

Bollettino d'informazione quindicinale

Anno 1° n° 3

L. 5.=

16 Febbraio 1947

LA SEDE = Fra molte fortune ci è capitato una piccola disgrazia. Infatti la bella tettoia che copriva il cortiletto prospiciente la nostra sede è crollata. Causa la neve che, col suo peso, come in casi analoghi, ha determinato la rottura dei sostegni. E' un vero peccato, dato che la suddetta tettoia ci sarebbe stata molto utile questa estate. Consoliamoci pensando che, al contrario della situazione esterna, l'interno della nostra sede si va sempre più completando con l'apporto di alcuni mobili e un robusto banco con morsa che ci servirà per le nostre future costruzioni.

IL CORSO = Come annunciato il giorno 8 gennaio si sono iniziati i corsi teorici di volo a vela (stanza 17). Le materie trattate sono state: Navigazione aerea (Sig. Schreiber), Meteorologia e Aerodinamica (Sig. Dell'Acqua). Buona ma non sufficiente la partecipazione dei Soci. A questo proposito si invitano i Soci che non hanno partecipato alle prime lezioni a volere intervenire, si ricorda inoltre che saranno segnate le presenze e che, al termine del corso, si terrà un esame, soltanto superando il quale si potrà essere ammessi ai corsi pratici. Provveda chi è ancora in tempo. Assieme al presente Bollettino saranno poste in vendita (L.2 per pagina) le dispense relative ai corsi nelle quali si potranno trovare tutte le cognizioni esposte dagli istruttori. Le copie sono prenotate. Chi le desidera si metta in nota. E' opportuno che per le prossime lezioni ognuno si provveda di un compasso a punte fisse, due squadre, un doppio-decmetro, nonché di un foglio o una tavoletta su cui poter scrivere.

La biblioteca = I sigg. Moro Natale e Caroni Corrado hanno donato alla nostra biblioteca alcune riviste di interesse aeronautico e scientifico. Si spera che altri Soci vogliano seguire l'esempio onde arricchire sempre più la nostra biblioteca. Oltre alle suddette riviste sono in visione presso la Sede il primo numero di quest'anno di "ALATA" e "L'ALA" giunte in abbonamento e il numero di gennaio di "Science et Vie" diffusa rivista scientifica francese. E' stato acquistato il libro di Plinio Rovesti "Tecnica ed arte del volo a vela". Dato che la nostra Associazione gode per questo volume lo sconto del 20% chi lo voglia acquistare faccia presente all'amministratore la sua richiesta, così pure per i Soci che intendono abbonarsi con adeguato sconto alle riviste aeronautiche. Con minima spesa i Soci potranno provvedersi degli articoli stranieri tradotti in italiano, indicando al segretario l'articolo che interessa.

ATTIVITA' = Con settimana entrante si darà inizio alla costruzione del verricello per il traino, a tale scopo abbiamo trattato per l'acquisto di un relitto di Jeep che servirà per la sua motorizzazione. Contemporaneamente si riprenderà il lavoro per ultimare lo Zoegling e costruire la carenatura.

Per conto dell'A.V.M. un Socio ha effettuato un viaggio per Varese onde prendere contatti con l'ing. Bazzocchi.

Un trafiletto per il corso di volo a vela indetto dall'A.V.M. è stato pubblicato su "La Gazzetta dello Sport" n°33 e Pattuglia n°2.

NOTE TECNICHE - Un problema interessante (II puntata)

2°) Numero di Reynolds

Dai dati sperimentali sui profili alari risulta che con l'aumento del numero di Reynolds, aumenta il coefficiente C_p max, mentre il C_r min subisce una piccolissima diminuzione. Polari calcolate in base ad esperienze eseguite su modelli, sebbene non perfettamente controllabili con quelle eseguite in grande scala, hanno messo in evidenza un sensibile aumento nel C_r di profilo C_{xp} . Questo incremento di resistenza è probabile sia dovuto al fatto che durante le esperienze sui modelli, i profili lavorano a un numero di Reynolds prossimo a quello critico. Anche nel caso di esperienze su eliche di grande scala non si ha una perfetta concordanza nel numero di Reynolds con le condizioni di volo e specialmente agli elevati valori di δ . Lo scarto non è però molto grande e in ambedue le condizioni si è molto al di sopra del valore critico. L'influenza del numero di Reynolds come pure delle centrifugazioni dello strato limite sono però trascurabili agli effetti pratici, dato da il relativamente piccolo scarto tra le condizioni di funzionamento durante le esperienze in grande scala e in volo.

