

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

TOBRUK

Quando il comunicato n. 754 proclamò dagli altoparlanti di tutta Italia che nella mattinata del giorno 21 giugno la città ed il porto di Tobruk erano state occupate dalle truppe italo-tedesche, che 25.000 nemici asserragliati nella piazzaforte si erano arresi dopo appena 48 ore dall'inizio dell'attacco delle nostre forze, che il grande obiettivo dell'offensiva iniziata il 26 maggio scorso era stato raggiunto, non vi è stato certamente italiano che non si sia profondamente commosso dagli avvenimenti.

Tobruk! Questo nome aveva costituito per lunghissimi mesi l'incubo di tutti coloro che stavano in Libia, ed anche in Italia, per quanto vaga ed imprecisa sia l'opinione che della guerra ci si fa in Italia; aveva rappresentato un punto oscuro della situazione libica. Tutte le volte che si era combattuto sulla frontiera dell'Est libico, a Sollum od a Passo Hafaya, alla Ridotta Capuzzo o sulle piste di Giarabub, attorno al marabutto di Sidi Omar oppure nell'ormai famoso Bir-el-Gobi, Tobruk era la spina che pungeva il fianco delle nostre operazioni, che minacciava di penetrare sempre più profondamente, di ferire a morte tutto il complesso delle operazioni.

Gli eroi della «Savona» tagliati fuori a Bardia allorché la seconda ondata dell'offensiva inglese in Marmarica riuscì a travolgere le difese più avanzate nostre, conseguendo i primi risultati rinnovando, a distanza di una settimana e contro gli stessi uomini e le stesse macchine già logori per lo sforzo durato per una quindicina, la proporzione di 1 a 6 fra mezzi ed uomini dell'Asse e quelli dell'Impero, dovettero questa loro sventura all'esistenza di Tobruk fra essi e le nostre linee arretranti. Non cedettero alla sventura, e stettero aganciati eroicamente — con quell'eroismo che è ormai consuetudine di tutti i nostri combattenti — alle loro difese, fino a che durarono acqua e munizioni. Ed i combattimenti di Sidi Rezegh non si conclusero favorevolmente per noi perché dalla spina di Tobruk si premeva alle spalle dei nostri reparti.

Tutto ciò gli inglesi immaginavano di ripeterlo. Dopo avere strepitato che non avrebbero ceduto la Cirenaica, schiantati dalla vittoria del nostro attacco e scardinati i loro punti d'appoggio di Bir Hachem, Acroma, El-Adem, proclamarono con la consueta solennità — che fa credere ai gonzi anche le più sfacciate idiozie che scappano alla propaganda britannica — che, sì, lasciavano la Cirenaica, ma che non avrebbero lasciato Tobruk, e che quindi sarebbe rima-



14 GIUGNO: LA FLotta INGLESE SOTTO I COLPI DELL'AVIAZIONE ITALIANA

sta la famosa spina nel fianco dello schieramento italo-tedesco.

I latini dicevano: «non bis in idem». Forse gli inglesi ignorano il latino, o non sanno ricordarsene nei momenti opportuni. Noi no.

Tutta la battaglia in Marmarica si è svolta tenendo d'occhio costantemente Tobruk; vi erano delle mosse lontane, sornione, impenetrabili, apparentemente estranee a questo scopo, che invece non lo ignoravano. La conquista di Bir Hachem era una tappa necessaria; ma il colpo di spada che ne seguì, che tagliò fuori una metà della VIII Armata inglese

da Tobruk e cacciò via l'altra metà per le piste di Sidi Rezegh verso Bardia, rivelò come fosse una tappa non slegata al concetto complessivo dell'azione. Il presidio di Tobruk era notevole, ma l'apporto dell'VIII Armata sul quale forse contava mancò quasi completamente. E' probabile che molto materiale bellico necessario per la difesa della piazzaforte restò fuori di essa; è certo che l'aviazione implacabile, che in questa battaglia di Marmarica ha dominato, volato, combattuto, martellato, distrutto senza soste di alcun genere,

ne fece restare fuori mal ridotto un'altra grande parte.

