

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

BOMBARDAMENTI AEREI

Il ministro del Reich dott. Goebbels, al principio di agosto davanti alle maestranze operale delle industrie belliche di Colonia, che è una delle città prese particolarmente di mira dalle aggressioni aeree inglesi, ha voluto ribadire un concetto fondamentale concernente la condotta di guerra. Egli ha affermato, tra l'altro: «Noi non vogliamo ottenere dei successi effimeri, ma vere vittorie nel significato voluto da Schlieffen e di una portata tale che ci faccia vincere la guerra. Ciò richiede una esatta conoscenza del punto di gravità della lotta che combattiamo e l'eliminazione di ogni dispersione di forze.

Il centro di gravità della lotta sostenuta dall'esercito tedesco e dalla sua aviazione per ora è al fronte orientale.

A questo centro devono gravitare tutte le forze superflue di tutti gli altri fronti convergendo in quel punto dove il Comando supremo intende ottenere una decisione. Qui l'attaccante non è mai abbastanza forte: quanto più potente egli è, quanti mezzi maggiori egli è in grado di far intervenire, e tanto più rapido, più decisivo, più durevole sarà il successo.

Un simile centro di gravità può formarsi soltanto quando tutti i fronti accessori sono in grado di fornire i mezzi necessari. Questi fronti accessori potrebbero venir anche indeboliti fino al limite massimo consentito e ciò nell'interesse dell'obiettivo finale che è quello di ottenere una decisione.

Anche la Germania occidentale e nord-occidentale, anzi l'intero territorio del Reich, per ora ed in questo senso non sono che fronti accessori. Qui infatti non si può aver alcuna decisione che risolva la guerra. Oggi per ogni tedesco è evidente, e non soltanto per quelli che abitano nelle città prese particolarmente di mira dai bombardieri inglesi, che questa guerra mondiale non verrà decisa né con la distruzione di alcune abitazioni di pacifici ed inermi cittadini, e nemmeno dal tiro più o meno riuscito di una bomba che colpisca una stazione ferroviaria od una fabbrica. Con simili attacchi aerei



DIVAMPANO GLI INCENDI SULLA ROCCA DI GIBILTERRA BOMBARDATA DAI NOSTRI "P. 108,,

Avete chiesto
al vostro giornalaio

**AVIATORI
AVVENTUROSI?**

pur troppo i soli che vengono colpiti sono vecchi, donne e fanciulli. Anche il sacrificio della popolazione civile contribuisce tuttavia alla vittoria finale.

L'Inghilterra si inganna se crede con simili attacchi aerei e con il lancio di qualche migliaio di fogli volanti di spezzare la volontà di vittoria del popolo tedesco.

Churchill e Roosevelt sanno molto bene che con qualche attacco terrorista alla popolazione inerme delle città europee e con la distruzione di qualche quartiere di abitazione civile non si vince la guerra.

Montre fino a qualche settimana fa poteva sembrare che l'aviazione inglese mirasse soprattutto a colpire importanti obiettivi militari, oggi invece essa ha ricevuto l'esplicito ordine di procedere alla distruzione di interi quartieri di abitazioni e di far il numero massimo di vittime fra la popolazione civile.

Gli attacchi aerei naturalmente sono pagati a

caro prezzo dall'Inghilterra, giacché pur essendo un fronte accessorio il territorio del Reich è sempre armato sufficientemente per rintuzzare le aggressioni alle città aperte. Ciò è confermato dal numero elevato di apparecchi inglesi colpiti dalle batterie antiaeree, dai cacciatori notturni e dalle unità di marina.

Se l'aviazione tedesca, invece, nei suoi attacchi contro l'Inghilterra in prima linea colpisce obiettivi industriali militari, e non abitazioni private, essa lo fa oltre che per ragioni umanitarie anche per un calcolo tattico, giacché così facendo, accelera al massimo la vittoria finale. Perciò l'aviazione tedesca riprendendo i bombardamenti contro le città marittime dell'Inghilterra e colpendo banchine, cantieri, magazzini, centrali elettriche e bacini, non fa che completare e continuare la lotta che i sottomarini tedeschi con tanto successo conducono contro la flotta mercantile nemica. Case di abitazioni private ridotte in macerie non influiscono per nulla sul

corso della guerra, ma la distruzione di impianti portuari destinati a rendere più sollecite le operazioni di carico e di scarico delle navi, di cantieri, e così via, significa procurare al nemico un sostanziale indebolimento del suo potenziale di resistenza. Con simili distruzioni sistematiche l'aviazione tedesca colpisce i centri nervosi più sensibili della resistenza inglese. E l'Inghilterra lo ha compreso molto bene.

Del resto in una guerra lunga anche il centro di gravità è destinato a spostarsi più di una volta. Quanto più rapida una azione decisiva arriva alla sua conclusione, tanto più facilmente muta il centro di gravità. Si verifica allora che ingenti forze impiegate per il raggiungimento di un dato obiettivo restano libere per nuovi compiti. Così forti alleanze dell'aviazione tedesca resteranno senza dubbio libere per trovar utile impiego altrove. Anche questo l'Inghilterra sa molto bene.

W. A. BASSO



IL VOLO VELEGGIATO ed il suo regno

In modo che l'indice barometrico venga a coincidere con la quota conosciuta dal punto di partenza. Di mano in mano che si svolge, l'altimetro segnala al pilota sia la pressione incontrata sia le quote toccate, divenendo così un ausilio prezioso, specialmente quando le nubi e la nebbia o l'oscurità impediscono stabilire sicuri punti di riferimento con la terra.

Si trovano in uso anche altimetri di tipo differente da quello su descritto. Quello che importa osservare si è che, non essendo sempre identiche le condizioni reali dell'atmosfera a quelle teoriche che il costruttore dello strumento ha tenuto presenti per la graduazione degli indici, è necessario apportare alle indicazioni di certi tipi di altimetro, delle rettifiche le quali vengono desunte

LA SETTIMANA ESTERA

Soprattutto nel campo aeronautico continua tra inglesi ed americani lo scambio dei complimenti. Gli inglesi sostengono che i propri caccia sono superiori a quelli statunitensi ed ammoniscono paternamente gli americani ad essere più prudenti, a non vantare superiorità che non esistono, e soprattutto a non cercare di ingannare i gonzi citando cifre a vanvera, come ad esempio facendo passare per caratteristiche normali di un aeroplano militare quelle ottenute con il prototipo senza armamento, protezione, ecc. Queste critiche debbono aver dato particolarmente sui nervi agli americani, se lo stesso Sottosegretario di Stato alla Guerra, John Mac Cloy, ha sentito il bisogno di prendere la parola «per confutare delle tendenze dichiarazioni concernenti la produzione aeronautica americana». Mac Cloy ha dichiarato enfaticamente che i nuovi apparecchi «P. 47» e «P. 48» sorpasseranno per rendimento e potenza qualunque altro apparecchio da caccia attualmente esistente ed ha malamente osservato «che la sola ragione dell'impiego degli «Spitfire» per la protezione dei bombardieri americani è che i caccia degli Stati Uniti non sono stati consegnati in quantità sufficiente, e che saranno utilizzati non appena possibile». Allora — ha concluso il Sottosegretario alla Guerra — siamo in grado di spingerci assai più profondamente nel continente con la nostra protezione di caccia di quel che non possiamo farlo attualmente con gli «Spitfire».

Vi terremo al corrente di ciò che risponderanno gli inglesi.

Il Messerschmitt Me. 109 ha compiuto cinque anni di luminosa carriera. Il famoso aeroplano apparve per la prima volta al Raduno Internaz. Aeronautico di Zurigo del 1937. Allora l'apparecchio raggiunse i 110 Km/ora, i perfezionamenti sono stati così numerosi che oggi la sua velocità è aumentata del 60% raggiungendo i 180 Km/ora. Basterebbero infatti ricordare che il 25 aprile 1939 un aeroplano speciale «Messerschmitt Me 109 R» stabilì, con a bordo il comandante Wendel, il primato internazionale di velocità con 755 Km/ora su tre chilometri. La più recente versione dell'aeroplano è stata inoltre talmente semplificata che le ore di lavoro necessarie alla sua fabbricazione sono del 30% inferiori in confronto a quelle necessarie per la prima versione.

L'aviazione giapponese avrebbe utilizzato in questi ultimi mesi vari nuovi aeroplani di notevole interesse. Si tratterebbe, tra l'altro, dei seguenti: «Mitsubishi S-OO-2», bimotore da caccia, carrello triceclo, 580 Km/ora di velocità massima, 800 Km. di raggio d'azione, 8500 m. di tangenza; «Mitsubishi S-01» aeroplano da caccia con un elevatissimo raggio d'azione (2000 Km.) di cui abbiamo già avuto occasione di parlare; «Nakajima S-01» aeroplano da caccia con motore da 1500 cavalli e una velocità massima di 620 Km/ora; «Kawasaki S.», aeroplano da caccia con motore da 1500 cavalli e una velocità massima di 600 Km/ora; «Nakajima K-01» da attacco in picchiata, con motore da 850 cavalli; «Mitsubishi B-00» da bombardamento medio, che potrebbe raggiungere una velocità massima di 510 Km/ora, con un raggio d'azione di 2.500 Km.; «Mitsubishi B-01», bimotore da bombardamento e aerocilindrante, che potrebbe trasportare due siluri. Come già abbiamo avuto occasione di informare, gli aeroplani con la designazione «OO» sono stati costruiti nel 1940 e quelli con la designazione «01» nel 1941.