3°) Numero di Mach

Il continuo aumento di velocità e di potenza motrice installata a bordo dei moderni velivoli, impongono alle eliche delle dimensioni tali per cui i profili di estremità vengono a lavorare a un numero di Mach prossimo a quello critico e con dei coefficienti di portanza elevatissimi. Le esperienze su eliche eseguite a velocità prossima a quella del suono, sono pochissime e quelle poche che si conoscono sono state eseguite in condizioni molto differenti da come si presentano nei casi pratici in special modo per quanto riguarda le condizioni di velocità. Durante queste esperienze la velocità risultante delle punte è ottenuta in massima parte aumentando il numero di giri, mentre la velocità del vento rimane sempre molto bassa. Affinchè siano valide le condizioni di similitudine per la comprimibilità dei fluidi non è sufficiente che la velocità dell'estremità della pala siano le stesse, ma è indispensabile che tutti i profili simili lavorino ad uno stesso numero di Mach, quando questo è prossimo o superiore a quello critico. Occorre inoltre che questi profili abbiano le stesse incidenze rispetto al vento effettivo, perchè il numero di Mach critico di un profilo varia con l'incidenza, cioè si abbassa sensibilmente con l'aumentare del C_p . Dai dati sperimentali fino a oggi pubblicati, è impossibile trovare dei coefficienti attendibili in modo da poter calcolare con una certa esattezza le caratteristiche di un'elica funzionante a velocità prossime a quella del suono. Weinig, studioso in materia, ha elaborato un metodo, basandosi sui dati delle poche esperienze note, mediante il quale dal rendimento dell'elica a bassa velocità è possibile valutare il rendimento alla alta velocità, quando si conosce il numero di Mach al quale lavorano i profili di estremità e il loro C_p . Tale metodo, applicato nell'esempio numerico, sebbene non tiene conto di tutti i fattori che influenzano il rendimento alle alte velocità, riesce di facile applicazione specialmente nel caso del calcolo con il metodo della polare. Meglio sarebbe poter disporre di polari calcolate in base a esperienze eseguite in soffieria su eliche in grande scala ad elevate velocità, non solo periferiche ma anche del vento, in modo che i profili lavorino allo stesso numero di Mach, non solo all'estremità della pala, ma anche lungo il raggio.

(Fine)

CARONI CORRADO

AMMINISTRAZIONE.-

Sono in visione presso la sede, gli emblemi proposti per la nostra Associazione. Ciascun Socio, dovrà dire all'amministratore il numero relativo all'emblema preferito. Con giovedì si chiuderanno le votazioni dopodichè l'emblema prescelto per numero di voti sarà considerato a tutti gli effetti il simbolo dell'A.V.M.

Si ricorda di far pervenire alla Sede la fotografia necessaria per la tessera di appartenenza.

Ecco qui sotto la situazione finanziaria dell'A.V.M. a tutto il 31 gennaio 1947: a partire dal giorno della sua costituzione:

SPESA di AMMINISTRAZIONE

ENTRATE		USCITE	
Quote d'iscrizione	L. 9.000.=	Affitto e luce	L. 5.611.=
		Cancellaria	" 1.180.=
		Stampati	" 3.840.=
		Periodici e Bibliot.	" 1.290.=
		Spese postali e telegr.	129.=
		Trasferiti	" 914.=
		Varie	" 875.=
Totale	L. 9.000.=	Totale	L. 13.839.=

QUOTE PARTECIPAZIONE COSTRUZIONE ALIANTI

ENTRATE		USCITE	
Dai Soci	L. 56.200.=	Impianti e attrezzi	L. 2.022.=
		Legname	" 6.134.=
		Ferramenta	" 6.411.=
		Vernice e colle	" 4.310.=
		Spese lavor. da terzi	" 7.180.=
		Compensato	" 6.280.=
		Diversi	" 156.=
Totale	L. 56.200.=	Totale	L. 32.493.=

SITUAZIONE CASSA AL 31/1/47

ENTRATE		USCITE	
Quote d'iscrizione	L. 9.000.=	Spese Amministrat.	L. 13.839.=
Dai Soci	" 56.200.=	Costruz. Alianti	" 32.493.=
		In Cassa	L. 46.332.=
			" 18.868.=
Totale	L. 65.200.=	Totale	L. 65.200.=

PUBBLICITA'

CEDESI a migliore offerente sci uomo completi di attacchi
 CERCASI attrezzi d'occasione (morsetti) e banco falegname
 Rivolgersi alla sede.