Prepitosamente gli inglesi chiusero la porta di Tobruk, pensando di mettersi alla finestra e ricevere degli sforzi italo-tedeschi per rinnovare lo assedio della piazzaforte. Disgraziatamente, stavolta, appena chiusa la porta, si sentirono tremendi colpi di arrete picchiare contro di essa. Arrete: abbiamo usato involontariamente questa parola, ma, per Bacco, quale più appropriata avremmo potuto trovarne?

Gli inglesi stupirono. Ma chi po-

teva più trattenerne i soldati italiani e Tedeschi sulla via della vittoria? Non bisognava perdere tempo; non ne hanno perso. Tutti i cannoni si misero a sparare su Tobruk; tutti quelli che erano giunti alle calcagna dei fuggiaschi; e gli aviatori si gettarono a corpo morto, sostituendo i grossi calibri troppo lenti ad arrivare. La tempesta di fuoco si scatenò senza un attimo di respiro, e guastatori, fanti, artiglieri, si gettarono fra il fumo a scardinare quello che il bombardamento faceva traballare.

SILVAR

In questo numero:

**AEROPLANI DEI PAESI IN GUERRA
SPACCATO E VEDUTE**

**e Hawker
Henley**

con descrizioni
e caratteristiche

PIÙ VOLO A VELA

Dopo la pubblicazione della lettera di Carlier intitolata «Più volo a vela», molti ci hanno scritto sul medesimo argomento approvando e aumentando la dose: chi se la prende con l'«incomprensione» generale e chi con l'«indifferenza» della R.U.N.A., chi afferma che di questo passo il volo a vela italiano «andrà definitivamente di esistere» e chi sostiene che lo stato di guerra «anziché nuocere al volo a vela dovrebbe giovargli», perché i volovelisti sono quasi dei piloti e di piloti c'è sempre bisogno. Tutti, ad ogni modo, affermano press'a poco che, data l'importanza del volo a vela agli effetti della preparazione dei piloti, la R.U.N.A. non dovrebbe trincerarsi dietro al pretesto «non c'è benzina» e cercare di dimostrare invece, che per «preparare» dei volovelisti un po' di benzina ci deve essere, come c'è per preparare i piloti a motore, come c'è per istruire gli automobilisti, i carristi, ecc. Un lettore fa una proposta addirittura divertente, ma però non priva di un certo buon senso. Il lettore, in sostanza, dice: «Perché si deve vedere nelle grandi città circolare la maggioranza dei tassi con sopra delle donne — soprattutto belle donne — a gambe accavallate e sigaretta in bocca — mentre uomini di affari, medici e per altro generali se ne vanno in tram o a piedi, appunto per non consumare carburante, oppure perché al momento buono non trovano il tassi che, viceversa, è stato affittato dalle suddette sfaccendate senza cervello».

Naturalmente non possiamo pubblicare tutte le lettere. Ci limitiamo, dunque, a riprodurre quella malinconico-sentimentale che un volovellista torinese manda a zio Falcone. Ecco la lettera del lettore torinese:

Carissimo zio Falcone,

Ho sotto gli occhi la lettera del camerata Carlier pubblicata nel n. 19 del nostro giornale, e desidero dirti anch'io cosa ne penso in merito. Anzitutto debbo riconoscere che il camerata Carlier ha pienamente ragione; ed oltre al fatto dell'importanza del volo a vela nella formazione di futuri piloti a motore (intorno al quale argomento tu stesso

dovrai riconoscere che il volo a vela abituata a scarpinare, specie col piede, rispetto al volo a motore, ma il difetto si può correggere), v'è anche nella faccenda il lato sentimentale, il lato della passione che divora ogni pilota già brevetto: lo ho già, ad esempio, il brevetto «B» conseguito a Mirafiori volando solo le domeniche (e sfaticando come un mulo), ma ora, a distanza di 7 mesi dal brevetto, darsi la tessera sul pane per poter fare «una sola retta sullo Zoegling!» E non lo solo, ma tutti coloro che lo conoscono (brevettati, s'intende) darebbero l'anima al diavolo per fare «una sola retta». Così, poveri infelici, attratti al campo dall'«odore di volo» a noi ben noto, passiamo le intere domeniche ad aiutare in vari modi quelli che ora frequentano la scuola.