Il «Westland Whirlwind», uno dei più recenti aeroplani da combattimento e da caccia britannici, è un bimotore «Rolls Royce Peregrine» da 885 cavalli ciascuno a 5000 metri di quota. L'armamento è sistemato nell'estrema prua arrotondata della fusoliera e consiste in quattro cannoni «Hispano» da 20 mm. Con una apertura alare di 13,70 m., una lunghezza totale di 9,30 m. ed un'altezza di 3,60, questo aeroplano raggiungerebbe una velocità massima di circa 500 Km/ora.

portiamo una calcolata fino alla quota di 2000 metri.

Elevazione	Diminuz. della colonna barom.
da 0 a 100 m.	mm. 8,5
> 100 » 200 »	> 9,4
> 200 » 300 »	> 9,3
> 300 » 400 »	> 9,2
> 400 » 500 »	> 9,0
> 500 » 600 »	> 8,9
> 600 » 700 »	> 8,7
> 700 » 800 »	> 8,6
> 800 » 900 »	> 8,5
> 900 » 1000 »	> 8,4
> 1000 » 1100 »	> 8,2
> 1100 » 1200 »	> 8,1
> 1200 » 1300 »	> 8,0
> 1300 » 1400 »	> 7,8
> 1400 » 1500 »	> 7,7
> 1500 » 1600 »	> 7,6
> 1600 » 1700 »	> 7,5
> 1700 » 1800 »	> 7,4
> 1800 » 1900 »	> 7,3
> 1900 » 2000 »	> 7,1

Con questa tavola, quando si sappia per esempio che il punto A, alto m. 700 sul livello del mare, ha una pressione di mm. 886 e che un altro punto di altitudine ignota ha una pressione di mm. 637, si potrà trovare con sufficiente approssimazione l'altitudine di quest'ultimo punto nel modo seguente:

Differenza barometrica tra A e B: mm. 636 — mm. 637 = mm. 59.

Ora, tenendo d'occhio la tavola su riportata, calcoliamo il valore in metri di questa differenza.

Elevazione	Diminuzione
da m. 700 a 800	mm. 8,6
> » 800 » 900	> 8,5
> » 900 » 1000	> 8,4
> » 1000 » 1100	> 8,2
> » 1100 » 1200	> 8,1
> » 1200 » 1300	> 8,0
> » 1300 » 1400	> 7,8

Totale m. 700 mm. 57,6

Per arrivare alla differenza barometrica riscontrata di mm. 59 mancano ancora mm. 1,4, che corrisponde certo ad una elevazione minore di 100 metri, dato che nella successiva elevazione da 1400 m. a 1500 il barometro diminuisce di mm. 7,7. Con una proporzione avremo il valore approssimativo della elevazione cercata:

$$x : 100 = 1,4 : 7,7$$

Da cui si ottiene:

$$x = m. 18,18$$

Quindi la differenza di altitudine tra A e B sarà di metri (700 + 18,18), ed essendo A a m. 700 sul livello del mare, B sarà invece a

$$(m. 700 + 18,18 + 700) = m. 1418,18$$

Riportiamo qui sotto un diagramma che mo-

stra l'andamento della pressione, parallelamente a quello della densità, da m. 0 a m. 15.000.

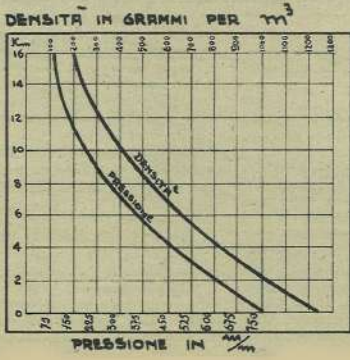
Ognuno dei valori della tavola su riportata indicante la diminuzione che la pressione subisce per ogni spostamento di 100 metri verso l'alto, prende il nome di «Gradiente di pressione», mentre si chiama «Gradiente barometrico verticale» lo spostamento che occorre compiere verso l'alto perché la pressione diminuisca di 1 mm. Il gradiente di pressione va diminuendo di mano in mano che si eleva la quota, mentre il gradiente barometrico verticale va invece sempre crescendo come si rivela dalla presente tabella che desumiamo dal già citato volume dell'Eredia.

Altezza in Km.	Gradiente baromet. verticale in mm.	Gradiente di pressione in mm.
0	12,3	8,1
1	13,6	7,3
2	15,2	6,6
3	17,0	5,9
4	19,1	5,2
5	21,6	4,6
6	24,5	4,1
7	28,2	3,5
8		3,0

Ognuno vede però che, se il ricorso alle tavole può essere agevole a terra o quando non diventa comunque rapida di calcolo, ciò diventa assai malagevole in volo, specialmente durante l'infuoriare delle procelle, quando il pilota è materialmente e spiritualmente assorbito dalla cura dell'apparecchio tanto da non potersi permettere il lusso di calcoli complicati se non complicati.

Per queste più urgenti necessità è stato studiato e creato uno strumento speciale «l'altimetro», il quale non è altro che un barometro dove, accanto alla indicazione in mm. della pressione, si può leggere anche quella dell'altezza corrispondente.

Tale strumento, familiare ad ogni pilota, è fornito di un quadrante con due graduazioni: una, quella barometrica, è fissa; l'altra, quella altimetrica, è girevole. Prima di partire da terra, l'aviatore gira la scala mobile



da apposite tabelle, a seconda del genere dello strumento.

L'altimetro può essere talora munito, come il barometro registratore, di una puntina scrivente sopra un apposito tamburo girevole: si ha allora il «Barografo altimetrico» il quale traccia un diagramma dal quale si può dedurre tutto l'andamento del volo, sia per quanto riguarda la pressione e la quota raggiunta, sia per quanto concerne i tempi impiegati nelle varie fasi del percorso.

Spesso, quando occorre esplorare l'atmosfera, al barografo altimetrico si associano altri strumenti, di cui diremo più innanzi, quali il termografo e l'idrografo, per la misurazione della temperatura e della umidità atmosferica: un tale complesso di strumenti si chiama «Meteorografo».

Viene distribuito ai giornali in questi giorni il IV fascicolo di Aviatori avventurosi

con il cineromano
La fine del convoglio
la biografia della
Medaglia d'oro Silvio Bassi
Curiosità aeronautiche
Gli strani velivoli
e gli schemi dell'aeromodello
a pochi soldi **PAPICCHIO**

Chiedete
Aviatori avventurosi
al vostro giornalaio. Costa L. 1,50

Se il vostro giornalaio ne è sprovvisto sollecitate a farne richiesta alla Concess. per la distribuzione
D. I. E. S. - S. Pantaleo, 3 - ROMA

L'AQUILONE
Settimanale per i giovani

Direttore: Gastone Martini

Edito dall'
UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

Via Ripense, n. 1 - Roma
Telefoni: 585341-585342-585343

ABBONAMENTI
Annuale L. 25 - Semestr. L. 14
un numero centesimi 60
numeri arretrati ed estero il doppio

Eseguire i versamenti sul conto corrente postale N. 124718

PUBBLICITÀ

Per i contratti pubblicitari rivolgersi all'**UNIONE PUBBLICITÀ ITALIANA** - Piazza della Borsa n. 4 - Milano, Tel. dal 12-451 al 12-457

Prezzo delle inserzioni pubblicitarie L. 2 per ogni mm. di colonna

UN AUTOCOMANDO

ed infine b'è l'ultima sulla quale poggiano i dadi di bloccaggio.

Esse, di qualche millimetro più alte delle came, hanno il compito di formare dei veri e propri canali il cui fondo è formato dalla costa ondulata della cama, e ciò per impedire che i battenti della leva di comando possano scivolare dalla stretta superficie su cui sono destinati a scorrere e spostandosi non vadano a finire sulle came adiacenti. Tanto le came che le piastrine di isolamento sono in lamiera di dural di diverso spessore, di uguale lunghezza; le prime sono un poco più basse delle seconde appunto per quanto sopra esposto.

Sul pacchetto di came isolate dalle piastrine vanno a poggiare i battenti delle leve di comando (che anch'esse sono in numero di tre e cioè: una per gli alettini e due per i piani di coda). Dette leve di comando sono in lamiera di dural di uguale spessore di quella delle came e sono fissate una su l'altra, e separate anch'esse da rondelle di dural dello stesso spessore delle piastrine di isolamento, sulla tavoletta che porta la slitta e l'autoscatto, e precisamente di fronte al pacchetto porta came (vedere figura).

Alle leve sono attaccati i fili dei comandi che sono in acciaio armonico da mm. 0,2, comandanti dei parti mobili.

Per il progetto del modello, il costruttore dell'autocomando può sbizzarrirsi nelle sue costruzioni. S'intende che il modello in progetto deve possedere tutti i requisiti che si richiedono ad un normale apparecchio acrobatico.

EDOLO RICCHI

Gare a Col del Frate

Anche quest'anno è andata bene per gli aeromodellisti bolognesi. Per lo meno nel senso che il Quinto Raduno sezionale programmato fino dal principio dell'anno XX, ha potuto essere felicemente varato. Non crediate che dare il via ad una gara aeromodellistica sia la cosa più facile.

