

# L'AQUILONE

## Settimanale per i giovani

### NOVITÀ

### nel Regolamento del IX Concorso per aeromodelli

In questo numero iniziamo la pubblicazione dell'annunciato Regolamento del IX Concorso Nazionale dei modelli volanti.

Noterete subito che esso è completamente diverso dai precedenti, tanto diverso che merita di essere illustrato nelle sue parti essenziali. Distingueremo anzitutto che la parte tecnica di esso è stata studiata da chi per esperienza ben conosce i desideri degli appassionati praticanti questa ammirabile attività giovanile ed è inoltre perfettamente al corrente delle difficoltà che incontrano gli organizzatori di ogni gara. Si è cercato dunque di soddisfare i desideri dei concorrenti senza accrescere le difficoltà degli organizzatori.

Naturalmente, come tutte le cose umane, anche questo Regolamento sarà oggetto di discussioni e di critiche. Per conto nostro riteniamo che difficilmente, nel momento attuale, si sarebbe potuto fare di meglio e ci riserviamo di esprimere in merito un nostro giudizio definitivo dopo lo svolgimento delle finali.

Gli scopi che si prefigge il presente Regolamento sono in definitiva: — rendere le gare più regolari che sia possibile; — portare alle finali i più meritevoli; — premiare adeguatamente i vincitori; — mettere la macchina organizzativa in condizione di funzionare con la maggiore regolarità.

Per rendere le gare regolari occorre eliminare nella massima misura possibile il coefficiente fortuna e impedire le scorrettezze e le irregolarità da parte dei concorrenti.

E' a tutti noto che i risultati sono tanto più regolari quando maggiore è il numero dei lanci eseguiti. Lo scorso anno le eliminatorie provinciali si sono svolte in tre giornate. Quest'anno ciò non era possibile pretendere né dalle Sedi periferiche né dai relativi concorrenti. I mezzi di trasporto sono quelli che sono e molte Sedi hanno il campo di gara assai distante dalla città. Si è allora pensato di trasformare il criterio di classifica usato lo scorso anno attribuendo un punteggio, anziché a ogni giornata di gara, a ogni singolo lancio dell'unica giornata. L'effetto delle tecniche è in questa guisa quasi completamente eliminato anche perché è consentito di portare un modello di riserva. Si evita così che il concorrente, fortunato in un lancio, diventi sfortunato agli effetti della classifica in seguito alla perdita del modello per scomparsa alla vista, ecc.

Per reprimere le irregolarità da parte dei partecipanti, i casi di rimorchio dei veleggiatori saranno puniti e rigorose sanzioni sono previste per coloro che tentino di agevolare il decollo dei modelli a elastico e non motore a scoppio mediante spinta o altro mezzo illecito.

I Dirigenti della Runa, sin dalle finali dello scorso anno, avevano manifestato la volontà di portare alle finali solo i migliori fra i vincitori delle eliminatorie provinciali e di selezionare pertanto questi ultimi mediante ulteriori prove. Si era pensato in un primo tempo di fare svolgere delle eliminatorie regionali, senonché, da uno studio preliminare, si constatava che in alcune regioni si avevano sino a cinque e più Sedi di partecipanti al Concorso negli anni precedenti, mentre in altre regioni le Sedi erano una o, al massimo due (vedasi ad esempio il Lazio per non parlare delle regioni più meridionali).

Si è pensato allora di raggruppare le varie Sedi in modo che avessero facili e rapide comunicazioni con il centro scelto quale sede delle selezioni di zona.

Naturalmente anche in questo modo vi sono delle Sedi più o meno favorite, ma non vi è lo squilibrio di valori delle eliminatorie regionali. La presenza, alle selezioni di zona, di un Rappresentante della Sede centrale è garanzia di regolarità e di uniforme criterio di valutazione dei concorrenti.

L'attribuzione di punti (che si traducono poi in un numero pari di secondi di maggiore durata di volo da considerarsi agli effetti della classifica) ai modelli meglio costruiti e rifiniti sarà incentivo per i concorrenti a curare molto questa parte del loro lavoro e l'importanza di ciò, dal



IN TUNISIA, TRUPPE AMERICANE SOTTO IL FUOCO DEI NOSTRI CACCIA - BOMBARDIERI

punto di vista tecnico, non può sfuggire ad alcuno.

Si potrà trovare forse eccessiva la durata minima di almeno due lanci richiesta ai modelli perché essi possano prendere parte alle finali. Noi pensiamo invece che essa serva veramente allo scopo di portare i soli modelli meritevoli alle finali.

Circa lo svolgimento di queste, nulla di particolare da osservare nelle categorie modelli a elastico e con motore a scoppio. Per i veleggiatori noterete invece che la classifica non è più divisa per la gara in pianura e per quella in pendo. Se ne ha invece una assoluta, compilata in base ai risultati delle due gare. Si viene così a premiare il modello che risulta più adatto ai due impieghi. Giova però notare che ai concorrenti è data facoltà di modificare peso del modello e superficie del piano verticale, per la gara in pendo, in conformità al desiderio espresso al riguardo da moltissimi partecipanti ai passati concorsi nazionali.

Siamo sicuri che dopo le eliminatorie e le selezioni di zona i partecipanti alle finali saranno certamente i migliori dell'annata; saranno quegli aeromodellisti che si sono preparati con cosciente impegno e volontà. E' giusto pertanto che essi vengano adeguatamente premiati. Di questo parere sono anche i Dirigenti della Runa che hanno disposto un forte aumento di premi (veramente cospicui) e — quel che più conta — hanno deciso di proclamare i vincitori delle varie categorie campioni italiani della specialità!

Occorre pertanto che gli aspiranti al titolo di campione abbiano fatto già un buon tirocinio e siano in possesso di una discreta esperienza. Comanderete ora perché sia stato stabilito che possano prendere parte al Concorso Nazionale di quest'anno solo quegli aeromodellisti il cui attestato sia stato rilasciato in data anteriore al 1 gennaio 1942, eccezione fatta per i partecipanti alle finali dell'ultimo concorso nazionale i quali

tutti saranno ammessi alla disputa delle eliminatorie.

Quanto ai modelli è stata lasciata ai concorrenti la massima libertà di progettazione.

Tutti i modelli non dovranno però avere una apertura superiore a metri 3,50. Quelli ad elastico non potranno avere una fusoliera di lunghezza «fuori tutto» superiore all'apertura alare. Per quelli con motore a scoppio è stato abolito il limite minimo di funzionamento del motore.

Maggiore larghezza di concessioni non sarebbe certamente possibile desiderare e la gentilezza dei concorrenti potrà così rivelarsi in pieno.

Dal punto di vista del miglioramento organizzativo basterà far presente che le gare non si svolgeranno simultaneamente, bensì una alla volta; che i concorrenti avranno a completa disposizione un intero capannone per la riparazione dei modelli, ecc. ecc. tutte cose non ri-

LA RUBRICA DEL VOLOUOLISTA

Carlo Bicci, Novi Milanese — La tua lettera contiene indubbiamente idee buone, ed è certo che se non si potrà pubblicare subito a puntate un articolo tecnico sulla progettazione e costruzione di un velivolo turistico di piccola potenza, la cosa non è da scartarsi per un prossimo avvenire. Comunque, spazio permettendo, vedremo di pubblicare tra non molto una rassegna dei diversi apparecchi del genere costruiti all'estero ed in Italia a tutt'oggi. Esso avrà valore orientativo prelimitare e comprenderà anche il velivolo di costruzione della Ditta da te segnalata. Il monoplano di 20 H.P. del quale si fece cenno nella rubrica da te ricordata, è stato felicemente collaudato ed ha superato tutte le già ottimistiche previsioni sulle sue qualità caratteristiche di volo; non appena il costruttore, che non è quello da te immaginato, ma un giovane asso della caccia di volo a vela, ci avrà dato il benestante userà poi la promessa descrizione. L'entusiasmo tuo e dei tuoi amici che con te condividono la bella passione per il volo merita appoggio e comprensione, esso deve però essere entusiasmo ragionato e non deve mai distoglierti dal terreno della realtà, quella che in ogni manifestazione della vita indirizza sempre sulla giusta via sia pure col sacrificio di talune illusioni.

G. F.

Domanda: Come si determina, in sede di progetto, il centro di gravità di un aereo? Risposta: Innanzi tutto bisogna avere il disegno delle tre viste dell'apparecchio su cui il progettista ha segnato nella loro reale posizione i carichi di bordo. Si fissano due assi di riferimento, per esempio, la verticale tangente anteriormente alla prua dell'ala e l'orizzontale tangente inferiormente al pattino di atterraggio. Si misurano le distanze di ogni peso da tali assi. Si sommano poi per ogni asse i prodotti di ciascun peso per la distanza relativa e si

Avete acquistato il n. 5 di AVIATORI AVVENTUROSI?

divide tale somma per il peso totale. Il valore ottenuto è la distanza del baricentro dell'asse considerato. Per meglio comprendere studiare l'esempio preparato. Le distanze è bene siano in metri ed i pesi in kg. Ottenuta la posizione del centro di gravità nella vista longitudinale occorre trovare quella nella vista in pianta e nella vista di fronte. Il baricentro è così determinato. In genere si cerca di far cadere la verticale baricentrica a circa il 30 per cento della corda media aerodinamica dell'ala. Bisogna poi che il baricentro a pieno carico coincida il più possibile con quello a velivolo scarico.

