



IL CORSO = Delle tre materie che compongono il corso, una è terminata: navigazione aerea. Solo sabato 16 di sera, alla solita ora, qualche esercitazione pratica di tracciamento rotte per quei Soci che non hanno potuto essere presenti l'ultima lezione. Le altre due materie, tenute dal signor Dell'Acqua e le conversazioni pratiche del sig. Galli avranno termine, salvo imprevisti, fra due o tre settimane dopodiché si terrà il piccolo esame.

ATTIVITA' = Più di una volta le semiali dello Zogling sono state portate nel cortiletto adiacente per le ultime rifiniture interne e per l'intelatura. Durante l'intelatura è venuto, su richiesta, l'incaricato del Registro aeronautico Italiano per il controllo della costruzione. L'esito di questo esame è stato soddisfacente e premia in parte la nostra fatica. Una semiala è interamente intelata. Alcune provette (tela, legno, cavetto) sono state portate al Registro per le prove di resistenza.

E' stata ribirata la carrozzeria della Jeep completamente rimessa a nuovo. Tutto ciò che vi era da montare è stato montato, perciò si attende solo l'acquisto dello spinterogeno, della batteria e del filtro della benzina, per effettuare le prime prove. Per ora ci dedichiamo tutti al completamento dello Zogling.

DIREZIONE = Il Socio Caroni Corrado ha presentato le sue dimissioni da responsabile dell'Associazione all'Organo Direttivo dell'A V M, adducendo motivi di carattere personale e di altri impegni. Ringraziando il sig. Caroni per la sua disinteressata opera fin qui prestata, prendiamo atto della sua decisione e lo consideriamo socio ordinario.

Di conseguenza l'Organo Direttivo dell'A V M risulta così formato:

Responsabile dell'A V M	= Biasci Bruno
Segretario	=
Direttore dei lavori	= Tognazzi Dario
Responsabile dell'Amm.	= Biasci Giulio
Direttore bollettino e stampa	= Soncini Giorgio

Per varie ragioni non si è potuto tenere l'annunciata riunione. Quando lo si riterrà opportuno annunceremo tempestivamente sul Bollettino il giorno in cui sarà tenuta.

BIBLIOTECA = Sono arrivate le copie della Rivista L'Ala n.8. I prenotati possono ritirarla presso l'incaricato.

#### NOTE TECNICHE

STUDI SULLA VITE - SOFFIERIE VERTICALI - LABORATORI AERODINAMICI  
di Charles Brachet

(Continuazione)

V

La soffieria verticale di Lilla = L'Istituto di Meccanica dei Fluidi di Lilla che è diretto da M. Kampe de Fériet, dispone attualmente di un tunnel verticale a vena circolare di due metri di diametro, ove la velocità del vento può raggiungere 35 metri per secondo.

La camera di esperienza occupa due piani e permette l'osservazione su sei metri o mezzo della vena d'aria verticale. Il motore azionante l'elica aspirante della soffieria non è che di 52 cavalli. I due metodi della bilancia e della cinematografia in volo libero saranno applicati alternativamente in questa soffieria. La bilancia da vite di Gilla si suddivide in due apparecchi distinti che bisogna applicare in due tempi successivi. La prima bilancia misura le 4 componenti (momenti e forze) situate nel piano orizzontale. La seconda misura le 2 componenti (momento di rotazione e forza di sostentamento) relative alla verticale. Non dubitiamo che questo materiale, manovrato dai nostri specialisti, fornirà dei risultati interessanti. Notiamo pertanto il lusso di strumentazione di cui dispongono gli sperimentatori americani. Essi dispongono, se a loro piace, del dispositivo seguente, incredibilmente ingegnoso. In luogo di uno scatto a ritardo, vi sono dei telecomandi elettro/meccanici che comandano a volontà il timone per ottenere l'"uscita di vite". Questi telecomandi passano per un cavo molto flessibile, che segue i movimenti del modello senza impacciare il suo volo. Così l'esperimentatore dispone delle stesse facoltà del pilota nel caso reale.

Altro perfezionamento costoso che noi non avremo così presto. I movimenti laterali del modello in caduta sono limitati nella soffieria verticale dal diametro della vena. Ma se si monta il tunnel aerodinamico di tal maniera che possa prendere l'obliquità conveniente, la vite e l'uscita dalla vite possono essere seguite inclinando il tunnel dopo la traiettoria della caduta che la vena accompagna.

