ASSOCIAZIONE VOLOVELISTICA MILANESE

Via Conservatorio 9

## Bollettino guindicinale d'informazione

Anno I N.7

Lon

I5 Aprile 1947

IL CORSO = Continua regolarmente. Sempre assidua la partecipazione dei mez desimi Soci, mentre alcuni non si sono fatti mai vedere e qualche altro, do po le prime lezioni, ha disertato. A questi rinnoviamo l'importanza della partecipazione al suddetto corso ai fini dell'ammissione ai corsi pratici. Sabato 5 Aprile, come era stato precedentemente annunciato, il sig. Galli Egidio, presidente del Centro Aeromodellistico Milanese, aderendo al nostro invito, ha tenuto una conversazione extra corso sul volo a vela. Le sue conversazioni si protrarranno per altre 3 o 4 lezioni, trattenendo i Soci in amichevole colloquio sull'esposizione delle norme pratiche di volo. In queste lezioni, il sig. Galli ha esposto quale deve essere lo spirito che deve animare il giovane in questo bellissimo sport. Ha accennato allo impressioni che si provano nelle prime strisciate; ha specificato quale deve essere la posizione del pilota e il funzionamento degli elementari comandi sottolineando con quanta doloezza questi debbono essere adoperati per eliminare al massimo le sosssature all'ordine del giorno. Il tutto descritto con naturalezza e chiarezza di intenti facendo scorrere il tempo in una piacevole e gradita esposizione.

ATTIVITA! = E'stato ritirato il blocco del motore, al quale è stata ripazata Ilavaria al cilindro con una nuova incamiciatura. Estata acquistata una nuova biella con il relativo pistone da sostituire al precedente spaccato. Su parere di tecnici, per il miglior funzionamento e quindi per la maggior durata del motore, si è provveduto a portare, alla solita Ditta specializzam ta, l'albero motore per una rettifica al gomito ammaccato, Sarà ritirato nella prossima settimana e si darà inizio af montaggio di tutto il complesso Anche lo "Zoegling"non è stato dimenticato: e stato posto in opera il sega giolino per il pilota e si è dato inizio all'intelatura delle ali.
Il lavoro non manca, mancano i "lavoratori" e si fa appello ai soci di portare realc aiuto alle necessità dell'A.V.M. Intralcio al completamento del verricello è l'esigua disponibilità di cassa; occorre disporre, per alcuni acquisti, di una discreta somma, circa 1.50.000 per il cavo, ed altre L.25/3C.000 per le gemme della Jeup. Non chiediamo più di quanto è stato stabilito, ma invitiamo i Soci che sono nella possibilità di anticipare le quete di partecipaziono, non senza sellecitare i soliti ritardatari alla oliminazione delle quote arretrate; but= to andrà a vantaggio dei soci risolvendosi in un anticipato inizio dei tanto auspicati voli. Vogliamo sperare in una vostra comprensione al riguardo.

PUBBLIC ITA!

Vercasi 4 gomme por jeep complete di cerchioni, anche altri tipi da adattare Vendesi motore Elia autoacconsione ottimo stato L. 2000 Gedesi migliore offerente motore Elia

Gercasi attrezzi d'eccasione Gercasi banco falegname usato

Vendesi sci uomo completi di attacchi

## CONTBILITA! = Ecco qui sotto la situazione finanziaria al 31 marzo 1947 SPESE DI AMMINISTRAZIONE

ENTRATA		USCITA
Quote d'iscrizione L.300	Stampati	I. 210,= 1060,=
	Periodici e bibl Spese postali	IÒ,=
	ram e viaggi	77,=
Totale L.300,		Totale L. 2351,=
QUOTE PARTECIPA	AZIONE ALLE COSTRUZIO	MI
ENTRATA		USCITA
Dai Soci 1. 19562,50	Impianti e attre Lubrificanti Tela	zzi L. 545,= 300,= 17000,=
Totale 1. 19562,50	To	tale L. 17845,=
SITUAZIONE	CASSA AL 31/3/47	
ENTRATA		USCITA
Dal conto precedente mese L. 16625, Quote iscrizioni 300, Dai Soci 19562,	=   Costruzioni	L. 2351,= 17845,= L. 20196;= 16291,50
Totale L. 36487,	50 Tot	ale 1. 36487,50
BIBLIOTECA = Si è ottenuto in segui delle riviste aeronautiche vantaggi ventivamente prenotati, potranno ott vi prezzi:	l hegli acquisti di r	iviste I Soci, pro=
L'Ala Aviazione popolare Corriere dell'aria Alata Rivista Aeronautica	a L.30 anzichè a m 35 m 11 m m 56 m	" 40 " 12 " 60
La voce aeronautica	11 40 H/	" 50

## NOTE TECNICHE

STUDI SULLA VITE = SOFFIERIE VERTICALI= LABORATORI AERODINAMICI (continuazione)

3° la "vite piatta" con predominanza dell'effetto di autorotazione la ancora, ecco una sfumatura fondamentale. La rotazione lenta delle "ali rotanti " d'un autogiro ha per effetto una sostentazione utilizzabile. Ma allora avviene che la rotazione è "piatta", cioè in un piano pochissimo insclinato sull'orizzontale.