Innanzitutto bisogna che messer Tempo sia disposto a favorirne lo svolgimento. Questo in effetti è avvenuto e con grande soddisfazione non solo degli aeromodellisti — i quali si sono potuti ritrovare, dopo un anno di assenza, sul solito costume di Col del Frate — ma pure di quei bolognesi che ben volentieri hanno approfittato della mitezza dell'autunno per seguirli — domenica 4 ottobre — sulla pittoresca collina che si specchia nelle fresche acque del Savena. Oltre all'interessante spettacolo del lancio degli aeromodelli, gli

ottobre, mentre la seconda dovrebbe effettuarsi domenica 11 ottobre e la terza si concluderebbe — stagione sempre permettendoci — il 18 dello stesso mese.

Nella prima giornata ben ventidue concorrenti hanno lanciato i loro aeromodelli con la segreta speranza di fare registrare al cronometro di Nobili tempi sbalorditivi. Ma nonostante i lodevoli sforzi degli aerocostruttori, il tempo migliore cronometrato — che è stato quello di Roberto Cecchi — ha segnato in testa alla classifica solamente un 498" indubbiamente di gran lunga inferiore alle reali possibilità degli aeromodelli presentati in gara. Ciò attesta che sebbene il vento non sia intervenuto ad infastidire la regolarità dei lanci sono però mancate del tutto anche le « termiche ». Se nella seconda giornata di gara esse si manifesteranno allora si avrà certamente un forte movimento nella graduatoria che per ora — senza sbalzi violenti — risultando dall'uno all'altro degli iscritti discende fino a Luigi De Mori il quale si è rincaruciatto all'ultimo posto con un miserrimo 28".

Benché i giovani aerocostruttori bolognesi abbiano preferito anche per questa quinta edizione delle gare di Col del Frate orientarsi verso gli schemi classici dell'aeromodellismo, non sono peraltro mancati audaci tentativi innovatori come lo dimostrano un « stufalato » e un nuovo tipo « canarda » presentati a titolo sperimentale, fuori gara. Sulle possibilità di questi due aeromodelli non è però possibile dare ancora un giudizio preciso, poiché gli elementi deducibili dalla prima prova sono troppo incerti e quindi affatto convincenti.

Fra le nuove reclute dell'Aeromodellismo bolognese — patrocinato con tanto zelo dalla Sezione di Bologna della R.U.N.A. — domenica scorsa hanno favorevolmente impressionato per la loro accurata preparazione tecnica Giancarlo Bettini, Massimo Pulega, Giancarlo Genovesi, Marino Lelli, Gianfranco Clavello e Paolo Zona, dei quali non è avvenuto aspettarci davvero qualcosa di buono.

Il recupero degli aeromodelli è riuscito alquanto laborioso e tale di essi hanno dovuto essere dichiarati dispersi, poiché nonostante le più minuziose ricerche, protratte fino a tarda ora, non è stato possibile scovarli di fra le fore e i calanchi del fondo valle.

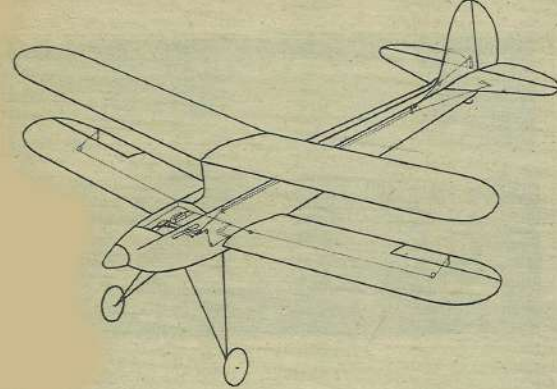
LODOVICO ZAMBONI

La classifica della prima giornata di gara è rimasta così fissata:

1. Roberto Cecchi con 498";
2. Giuseppe Poli con 355";
3. Ettore Marzocchi con 249";
4. Roberto Montanari con 210";
5. Albino Tommasi con 206";
6. Sergio Contini con 240";
7. Giancarlo Bettini con 238";
8. Adolfo Rappini con 221";
9. Vittorio Ferriani con 208";
10. Massimo Pulega con 201";
11. Gilberto Piloni con 183";
12. Mauro Berti Ceroni con 182";
13. Glauco Della Valle; 14. Elio Bernardi; 15. Marino Lelli; 16. Gianfranco Clavello; 17. Paolo Zona; 18. Luigi Arcisela; 19. Giancarlo Genovesi; 20. Ferruccio Franceschi; Gianfranco Stabellini; 22. Luigi De Mori.

LA RUBRICA DEL VOLOVELISTA

Cristiani Giuliano, Milano — Ho esaminato il disegno schematico del libratore (non veleggiatore in questo caso) che vorreste costruire. Anche se diverso per taluni dettagli quali ad esempio i piani di coda ed il trave che li sostiene, gira e rigira siamo sempre sulla formula dello Zoegling. Ma a parte ciò, non comprendo come tu possa pensare di costruire un'altra rettangolare a sbalzo con un solo attacco sul corpo centrale senza montanti usando inoltre un profilo a poco del 12 per cento di spessore massimo con una corda media di un metro. Anche la concezione del trave che sostiene i piani di coda è un po' troppo semplicistica ed occorrerebbero controventature od in fili d'acciaio od a traliccio, nel caso caso torneremmo appunto al citato Zoegling. Non voglio certamente scoraggiarti per questo ma ti consiglio di pensare ad un progetto diverso indirizzandoti per esempio verso un tipo di libratore a fusoliera di più elevate caratteristiche. Anche i dati relativi al peso totale da sollevare sono troppo ottimistici almeno che non si tratti di errore ortografico dato che indichi peso con persona kg 55,5. Se questo è il peso totale che hai previsto i casi sono due: o hai deciso di far volare sul tuo aliante un ragazzino debole o forse meno, o tu hai trovato un materiale di una leggerezza inferiore addirittura al balsa, nel qual'ultimo caso la tua sensazionale scoperta avrebbe la più insperata fortuna. Scherzi a parte, ricordo a te come ho già fatto per altri, che la costruzione di un aliante è cosa molto seria e richiede mezzi, un ottimo progetto e l'attrezzatura necessaria, oltre alle necessarie formalità preventive senza le quali non potresti poi far volare il tuo aliante. Lodo quindi il tuo entusiasmo per il volo a vela che ti prego di coltivare ma ti consiglio di rivedere accuratamente i tuoi piani.



Questo autocomando il cui impiego è ovvio dirlo, non porta nessun vantaggio alla tecnica aeromodellistica che cerca sempre nuovi sistemi per migliorare le condizioni e la durata dei voli nei modelli, non manca però di destare un certo interesse in quanto se ben fatto e piazzato in un modello adatto potrà dare delle soddisfazioni di gran lunga superiori a quelle date da un comune volo d'aeromodello.

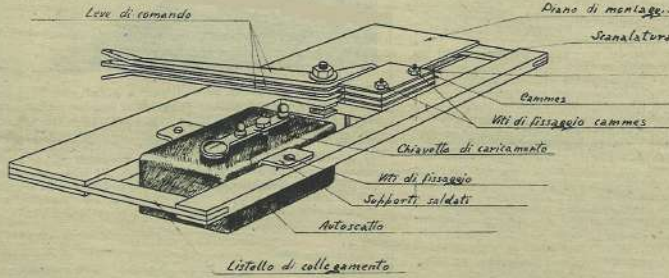
È molto semplice sia come concezione sia come costruzione, naturalmente questa semplicità è relativa in quanto non si tratta di uno dei soliti dispositivi come il carrello retrattile, l'elica monopala ribaltabile, ecc., ma bensì di un congegno più complesso e delicato.

È anche molto economico, poiché in sostanza si compone di un normale autoscatto di macchina fotografica con pochi accessori di facile costruzione e basso costo.

Come si vede in figura dunque, l'autocomando è composto di un comune autoscatto incastrato e fissato a mezzo di due supporti saldati ai fianchi, su due tavolette di legno di acero scanalate opportunamente in precedenza con una fressatura longitudinale sulla costa delle tavolette spesse. Esse vengono poi saldamente collegate fra loro per mezzo di due listelli dello stesso legno incastrati e incollati in modo tale che le due fressature vengano a trovarsi di fronte e parallele. Come è sempre visibile in figura, nelle due scanalature scorre una slitta di legno di acero

scattare dopo un determinato tempo la molla dell'obiettivo nella macchina fotografica.

In questo caso invece, il ponticello sunnominato convenientemente piegato a caldo e munito di un perno cilindrico di ottone, incastrato e saldato, ha il compito di trascinare con moto lento e costante la slitta porta came alla quale per mezzo del per-

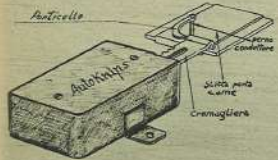


no stesso è collegato. La slitta ha due fori nei quali passano due viti con dado che serrano il pacchetto delle tre came e delle piastrine di isolamento.

Dette piastrine sono tre e separano la prima cama, la quale combacia in tutta la sua superficie sulla slitta, dalla seconda, la seconda dalla terza,

interventivi hanno potuto così gustare anche una buona portata di saluberrima aria che, seppure non riempiva la pancia, tuttavia immette nei polmoni un sano spirito di giovanile baldanza.

