie bloccate.
- Controllo comandi fondo corsa.
- Regolare trim per decollo.
- Diruttori chiusi e bloccati.
- Controllo strumenti.
- Regolaggio altimetro.
- Controllo radio; selezione della frequenza appropriata.
- Aggancio cavo.
- Capottina chiusa e bloccata.
- Controllo di decollo libero.
- Aereo trainatore in configurazione traino.
- Guardare manica a vento.

6.3 Controlli prima dell'atterraggio

- Prova diruttori in sottovento.
- Trim per atterraggio.

7- PROCEDURE ANORMALI E DI EMERGENZA

7.1 Uscita dalla vite

- Spingere pida contrario alla rotazione.
- Barra al centro.
- Alettoni al centro.
- Quando la rotazione si è fermata centralizzare la pedaliera e tirare dolcemente la barra.

7.2 In caso di abbandono dell'aliante

- Aprire la capottina e spingerla in avanti per almeno 10 cm.
- Slacciare le cinture di sicurezza.
- Uscire dall'abitacolo – aprire paracadute dopo 1/3 secondi.

8- VOLO CON PIOGGIA (ala bagnata o ghiacciata)

- In tale situazione la velocità di stallo aumenta di 10 km/h circa.

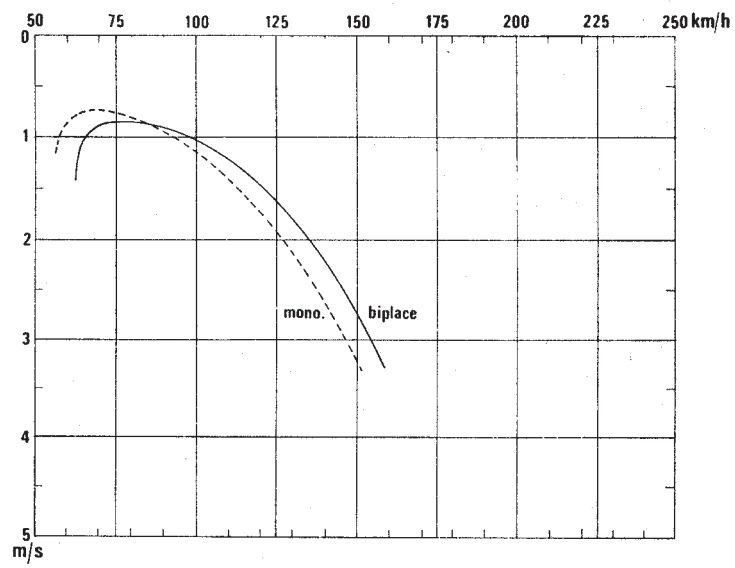
9- PRESTAZIONI

-	Velocità massima	200 km/h.
-	“ “ in turbolenza	140 km/h.
-	“ “ in traino	140 km/h.
-	“ “ di estrazione diruttori	120 km/h.
-	“ “ di stallo (al peso massimo)	61 km/h.
-	“ “ di massima efficienza (al peso massimo)	85 km/h
-	Velocità massima di discesa (al peso massimo) km/h	0,90 m/s a 70
-	Massima efficienza	27

NESSUNA MANOVRA ACROBATICA E' AUTORIZZATA.

NON E' CONSENTITO IL VOLO IN NUBE.

POLARE ASK13



10- LIMITI DI IMPIEGO

- L'aliante è classificato nella categoria 2BVS con fattori di carico +4/-2.
- Non acrobatico.
- Proibito il volo in nube.

Pesi kg.	Biposto		Monoposto	
	Min.	Max.	Min.	Max.
Posto anteriore kg.	65	100	65	100
Posto posteriore kg.	Nessun limite	100	-	-

VELOCITA' limite

	Km/h
Velocità massima (VNE)	200
In aria agitata (VB)	140
Di manovra (VM)	140
Traino aereo (VT)	140
Estensione diruttori	120

11- SPECIFICHE DISPOSIZIONI DELLA SCUOLA

- E' vietata qualsiasi manovra acrobatica.
- La lunga esposizione dell'aliante al suolo ai raggi solari può danneggiare le strutture e le vernici.
In ogni caso la capottina in plexiglas va protetta con l'apposito telo e tenuta chiusa e bloccata.
- In caso di pioggia l'aliante deve essere ricoverato ed asciugato al più presto.