Vi è poi il fatto, a parer mio importantissimo, che la maggior parte di quelli che ora volano (o meglio, imparano a volare) per conseguire il «B», sapendo che, ottenendo il brevetto, non si vola più, cercano nel volo il loro solo piacere personale, senza badare troppo ad affinare le proprie qualità o almeno correggersi i difetti; e d'altronde è umano che uno approfitti di quei cinque o sei (se non meno) giri-campo per divertirsi, sapendo che oltre a tutto quest'anno non vi saranno corsi per il conseguimento del «C». A me pa-

re che così il volo a vela sia ridotto allo stato larvale. Il «C» è il completamento dei precedenti brevetti; è la «maturità aviatoria» del giovane, la «laurea» del volovellista. Sarebbe come interrompere le scuole dopo la quinta ginnasiale. D'altronde, come disse già Carlier, la benzina necessaria non è molta.

Basterebbe, in fondo, che, conseguito il «C», ogni pilota potesse eseguire ogni 30, 50 o 60 giorni, un «trai», o almeno un giro-campo sul Cantù. La soddisfazione provata centuplicherebbe senza dubbio le forze dei giovani intenti allo studio necessario per entrare in qualche scuola di piloti o meglio nell'Accademia. Il desiderio è fortissimo; la passione brucia, ma l'indifferenza (così almeno pare) delle sedi centrali ammorza e talvolta spegne l'ardore dei giovani. Alimentate questo fuoco sano, date ali alla gioventù! Che importanza i titoli, le preferenze, le aspettative, gli indugi? Quando uno dimostra di avere passione, fegato e volontà, basta! Un pilota è buono se ben coltivato e aiutato. Vi sono dei ragazzi di 17 o 18 anni che lavora non sei giorni della settimana per dieci ore al giorno sorretti dalla speranza del voieto domenicale o compiono decine e decine di chilometri in bicicletta, venendo da paesi lontani, partendo la notte e ritornando di notte, faticando così natti tutta la giornata (d'estate dalle 6 di mattina alle 8 di sera «senza riposo») e faticando volentieri, anzi godendo della loro fatica, e all'ultimo momento restano inchiodati a terra perché mancano (perché poi per trascuratezza, per formosità burocratiche, per «incomprensione») quei pochi litri di benzina necessari a un venticello o ad un camioncino per tirare avanti una giornata.

Li vedessi gli occhi di quei ragaz-

zi, accasciati sull'erba del prato, accarezzanti con infinito amore le ali del «loro» apparecchio, occhi pieni di triste dolcezza, occhi quasi supplicanti, occhi che per ore intere, nel triste silenzio dell'accorata compagnia, ripetono ininterrotte volte fantastiche voli nell'ebbrezza del sole e dell'azzurro!