Le gare di quest'anno sono ristrette a sole « tre giornate », di cui la prima ha avuto luogo appunto il 4 ot-



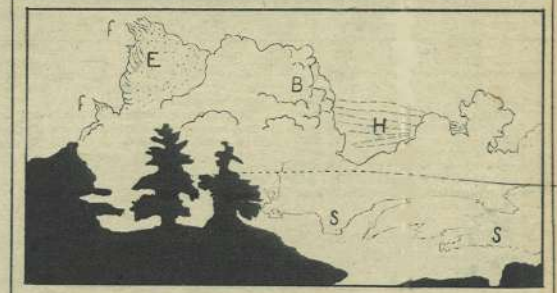
anche essa fressata in modo che lo scorrimento sia libero ma senza gioco: a questo scopo si è avuta l'avvertenza di collocare in slitta lubrificante convenientemente lubrificato con un po' di boro talco prima di collegare definitivamente le due tavolette fra loro. La slitta ha due fori in cui passano due viti destinate a fissare le varie came sagomate a seconda dei movimenti che si desidera provocare negli alettini e nei piani di coda.

È noto che girando la chiavetta di caricamento dell'autoscatto, si provoca la fuoriuscita dall'autoscatto stesso di una cremagliera che porta in testa un ponticello destinato a fare



Ecco i partecipanti all'ultimo raduno a Col del Frate (Bologna) fotografati attorno al simpatico Nobili, « pioniere » sempre in gamba e sempre attivo, anche se lo si sente continuamente annunciare che « domani non si occuperà più di aeromodellismo, lo dico io ». È il bacillo inestirpabile, dove lo mette, il vecchio Nobili!

L'ATLANTE delle nubi



CUMULONEMBO (Cumulonimbus calvus). — Cifra del codice CL-3. — Le parti culminanti cominciano appena a prendere la struttura cirrosa. In H l'ammasso nuvoloso « fumigato » ciò che è segno di un'attiva evoluzione della nube. L'incudine comincia a formarsi in E; il congelamento « maschera » la struttura cumuliforme ancora evidente in B; le protuberanze « rigide » aventi l'aspetto di « cavolfiori » si cancellano dando luogo ad una struttura striata. Si tratta di uno stato di transizione in generale abbastanza passeggero e l'incudine cirrosa non tarda a formarsi completamente. In S Fractostrati nerastri alla base. In H Cirri indipendenti.

le alla meno peggio, quando un rombo d'aeroplano si fece largo tra il fragore delle onde. Alzammo il capo e con grande emozione vedemmo che un Aicione puntava da bassa quota su di noi. Quando ci sorvolò vedemmo l'equipaggio che agitava le mani in segno di saluto e sulla fusoliera scorgemmo il numero della nostra squadriglia. Non ci avevano abbandonati i nostri compagni, erano riusciti a trovarci! Agitammo le braccia al colmo della gioia e più volte l'aeroplano ci sorvolò a pochi metri di altezza. Tuttavia, passata la felicità del primo momento, dovemmo constatare che la presenza dell'Aicione non rappresentava ancora la salvezza. Esso era un aeroplano terrestre e mai avrebbe potuto scendere in acqua per raccoglierci. Quand'eco, sicuramente chiamato dai segnali radio dell'Aicione, sopraggiunse un idrovolante della Croce Rossa. Volteggiammo bramente sul mare vicino a noi, poi il suo pilota, con grande decisione, svenne i motori e tené l'ammiraglio. Noi seguivamo con grande ansia la manovra, perché il mare era agitatissimo e la presa di contatto con l'acqua si presentava assai rischiosa. L'idrovolante toccò dapprima regolarmente il mare, poi un'altra ondata lo sollevò e lo fece cadere d'ala. L'urto fece spezzare l'ala e tra violento spumeggiare l'idrovolante si arrestò coricato su un fianco. Quasi piangemmo dalla rabbia. Non solo non potevano essere salvati, ma gli stessi nostri soccorritori erano ormai prigionieri del mare. Un momento di depressione s'impadronì di noi e cambiando direzione di marcia ci disponemmo a raggiungere i nuovi naufraghi. Sul nostro capo volteggiava sempre l'Aicione che ci aveva avvistati, e ciò finì per rincuorarci, facendoci capire che non saremmo stati abbandonati.

«Eravamo giunti a un chilometro circa dall'idrovolante della Croce Rossa che sembrava un grande uccello ferito sul mare, quando l'urto mi indicò della spuma che costantemente spiccava sulle onde. Presto potemmo renderci conto che si trattava di un Mas, il quale, lottando contro il mare grosso, veniva nella nostra direzione. Lo aspettammo con impazienza e come ci raggiunse ci mettemmo sotto bordo e uno dopo l'altro salimmo in coperta. Trattò noi in salvo, il comandante del Mas si avvicinò all'Idro della Croce Rossa, il cui equipaggio venne pure preso a bordo. Le operazioni di salvataggio si concluderono che era già notte e dopo alcune ore di navigazione potemmo sbarcare in un nostro porto, non so dirvi se più stanchi o più felici...»
Come il tenente C. terminò il racconto gli amici lo guardarono con evidente ammirazione. Poi, tanto fecero dei commenti, delle domande.
— E le foto?
— Tutto un imbroglione. La macchina era scarrata e l'operatore finse di farcele perché — disse lui — questo avrebbe servito a infonderci coraggio. Comè se ce ne fosse stato bisogno...
ESSE

Testa DELL' AEROMODELLISTA

Giorgio Dell'Orco, Roma — Il principio è ingegnoso, ma utile sino a un certo punto. Così come è temo funzioni non troppo regolarmente. Fallo vedere a Tione che troverai ogni mercoledì presso la Scuola di Via Ruggero Bonghi, dalle ore 19.30 alle 20.15. Egli mi riferirà e se il dispositivo avrà ben funzionato, lo farò pubblicare.
Silverio Valentini, Fiume — Va bene, il tuo modello è stato passato per la pubblicazione. Un'altra volta però ricordati di riportare in apposita tabella le misure relative alle varie ordinate (altezza e larghezza); è pure necessario che vengano indicate le corde di tutte le centine. Auguri per la tua attività idromodellistica.
Riccardo Pozzo, Biella — Dal disegno non si comprende bene come le pale possano ripiegarsi completamente. L'affare della scomparsa della pala nella fusoliera non credere sia una cosa semplice. Comunque, faccio pubblicare a titolo d'incoraggiamento e perché i volentieri possano apportare quei perfezionamenti che renderanno più pratico il dispositivo.

ce piacere, non tanto per le fotografie, quanto perché mi tranquillizzava circa lo stato dell'operatore, che aveva una ferita alla fronte.
«Medicanti alla meglio, traemmo il battellino pneumatico di salvataggio, lo gonfiammo e questo fu in ordine lasciammo l'ala dell'Aicione e salimmo a bordo del leggero battello di gomma.
«Era trasorsa qualche ora, quando vedemmo lontano volteggiare un idrovolante di soccorso. Subito accendemmo una fumata da segnalazione, ma con nostro grande disappunto non fummo veduti e l'aereo dileguò all'orizzonte. Probabilmente ci cercava in altra zona. A turno ci mettemmo ai remi, vogando in direzione di un'alta catena di montagna che appariva in tutta la foschia e che c'indiciava la presenza della costa. Con la seta di un paracadute improvvisammo a noi che una vela e approfittando del vento che s'era levato lentamente di raggiungere terra con i nostri mezzi. In questa determinazione eravamo venuti in considerazione del fatto che il relitto dell'aeroplano era quasi completamente affondato e che quindi risultava assai poco visibile dall'alto. Inoltre, avendo notata una pausa nelle ricerche, era sorto in noi il timore che la posizione da noi data per radio non fosse stata raccolta, e che quindi le ricerche si svolgessero altrove. I viveri da noi posseduti erano sufficienti per un paio di giorni e in tale tempo — secondo il nostro parere — avremmo potuto raggiungere la costa. Era ormai pomeriggio avanzato e la nostra lente navigazione procedeva da alcune ore su un mare che sempre più andava infossandosi e che sbalottava come un sughero il nostro leggero battello. A bordo tacevano cominciava a soffrire per il mal di mare e noi tentavamo di rianimarlo con brevi sorsate di cognac. La situazione non era per niente allegra e solo ci sorreggeva la speranza di potere raggiungere terra prima che le provviste fossero esaurite e le forze avessero cominciato a mancare. L'operatore cinematografico, tra una considerazione e l'altra, non mancava di farci fotografie su fotografie. Sembrava quasi contento della poco piacevole avventura che ci toccava di affrontare. Io stesso, per quanto non fossi ben certo della possibilità di realizzare il nostro piano, mi sforzavo di celare sul particolare del fortunoso volo. Null'altro avevamo da fare che regolare la vela improvvisata e governare a turno il battello con i remi.

«Era ormai prossimo il tramonto e ci disponemmo per trascorrere la notte alla meno peggio, quando un rombo d'aeroplano si fece largo tra il fragore delle onde. Alzammo il capo e con grande emozione vedemmo che un Aicione puntava da bassa quota su di noi. Quando ci sorvolò vedemmo l'equipaggio che agitava le mani in segno di saluto e sulla fusoliera scorgemmo il numero della nostra squadriglia. Non ci avevano abbandonati i nostri compagni, erano riusciti a trovarci! Agitammo le braccia al colmo della gioia e più volte l'aeroplano ci sorvolò a pochi metri di altezza. Tuttavia, passata la felicità del primo momento, dovemmo constatare che la presenza dell'Aicione non rappresentava ancora la salvezza. Esso era un aeroplano terrestre e mai avrebbe potuto scendere in acqua per raccoglierci. Quand'eco, sicuramente chiamato dai segnali radio dell'Aicione, sopraggiunse un idrovolante della Croce Rossa. Volteggiammo bramente sul mare vicino a noi, poi il suo pilota, con grande decisione, svenne i motori e tené l'ammiraglio. Noi seguivamo con grande ansia la manovra, perché il mare era agitatissimo e la presa di contatto con l'acqua si presentava assai rischiosa. L'idrovolante toccò dapprima regolarmente il mare, poi un'altra ondata lo sollevò e lo fece cadere d'ala. L'urto fece spezzare l'ala e tra violento spumeggiare l'idrovolante si arrestò coricato su un fianco. Quasi piangemmo dalla rabbia. Non solo non potevano essere salvati, ma gli stessi nostri soccorritori erano ormai prigionieri del mare. Un momento di depressione s'impadronì di noi e cambiando direzione di marcia ci disponemmo a raggiungere i nuovi naufraghi. Sul nostro capo volteggiava sempre l'Aicione che ci aveva avvistati, e ciò finì per rincuorarci, facendoci capire che non saremmo stati abbandonati.