G. C.



IL VOLO VELEGGIATO ED IL SUO REGNO

questo caso, tanto sull'uno che sull'altro fianco dell'ostacolo, si formano dei vortici aerei, la cui influenza è sensibile anche a notevole distanza, specialmente con vento dotato di forte velocità. Nella realtà, i due schemi sopra esposti non si verificano quasi mai nella loro individualità teorica, perché la natura non offre quasi mai condizioni rispondenti con assoluta esattezza a quello che la teoria presuppone per riuscire a formulare le sue leggi: più spesso i due schemi si alternano, si sovrappongono, si confondono, originando così dei fenomeni vasti e complessi, nei quali non è sempre facile prevedere quali dei due schemi abbia la prevalenza. Si ritiene dai meteorologi che la velocità delle correnti verticali in

questo caso, si dovrà dedurre l'esistenza di correnti ascendenti, perché la temperatura dell'aria di un luogo si abbassa con moto ascendente dell'aria di un luogo ed aumenta invece con moto discendente (P. Ercidia). Ci contenteremo quindi di riportare qui le conclusioni nelle quali si conviene dagli aerologi, sia in base alle leggi generali che governano i moti dell'atmosfera, sia in base alle osservazioni particolari che finora fu possibile eseguire dei mezzi di cui oggi dispone l'aerologia. I quali si riducono ai seguenti: i palloncini-pilota; i palloni-frenati; gli sferici liberi in equilibrio aerostatico che, particolarmente in prossimità dei monti, seguono l'andamento delle correnti aeree; i palloncini con paracadute, il cui cammino nell'aria, seguito da terra con teodolite, rivela con molta approssimazione quello delle correnti; l'osservazione delle nubi, le cui specie e trasformazioni permettono di dedurre la natura delle correnti che le generano e le modificano; infine, il volo a vela stesso, che — particolarmente in questi ultimi anni — si è rivelato un prezioso ausilio dell'aerologia, a cui ha fornito abbondanza di dati attraverso numerose e spesso mirabili esperienze. L'impiego di questi mezzi di indagine ha permesso di associare che le correnti ascendenti sono dotate di una velocità che varia da 0 a 5 metri per secondi. E' stato già detto altrove come tale movimento verso l'alto e quello ad esso parallelo verso il basso non sono illimitati; essi s'arrestano là, dove la temperatura della colonna in movimento è eguale alla temperatura dell'aria che costituisce l'ambiente

argomento sia 1/10 della velocità che il vento assume nel suo percorso orizzontale. Come poi si generino queste correnti verticali, non molto agevole è spiegare: osta a ciò la grande irregolarità dei profili orografici, che non permette di determinare tutti i fattori del fenomeno; e inoltre osta il fatto che tali correnti rivelano una intensità ascensionale, che pare sproporzionata all'energia cinetica che resta nel vento, dopo che ha investito un ostacolo. Perciò si è tratti a formulare altre ipotesi, tra le quali questa, che gli strati più alti del vento, essendo forniti di maggiore velocità, traggono a sé gli strati inferiori dopo che questi hanno subito l'urto contro il pendio dei monti, imprimendo loro un impulso ascensionale maggiore di quello che avrebbero per sé soli. La maggiore e la minore asperità del pendio montano ha naturalmente molta influenza nel determinare l'andamento di tali correnti; calmo e continuo, nel caso di pendio molto obliquo e molto esteso; vorticoso e rotto, nel caso di pendio aspro e breve. Per scopi eminentemente pratici a cui si ispira la nostra trattazione, quella che s'è detto ci sembra sia sufficiente ad illuminare il pilota veleggiatore sulle risorse e sui pericoli del volo contro i pendii montani e a dargli modo di scegliere la sua via. Fin qui noi ci siamo occupati delle correnti atmosferiche orizzontali. Resta da dire ora delle correnti verticali che, a seconda della direzione che prendono, si dividono in correnti verticali ascendenti e in correnti verticali discendenti. Le prime hanno per il volo a vela un'importanza fondamentale, perché sono appunto esse che consen-

(continua) PLINIO ROVESTI

a vela se ne potrà servire con metodo per tentare quelle altitudini a cui non giungono di solito le correnti termiche — umide o secche — alle quali, solo, fino a ieri, ci si affidava per i voli di alta quota. Comunque, nella seconda parte del nostro studio avremo occasione di tornare su questo argomento. Si faccia ora il secondo caso, cioè quello di un ostacolo, che sorge solitario in mezzo ad una distesa piana, come potrebbe essere un monte emergente dal mare od elevantesi isolato in mezzo ad una pianura. In tale ipotesi, la corrente aerea si comporterà come la corrente di un fiume, che incontra le pile di un ponte; si dividerà cioè in due correnti, che devieranno l'una a destra e l'altra a sinistra dell'ostacolo, fin che, quando questo sia stato oltrepassato, non abbiano a ricomporsi ancora in una sola corrente che fluirà secondo la direzione primitiva. Anche in

(continua dai numeri prec.) Un altro importantissimo fenomeno, che si verifica quando una corrente orizzontale investe un ostacolo, sopra il quale si trova uno strato di sbarramento, è quello delle così dette «onde di risucchio». Nel punto in cui l'aria è accelerata per l'urto contro l'ostacolo, si determina una diminuzione di pressione, che dà origine a vivaci ascendenze, alle quali sono dovute in gran parte le alte quote raggiunte dai veleggiatori della scuola tedesca di Grunau, in questi anni recenti. Su tali «onde di risucchio» si è ancora lontani dall'aver detto l'ultima parola, ma quando gli aerologi ci avranno fornito criteri più certi per poterle meglio individuare e valutare, siamo sicuri che il volo



Una posizione sovietica battuta dai bombardieri dell'Asse. (Foto R. A.)

L'AQUILONE
Settimanale per i giovani
ANNO XIII
Direttore: Gastone Martini
Edito dall'
UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO
Via Ripense, n. 1 - Roma
Telefoni: 585241-585342-585343
ABBONAMENTI
Annuale L. 25 - Semestr. L. 14
Un numero centesimi 60
Numeri arretrati il doppio
Abbonamenti a numeri isolati per l'estero il doppio
Per cambio indirizzo inviare la vecchia fascetta unitamente a lire 1.
Eseguiti i versamenti preferibilmente a mezzo conto corrente postale N. 1/24718 intestato a: Ufficio Editoriale Aeronautico.
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'eccezionale documentazione fotografica dell'attacco di nostri aerosiluranti contro naviglio inglese nella rada di Bougie.



- b) Modelli la cui apertura alare non sia superiore a m. 3,50;
- c) Per i modelli con motore a matassa elastica categoria B la lunghezza, fuori tutto, della fusoliera non deve essere superiore all'apertura alare (misurata tra le estremità dell'ala);
- d) Ogni altro dato tecnico dei modelli è lasciato libero;
- e) Per i modelli con motore a scoppio la cilindrata del motore o complessiva dei motori, non deve essere superiore a cm. 10 ed il peso massimo del modello in ordine di volo non deve superare i Kg. 3;
- f) Non è ammesso lo sgancio in volo di parti del modello.

La Commissione sportiva sarà costituita da n. 3 o più Cronometristi.

Art. 6 — Le gare per le eliminatorie provinciali si svolgono secondo quanto prescritto nel capitolo 5.

Le classifiche delle stesse gare vengono effettuate secondo le modalità indicate nello stesso capitolo 5.

Art. 7 — I risultati delle eliminatorie provinciali devono essere comunicati alla Sede Centrale della Runa «non oltre il 15 giugno 1943-XXI», unendo i seguenti documenti:

- Verbale originale della Commissione sportiva;
- Elenco nominativo dei vincitori aventi diritto a partecipare alla selezione di zona.

Art. 8 — La non integrale osservanza della suddetta norma da parte della Sede periferica porta all'esclusione del rispettivo concorrente dalle selezioni di zona.

Art. 9 — Il primo classificato in ciascuna delle categorie A, B e C, partecipa alla gara della selezione di zona di cui al capitolo 3.

Alla detta selezione il concorrente deve partecipare con lo stesso modello risultato vincitore nella eliminazione provinciale e, a documentazione di quanto sopra richiesto, il modello deve portare sulla fusoliera, sulle ali e sugli impennaggi il timbro e la firma del Presidente della Sede periferica alla quale appartie-

# IL REGOLAMENTO DEL IX Concorso Nazionale

(continua da pag. 1)

portare nel Regolamento, ma già previste e predisposte.

Ci resta a parlare della Coppa Bonmartini. In base al passato Regolamento essa veniva assegnata a quella Sede cui appartenevano i migliori classificati del Concorso Nazionale (in genere aeromodellisti già da parecchi anni in possesso dell'attestato) e si veniva così a premiare il Presidente e il Delegato della Sede periferica, attualmente in carica, per l'attività del Presidente e del Delegato in carica all'epoca in cui il concorrente aveva preso l'attestato. Si è pensato invece con il nuovo Regolamento di premiare l'attività attuale delle varie sedi e pertanto detta Coppa sarà ora il premio che verrà conferito alla Sede cui appartiene il concorrente vincitore della gara «juniores», cioè un aeromodellista che ha conseguito l'attestato nell'anno 1942 o nei primi mesi del 1943.

Si è ritenuto anche opportuno fissare il tipo di modello con il quale gli aeromodellisti juniores devono partecipare alla gara, ciò per dare a tutti le stesse probabilità di vittoria in partenza e a stimolarli a costruire con la maggior precisione onde aumentare queste probabilità a loro vantaggio.

Concludendo crediamo di poter affermare che il nuovo Regolamento sarà certamente bene accolto dagli aeromodellisti tutti e manifestiamo il nostro compiacimento ai Dirigenti della Runa che con passione seguono l'attività aeromodellistica e nulla tralasciano di ciò che è possibile realizzare per venire incontro ai giovani soci.

A tutti gli aeromodellisti il nostro cordiale «in bocca al lupo! Buon lavoro ragazzi, e arrivederci alle finali.

Ogni concorrente può partecipare a più di una categoria.

Art. 4 — Durante lo svolgimento delle gare del IX Concorso Nazionale si effettueranno anche le seguenti gare:

Gara per allievi «Coppa Bonmartini» (categoria D) gara per modelli volanti autocomandati (categoria AC).

Art. 5 — Il IX Concorso Nazionale, per la classifica delle tre categorie di cui all'art. 3 e la gara allievi «Coppa Annuale Bonmartini» di cui all'art. 4, si svolgeranno nei seguenti tre tempi:

- 1) tempo — Eliminatoria provinciale;
- 2) tempo — Selezione di zona;
- 3) tempo — Gara finale.

Art. 6 — Le gare del IX Concorso Nazionale e le gare annesse si svolgono secondo le prescrizioni indicate dai singoli Regolamenti particolari riportati agli allegati 1, 2, 3, e saranno dotate dei premi, ed i concorrenti godranno delle facilitazioni riportate nell'allegato 4.

Art. 7 — Durante lo svolgimento delle gare del IX Concorso Nazionale si possono effettuare prove per tentativi di primato vedi allegato n. 5) da parte dei concorrenti iscritti al IX Concorso Nazionale. A tali prove sono ammessi gli stessi modelli presentati alle gare, se rispondenti alle prescrizioni F.A.I., oppure altri modelli appositamente costruiti in conformità a dette norme.

Le prove di primato concernono:

- a) Categoria aeromodelli con motore a matassa elastica;
- Durata, distanza, velocità, altezza (gli eventuali primati sono considerati separatamente con partenza da terra e con lancio a mano);
- b) Categoria aeromodelli con motore a scoppio;
- Distanza, velocità, altezza;
- c) Categoria aeromodelli veleggiatori;
- Durata, distanza, altezza.