Ti parra che io cada nel romantico, nel sentimentale, ma non è così. Ho visto io stessi dei miei compagni «piangere» perché perdevano il loro voieto domenicale ed io con essi. Quante cose se fossero sapute mu-

terebbero forse il corso dei tristi eventi del volo a vela italiano! Mi accorgo ora che forse ho detto troppo, ho detto cose che avrei anche potuto tacere, ma sono contento così. Era necessario uno sfogo. E so che tu avrai certamente capito quanto io volevo dire; e non avvertirai a male se ti ho parlato così rudemente e così a lungo. Ti ho semplicemente parlato a cuore aperto, da amico ad amico. Saluti devotissimi ed affettuosissimo dal tuo

SERGIO ROMERO
Via Foscolo, 7 - Torino

RECLUTAMENTO e istruzione reclute

I nostri lettori indovinanamente conoscono l'esistenza dei Centri Leva e Reclutamento e dei Centri Istruzione Reclute della R. Aeronautica. Sono istituzioni intorno alle quali è bene che i nostri giovani abbiano qualche notizia di dettaglio; e perciò, ve le presentiamo nella loro organizzazione e nel loro funzionamento.

Innanzitutto, accenniamo alle attribuzioni dei Centri Leva e Reclutamento, poiché da esse può essere agevolmente dedotta la necessità dell'istituzione dei Centri stessi.

I Centri Leva e Reclutamento provvedono: al reclutamento prelievitare aeronautico; al controllo e alla ispezione dei corsi di istruzione preaeronautica generale; alle operazioni preparatorie di leva; all'arruolamento degli iscritti di leva e dei volontari; all'impianto dei documenti matricolari relativi agli arruolati; alla chiamata alle armi degli arruolati e al loro avviamento ai Centri Istruzione Reclute e alle Scuole Aeronautiche; alla emanazione di direttive

ve e di disposizioni ai Centri Affluenza (Reclute e Richiamati) relativamente alla presentazione alle armi delle reclute e dei volontari.

I Centri di Leva e di Reclutamento, alle dirette dipendente del Ministero dell'Aeronautica (Ispettorato Leva e Matricola), hanno una propria circoscrizione territoriale stabilita per provincia e sono in numero di cinque, con sede — nell'ordine — a Milano, a Padova, a Roma, a Benevento, a Palermo, a Cagliari.

PICCOLO DIZIONARIO AERONAUTICO

ALA TONDA — Ala tondeggiante che dovrebbe sfruttare al massimo le qualità aerodinamiche.

ALA BATTENTE (velivolo ad ala battente) — Vedi «Ornitottero».

ALA VOLANTE — Si è detto di un velivolo con una ala nella quale sono contenuti i motori, i piloti e tutto il carico possibile. In tali apparecchi sono stati eliminati i normali impennaggi di coda.

ALA BICONVESSA — Ala con dorso e ventre convessi.

Ciascun Centro di Leva e Reclutamento è ordinato in un Ufficio Comando, un Ufficio Preaeronautico, un Ufficio Leva e un Ufficio Reclutamento; nel suo seno è, inoltre, costituito il Consiglio di Leva Aeronautica, che provvede all'arruolamento, al giudizio di rivedibilità o alla riforma degli iscritti di leva, nonché all'esame delle posizioni personali e familiari degli arruolati per gli eventuali benefici che possono ad essi competere.

Un accento speciale deve essere fatto all'Ufficio Preaeronautico presso il Centro Leva e Reclutamento. Esso emana direttive di massima per l'organizzazione, d'accordo con i Comandi Federali della G.I.L. (Sezione Preaeronautica Leva dell'Avia), dei corsi di istruzione preaeronautica generale, controllando l'andamento dei corsi stessi; provvede perché siano assegnati ai corsi di specializzazione preaeronautica, presso le sedi stabilite dal Comando Generale delle Scuole, gli elementi idonei, scelti fra quelli iscritti nelle note preparatorie della leva aeronautica, in base ai dati forniti dal Comando Generale suddetto; emana direttive di massima e vigila sull'opera di propaganda preaeronautica fra i giovani.

Abbiamo accennato innanzi ai Centri Affluenza (Reclute e Richiamati). Essi, costituiti nel territorio di giurisdizione di ciascun Comando di Squadra o di Aeronautica e alle dirette dipendenze di esso, provvedono, tra l'altra, alla visita, alla visita e all'avviamento delle reclute ai Centri Istruzione.