«Eravamo giunti a un chilometro circa dall'idrovolante della Croce Rossa che sembrava un grande uccello ferito sul mare, quando l'urto mi indicò della spuma che costantemente spiccava sulle onde. Presto potemmo renderci conto che si trattava di un Mas, il quale, lottando contro il mare grosso, veniva nella nostra direzione. Lo aspettammo con impazienza e come ci raggiunse ci mettemmo sotto bordo e uno dopo l'altro salimmo in coperta. Trattò noi in salvo, il comandante del Mas si avvicinò all'Idro della Croce Rossa, il cui equipaggio venne pure preso a bordo. Le operazioni di salvataggio si concluderono che era già notte e dopo alcune ore di navigazione potemmo sbarcare in un nostro porto, non so dirvi se più stanchi o più felici...»
Come il tenente C. terminò il racconto gli amici lo guardarono con evidente ammirazione. Poi, tanto fecero dei commenti, delle domande.
— E le foto?
— Tutto un imbroglione. La macchina era scarrata e l'operatore finse di farcele perché — disse lui — questo avrebbe servito a infonderci coraggio. Comè se ce ne fosse stato bisogno...
ESSE

L'IMPERATRITTO operatore cinematografico

quella cicatrice sul naso che cosa ti ricorda? Un'avventura di guerra o un'avventura...
Gli amici fesi-ggiavano nel canto dei convivi abituali il tenente pilota C., che era venuto dalla zona d'operazione a trascorrere alcuni giorni di licenza nella nativa città. Da molti mesi egli si trovava in un avanzato aeroporto di guerra e gli amici erano avidi di avere dalla sua bocca racconti diretti delle molte azioni cui egli aveva preso parte. Essi sapevano che egli, pilota di una squadriglia di «Aicioni», aveva al suo attivo brillanti imprese, come del resto facevano fede i nastri neri delle ricompense al valor militare che gli spiccavano sul petto, e pieni di curiosità gli si affollavano intorno. Il tenente C. finse di non avere afferrato il senso benevolmente maligno contenuto nella forma ingenua della domanda, e molto semplicemente disse:

«È il ricordo di una discesa di fortuna in mare col mio aeroplano terrestre e dell'avventuroso salvataggio mio e di tutto l'equipaggio di un nostro Mas.
— Min... Un'avventura coi fochi, allora. E te ne stai il zitto come se si trattasse di un segreto militare. Raccontaci, se non vuoi vederti morire di curiosità.
Il tenente C. spostò all'indietro il berretto, quasi per liberare i pensieri e tra l'attenzione e il silenzio degli amici incominciò:
— Accadde non più tardi di una settimana. Tornavo un mattino in pattuglia con i miei compagni dall'aver bombardato alcuni obiettivi nemici oltremare quando d'un tratto i motori del mio apparecchio si misero a scoppettare in maniera preoccupante. La cosa mi sorprese enormemente, poiché riconoscevo in essi il classico scoppietto per mancanza di benzina. Anche il motorista dovette pensare la medesima cosa, giacché corse al televel e subito dopo mi annunciò con sgomento che il carburante era finito nei serbatoi. La notizia era tutt'altro che piacevole, dato che eravamo ancora lontani dalla costa e l'ammarraggio forzato col nostro aeroplano terrestre si presentava come una grande incognita. Tuttavia non mi perdeti d'animo — avevamo ancora tremila metri di quota — e ordinai all'eretti di lanciare l'S.O.S. Frattanto mi misi a pianare, mentre vedevo gli apparecchi dei miei compagni continuare regolarmente il volo verso il sicuro aeroporto. All'interno dei motori che funzionavano sempre più lentamente, l'aeroplano rispondeva perfettamente ai comandi e così, in attesa dell'inevitabile urto contro la superficie del mare, mi posi istintivamente a pensare alle probabili cause dell'improvviso esaurirsi

portato con sé. Ormai non eravamo che a poche centinaia di metri di quota sul mare e in vista dell'imminente ammassaggio mi concentrai tutto nell'esecuzione della delicata manovra. Giunto a pochi metri dall'acqua tirai il volante di comando e l'apparecchio urtò il mare con l'estremità della coda. All'urto il compensato si ruppe e l'acqua penetrò violentemente in fusoliera, frenando bruscamente la corsa dell'apparecchio. Noi tutti finimmo con il capo contro le strutture che avevano immediatamente davanti e, chi più chi meno, rimanemmo feriti. Come il nostro Aicione si fu del tutto arrestato, la coda in basso e il muso fuori dell'acqua, uscimmo non senza sforzi dalla fusoliera. Fortunatamente l'aeroplano galleggiava e in definitiva considerammo che tutto era andato per il meglio, nonostante il sangue che ci colava sul viso di ferite fortunatamente non gravi. Quello che temevo, una capotata in acqua col pericolo di morire annegati, era stato evitato.
«Aggrappati all'ala, bagnati fradici nelle pesanti combinazioni di volo, ci organizzammo subito per uscire dalla precaria situazione. L'apparecchio, in realtà, poteva sprofondare da un momento all'altro ed era quindi prudente esserne lontani al momento della sua scomparsa. Mandai uno dei miei compagni a prendere nell'interno della fusoliera la cassetta per le medicazioni e con un po' di tintura di iodio e di bende ci medicammo e fasciammo alla meglio, impedendo eccessive perdite di sangue. Durante queste operazioni l'operatore cinematografico diede di mano alla sua macchina a formato ridotto e — con ammirabile spirito professionale — eseguì una serie di riprese. Ciò mi fe-



Le memorie di un ACCADEMISTA

XXIX

Gira e gira l'elica e l'altre cose, a noi volontari del nomadismo veloce capita certe volte di ritornare sul luogo del... delitto. Così in questi giorni m'è accaduto di rimettere piede nel Palazzo del Vanvitelli di cui una fetta occidentale costituiva, ai tempi miei, l'Accademia Aeronautica. Confesso che il cuore mi dette un

esistenza t'ha fatto vedere con occhi particolari, quasi che durante il tuo divenire il mondo a te noto abbia dovuto plerificarsi alla guisa del tuo capriccio, per il comodo del tuo ri-

si il rimpianto di non essere nato un vent'anni dopo per poter entrare ora a frequentare quell'Istituto. Andate là, ragazzi miei, che siete ben fortunati! A voi è aperta quella porta, anzi quel portone, anzi quel dieci portoni; alla vostra giovinezza, alla vostra prestanza, alla vostra fede, al vostro ardimento, alla vostra brama di conoscere si offrono i più moderni locali e la più bella organizzazione scientifico-aeronautica che animo umano possa desiderare.

In alto i cuori, ragazzi! Il Centauro fu un esiguo manipolo ed i migliori caddero, ma ognuno dei suoi componenti è ancora durissimo nocciolo da cui scaturiranno sempre verdissime gemme di Fede, di Volontà, di Dinamismo. Gente vulcanica, cosmica, ve l'assicuro.
E con questo spero di avere rimesso a fuoco l'obiettivo sulla materia in svolgimento.

Mi accorgo a questo punto, com'è già altra volta mi accade, di non aver fornito visioni sufficienti al mio esilarante sceneggiatore. Come farebbe egli a prodursi nel numero attuale se non gli dicessi che dalle prigioni del Collegio Militare di Roma scendemmo una notte in parecchi come le scimmie lungo la ormai famosa canna di grondaia, in camicia mutande e ciabatte, tanto per prendere il fresco nel giardino del Colonnello Comandante e, naturalmente, anche per andare a curiosare, con le debite precauzioni, nelle stanze del suo propiciente amartamento? Anzi fu allora che scoprimmo in un ripostiglio una collezione di bottiglie che ci fecero girare la testa per parecchio. E non ho mai capito perché quelle bottiglie fossero in quel luogo. Ma ecco, cari miei, che poco prima del mio turno successe il finimondo, cioè «Scena V ed ultima — Colonnello in brache e detti».

Brache per brache eravamo bensì in quel momento tutti uguali, meno la fantasia che era del tutto diversa da noi e che per l'occasione si dette con idea propizia ad una serie ininterrotta di avvenimenti. Ma mentre le nostre non erano gollonate (forza di un pezzetto di nastro!) le mutande del Colonnello si facevano forti di alcune centinaia di pagine di Regolamenti e di altri tomi da biblioteca. Quindi coraggiosamente scomparimmo, meravigliando l'onesto condottiero sulla inattesa via di ritirata scelta.