Art. 8 — Gli eventuali reclami, sia per le gare del IX Concorso Nazionale che per le gare annesse, devono essere presentati entro un'ora dalla fine della gara alla quale si riferiscono ed essere indirizzati al Presidente della Commissione Sportiva accompagnati dal deposito di lire 25, che sarà restituito nel solo caso che il reclamo risulti fondato.

Art. 9 — I concorrenti partecipanti sia alle gare del IX Concorso Nazionale sia alle gare annesse, che danneggino i modelli altrui o comunque intralcino il regolare svolgimento delle gare o compiono atti di indisciplina, saranno squalificati e segnalati alla Commissione Sportiva Centrale della Runa.

Art. 10 — La Runa non assume altro obbligo che l'assegnazione dei premi secondo le classifiche stabilite dalla Commissione Sportiva e non assume alcuna responsabilità per qualsiasi danno possa derivare alle persone ed alle cose, sia dei concor-

Le navi, sorprese dall'azione degli "Sparvieri", cercano di salvarsi sparpagliandosi e aprendo il fuoco.



renti sia di terzi, in dipendenza delle gare.

Art. 11 — Il IX Concorso Nazionale e le gare annesse si svolgono in conformità del Codice Sportivo della F.A.I.

Per ogni evenienza fa testo esclusivamente l'edizione del Regolamento sul Primati di Modelli Volanti pubblicato in opuscolo dalla Runa.

Art. 3 — Qualora in una determinata provincia non possano essere indette le eliminatorie provinciali, quella Sede chiederà alla Sede Centrale della Runa l'autorizzazione ad effettuare le proprie eliminatorie in una Sede di una delle provincie limitrofe.

La Sede Centrale della Runa si riserva di dare o meno il suo benestare, autorizzando eventualmente la Sede prescelta ad effettuare una gara eliminativa per conto della Sede richiedente.

Art. 4 — Le date delle eliminatorie provinciali devono essere comunicate alla Sede Centrale della Runa «non oltre il 15 maggio 1943-XXI».

Art. 5 — Le eliminatorie provinciali devono essere controllate da una Commissione Sportiva così composta:

Presidente: il Presidente della Sede (che può delegare altra persona);  
N. 2 Commissari sportivi;

ne il concorrente. Timbro e firma non dovranno essere per nessuna ragione né alterati né manomessi.

Qualora si verifichi un'alterazione al timbro ed alla firma, il concorrente, cui appartiene il modello non è ammesso alla gara.

Art. 10 — Qualora il primo classificato per ciascuna categoria non possa partecipare alla selezione di zona, viene sostituito con il secondo della stessa categoria, e questo, in caso d'impedimento, con il terzo.

Per l'aeromodello di tali eventuali concorrenti, vige quanto prescritto dal precedente art. 9.

Art. 11 — I concorrenti di ogni Sede periferica partecipante alla selezione di zona, formano una squadra. Ogni Sede periferica delega un componente della squadra quale capo squadra, responsabile della disciplina dei propri concorrenti.

## REGOLAMENTO PARTICOLARE Capitolo 1.

PRESCRIZIONI TECNICHE

Art. 1 — Possono partecipare al IX Concorso Nazionale modelli di qualunque tipo che rispondano ai seguenti requisiti:

- a) Modelli di fusoliera interamente chiusa, esclusa la fusoliera «a tubo», senza limitazione di sezione massima;

## IL TESTO del Regolamento

REGOLAMENTO GENERALE

Art. 1 — La Reale Unione Nazionale Aeronautica bandisce per l'anno 1943-XXI il IX Concorso Nazionale di Modelli Volanti che si svolgerà in località ed alla data che verranno tempestivamente rese note.

I risultati del IX Concorso Nazionale porteranno alla proclamazione dei Campioni italiani delle singole categorie per l'anno 1943-XXI.

Art. 2 — Possono partecipare al IX Concorso Nazionale i soci della Runa in regola con la tessera dell'anno XXI ed in possesso dell'attestato di aeromodellista secondo le indicazioni del Regolamento Particolare.

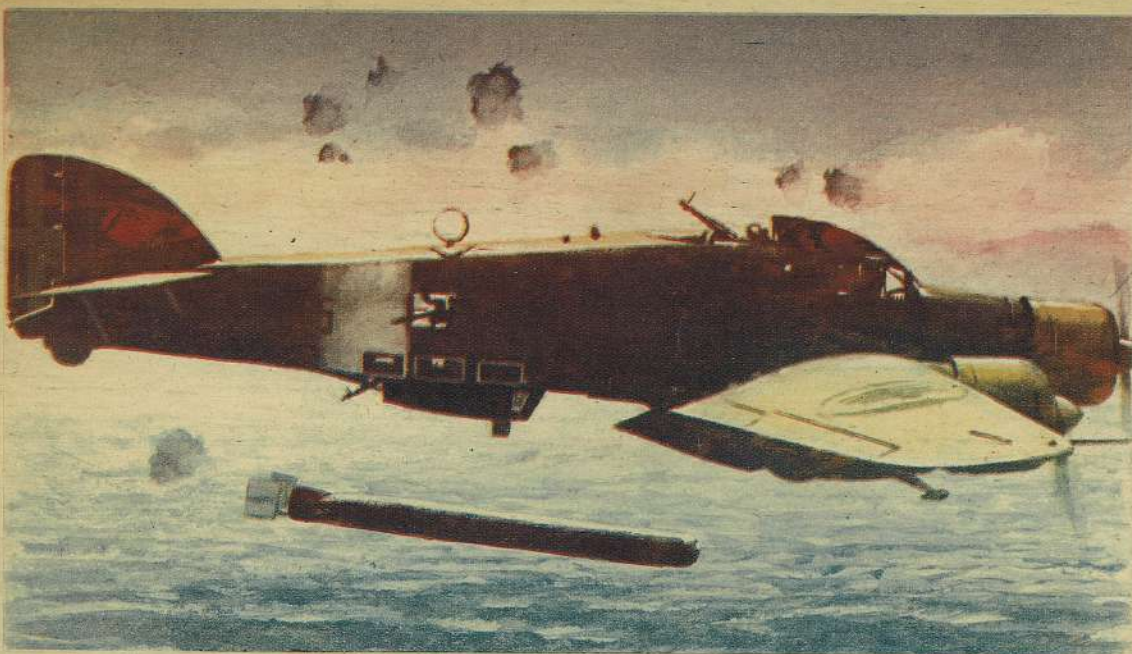
Art. 3 — Il IX Concorso Nazionale comprende le seguenti tre categorie di aeromodelli:

- A) modelli volanti a fusoliera veleggiatori;
- B) modelli volanti a fusoliera con motore a matassa elastica;
- C) modelli volanti a fusoliera con motore a scoppio.

Attraverso questo inferno di ferro e di fuoco passano i nostri piloti.



(Gli altri capitoli al prossimo numero)



## Il sesto apparecchio è per noi

L'appuntamento è per le 7.30. Il colonnello passerà a prendere il cronista a quell'ora. «Mi raccomando la puntualità...» aveva detto nel congedarlo la sera innanzi. (È inutile dire che il cronista tiene a mostrare come i giornalisti sanno anche essere, qualche volta, mattinieri. Infatti, lo zelo è stato tanto che, a causa di un malinteso col personale d'albergo, il cronista attende il colonnello dalle 6.30).

La sveglia anticipata dà modo al cronista di osservare il movimento di quell'ora. È una folla di operai, di scaricatori, di gente che fa cassa ai mercanti, gente che fa di questa città della Sardegna un importante centro di attività. Passano lunghe teorie di carretti con i classici somarelli sardi, robusti come una torre, che portano in città i prodotti della terra. Ecco i contadini dal caratteristico costume: gente solida, bruciata dal sole. Il porto raccoglie, come la chiochia i pulcini, le navi ancorate. Il formicolio degli uomini attorno alle navi è intenso: si lavora a caricare e a scaricare materiali di guerra. Le «gru» con il loro stridio, sembrano uccelli rapaci che atannagliano la preda. È il lavoro che dà vita alla giornata. Passano gli operai delle officine, dei cantieri; gente non sempre sbarbata, ma buona, leale.

Alle 7.30 precise, puntualissimo, arriva il colonnello, che è sardo. Spiega ciò che è stato fatto per ridurre ad una percentuale minima la malaria incombente nella zona: illustra i metodi adottati e i risultati conseguiti. La macchina, intanto, corre veloce sul nastro nero della strada fra magnifici filari di alberi, si attraversano piccoli paesi, puliti, che si destano e si animano.

Abbandoniamo la strada maestra per seguire un complicato percorso che ci porterà al campo. Infatti, il campo ci appare all'improvviso... «Questo è il nostro covo...» dice il colonnello. Il campo sembra realmente un covo. Niente avvisosse, niente palazzine; una casa mezza diroccata funge da comando del reparto. Gli uomini vivono in baracche e gli aereoplani sono disseminati sul verde prato. Davanti ad una costruzione piuttosto rudimentale, stanno schierati gli uomini di guardia che presentano le armi mentre un trombettiere dà il segnale di attenti; lo stendardo sale veloce sul pennone. (Il cronista si viene a trovare improvvisamente in serio imbarazzo; di ragionamenti militari ne conosce appena l'a. b. c. Cosa fare? Salutare anche egli il colonnello? Ma questi, intuito la piccola tragedia, si volta sorridente per tranquillizzarlo). Naturalmente si finisce al circolo dove

