

AVM

ASSOCIAZIONE VELOVELISTICA MILANESE
Via Conservatorio 9

Anno I n. 14

L. 5

I Agosto 1947

ATTIVITA' - In seguito alla visita dell'incaricato del Registro Aeronautico Italiano, si è proceduto alla intelatura della semiala incompleta. La visita ha avuto risultato favorevole sotto tutti i punti di vista. Sono stati p~~re~~parati quasi tutti i cavi di comando. Sono stati saldati i tubi per il carrol~~lo~~ di trasporto delle Zoegling. Con l'acquisto della batteria e dell'olio per la lubrificazione del motore si è dato inizio all'impianto elettrico. Per ora funziona alla perfezione la messa in moto.

RIUNIONE = Come annunciato, domenica 3 agosto si è riunito l'Organo Direttivo che, valendosi anche della competenza velovelistica del sig. Galli, ha abozzato lo schema base del regolamento del volo. Per la domenica successiva si prevede di terminare il regolamento, dopodiché sarà pubblicato sul Bollettino per essere sottoposto all'approvazione dei Soci ed alle eventuali critiche.

BIBLIOTECA - E' in preparazione il tesserino di appartenenza all'A.V.M. E' in vendita L'Ala n. 13 e la Rivista Aeronautica n. 5.

Con sconto del 15% si possono acquistare previa prenotazione i seguenti libri:

Stelio Frate = L'Aliante
Conti S. = Elementi di aerotecnica
Ricci E. = Dal volo animale al volo muscolare umano
Carlson F. = L'uomo vola...
Ricci E. = Il segreto della propulsione a reazione

Dal n. 13 del Bollettino dell'AVM la spesa di posta e confezione per i Soci che lo ricevono a domicilio è portata a L. 4.

PUBBLICITA'

ALI DI GUERRA n° 12 e 17 cercasi
Rivista Aeronautica 1945 n° 1, 2, 3, II cercasi
CERCASI due collezioni complete di "Volo a vela"
Gomme 600 x 16 per Jeep cercasi
Numeri di Ali di Guerra vendosi
Cercasi numeri di Signal e Adler
Vendesi collezione francobolli
Cercasi francobolli, anche intero collezioni
Codosi a L. 20000 fusoliera e piani di coda completi con disegni costruttivi per portare a termine la costruzione, di aeroplano da turismo monoposto per potenza da 20 c;v;

NOTE TECNICHE

(Continuazione)

Vi sono per questo due ragioni:

- 1) L'alaletto sinistro è abbassato in una zona di pressione, allorchè l'alaletto destro è sollevato in una zona di depressione.
- 2) Gli alianti aventi un peso assai debole e una velocità di volo molto bassa, virano con raggi assai corti.

Da questo fatto, l'ala esterna alla virata percorre nel medesimo tempo uno spazio più grande dell'ala interna. La sua velocità è dunque più grande e, per un angolo d'incidenza dato, la sua portanza e anche la sua resistenza sono più forti. Sopra la vista in pianta della figura si vede nettamente che l'ala esterna è frenata per la sua resistenza più forte e che l'aliante tende a girare attorno ad essa. Tende dunque a virare a sinistra per il nostro esempio, allorché si vuole virare a destra. Questa è la curva inversa. Conseguenze sul pilotaggio. Quando si inizia una virata a sinistra, per es. con piede e leva a sinistra, è necessario:

- 1) Dare molto generosamente piede per combattere questo effetto di curva inversa;
- 2) Una volta che l'aliante è nell'inclinazione trasversale voluta, si riporta la leva al centro, sopprimendo la curva inversa.

Bisogna dunque ritirare anche un po' di piede, perché l'aliante viri correttamente e non a piatto come lo pensano ancora certi vecchi piloti. La curva inversa, noi lo ripetiamo, è una conseguenza del grande allungamento delle ali degli alianti. Questo forte allungamento ha ancora altre conseguenze. Noi abbiamo visto che, in virata, l'ala esterna avanza con più grande velocità di quella interna. La sua portanza è per conseguenza più forte. Per questo fatto la sua inclinazione trasversale ha tendenza ad aumentare, soprattutto nelle medie e forti inclinazioni. Questo aumento provocherebbe una scivolata; per evitarla è necessario spingere la leva in senso leggermente contrario a quello della virata.

È quello che noi chiamiamo "sostenere l'aliante". I comandi sono materialmente intercambiati, ma non aerodinamicamente e la virata è corretta. Tanto più sensibile è la virata, altrettanto le spirali sono strette; dunque l'aliante è più inclinato. Questo ci porta ad indicare brevemente ciò che è l'inversione dei comandi, fenomeno che non bisogna confondere con la curva inversa. Passata una certa inclinazione, il ruolo dei comandi si scambia; la direzione diventa quota e viceversa. Gli alettoni conservano la medesima funzione. Ci si rende facilmente conto di ciò immaginando l'aliante in virata verticale. Nelle forti inclinazioni, se l'apparecchio ha tendenza a scivolare, si stringe il raggio della virata tirando a sé la leva. Se vi è tendenza a prendere troppa velocità, significa che resta troppo piede nel senso della virata (il piede agisce sulla quota) ed è necessario ritirarlo, talvolta premere l'altro. Così, per esempio, ci si può trovare in virata a destra corretta, con piede e leva a sinistra; questo durante brevi istanti.

COME I COSTRUTTORI HANNO CERCATO DI RIMEDIARE LA CURVA INVERSA. GLI ALETTONI DIFFERENZIALI

Quando noi abbiamo detto: la frenata, dovuta al movimento degli alettoni, è più forte sull'ala esterna, noi abbiamo specificato: se gli alettoni sono mossi col medesimo angolo.

In effetti, per sopprimere questo inconveniente, basta muovere con un angolo più debole l'alettone esterno che agisce in una zona di pressione. L'alettone che si abbassa, lo fa di un angolo più debole di quello che si alza. Tutti gli alianti di alte caratteristiche e gli apparecchi rapidi sono muniti di un dispositivo di questo genere; disgraziatamente, qualche volta, non basta sopprimere completamente la curva inversa, l'attenua soltanto. Come si può constatare, le questioni della virata, soprattutto quando si tratta di forti inclinazioni, sono assai complesse. E, tutto ciò che precede, non è che uno sguardo della questione. È necessario studiare e approfondire la teoria per pilotare intelligentemente, correttamente. Nel volo a vela l'importanza di una virata ben fatta è capitale e questo è uno dei punti per i quali il giovane volovolista deve essere intransigente con se stesso.