Ciò non tolse nulla ai rigori del domani. In 24 ore fummo espulsi come reprobati alunni da una scuola. E con noi tutto il Corpo del Comando. Che vergognati direte voi. Certo non fu una bella figura. Ma non so perché. Noi avevamo una faccia tosta a prova di anticarro e in fondo in fondo il nostro Comandante, che strillava come un'anguilla e cacciava dalla bocca anatemi fulminanti, doveva ridersela in qualche angoletto del suo cuore e compiacersi di guidare con sicura mano una masnada di gente aggressiva che lasciava buone speranze per un radioso e redditizio futuro aviatorio. Una vera compagnia di venturi!

In tal maniera, a passo di marcia e carichi delle nostre suppellettili, attraversammo i nostri penati in una baracca semicascante che si ergeva timorosa nel bel mezzo del piazzale della Caserma Cavour.

Ci bastò uno sguardo alla topografia del luogo per ben comprendere come fossimo stati collettivamente castigati, anzi imprigionati. Ma lo spiritaccio del Centauro ci fece dire immediatamente: «Eie manebimus optime». Perché? Perché... ma non anticipiamo i tempi.

(Continua)

MARIO SALVADORI



...il colonnello in brache, e detti

cordo. Nella fattispecie, se pure il Palazzo Vanvitelliano di Caserta ha mantenuto la sua maschera esterna e, naturalmente, la sua struttura architettonica, l'Accademia Aeronautica vi ha operato dentro una trasformazione spettacolosa, penetrante, inquietante, labirintica, come può fare un grosso tavolo in un tronco gigantesco. Una faccenda come il «Tutto mio, tutto mio» buttando fuori gli altri abitatori indesiderati.

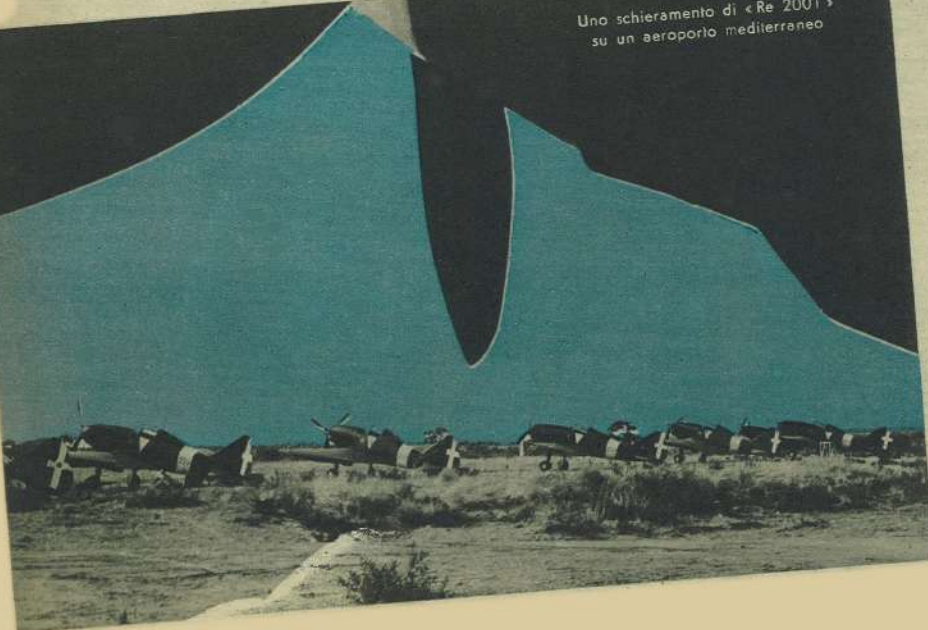
Inutilmente ho spremuto le mie meningi per farne scaturire i ricordi dagli ambienti già saturi di noi. Nulla di meno proprio. L'embrione accademico di allora ha messo radici di quercia ed ha frondosamente vinto lo spazio, rinnovando e rafforzando tutto. Nel visitare i gabinetti scientifici e le scuole delle esercitazioni pratiche mi è venuto quasi qua-

palpito di piacere, di orgoglio, di commozione, di un misto-mare alla Edmondo De Amicis nel rivedere quella possente costruzione così sicura di sé nei pochi secoli trascorsi e nei molti secoli a venire che dovrà sopportare.

Esclamai: «Giurabacco, ecco il caso sul maccheroni! La mia inaridita memoria si rinfrescherà per dare maggiore vigore, lustro, autenticità e concantenazione a quelle ciancie di cui al titolo che mi si è piazzato in fronte come ben ramificato complesso cervino».

Vantità della psiche umana! Tu credi di ritrovare con esattezza tutti i luoghi, tutte le cose e tutte le persone come un arco breve della tua

Uno schieramento di «Re 2001» su un aeroporto mediterraneo



La FINESTRA dei LETTORI



- LO VEDI COME SONO I NOSTRI APPARECCHI? O NON RIENTRANO O RIENTRANO TROPPO

LIVIANO LIVI DI BOLZANO



GLI ASTUTISSIMI RAFFINI -

ARDITO D'AMORE - FIUME



IH! QUANTO STRILLI! NON TI SI PUO' FARE UNO SCHERZO - ECCOLO QUA' IL TUO PARACADUTE. CE L'HO IO....

MARIO GUELI DI ROMA



Il « BRG 4 » con termovirata costruito dal parmense Giorgio Barbieri

UN MODELLO veleggiatore con TERMOVIRATA

Nel campo dei modelli di speciali caratteristiche, questo veleggiatore di dimensioni massime è certamente uno di quelli che destano particolare interesse. Esso è munito infatti di un ingegnoso ed italianissimo strumento che gli consente di mantenersi in termica e di centellinarla interamente come guidato da un infallibile fiuto: si tratta infatti di un recentissimo e perfezionato termovirata M. E. la cui sensibilità è stata spinta al massimo. Del termovirata e del suo concetto di funzionamento abbiamo avuto occasione di parlare qui qualche mese fa, e le prove pratiche che si effettuarono con modello non costruito su misura come questo, ci diedero la sensazione di un volo animato, e perfettamente comandato anche in presenza di termiche debolissime.

Il B.R.G. 4, le cui linee architettoniche e bene avviate in senso aerodinamico gli consentono grazie anche all'accurata costruzione un alto coefficiente di finezza, ha l'ala a gabbiano con la fusoliera a forma di cuore in sezione trasversale. La prima presenta un'apertura di m. 3,50 con una superficie di dmq. 32,48. In pianta ha forma rettangolare per oltre un terzo dell'apertura, mentre le due altre parti sono trapezoidali con rastremazione non molto accentuata. La struttura è realizzata per un alto coefficiente di robustezza e si compone di tre robusti longheroni in listelli di tiglio sui quali sono inserite 16 centine nella parte rettangolare e 20 su quella trapezoidale entrambi su profilo N.A.C.A. 6410. Opportunamente alleggerite esse sono ricavate dal compensato di betulla di 5 strati e dello spessore di mm. 1, 1/2; robusti bordi d'entrata e d'uscita le mantengono in guida e conferiscono maggiore robustezza all'insieme. Divisa in due semiali per comodità di montaggio, queste si inseriscono alla fusoliera col classico sistema a baionette parallele tramite un raccordo facente corpo con la fusoliera stessa e piuttosto accentuato. La fusoliera è su 16 diaframmi ricavati da compensato di betulla di mm. 3 e mm. 2 di spessore, ed anch'essa ha un alto coefficiente di robustezza. Due listelli di forza in abete bianco a sezione rettangolare assorbono gli sforzi longitudinali della struttura. Mentre un certo numero di fondini disposti simmetricamente sul perimetro dei diaframmi, ha principalmente lo scopo di mantenere la buona forma di penetrazione.

Sotto l'ala della posizione baricentrica del modello è piazzato il supporto del termovirata, realizzato con speciali accorgimenti che gli permettono di evitare rotture allo strumen-

to anche negli urti più violenti. Sul musone terminale a proravia, che è in legno circolo, è ricavato l'alloggiamento per la minuscola batteria che alimenta il servomotore azionan-

zato ad un terzo del bordo d'attacco mentre un longaroncino sussidiario avente sezione rettangolare è infilato all'ultimo terzo della corda nelle centine. Il predetto piano orizzontale si alloggia sul dorso della fusoliera con un incastro che lo porta ad inserirsi nel piano di direzione, mentre l'incidenza è regolabile se-

ta. Un'apposita bialletta con richiamo elastico tarato rimette il piano in posizione normale ogni qualvolta venga a cessare l'azione del termovirata stesso. Allo scopo di evitare che data la grande sensibilità di quest'ultimo esso funzioni durante la fase di lancio, un Interruttore speciale è piazzato sul gancio centrale del pattino di atterraggio in modo che solo dopo lo sgancio del cavo il ter-



Il termovirata nel visibile suo alloggiamento

ANCHE se lo sai...

DAL PATTINO ALLA RUOTA DI CODA — Ecco una parte dell'aeroplano, così piccola che a malapena un profano riesce a fermare su essa la sua attenzione, la quale dai primordi dell'aviazione ad oggi, ha subito notevoli modifi-

A causa di ciò, e anche perché la «béquille» era insufficiente a sostenere il peso dei grossi aeroplani, le si sostituì ben presto negli apparecchi di maggior mole o ad oggi, ha subito notevoli modifi-



Ogni corpo, per rimanere in equilibrio stabile, ha bisogno di almeno tre punti d'appoggio. Anche l'aeroplano non sfugge alla legge, ed è perciò che oltre le due ruote del carrello ha dovuto essere munito di un terzo punto d'appoggio sul terreno, punto che si trova generalmente all'estremità della fusoliera, sotto i piani di coda. Nei primi aeroplani tale punto d'appoggio era costituito da una «béquille», vale a dire da una striscia d'acciaio fissata alla fusoliera e leggermente curva. La curvatura conferiva una certa elasticità alla «béquille», elasticità che consentiva di eliminare bruschi colpi sui piani di coda durante l'atterraggio e il rullaggio. Sistema, come vedete, piuttosto rudimentale, che presentava tra l'altro l'inconveniente di «arare», danneggiandoli, i campi d'aviazione, durante gli spostamenti dell'aeroplano a coda abbassata.