avviene la presentazione ai piloti. Si conoscono gli uomini, i protagonisti della guerra. In questa terga che rappresenta la portaerei della Patria, gli aviatori vivono come eremitici. Hanno un aspetto tirano. C'è chi si è fatto crescere il classico pizzetto che gli dà un'aria da frate guerriero. E' qui che il cronista ha conosciuto il capitano pilota Giulio Ricciolini, protagonista principale dell'episodio che racconterà così come lo ha udito dalla sua viva voce. «...E' il 13 agosto. Alle ore 14 ricevo l'ordine di effettuare una ricognizione col siluro a bordo. Mi è compagno dell'azione il tenente Silvio Angelucci che vola col suo «Sparviero» alla mia destra. Subito dopo il decollo, che è avvenuto alle 14.30, la navigazione si prospetta buona. Dirigo la prua verso l'Africa. Dopo 45 minuti di volo avvisto del fumo sulla linea dell'orizzonte. Nella zona che sto sorvolando ci debbono essere delle navi nemiche avariate che dovrò silurare. Avvicinandomi all'obiettivo constato che si tratta solo di tre chiazze di nafta dovute all'affondamento di tre piroscali. Il volo prosegue in direzione ovest. Dieci minuti dopo, in direzione nord, all'altezza di Capo Bon, avvisto un incrociatore nemico che, ad una velocità che credo di otto nodi, fa rotta verso ovest. Mi porto all'attacco in direzione sud-nord. Alla distanza di circa 800 metri scango il siluro e nello stesso tempo una raffica di mitragliere da 20 mm. investe il mio apparecchio. La prima sensazione che ho è che sia stato colpito il motore destro; ordino, perciò, al secondo pilota tenente Nicola Titi di «tirare l'istintore per misura precauzionale. Ben presto però mi accorgo che è stato colpito invece il serbatoio dell'ala destra del mio «Sparviero», e il fuoco si è sviluppato minaccioso. Decido di ammarare immediatamente. Confido nell'assistenza del secondo apparecchio il quale, durante l'attacco, si è allontanato di circa un chilometro. Inverto la rotta di 180° planando fortemente. Contemporaneamente scopro l'apparecchio del tenente Angelucci che plana a bassa quota sull'incrociatore nemico perdendo sempre più quota. Qualche secondo più tardi scorgo una chiazza di olio di circa duecento metri di diametro ad oltre duecento metri dall'incrociatore. Intanto il mio apparecchio è letteralmente avvolto dalle fiamme e dal fumo. Vedo il secondo pilota, appena delineato nel grigiore soffocante della cabina, abbandonare il suo posto (aveva riportato, come appresi dopo, ustioni di secondo grado alla mano sinistra). La manovra di ammaraggio forzato viene eseguita fidandomi del mio

istinto: infatti la visibilità adesso è nulla; il fumo acre e fito ha invaso completamente la cabina di pilotaggio. Nell'urto con l'acqua vengo proiettato contro il trasuglio di puntamento e mi ferisco al naso. Appena ammarato l'acqua copre interamente il posto di pilotaggio e spegne l'incendio del serbatoio. Ho l'impressione che l'apparecchio si sia infilato. Tento di aprire il cielo dell'abitacolo, ma non vi riesco. Finalmente dopo sforzi inauditi riesco a togliermi dal mio seggiolino. Intanto mi avvedo che il salvagente non è stato ancora gonfiato. Il paracadute che indossavo mi è di serio intralcio nei movimenti. Riesco a togliermelo e mi trascino nell'interno della fusoliera. Sdraiato, supino, scorgo un compagno di volo; lo sollevo e ho l'impressione che sia morto. Decido di lasciare l'uomo al suo posto. Il battellino è ancora a bordo. Non so nuotare; tuttavia arrivo alla portie-

na della fusoliera e mi getto in acqua. Allora scorgo gli uomini dell'equipaggio che si erano portati sull'ala sinistra. Mi aggrappo con una mano all'apparecchio cercando di togliere il battellino dal suo posto per metterlo in mare. Nel frattempo anche gli altri membri dell'equipaggio vengono in mio aiuto ma il battellino non esce. Visto vani gli sforzi, decidiamo insieme di ritornare sull'ala. Tuttavia capisco che il problema del nostro salvataggio sta nel riuscire a mettere in acqua il battellino. Di nuovo ci mettiamo tutti assieme al lavoro per estrarlo dall'apparecchio. La tela della fusoliera è bruciata; non rimane che lo scheletro. Infatti, attraverso questo scorgo l'uomo che poco prima, nel fumo, non avevo individuato: è il motori-

sta aviare scelto Tedeschini; dà segni di vita ma le sue gambe sono preda del fuoco. Gli getto dell'acqua addosso per mettere fine alla tortura di quel disgraziato e vi riesco. Intanto gli altri uomini dell'equipaggio sono riusciti a tirare fuori il battellino di salvataggio. Mentre il marconista aviare scelto Bianconi Bruno riesce a far funzionare la bombola ad aria compressa per il gonfiamento del battellino, il tenente Titi trae in salvo il motorista e recupera le cassette viveri che getta in acqua verso di noi. Però, all'improvviso, mi accorgo che il serbatoio supplementare nell'interno della fusoliera brucia ancora: temo un'esplosione. In ginocchio sull'ala getto acqua. Mentre compio l'operazione il marconista mi grida che il battellino è forato e fa acqua. Un colpo di mitragliatrice lo aveva bucatato. Tentiamo alla meglio, di ripararlo ma non vi riusciamo. Intanto il primo aviare Celeste Corrado recupera la macchina fotografica e me la getta: il lancio però è corto e la macchina finisce in acqua. Adagiamo intanto il motorista svenuto sul battellino. Ci imbarchiamo anche noi. Dopo circa quindici minuti dalla caduta in acqua, l'apparecchio lentamente comincia ad affondare. Addio, compagno delle nostre avventure, addio! Restiamo soli sulla grande distesa di acqua. I compagni mi dicono che l'apparecchio del tenente Angelucci si è incendiato prima del nostro.

Il mare è agitato e noi facciamo paurosi salti col fragile battellino. Prima di ogni altra cosa, è necessario risolvere la faccenda del punto dove siamo caduti per poter determinare la direzione da prendere per guadagnare la costa più vicina. Penso che sarebbe conveniente dirigersi verso la Tunisia. Dalla posizione del sole riesco a prendere la direzione che mi sembra giusta. Comincia la navigazione. Tutti adesso si esaminano, si palpano. Ognuno di noi si trova qualche ferita che pochi istanti prima, presi dall'ansietà del momento, non avvertiva. Mi riscontro le ferite al naso; l'occhio destro si è gonfiato paurosamente e mi toglie la vista. Ho anche escoriazioni agli stinchi. E' la botta che ho preso ammarando. Il tenente Titi constata che ha una ferita al gomito destro e un'altra alla spalla destra. Il marconista è ferito da una pallottola al braccio destro e alla testa per l'urto contro l'acqua. Sempre svenuto e coricato sul fondo del battellino, il povero motorista ha grosse scottature alle gambe, le mani bruciate e il polpaccio spaccato da una pallottola.

Gli altri due non hanno riportato nessuna ferita. Ci mediciamo alla meglio e scambievolmente con poche fasce trovate a bordo. L'armiere ed io ci mettiamo ai remi; ma, poco pratici, non riusciamo ad avanzare di un metro. Cala la sera: il fotografo è mesto

(continua a pag. 8)



I protagonisti dell'avventura qui descritta fotografati mentre vengono raccolti dall'idro soccorritore.

Il primo lancio di prova di un modello costruito dagli allievi del Collegio S. Giuseppe a Roma.



# CRONACHE

ROMA

Poco nota è spesso l'attività aeromodellistica che, silenziosamente e intensamente, svolgono gli Istituti religiosi. Pubblichiamo quindi volentieri una brevissima relazione che il Collegio S. Giuseppe — uno dei più solerti insieme ai Collegi S. Gabriele e Santa Maria — ci invia per illustrare l'opera finora svolta.

Abbiamo scelto, dopo attenta considerazione, questo genere di lavoro per la nostra Scuola Media perché offre palesi vantaggi di ordine tecnico morale pedagogico e soprattutto educativo, che è quel che più conta ed è più consono alle finalità proposte dalla Carta della Scuola. Così l'aeromodellismo unisce bellamente l'utile al dilettevole, impegna l'entusiasmo e l'interesse dei giovani alunni esigendo la pratica esplicitazione delle loro già acquisite capacità di geometria, disegno, calcolo mentre guida e sviluppa il senso estetico e dà un controllato sentimento agonistico. Con l'emulazione li prepara alle lotte e alle glorie future dell'Aviazione verso cui spesso i giovani tendono. Non si dà poi un lavoro più sano che al chiuso dell'aula sappia alternare la gara, la passeggiata in aperta campagna, la visita all'aeroporto e agli apparecchi già tanto vagheggiati sulla carta. E l'aeromodellismo non si esaurisce in un anno e neppure in tre: soltanto i profandi possono, poco nobilmente, «creditarlo».

Qualche dato, ora, che illustri il nostro lavoro e il suo ascensionale sviluppo.

L'aula. Si è andata man mano attrezzando di solidi e concordati banchi di tutto forniti, dal cassetto personale alla morsetta, armadi, carte musicali, scaldini elettrici, lavandini ecc.

1941. — Si comincia — Una classe sola attorno a qualche modello, ma si accende l'entusiasmo.

1942. — Tutte le classi fanno aeromodellismo ed ogni alunno costruisce il proprio modello.

1943. — In pieno fervore si procede alacremente. 300 aeromodellisti quasi tutti delle classi medie e circa una trentina di giovanotti dei Corsi Superiori De Merode che spontaneamente ed entusiasticamente collaborano alla costruzione dei modelli più complicati.

Alcuni modelli sono stati progettati dal valoroso insegnante Prof. Menestrina, mentre merita speciale rilievo un semplice e stabile tipo di apparecchio usato dal nostro cantiere col bel nome di «C. S. G. I.». Iniziati dal Collegio S. Giuseppe, che offre belle doti di volo e di facilità

di costruzione. Affermazione piena. Le vacanze chiudono le scuole ma non l'aula-fucina che «sceglie numerosi volontari prontissimi a rinunziare anche al divertimento pur di terminare l'aeromodello incominciato, il quale sa compensarli con la più schietta soddisfazione e sa lanciarsi fieri alle più dure competizioni, loro banco di prova.

Così i piccoli aviatori dalle mani e dal cuor d'oro imparano ad amare ancor più e meglio la grande Patria che ha bisogno di tante alti tricolori nei cieli, della sua Vittoria.

FORLÌ

Si sono aperti presso l'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri e presso il R. Liceo Scientifico, due corsi di aeromodellismo. All'Istituto Tecnico sono presenti 7 allievi che stanno completando 3 modelli di cui 6 veleggiatori e 2 a matassa elastica. Nel Liceo Scientifico sono presenti invece 20 allievi divisi in 2 turni di 10 allievi ciascuno.

In ambedue le R.R. scuole l'istruttore è il bravo aeromodellista Mario Bettini. Il quale ha intenzione di fare gare col Collegio Aeronautico e con paesi vicini.

## LA PENNA al segretario

Giovanni Pitrollo, Napoli — Certo, puoi ricevere «L'Aquilone» ad un nuovo indirizzo, quello dove sei attualmente per esempio. Per ottenere questo devi scrivere all'Amministrazione inviando la fascetta contenente l'indirizzo attuale e lire 1 sul conto corrente 1-24718 e specificando bene il nuovo indirizzo. Ciao.