I risultati pratici - Il fine pratico di questi studi è di conoscere le caratteristiche da fornire a un velivolo: 1° perchè non si metta in vite, 2° perchè, essendovi messo, ne esca agevolmente. Noi non insisteremo sui risultati pratici ottenuti, sino ad oggi, in questa via per il laboratorio di ricerche, il loro esame ci condurrebbe troppo rapidamente nel domani degli specialisti. Diciamo solamente che essi si traducono per mezzo di grafici precisi esprimenti le "caratteristiche della vite" di un apparecchio dato. Questi grafici portano, nelle ascisse, "l'angolo di attacco" (incidenza) variabile dell'ala e, nelle ordinate, il coefficiente corrispondente dello sforzo (momento) di rotazione relativo all'angolo d'attacco considerato. Con altri dati precisi, si determina così "l'angolo di derapaggio" di un velivolo. È l'angolo che fa la tangente della traiettoria dell'areoplano con il piano determinato dall'asse di rotazione e dall'asse di rollio. Questo angolo può essere "all'interno", o "all'esterno", seguendo la direzione verso l'asse della vite o nel senso opposto. Il derapaggio interno o esterno dipende molto dal modello d'areoplano: i biplani le ali dei quali sono scalate positivamente (ala superiore sorpassante l'inferiore) derapano all'interno, ciò che tende a smorzare il movimento della vite. I biplani scalati negativamente (ala superiore arretrata) derapano verso l'esterno. Quanto all'uscita di vite, essa dipende, tutto sommato, dall'efficacia del timone di direzione, di cui il piano è tutto designato per opporsi alla rotazione. Non bisogna, di conseguenza, che questo piano sia troppo piccolo, nè che sia nascosto dalle ali o anche dall'impennaggio di coda nel corso della caduta. Grazie al timone di direzione, si modifica l'angolo di derapaggio e si trova così l'equilibrio dei momenti che interviene nella vite. L'autorotazione divenendo instabile, il velivolo picchia e non resta altro che raddrizzarlo. D'altra parte, quando i comandi rifiutano i loro servizi, il getto di zavorra, lo svuotamento d'una parte dell'essenza, il dislocamento di un paracadute indietro o d'una banderuola accentuante la resistenza, il salto in paracadute di un passeggero ostentano tanti mezzi per modificare il momento di inerzia dell'apparecchio.

in volo. La vite smorzata, si trova così distrutta per disquilibrio meccanico.

Charles Brachet

FINE

Amministrazione - Ecco la situazione finanziaria a tutto il 30 aprile 47

SPESE AMMINISTRAZIONE

ENTRATA		USCITA	
Quote d'iscrizione	L. 600,=	Cancelleria	L. 280,=
		Stampati	" 20,=
		Periodici	" 120,=
		Spese postali	" 41,=
		Tram e viaggi	" 249,=
		Varie	" 42,=
<hr/>		<hr/>	
Totale	L. 600,=	Totale L.	752,=
=====		=====	

QUOTE PARTECIPAZIONE COSTRUZIONI

ENTRATA		USCITA	
Dai Soci	L. 14.850,=	Impianti e attrezzi	L. 325,=
		Ferramenta	" 280,=
		Macchine e motori	" 8.520,=
<hr/>		<hr/>	
Totale L.	14.850	Totale L.	9.150,=
=====		=====	

SITUAZIONE CASSA AL 30/4/47

ENTRATA		USCITA	
Dal conto precedente mese	L. 16.895,50	Spese amministr.az.	L. 752,=
Quote iscrizioni	" 600,=	Costruzioni	" 9.150,=
Dai Soci	" 14.850,=		
			L. 9.902,=
		In cassa	" 21.839,50
<hr/>		<hr/>	
Totale	L. 31.741,50	Totale L.	31.741,50
=====		=====	

PUBBLICITA'

CERCASI n°12-17 dal 20 al 37 compreso di Al. di Guerra 19  
CERCASI n° 8 di Aviazione popolare 1946  
CERCASI n°1-2+3-11 di Rivista Aeronautica 1945