La «g», elasticamente collegata all'estremità della fusoliera. In seguito, il pattino venne adottato anche nei piccoli aeroplani da scuola e turismo, e la «béquille» fu definitivamente relegata nel museo delle cose superpassate.

Ma anche la vita del pattino di coda fu relativamente breve. Poiché esso si consumava troppo rapidamente sulle piste in cemento dei più moderni aeroporti, oltre a danneggiare le stesse, i progettisti vennero nella deliberazione di sostituirgli una piccola ruota, con pneumatico, il «ruotino di coda». Esso fu applicato dapprima ai grossi aeroplani, poi fu adottato anche nei piccoli, e risultò sempre collegato elasticamente alla fusoliera. Come ultimo perfezionamento, il ruotino di coda fu reso negli aeroplani veloci e scissabile, al pari dei carrelli retrattili.

te la parte mobile dell'impenaggio di direzione. Ad essa si accede mediante uno sportellino praticato sul dorso del muso. I piani di coda sono del tipo consueto; quello orizzontale è trapezoidale in pianta con bordi arrotondati e strutturalmente è costituito da 12 centine su profilo biconvesso simmetrico in tranciato di pino. Un trave principale in listelli di quest'ultimo legno è piaz-

condo le necessità mediante apposita vite. Anche l'impenaggio di direzione è su centine biconvesse inflatte su due longaroncini; un terzo della sua superficie è mobile. L'ampiezza di quest'ultima parte è calcolata in modo da far sentire la propria azione al modello anche alle velocità minime. Gli spostamenti sono gradual ed in proporzione all'intensità di comando generata dal termovira-

movirata sia lasciato libero di funzionare.

Il carico alare del B.R.G. 4 è relativamente basso in rapporto alle dimensioni del modello, esso infatti è dell'ordine di gr. 21 per dmq. mentre il peso totale è di gr. 1820.

Presentato al recente Concorso Nazionale a causa della rottura del cavo di lancio il modello non poteva neppure continuare la gara per taluni danni intervenuti, ma il costruttore che ha lavorato molto a questa bella realizzazione sta preparandosi per qualche cosa di ancora più interessante di cui forse avremo presto occasione di parlare.

GIO.FA.

Tasta DELL' AEROMODELLISTA

Francesco Rendine, Asenoli Piacenza — La Zanzara è un modellino assai interessante che si può far volare anche in spazi ristretti. E' assai resistente alle scassature e se ben costruito e si usa un buon elastico può fare oltre un minuto. Quanto al veleggiatore, se sei un principiante ti consiglio l'«Aquilone» che puoi chiedere a Tione, Viale Eritrea, 72 - Roma. Se invece sei già esperto e vuoi un bel modello da gara di m. 3,50 di apertura rivolgiti a Martorello Alessandria, Via Euriato, 5 - Roma, chiedendo il suo ultimo veleggiatore, oppure scrivi a Livio Demicheli, Via Tiro a Segno, 33 - Genova Rivarolo, chiedendogli la tavola dell'Airone II. L. Il motorino Diesel «Dino B» è assai difficile ad ottenere. Prova a rivolgerli a Fabbri il cui indirizzo puoi chiedere a Crivello II. Il vademecum di Movò è buono per la pratica costruttiva. Per pratica e teoria ti consiglio il «Costruttore» edito dall'Editoriale Aeronautico, Via Ripense, 1 - Roma. Per l'elastico, niente da fare. Un buon disegno di modello a motore puoi chiederlo a Castellani di Cremona. L'inserzione pubblicitaria la troverai sul giornale. Il tuo modello ad elastico va bene, con tutta probabilità sarà però necessario picchiare verso il basso l'asse dell'elica. L'angolo giusto devi trovarlo sperimentalmente. E per questa volta basta.

Enzo Romito, Trento — Quando leggerai questa risposta Assago sarà un ricordo lontano. Ad ogni modo un buon profilo per il pendio è, oltre l'«S. L.» anche il «Gottinga 59» la cui tabella è stata pubblicata sul giornale. L'Editoriale Aeronautico vende due volumi nei quali sono raccolti grafici e tabelle di profilo, ma fra questi pochi interessano l'aeromodellista.

Silvano Grubessich, Fiume — Per le centine leggi l'articolo sul Profilo e troverai le spiegazioni richieste. Quanto alle ordinate, stabilisci dapprima la forma dell'ordina della sezione maestra e usando il sistema delle proporzioni ricaverai tutte le altre in base alla vista in pianta del dis-

gno. Altro qui non posso dirti, ma vedrà di accontentarti in un prossimo articolo. Abbi pazienza.

Marcello Carriero, Monteroni — L'elastico 1x3 puoi sostituirlo benissimo a quello 1x3 impiegandolo nella proporzione di 3 fili contro 1. Se la matassa 1x3 era di 10 fili, quella di 1x3 dovrà essere di 30 fili. Capito? Il dispositivo che permette di far scomparire l'elica nella fusoliera è già stato pubblicato qualche mese fa. Manda comunque il tuo e vedrà. Se il dispositivo è semplice, può essere utile. Che il modello abbia una sola elica anteriore o una posteriore oltre l'anteriore, non ha importanza. Il C. P. deve sempre trovarsi sulla stessa verticale del baricentro del modello. La posizione del C. P. di un'ala a freccia non si trova a 1/3 della corda della centina centrale (mezzeria) bensì al punto d'incrocio con detta centina centrale della linea che congiunge i C.P. delle due semiali. Siccome tu non puoi calcolare con esattezza la posizione del C.P. delle semiali è necessario piazzare l'ala nel punto risultante da quanto sopra, salvo poi a compiere, con prove di volo, le necessarie rettifiche.

Edgardo Cian, Milano — Ho passato per la pubblicazione il tuo modello con vivo piacere: bravo! Per ora non sarà indetta, a Roma, alcuna gara interregionale.

Renzo Fontanesi, Modena — Ho passato per la pubblicazione il tuo studio sul calcolo degli sforzi flettenti dei longheroni.

GIARELLA

Novità

È uscito in questi giorni il numero 5 della collana

Eroi Alati

Prezzo L. 1.50

Questo numero contiene una schematica ma esauriente biografia degli eroi:

ROMAGNOLI
VISINTINI
CHARINI
GRAPPA
DE SALVA

appartenenti alla Caccia Italiana e caduti nell'adempimento del proprio dovere.

Desidero acquistare eseguite il versamento sul conto corrente postale n. 1-24718 intestato all'

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO
Via Ripense 1 - Roma
Tel. 585341 - 585342 - 585343

MOVO MODELLI VOLANTI PARTI STACCATI
La più completa organizzazione italiana per l'Aeromodellismo
Richiedete il listino prezzi 1942
MILANO - Via S. Spirito, 14
Telefono 70-665

A. CASTELLANI
CREMONA
Via G. Grandi, n. 25
Le migliori tavole costruttive italiane e straniere. Catalogo illustrato LIRE DUE.

A INCHIOSTRO VISIBILE
10,95
INVIARE VAGLIA
ASTILO EVEREST
CORSO VINZAGLIO 5-TORINO
che spedisce franco di porto
NOVITÀ - LANCIO A. META PREZZO
APPUNTATILI SUBITO

HAI COMPERATO IL NUOVO ALBO
AI TAPORI AVVENTUROSI?
COSTA
L. 1.50

IL SEGRETO ROMANZO

(Continuazione del numero precedente)

Ma bruscamente il bravo industriale tacque e rimase a bocca aperta a fissare uno dei frammenti; dopo di che proruppe in un urlo disumano.

— Subito! — gridò, spalancando l'uscio — Presto! Il capotecnico! Il collaudatore! L'ingegnere! che vengono qua di corsa! Muovetevi, dannati poltroni! Via! Via!

Rinunziando a capire, Renata si abbandonò esultante sulla poltrona.

— ...E questo è tutto! — concluse con amarezza Verna, interrompendo l'andirivieni che faceva da un quarto d'ora nel suo salottino particolare e arrestandosi di botto di fronte a don Pietro Vanni, il vecchio parroco che abbiamo conosciuto al principio di questa narrazione — Tutto il risultato di lunghe settimane di ricerche, di tenti di pericoli, eccolo qui: un bottone e una vecchia fotografia.

E addì con un gesto sconcertato i due oggetti che stavano su un tavolino.

— E adesso? — chiese don Pietro, con una calma che stridentemente contrastava con l'eccitazione del commendatore.

— Che progetti avete?

— Progetti? — ripeté sarcastico Verna — Nessuno, se non attendere senza speranza un miracolo. Già vi ho detto che fin dal giorno seguente al mio ritorno ho scritto a tutte le società geografiche del mondo per ritrovar le tracce dell'esploratore che avrebbe salvato mio nipote. La risposta eccola qui, c'è arrivata ieri. Il parroco prese la lettera che gli veniva tesa e la lesse con discreto interesse.