Salvatore Ferraretti, Napoli — Beh, ti ci è voluto del tempo per deciderci a scrivere. Dal 1940 ad oggi son trascorsi, se non sbaglio, due anni buoni; forse più che meno. Quella tua idea del «Costruttore» a dispendio settimanale la sottoporro al Direttore, ma non so con quale esito. Perché poi, oltre tutto, non è lui solo che decide. Ciao e grazie degli auguri che ricambio di cuore seppure in ritardo. Ma andranno bene per Pasqua. Ah, dimenticavo: Viva il vino di Prociada!

Giorgio Vidossich, Cernobbio — Grazie dei saluti e degli elogi che fai per «L'Aquilone» e «Aviatori Avventurosi». Ti auguro di essere meno «bellato» e di riuscire a far volare uno dei tuoi modelli.

Marcello Carriero, Monteroni — Caro camerata, grazie della tua bella lettera e degli auguri e delle care cose che dici per il nostro giornale. Noi diamo tutta la nostra passione per farlo, numero per numero, sempre più bello ed è per noi grande conforto sentirlo circondato da affetto come il tuo. Ti auguro di riuscire presto nella tua aspirazione. Cordiali saluti.

Gianfranco Marcante, Schio — Certo, se tu non metti l'indirizzo, è un po' difficile che ti possa arrivare il compenso per la battuta. Vedrà se mi riuscirà rimediare adesso. Quella che hai mandato non va.

Renzo Bonora, Parma — Non siamo noi che riceviamo il denaro inviato in c/c, ma l'Ufficio Ammini-



Un «Marlin Maryland», attaccato, nei cieli della Tunisia, da un «Re 2001».

strazione al quale ho passato la tua lettera.

Giorgio Allievi, Milano — Accettato ragazzo mio, accettato! La nostra nipotera ingigantisce giorno per giorno e noi siamo fieri e orgogliosi di questo. La nostra incommensurabile bontà quindi non c'entra. Quella serve soltanto per leggere certe lettere scritte in maniera tale che l'alfabeto egiziano antico risulta chiarissimo al confronto. Ti auguro ottimi risultati per i tuoi modelli e ti saluto al fatidico grido: Viva la centina e il longherone!

Mariano Contro, Thiene — Ho ricevuto la Vs/ lettera in data 30 dic. '41, s. e mi pregio rispondervi in merito a quanto da Voi richiesto. Il Vs/ reclamato... (beh, senti, io volevo fare un fac-simile di quello che

hai scritto, con tutti quei Vs/ e ns/, ma non ci riesce a la planto). Il reclamo l'ho passato al Reparto Commerciale. La domanda sul carico aerea l'ho data a Giarella che ti risponderà nella posta dell'aeromodellista perché io non so nulla. I motorini ad aria compressa credo non li troverai perché non si costruiscono più. Il «Balsital» se non l'hai trovato da Movo, prova a cercarlo presso «Avio-minima» - Via S. Basilio 50a, Roma. Grazie delle lodi per il giornale.

Guido Cavaglia, Poirino — Non è possibile fare quello che dici con i modellini in cartone. Per la richiesta dell'S. 79 e del 202 ho passato la tua cartolina al Reparto Commerciale.

G. Benedetti, Bergamo — Sì, alla prima e seconda domanda. Alla terza ti sarà risposto sulla Posta dell'Aeromodellista.

Renato Guana, Forlì — Va bene; ma noi non possiamo avere cento occhi né essere a conoscenza di tutto. Manda pure notizie. Il tuo primo pezzullo sarà pubblicato. Ciao.

Augusto Amodeo, Sampierdarena — Per le trippie di Belzebù! (Trippie tesserate s'intende). Quando ti ci metti a scrivere non ti fermi più eh? Ed io che mi son sorbito le 4 enormi pagine coperte da una scrittura atroce, fitta fitta, per non mancare al mio dovere di segretario! Beh, non ci pensiamo; vuol dire che quando mi dovrò fare gli occhiali chiamerò anche te a contribuire. (Ho tutto un elenco già pronto, stai tranquillo! Se tutti mi dessero anche una sola lira mi potrei fare un telescopio. Ciò che dici lo riferirò a Zio Falcone; la cosa è senza dubbio utile, ma ci si imbattebbe in un monte di difficoltà: prima fra tutte quella della carta. Non sai che è proibito fare suppli-

# La FINESTRA dei LETTORI



— RICORDATI JOHN DI FAR PULIRE I TIMONI PERCHÉ MI PARE CHE RISPONDANO POCO... —

MARIO TALLARIDA DI ROMA



BOMBARDIERONI NOTTURNI

— EHI, AL TERZO FINESTRINO DEL PIANO DI SOPRA, LUCEEE!... —

LIVIANO LIVI DI BOLZANO



NON TI IMPRESSIONARE JOE, IO SONO UNO SPECIALISTA IN "AEREO-RATZI".

LIVIANO LIVI DI BOLZANO

# CORSO D'AEROMODELLISMO

## LEZIONE XXVII (Teorica)

Abbiamo precedentemente fatto un po' di storia del profilo alare e dell'orientamento costruttivo della moderna tecnica aeronautica. Abbiamo veduto poi come a seconda dei vari fini per cui viene progettato un aeroplano, si adottino una specie di profilo piuttosto di un'altra.

Torniamo ora al nostro più ristretto campo, quello dell'aeromodellismo. Il problema che ci proponiamo ora è questo:

Quali profili dobbiamo usare per le ali dei modelli volanti?

Sappiamo che questi si dividono in tre grandi categorie: modelli con motore ad elastico, con motore a scoppio e veleggiatori.

Anche i modelli volanti possono essere costruiti per diversi scopi: per la durata, per la distanza o per la velocità.

Per le ali di quelli costruiti per gare di velocità adatteremo gli stessi profili che si adoperano per i corrispondenti tipi di aeroplani e cioè profili biconvessi, più o meno dissimmetrici. Potremo però usare, tenendo conto del minore carico alare, dei profili più sottili rispetto a quelli degli aeroplani veri, ottenendo così una maggiore finezza.

Ma i modelli che più ci interessano sono quelli per primati di durata in quanto le gare che si svolgono da noi sono esclusivamente basate sulla durata di volo.

I modelli con motore ad elastico devono avere, secondo quanto prescrive il regolamento della F.A.I., un carico alare minimo di 15 grammi per decimetro quadrato ed una lunghezza di fusoliera non superiore all'apertura alare. (Quest'ultima limitazione non si è dimostrata dannosa perché si è potuto constatare che l'eccessiva lunghezza di matassa non porta un reale vantaggio nella durata di volo del modello; potremmo anzi affermare che hanno dovuto i costruttori escogitare vari sistemi per aumentare il numero dei giri che si possono dare ad una matassa contenuta in una fusoliera corta).

Comunque, per quanti artisti si possano usare, la durata di scarica non potrà essere aumentata che di circa una volta e mezza nel migliore dei casi. (Naturalmente si dice quanto sopra nell'ipotesi di mantenere costante la potenza motrice).

Comunque la durata di scarica di un normale modello oscilla oggi dai 30 ai 45 secondi. Ammesso pure di riuscire ad ottenere una scarica della stessa potenza e della durata doppia non si arriverebbe, nella migliore ipotesi, che a una durata di volo a motore di circa un minuto e mezzo.

Non però abbiamo spessissimo sentito parlare di modelli ad elastico che hanno compiuto voli di cinque, sei, dieci e più minuti. Come sono stati conseguiti questi risultati? Semplicemente sfruttando le correnti termiche, cioè praticando il volo ve-

leggiato. Dunque anche il modello a elastico deve essere in possesso di caratteristiche di veleggiatore.

Esso deve dunque considerarsi un veleggiatore che per portarsi in quota si serve dei propri mezzi. Quindi per le ali dei modelli per gare di durata (e anche di distanza) useremo dei profili da veleggiatore.

Per quanto riguarda i modelli con motore a scoppio è necessario distinguere due casi: 1) modelli per gare il cui regolamento prescrive un carico di carburante libero.

Per i primi, il ragionamento fatto per i modelli ad elastico calza perfettamente bene.

Anche questi modelli dovranno avere perciò doti e profilo alare da veleggiatori. Per i modelli destinati a gare con carico di carburante illimitato bisogna considerare che non essendo necessario fare della velocità e che lo scopo principale è la maggiore possibile durata e distanza di volo, adatteremo pure dei profili curvi inferiormente e di buona portanza che consentono al modello di prendere una considerevole quota e permettono un buon volo librato (è ottimo ad esempio l'Eiffel 385).

Siamo dunque d'accordo che è necessario adottare un profilo da veleggiatore per le ali di tutti i modelli destinati a gare di durata e distanza, siano essi azionati da un motore ad elastico, siano azionati da un motore a scoppio.

Eguali profili useremo a maggior ragione per le ali dei modelli veleggiatori.

A questo punto sorge però spontaneamente una domanda:

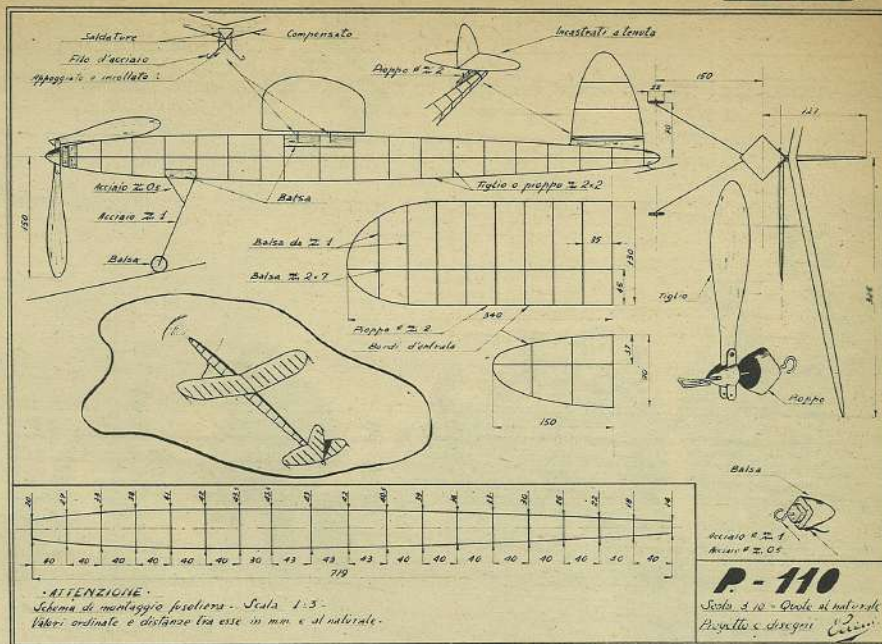
Tutti i profili usati per i veleggiatori veri sono adatti ai modelli volanti?