Le foglie del tiglio, del faggio e sopratutto del sicomoro (attaccate alla semenza di questi alberi) cadono seguendo delle "viti" "a piatto" d'una ra= ra perfezione. Asse costituiscono ciascuna un'ala rotante di cui una delle parti, apresantita dalla massa del seme, assicura un giramento su se stessa talmente ben regolato che questa "vite" equivale ad una caduta lenta, in "paracadure". Questa caduta lenta permette alla semenza, spinta dal vento, di percorrere il lungo spazio che assicura la sua diffusione. Ed è questo precissamente il caso limite della vite; "la vite di seconda specie", o "la vite

quando la vite piatta si è rivetata per un concorso nefasto di circostanze di volo, l'inerzia meccanica presiede, padrona assoluta del fenomeno, riducen= do il pilota all'impotenza. Ciò nonostante si sono visti dei casi in cui lo "effetto di paracadute"ha condotto l'apparecchio fino al suolo, senza danno per i passeggeri. Il velivolo ha dunque approffittato, in questi casi eccez= zionali, delle leggi aerodinamiche che la natura mette al servizio di alcune foglie portatrici di semi.

Il problema dei timoni nel velivolo messo in vite. Autorotazione e rovescia mento, ecco dunque i due fattori concomitanti che determinano il fenomeno della vite. Noi abbiamo ragionato partendo da una "virata" teorica, che risulta da una burrasca o da una falsa manovra del pilota e dalle due insieme. D'altra parte noi non abbiamo ancora parlato che delle ali e della loro inscidenza. Conviene pertanto esaminare l'effetto della vive sulle superfici di comando: timone di profondità e di direzione.

E! evidente che se i comandi reagiscono, il pilota può rettificare il movi= mento di bilancia come quello di rotazione. In volo picchiato senza rotazio= ne, ciò che risulta, per esempio, da una semplice "perdita di velocità", l'aeroplano che cade si raddrizza sempre. Gli è sufficiente disporre di altitudi= ne. Nella caduta in vite, la stessa accelerazione verticale può fornire ai timoni una "componente" di velocità sufficiente alla restaurazione della loro efficienza. Ma non si saprebbe rimettersi a questo solo empirismo tanto che è messo in difetto quando la vite è "piatta". La vite ha per effetto di sconvolgere la figura delle forze aerodinamiche applicate in volo normale. Inoltre, alla pesantezza dell'apparecchio s'aggiungono, nella vite, delle for= ze centrifughe che si compongono con le forze aerodinamiche. L'insieme può trovarsi in equilibrio, ed allora la virata sarà "stabile". Al contrario, la rotazione accelerata della vite mette in gioco delle forze centrifughe ore= scenti che possono rompere questo equilibrio. L'aumento della velocità Può avere per effetto di ristabilire la reazione aerodinamica dei timoni. Può avvenire al contrario, che le superfici di comando restino "molli". Ed è rrecisamente ciò che avviene nel caso della vite piatta, al punto che la pesantezza stessa può, in questo caso, trovarsi messa fuori di giovo: le forze centrifugho applicate all'aeroplano ternando sullo stesso assicurano la stabilizzazione dell'autorotazione dell'apparecchio senza che i timoni la pos= sano rompere.

Il problema, lo si vede, non è semplice. Esso fa intervenire ciò che i meccamici chiamano im "momento di inerzia" del velivolo, cioè la ripartizione del le masse che lo compongono interno al suo centro di gravità.

Il montaggio dei modelli "in banderuola" =Noi abbiamo dunque considerato simultaneamente due sistemi di forze:le forze aerodanamiche e le forze di inerzia, in funzione dei tre movimenti di rotazione che può prendere teori= camente un apparecchio liberamente abbandonato nello spazio aereo. ""
L'aeroplano possiede in effetti "tre assi" principali di rotazione:un asse di "rotazione" longitudinale;un asse di "beccheggio" trasversale;un asse di "rotazione" verticale. I tre assi principali passano per il centro di gravi= tà dell'apparecchio.