— Già! — soggiunse rendendola — Non lascia molto a sperare. Evidentemente l'esploratore che ha salvato il ragazzo è proprio questo Monteiro; ma siccome è morto da sei anni senza lasciar figliari...

— Anche voi pensate che non ci sia più nulla da fare? — domandò ansiosamente Verna.

Don Pietro ritardò un momento prima di rispondere; poi s'accomodò meglio nella sua poltrona e domandò: — E quel Rossi? Avete qualche progetto preciso su di lui?

— Vi ho già ringraziato per avermi consigliato di prenderlo con me, don Pietro. Non ho mai conosciuto un giovane più serio, intelligente e disinteressato di lui. Sposerà la figlia di Panfina, la quale gli porterà una buona dote; siccome però desidero che entri a testa alta nella famiglia del cavaliere, come regalo di nozze lo nominerò direttore di reparto, con un solido stipendio e l'avvenire assicurato. Purtroppo, — soggiunse con voce velata di rammarico — non ho accolto nel calore mi attendevo da lui la proposta che gli ho fatta di adottarlo come figlio.

— Hum! E che ragioni ha addotto? — Razione che lo onorano, senza dubbio... Dice che non vuole occupare il posto di un assente che un giorno potrebbe tornare. Tuttavia...

— E' un cuore generoso, quel ragazzo, caro figliolo. Tenetvelo da conto.

Verna fissò profondamente il vecchio prete.

— Don Pietro, — disse dopo una lunga pausa — io sono un uomo anziano e maturato da una vita di lotte e di contrasti. Vi ringrazio delle vostre buone parole, ma comprendete che tentar d'illudermi ancora...

— Ma nessuno vuole illudervi, amico mio... — replicò sorridendo il parroco.

— E allora che vuol dire questo insistere a parlarmi di un morto?

— Ma chi vi dice che sia morto? — Che sia disperso nel mondo e senza speranza di trovarlo mai è come se fosse morto per me.

— E chi vi dice che non lo incontrerete mai? — continuò il prete.

con un tono che fece sussultare il commendatore.

— Credete voi alla voce del sangue? — chiese dopo un momento, visto che Verna non si decideva a parlare.

— Alla voce del sangue? — rispose con voce fioca il commendatore — Non capisco. Che c'entra?

— In quanto a me, ci credono, ma dopo quel che è successo, comincio a dubitare.

— Don Pietro, — supplicò Verna — per carità, non parlatemi ad enigmi e indovinelli. Si vede chiaro che avete qualcosa di grosso e forse di buono da dirmi. Parlate... Dite ogni cosa con franchezza e non temete per me.

Quando Rossi, nella spianata della foresta africana, mi portò quel bottone e quella fotografia, lo avevo più di 40° di febbre; e la scossa mi fece guarire invece di ammazzarmi...

— A proposito di Rossi, — disse il parroco — cambiando ostentatamente argomento — dov'è? Vorrei vederlo subito...

— Ma insomma... — esclamò impazientito il commendatore.

— Pazienza, figliolo, pazienza. Fatemi vedere quel ragazzo e poi vi dirò tutto quello che so di vostro nipote. Senza saper che pensare Verna aprì l'uscio e dette un ordine. Trascorsero cinque minuti di pesante silenzio, poi l'uscio si riaperse ed apparve il giovane pilota.

— Volevate qualcosa, commendatore? — domandò premuroso, dopo aver scambiato un rapido saluto con don Pietro.

— Scusate se m'intrometto in questioni che non mi riguardano; — disse il prete, ripulendo gli occhiali e tornando ad assestarsi sul naso — ma mi sembra che per due persone che per tante settimane hanno corso gli stessi rischi e gli stessi disagi, vi trattiate con troppa cerimonia. Commendatore! Che vuol dire questo commendatore? Lascia che lo chiamino così gli altri, ma non tu, ragazzo mio!

— Ha ragione don Pietro! — soggiunse impetuosamente Verna, cogliendo la palla al balzo — Rinnovo la mia offerta di adottarti, Rossi!

— Scusate... — cominciò il giovane, imbarazzatissimo.

— Oh basta! — proruppe il parroco battendo la palma sul bracciolo della poltrona — Se proprio non vuoi chiamarlo babba per degli scrupoli, magari onorevoli, chiamalo zio, e buonnotte!

(Continua)

ANTARES

POSTA aerea

Arturo Valent, Trapani — Senti, vecchio mio, il fatto che per progettare un aeroplano ci voglia quattro anni (ma non sempre: spesso ci vuol di più, talvolta meno) e che per abbattere un aeroplano bastino quattro secondi, non costituisce nessun motivo di ilarità. Mi dispiace proprio per te. Cerca di mandarmi qualche altro pensiero. E cerca anche di diffondere il giornale; e dimmi cosa pensi di «Aviatori Avventurosi». Tu sapessi che successo, quei quaderni! Badà che è uscito il n. 4 che contiene una storia veramente drammatica e singolare.

Claudio Stàrri, Trieste — Le tua domanda (a nome anche di molti tuoi compagni aeromodellisti) è più che legittima. Soltanto devo dirti che L'Aquilone ha già pubblicato una lunga lezione a puntate sulla costruzione di un motorino a scoppio per aeromodelli. Certamente ne pubblicheremo un'altra fra non molto tempo, quando l'autore di qualche buon progetto bene realizzato e sperimentato sarà in grado di scrivercela. Per ora sono costretto a segnalare il «Costruttore di aeromodelli», il manuale stampato dall'Editoriale aeronautico a cura del nostro Martini. Il «Costruttore» contiene un lungo capitolo sul progetto e la costruzione di un buon motorino a scoppio (progetto dell'ing. Ugo Luccardi). A proposito del «Costruttore» vi debbo avvertire che sta

nuovamente in ristampa. Ma questa volta, non essendoci aggiunta né rifacimenti, è questione di settimane e poi ricomparirà in vendita.

Bellagamba (e Scabio), Fucecchio — Grazie dei saluti collettivi. (Bella l'illustrazione della cartolina).

Rosolino (Riellat), Partanna — Non ho capito niente, perché mi sembra che la battuta non significhi niente. Ad ogni modo ti consiglio di scrivere più chiaro, per l'avvenire.

Filippo Fucella, Partanna — Ho l'impressione che da Partanna mi siano giunte parecchie cartoline con battute. Forse state facendo una gara? Se fosse così mi troverei in un certo imbarazzo. Comunque sia ti dice che la tua battuta non verrà pubblicata, per quanto non sia affatto sciocca. (E' però fatta di spirito che chiamerei inglese, non ti pare?). Rimandane altre, se vuoi.

Carlo Parisi, Palermo — Non siamo una ditta, ma fa iostesso. Che profili ti interessano? Il «Costruttore di Aeromodelli» ne contiene una notevole quantità (non ricordo ora, precisamente, quanti: scrivi mentre viaggio sul treno) e una tavola di profili in vendita sempre presso l'Ed. Editoriale Aeronautico — ne contiene circa una ventina (mi pare) del più in uso. Se ne vuol sapere di più rivolgili all'Amministrazione, per piacere: farai prima.

Enzo Carlucci, Brindisi — Tu ti lamenti che L'Aquilone ha poche pagine e poi dici che avrai pazienza. Hai dunque capito che non dipende proprio da noi. Noi facciamo del nostro meglio, devi ammetterlo, e se introduciamo qualche novità nel giornale è per dare un po' di sfogo alla nostra voglia di fare, al nostro spirito d'iniziativa. Mi comprendi? Quando torneranno i tempi normal vedrai che roba. Ora bisogna sacrificare tutti un po', tutti qualche cosa. La tua battuta per la finestra non mi piace molto. E' piuttosto fiacca. (Ma perché mai mi mandi una battuta per la finestra mentre nella stessa lettera hai scritto: «L'Aquilone si va rovinando: abbiamo incominciato con la finestra dei lettori fino ad arrivare ad Aeromodellisti alla sbarra... Davvero che siete bizzarri, voi ragazzi!»).

Bruno Barbini, Viterbo — No, amico bello e caro, la tua battuta è piuttosto fiacca. Spremitu.

Aristide Leali, Jesi — Non so proprio cosa censurarti. Ti posso soltanto dire che l'Editoriale Aeronautico pubblicherà entro il 1943 un manuale sulla costruzione di aianti e libratori. (E con questo annuncio spero di non avere scatenato una tempesta di domande e sollecitazioni come accadde ai bei tempi del «Costruttore di aeromodelli»).

ZIO FALCONE



ATTACCO A CATENA DI NOSTRI "RE 2000", CONTRO UN AUTOCOLONNA NEMICA

Avete belle fotografie?

Il Centro Fotocinematografico del Gabinetto Ministero dell'Aeronautica, allo scopo di intensificare e valorizzare sempre più il servizio di propaganda aeronautica, invita il personale dell'Arma a trasmettere con sollecitudine al Centro stesso tutte quelle foto di propaganda, d'interesse e d'arte.

Le foto meritevoli saranno pubblicate con il nome dell'Autore.

Inoltre, quelle foto che il C. F. C. riterrà di eccezionale interesse, saranno premiate nelle seguenti forme:

serie fotografica L. 500
foto isolata L. 250

Il materiale fotografico dovrà essere inviato al seguente indirizzo: Centro Fotocinematografico - Gabinetto Ministero Aeronautica.

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

Stampato nello Stabilimento "Matino Illustrato".

Concess. per la distribuzione D. I. E. S.

4 - Prati - ROMA