Prima di rispondere, occorre fare qualche considerazione. Anzitutto noi sappiamo che il rapporto di planata dipende in grandissima parte dall'allungamento alare, più forte è l'allungamento, tanto maggiore è il rapporto di planata.

Le ali dei veleggiatori veri hanno forti allungamenti e cioè sono di grande apertura e di piccola corda, poiché l'allungamento alare è il rapporto fra apertura e corda media. Essendo lo spessore del profilo in rapporto percentuale della sua corda, se questa è piccola anche lo spessore della centina è piccolo. Pertanto il longherone non avrebbe sviluppo sufficiente in altezza e non presenterebbe in conseguenza la necessaria robustezza per poter costruire un'ala completamente a sbalzo. Di qui la necessità di usare nei veleggiatori veri profili assai spessi.

È ben vero che l'efficienza di un profilo spesso è minore di quella di un profilo sottile, ma il poter avere un'ala, sia pur spessa, completamente a sbalzo, senza tiranti né montanti, conferisce una maggiore finezza all'intero apparecchio che non un'ala dal profilo sottile, ma ab-

(continua a pag. 7)



# IL "FILIPPETTO"

Il P. 110 è un aeromodello ad elastico di piccole dimensioni progettato e costruito espressamente per la gara del 3 gennaio scorso.

Esso è derivato direttamente dai due modelli P. 108 e P. 109 anch'essi costruiti per la gara suddetta. Differisce da questi per avere la fusoliera notevolmente allungata ed alcune altre importanti modifiche alle strutture e all'apparato motopropulsore.

Le già elevate caratteristiche dei due modelli summinati, grazie alle successive modifiche apportate, hanno finito col divenire eccellenti nell'ultimo tipo della classe permettendo così al medesimo di vincere la gara in tutte le sue diverse specialità.

I risultati conseguiti dal «Filipetto» sono davvero degni di rilievo poiché, se si pensa che esso è stato preparato in due giorni e presentato in gara senza neppure avere il tempo di fare una prova, si può concludere senza tema di cadere in errore che questi risultati potranno essere ancora migliori, quando, in seguito, si potrà avere il tempo di procedere con più cura e diligenza al centraggio e alla sua messa a punto totale.

È il caso però di aggiungere, allo

scopo di non far immaginare sul fatto serietà e preparazione, che se il modello è stato presentato con tanta fretta e precipitazione, cosa bisimile in condizioni normali, bisogna anche considerare che, come è stato già detto, esso è il frutto di una preparazione di mesi, una lenta preparazione che nel corso di tre modelli ha avuto il suo giusto epilogo nella vittoria completa.

I tempi conseguiti finora da questo modello hanno superato il minuto e toccato il mezzo con soddisfacente regolarità malgrado l'inizio un po' burrascoso di ciascun volo. Appena decollato inizia un'ascesa rapidissima quasi in candela, dovuta naturalmente all'eccessiva potenza iniziale: cosa questa che lo porta inevitabilmente a compiere alcune scampante sino a che, diminuita la potenza, si rimette e seguita a prendere quota più regolarmente ed a larghe volute fino alla totale scarica della matassa. Il volo planato è buonissimo e ciò in buona parte grazie all'elica bipala ribaltabile che diminuisce di molto la resistenza complessiva del modello.

Questo è ciò che si può dire fino ad ora del modello, in seguito sono sicuri che esso darà ancora dei risultati più soddisfacenti non appena avrà subito i necessari leggeri ritocchi al centraggio.

**Fusoliera.** — La fusoliera è costituita da due fiancate in listello di balsa della sezione di mm. 2x2 che vengono poi montate fra loro col metodo solito. Alla fusoliera viene poi montato il carrello che è in filo d'acciaio del diam. di mm. 1 con due piccoli rinforzi saldati anteriormente in filo d'acciaio da mm. 0,5. Saldato il carrello lo si monta nella fusoliera al punto indicato dal disegno per mezzo di due pannelli di balsa che ve lo tengono incastrato; quindi s'incolla tutto. Le ruote sono in balsa dello spessore di mm. 3 con boccoletta di ottone. Sempre nella fusoliera, nella parte posteriore, va incollata una striscetta di balsa profilata dello spessore di mm. 2 che porta superiormente due listelli tondi di tiglio o pappo del diametro di mm. 2, destinati a sorreggere, incastrati a tenuta, gli impennaggi.

**Ala.** — L'ala è costruita interamente in balsa. Le centine sono ricavate da una tavoletta di questo legno dello spessore di mm. 2 per mezzo di una sagoma di alluminio. Il longherone è in balsa della sezione di mm. 7x2,5 e affiora soltanto nella parte inferiore dell'ala che ha profilo piano convesso. Il bordo di uscita è anch'esso in balsa della sezione di mm. 7x3 triangolare, mentre il bordo d'entrata è in listello tondo di pappo del diam. di mm. 2. Le due semiali sono unite tra loro al centro per mezzo di una striscetta

di compensato dello spessore di mm. 1 a forma di V.

L'impennaggio ala-fusoliera è ottenuto per mezzo di due ganzi in filo d'acciaio da mm. 0,8 della forma come in figura che vanno appoggiate e incollate al longherone principale ed a un secondo moncone di longherone che comprende soltanto le tre centine centrali.

**Impennaggi.** — Anche gli impennaggi sono costruiti interamente in balsa. Le centine si ricavano da una tavoletta sottile di balsa, il bordo di entrata e quello d'uscita si ottengono col sistema solito della costruzione in balsa.

I due piani sono incollati fra loro ed hanno nella parte bassa centrale un blocchetto di balsa che di fianco ha il profilo della centina centrale del piano orizzontale e in pianta è rettangolare dello spessore di mm. 5. Questo blocchetto ha due fori nei quali vanno ad alloggiare i due pernetti della fusoliera. Grazie a questo semplicissimo dispositivo si viene ad avere la possibilità di variare l'incidenza nonché quella di poter smontare i timoni dopo le prove con conseguente facilitazione di trasporto e meglio ancora di alloggiamento in adeguate scatole di cartone o di legno.

La matassa è composta di 8 fili di elastico della sezione di mm. 1x3 debitamente lubrificata con glicerina. L'elica del diametro di mm. 300 è bipala ribaltabile. Le due pale ricavate da un blocchetto di tiglio o pappo sono montate su di un'ogiva dello stesso legno munita di due supporti in lamiera di alluminio dello spessore di mm. 1. Esse sono incernierate nei supporti a mezzo di viti d'ottone del diam. di mm. 1,5 con relativo dado che ne permettono il rapido montaggio e l'eventuale sostituzione. Il perfetto rendimento della matassa è assicurato da un cuscinetto reggispira ultimo tipo.

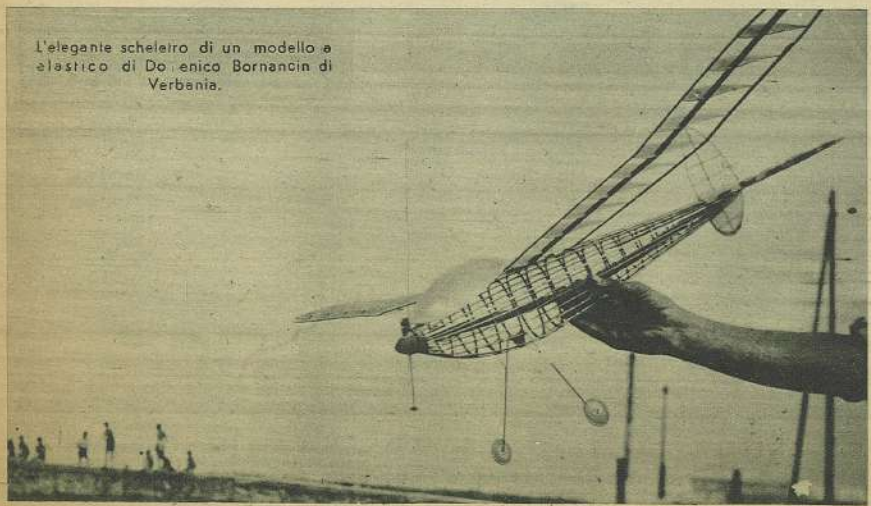
La ricopertura va fatta in carta velina sottilissima per non compromettere la perfezione delle strutture estremamente delicate dell'ala e dei timoni.

Una mano di vernice leggera assicurerà poi le medesime contro l'umidità e quindi contro gli svergolamenti ad essa dovuti. Per il centraggio, montato il modello, basterà spostare l'ala avanti o indietro a seconda che esso risulti picchiato o cabrato. I timoni dovranno avere incidenza zero.

Quando sopra esposto è sufficiente alla costruzione del P. 110, in ogni modo chi desiderasse ancora dei ragguagli in merito o la tavola costruttiva può scrivere al mio indirizzo e sarò ben lieto di poter aderire alle sue richieste.

EDOLO PERINI  
Via Principe Amedeo 331 - Roma

L'elegante scheletro di un modello a elastico di Domenico Bornancin di Verbania.

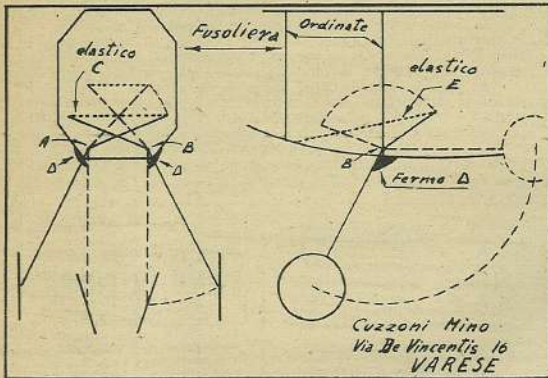


# un carrello retrattile

Le due gambe del carrello sono imperniate in due punti vicini della fusoliera A e B, con una legatura di elastico, od una cernieretta snodata e sono piegate al punto dell'imperniatura con un angolo di circa 150° sia visto di fronte, sia visto di fianco. Alle estremità dei ripiegamenti è fissato un elastico C di adeguata potenza. Si fissano inoltre dietro le gambe due pezzetti di legno D che agiscono da fermagli, e devono essere ben levigati ed eventualmente spalmati di paraffina. Alle estremità dei ripiegamenti sono fissati inoltre due elastici E che hanno il compito di far rientrare le gambe dopo che si sono riunite. Funzionano in questo

modo: il peso del modello ed il leggero attrito tra i due ripiegamenti vengono allargate le gambe del carrello. Appena il modello si alza l'elastico C si rilaccia riunendo le gambe, le quali non avendo più l'appoggio dei freni D vengono attratte dall'elastico E dentro un apposito alloggiamento o, se la fusoliera ha, come nel disegno, forma adeguata, lungo i fianchi stessi della fusoliera. Ad ogni modo il disegno è abbastanza chiaro per capirne il funzionamento. Se la potenza degli elastici sarà adeguata al loro ufficio, avrà certamente un buon funzionamento.

MINO GUZZONI  
Varese - Via De Vincentis 16



## CORSO DI AERO-MODELLISMO

(continua da pag. 6)

bondantemente controventata. Così il costruttore, cui interessa l'apparecchio completo e non l'ala solamente, sceglie la soluzione che per i veleggiatori veri è in definitiva la migliore allo stato attuale della tecnica costruttiva.

### LEZIONE XXVII (Pratica)

Vediamo ora come si procede alla verniciatura del rivestimento del nostro modello.

Per le ali e i piani di coda ricoperti in carta si usano vernici trasparenti che lascino inalterato il colore della carta. Si può usare indifferentemente o la gommalecca a spirito o la nitrocellulosa trasparente (chiedere i tipi da usare con il pennello). Per la fusoliera sia in carta che in seta si usa invece, di solito, vernice alla nitrocellulosa di uno dei seguenti colori: rosso, marrone, blu, arancione, nero, crema.

Come ho già detto, se la vernice viene applicata mediante uno spruzzatore, essa dovrà essere molto diluita.

Lavorando con il pennello, si procederà a pennellate lunghe, nel senso della corda e per la fusoliera nel senso della sua lunghezza, badando, per quanto è possibile, di non ripassare sui punti già verniciati.

Le fusoliere ricoperte in seta devono essere necessariamente verniciate con nitrocellulosa colorata.

Molti costruttori hanno notato, con vivo disappunto, che dei modelli, costruiti durante la stagione fredda, al sopravvenire dell'estate, si svergolano e si deformano. Ciò avviene perché la copertura è mal fatta.

In tale caso, sarà bene togliere, senz'altro, il rivestimento della parte difettosa, rimettere in posto le strutture deformati e ricoprire a regola d'arte. Nessuna variazione di temperatura deve influire sul volo del modello.

Il nostro apparecchio finito si presenta veramente bene: la copertura è riuscita in modo perfetto, ben tesa e verniciata. Esso sarebbe però molto più grazioso se portasse sull'ala, in lettere ben chiare, il suo nominativo.

Ecco un sistema rapido, preciso e di riuscita certa per disegnare, sulla copertura finita, tutto quello che si desidera.

Sulla vista di fianco della fusoliera si disegna l'ornamento desiderato, in grandezza naturale. Ciò fatto, lo si riporta su di un foglio di carta velina di colore adatto, dal quale per mezzo di una riga e di una lamet-

ta da rasoio si ricavano delle strisce della forma e delle dimensioni segnate.

Tali strisce vengono incollate sulla fusoliera nella posizione voluta. Come adesivo si userà, al solito, collante diluito.

Le lettere ed i numeri si disegnano in modo analogo, sebbene questi ultimi si possano ricavare con maggiore facilità, ritagliandoli da foglietti di calendari. Con un pennello si passerà poi della vernice trasparente su questi ornamenti.

(continua)

GASTONE MARTINI

Ecco soddisfatta l'impatient attesa dei giovani appassionati di aeromodellismo

È IN VENDITA

## IL COSTRUTTORE DI Aeromodelli

Volume in 8.° di 304 pagine con 255 disegni e illustrazioni originali

Questa pubblicazione è destinata ai giovani che si dedicano all'attività aeromodellistica e che vogliono avere una guida pratica e sicura nella costruzione dei loro apparecchi.

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

ROMA - VIA RIPENSE, 1 - CONTO CORRENTE POSTALE N. 1-24713

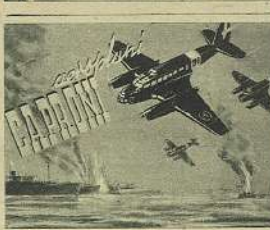
**MATITA-PASSATEMPO**  
OLTRE A SCRIVERE NORMALMENTE permette il gioco dei dadi  
**DIVERTETEVI MOLTO**  
L.16  
per distrarsi in viaggio, al caffè, in caserma, ecc.  
STILO EVEREST  
cassini regia - CORSO VENEZIA 5-TORINO

**A. CASTELLANI** CREMONA  
Via S. Grandi 25  
Tavole costruttive nazionali e straniere. Nuovissime tavole - I migliori materiali, eliche, pacchi materiali, scatole montaggio, modelli in ordine di volo - BALSÀ.  
Catalogo illustrato e listino prezzi inviando L. 3 a mezzo vaglia.

### MOVO Modelli volanti e parti staccate

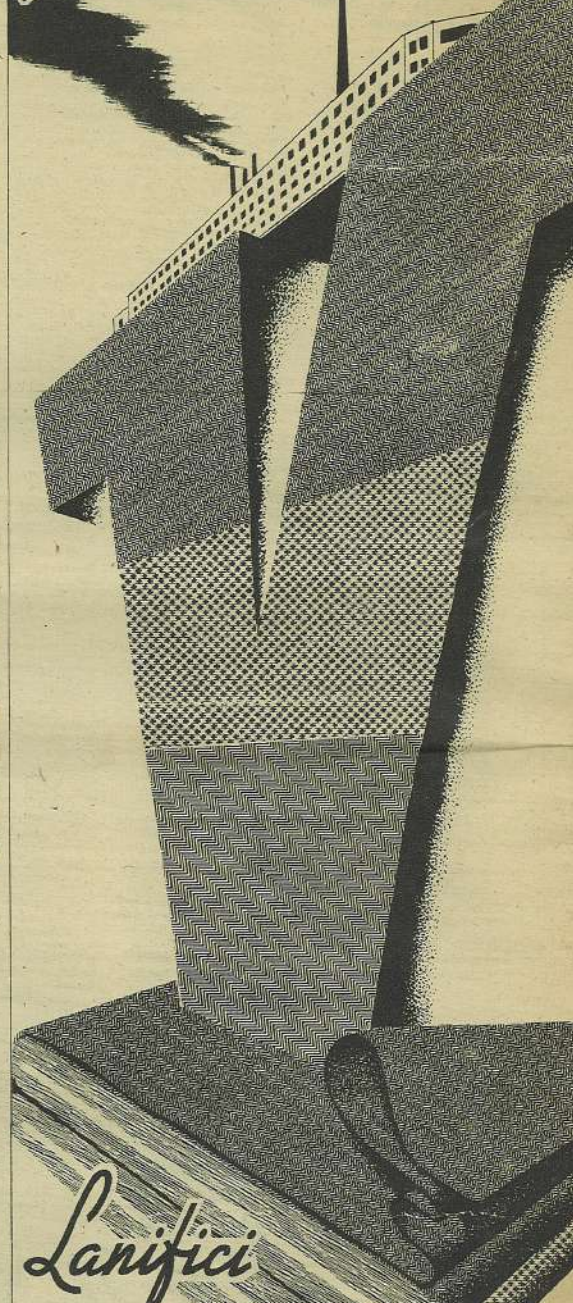
La più completa organizzazione italiana per l'aeromodellismo  
LISTINO PREZZI GRATUITO  
QUIDA GENERALE ILLUSTRATA Lire SEI  
Milano, via S. Spirito 14, tel. 70666

CANTIERI RIUNITI DELL'ADRIATICO  
OFFICINE AERONAUTICHE



CIT

# Fronte del lavoro italiano



Lanifici  
**MARZOTTO**  
Valdagno



SECONDA RISTAMPA DELLA III EDIZIONE

più spese di porto  
ROMA

# IL SESTO APPARECCHIO È PER NOI

(continua da pag. 4)

e taciturno. La nostra situazione la guardiamo freddamente, ma anche con serena fiducia. Il motorista comincia a rinvenire. Si lamenta delle ferite. Comincia anche a far freddo. Il cielo è grigio perla, e l'incrocio è scomparso. Dopo tanto tragico, è subentrato un grande silenzio. Siamo restati soli con la nostra fede. Il motorista, di tanto in tanto, sbianca in volto; ho l'impressione che non riesca a passare la notte. Il tenente Titi e il marconista gettano fuori l'acqua che penetra dal foro che non siamo riusciti ad otturare: è veramente la fatica questa certezza e certe collinette che riusciamo a scorgere in lontananza, al momento del tramonto del sole, ristabiliscono in pieno le nostre condizioni di spirito. Frattanto si è fatto buio. Il freddo si fa sentire. Siamo succintamente vestiti e quei pochi panni che abbiamo perennemente a bagno per l'acqua che continua a penetrare nel battellino che intanto comincia a perdere aria. Ci accorgiamo anche che il mantice che dovrebbe servire per gonfiarlo si è rotto. Navighiamo con l'aiuto delle stelle alla meno peggio in verso le 10 di sera. Poi il freddo e la stanchezza hanno il sopravvento, il grande silenzio è interrotto da apparecchi in rotta per Malta. Il motorista è ancora senza conoscenza. Io stesso credo di aver più di una volta perduto i sensi. Chiusi nel nostro silenzio, le nostre fantasie lavorano.

Fansa lenta e triste questa lunga notte: la notte più lunga della mia vita. Sento lo scalcio sui bordi del battellino: un gran buio, un grande silenzio, una grande tristezza. Questa potrebbe essere anche la mia ultima notte. Ho le tempie che mi scoppiano. Poi, impercettibilmente, il buio comincia ad essere meno fitto, sempre meno denso, finché cominciano a spuntare le prime luci dell'alba. Rivedo le figure dei miei compagni di questa tremenda avventura: mi sembra di rivederli dopo tanto tempo. L'armiere ed io ci rimettiamo ai remi: la mattina si annuncia calma: scolorono lente le ore. Alle 3 circa, udiamo il rombo di un motore: riconosciamo dal suo ritmo, un apparecchio italiano. Difatti, lo scorgiamo che si dirige verso la Sicilia. Passa a poca distanza, e non ci scorge. Qualcuno di noi prova a gridare, ad agitarsi, ma l'ap-

parecchio si allontana. Dopo circa mezz'ora udiamo un secondo rombo a noi questa volta più familiare: è un idro della ricognizione marittima. Questa, forse, è la volta buona. Ci rianimiamo. L'apparecchio gira lento, guardando sulle nostre teste: ci cerca, è evidente. Ci cerca ma non ci vede. Siamo coperti dalle onde. L'apparecchio si allontana.

Un terzo aereo fa la sua comparsa verso le 9 e mezza. Ci vogliono trovare ad ogni costo. Anche questo, però, non riesce a scorgerci: credo di poter dire che un certo scaramento incomincia ad avvilupparci.

Verso le 11 intravediamo la costa: un filo di terra che scorre all'orizzonte. Penso che si trovi a non più di trenta miglia. La terra ancora lontana, ci dà un nuovo fervore: proviamo a fare finanche dell'umorismo sulla nostra situazione e sulle nostre sconfortate. Anche il povero motorista tenta con le mani a dare un suo contributo alla navigazione. Lo vedo ancora chiaro nei miei occhi: la sua immagine mi è restata scolpita nella memoria; lamentandosi dal dolore, rema con le mani: durante tutta la mattinata gli abbiamo riservata un'intera bottiglia d'acqua, conservandone un'altra per un'eventuale marcia una volta messo piede a terra.

Una più amara, anzi atroce delusione, l'abbiamo verso le 11 e mezza: un idro della Croce Rossa volteggia per due o tre volte intorno a noi. Anche esso non ci vede. Gridiamo, agghiamo quello che possiamo, stracci, bagnati, un pantalone bruciato, ma tutto è inutile: non ci vede e si allontana verso nord. La corrente intanto ci spinge verso il largo: il filo di terra lontano è scomparso definitivamente.

Ancora un aereo verso le 12, ma, come gli altri, ben presto si allontana questa volta verso sud. Il motorista non ci aiuta più a remare con le mani: gli è restata una mano penzolante in acqua e guarda lontano. Passano circa venti minuti, e udiamo di nuovo il rumore caratteristico di un nostro motore. Guardiamo con maggiore acutezza e lo identifichiamo: si tratta di un idro di una squadriglia di soccorso. Questa sembra sia la volta buona. Infatti lo vediamo dirigersi svelto e preciso verso di noi. A circa 5-600 metri, piega leggermente verso sinistra. L'idrovolante ci appare maestoso nelle sue linee bianche con il segno della Croce Rossa che spicca sulla fusoliera e sulle ali: dopo qualche minuto, che a noi è sembrato un'eternità, la sua prua è dritta al nostro battellino. La gioia nostra uguaglia la potenza dei suoi motori. È un du-

plice canto di vittoria. È la fine della nostra avventura.

L'idrovolante compie un'ampia spirale sulla nostra sinistra: piano, i suoi motori sono ridotti al minimo e notiamo le manovre per l'ammarraggio.

Teniamo tutti il fiato in gola, l'argenteo idrovolante si posa dolce, leggero sulle acque: si avvicina a piccolo motore. Saliamo a bordo, baciamo le nostre medaglie; ci abbracciamo: è il maresciallo Dario Tonazzi che ci ha salvati. Salutiamo il nostro povero bravo battellino che è rimasto solo in acqua: unico testimone del nostro dolore. Questo, schematico, il racconto raccolto dalla viva voce del capitano Ricciarini. Di nostro, non abbiamo da aggiungere che questo: che i piloti di questa avventura lo abbiamo trovato in linea e al loro attivo avevano già registrato altre brillanti vittorie.

MARIO FORINO

## Testa DELL'AEROMODELLISTA

### Avviso agli aeromodellisti romani

Tutti gli Aeromodellisti di Roma e provincia sono invitati a far conoscere al Delegato Provinciale i seguenti dati personali:

Cognome e Nome - Paternità - Data di nascita - Professione - Titolo di studio - Indirizzo - Telefono - Numero e data di rilascio dell'Attestato (se conseguito).

Inviare pertanto al più presto e comunque non oltre il 20 marzo c. a. i dati suddetti a mezzo di cartolina postale indirizzata a: - Carlo Tione, Viale Eritrea n. 72, Roma.

La mancata osservanza di quanto sopra comporta l'esclusione da tutte le gare che verranno disputate nell'anno 1943-XXI.

Sauer Pio, Pergine - La regina Indiana si liquefa al calore, ma non ritengo possibile si verifici quanto temi. Un'altra volta usa gomma arabica o altra colla del genere «Glubbola» della ditta Pessi di Padova. Quanto al modello ad elastico pubblicato nella settima pagina del n. 2 di quest'anno è... un infornuto di Ercolino! Sì, perché chissà che modello è. Al suo posto, l'impaginato aveva invece predisposto altre due foto dell'Eureka.

Luciano Gori, Reggio Emilia - Se la fusoliera è lunga un metro l'aper-



## NEI CIELI DI GUERRA

È in vendita presso tutte le edicole una eccezionale pubblicazione a colori dal titolo «NEI CIELI DI GUERRA», edita dal Centro Fotocinematografico della R. Aeronautica in occasione del XX Annuale della Fondazione dell'Arma Aeronautica. La pubblicazione, stampata su carta patinata ed in edizione di lusso, è di assoluta novità per l'editoria italiana, illustrando, con fotografie originali ed inedite completamente a colori, gli avvenimenti eccezionali della guerra aerea su tutti i fronti. Il numero delle copie poste in vendita al prezzo di L. 10 è limitato: si consiglia affrettare l'acquisto. In nessuna casa deve mancare questa documentazione fotografica delle epiche gloriose gesta della Regia Aeronautica. «NEI CIELI DI GUERRA» esce come supplemento illustrato a «Le vie dell'Arma».

tura alare di un modello ad elastico o di un veleggiatore sarà compresa fra cm. 130 e cm. 150 e può comprarsi nelle buone cartolerie.

Giulio Console, Torino - Certo, con curiosità. Vedrà per il resto nel Corso di aeromodellismo la parte che riguarda la costruzione degli impennaggi.

Ferdinando Galè, Abbiategrosso - Prova, ma non ti posso assicurare un buon risultato.

Michele Di Taranto, Bari - Per il disegno del motorino rivolgitli alla ditta Aviomini.

Benito Spalletti, Perugia - Vedi il numero 43 dello scorso anno. Per la battuta, Crivello mi ha detto che non c'è niente da fare: cestinata!

Umberto Meda, Cebbio - No, quel modello non è adatto. Leggi il Corso di aeromodellismo e costruisci l'Azione prima che puoi chiedere a Tione, Viale Eritrea 72, Roma. Ti potrai poi iscrivere alla Ruina di Verelli e chiedere di poter conseguire l'attestato. Ti consiglio anche il «Corso di Aeromodellismo» che puoi chiedere all'Amministrazione dell'Editoriale Aeronautico e il Manuale della Mova.

Giancarlo Botteri, Parma - Vedrà di accontentarti. La Raccolta dei dati del profilo alari costa, mi pare, L. 60, ma non ritengo il sia utile. Puoi chiederla all'Amministrazione dell'Editoriale Aeronautico.

Domenico Castellaro, Pinerolo - Non conosco alcun frattato del genere circa il progetto. Se ti interessa la costruzione di un motorino e il suo funzionamento, compra il «Costruttore di Aeromodelli» e il «Disegno» presso la ditta Aviomini.

Salvatore Guggino, Siracusa - Ti consiglio di comprare il «Costruttore di Aeromodelli» sul quale troverai tutto ciò che desideri. Ad ogni modo, allungamento è il rapporto fra apertura e corda media oppure fra il quadrato dell'apertura e la superficie. Il carico alare si trova dividendo il peso totale del modello per il numero dei decimetri quadrati della superficie dell'ala, o superficie portante.

Ferdinando Galè, Abbiategrosso - Non avrai mai risultati degni di rilievo. Un successo per te sarà anche il far volare un simile modello. Naturalmente minore è la corda delle centine, minore è la distanza che fra esse deve esservi. Chi non fa così, sbaglia. Per il motorino ad aria compressa rivolgitli alla ditta Aeromodelli e Accessori di Bologna.

Giulio Tamaini, Milano - Certo, si tratta di un manuale molto più completo. Non si può calcolare a priori la superficie esatta. In un primo tempo falla eguale a circa 1/10 di quella alare. Il C. S. L. deve essere sempre leggermente dietro al C. G. e non C. P. come tu dici. Il motorino a un apparecchio che dovrebbe provocare la virata del modello quando questo entra in termica. Base del funzionamento, una capsula barometrica. Nota che ho detto «dovrebbe provocare».

GIAR.

Ai nostri lettori:

## SIAMO IN GUERRA!

I fedeli lettori dei periodici e delle pubblicazioni non periodiche dell'Editoriale Aeronautico, nell'attuale periodo sono talvolta indotti a reclamare per ritardi nel soddisfacimento delle loro richieste, di numeri arretrati, di opuscoli, di tavole costruttive di modelli volanti, di cartoni ritagliabili ed altre pubblicazioni anche di mole e di costo maggiore.

Bisogna che tutti si convincano che «siamo in guerra» e che parecchie difficoltà si frappongono al rapido funzionamento del servizio postale, al sollecito giungere a noi dei talloncini dei certificati di allibramento del c/corrente postale, alla preparazione da parte nostra dei plichi da inviare, ed infine al recapito postale di detti plichi o pacchetti.

Per ridurre gli oneri e i nostri clienti di essere un poco più pazienti e non tempestati di solleciti prematuri i quali non fanno altro che aggravare ulteriormente il nostro lavoro già gravato anche per causa dell'assenza di personale richiamato alle armi.

Per ridurre la mole delle richieste eliminando quelle di piccola entità per le quali è troppo poco conveniente provvedere direttamente e considerando che spesso la spedizione è inattuabile perché la mole o la consistenza della pubblicazione non consentono la confezione richiesta dalla Amministrazione Postale, avvertiamo che non daremo corso alle richieste di numeri arretrati dei periodici o a richieste di altre pubblicazioni, se l'importo non sia superiore alle lire dieci (10).

Chi desidera fare acquisti per importo minore potrà rivolgersi ai rivenditori e ai librai che in tutti i paesi d'Italia ricevono le nostre pubblicazioni e che se non le ricevono possono mettersi in rapporto con noi.

Per le richieste d'importo di L. 10 o inferiore, che ci giungessero dopo il 1. Marzo 1943, noi non restituiranno la somma pervenuta, bensì resteremo in attesa che ci giunga da parte dello stesso richiedente una nuova richiesta che faccia almeno raggiungere l'importo minimo stabilito.

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile  
UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO  
Stampato nello Stabilimento «Mellino Illustrato»  
Concess. per la distribuzione D. I. E. S.  
S. Pantaleo 3 - ROMA



La corrente intanto ci spinge verso terra...