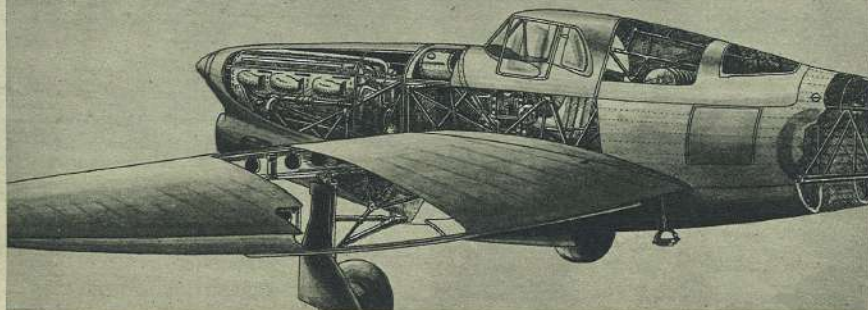
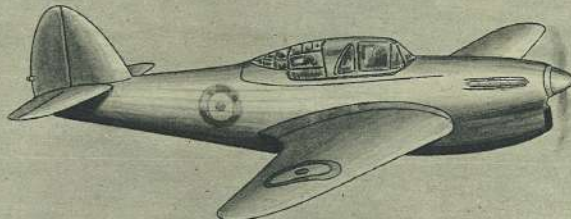
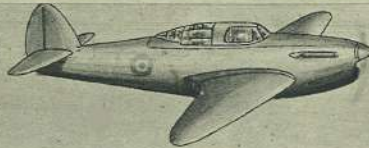
Ed eccoci, infine, a dire brevemente dei Centri Istruzione Reclute. Anche essi, come i Centri Affluenza, vengono costituiti, nel territorio di giurisdizione di ciascun Comando di Squadra o di Aeronautica, con le seguenti attribuzioni: istruzioni militari; corsi speciali e d'istruzione per i militari di leva della Categoria Governo; smistamento ai Reparti; assegnazione ai corsi speciali per aiuto specialisti.

L'ordinamento, innanzi esposto, dei Centri Leva e Reclutamento, dei Centri Affluenza e dei Centri Istruzione Reclute è in vigore dal 15 febbraio u. s.

L. U. CA.

GLI AEROPLANI DEI PAESI IN GUERRA

“HAWKER HENLEY,, (Gran Bretagna)
(disegno di M. C. Celani)



Apparecchio monomotore, monopiano biposto ed è adoperato per i seguenti usi: bombardamento leggero e ricognizione. La struttura della fusoliera è in tubi di acciaio mentre quella delle ali è in duralluminio. I posti del pilota e del mitragliere sono in tandem e comunicanti tra di loro, inoltre l'abitacolo contiene una stazione radio, la macchina fotografica e alcuni razzi illuminanti muniti di paracadute. Il sedile dell'osservatore è spostabile in modo da consentirgli di mettersi ventre a terra per eseguire il lancio delle bombe. Il carrello è retrattile. È munito di un motore a stella Rolls Royce «Merlin II» a dodici cilindri raffreddato ad aria con un ciclo di giri di circa 3000 al minuto e sviluppatore 1039 cv. L'elica è tripala metallica. I serbatoi sono 4 e contengono complessivamente 910 litri di essenza. Apertura alare m. 11,69; lunghezza m. 10,81; altezza m. 3,58; Superficie portante mq. 11,75; peso totale Kg. 3886. Velocità massima Km. 438; velocità di crociera Km. 380; velocità minima Km. 105; salita a 3500 m. 8'5" a 6000 m. 19'1". Autonomia Km. 1500.

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: Gastone Martini

Edito dall'

UFFICIO EDITORIALE

AERONAUTICO

Via Ripense, n. 1 - Roma

Telefoni 588.268 - 585.341

ABBONAMENTI

Annuale L. 25 - Semestr. L. 14

un numero centesimi 60

numeri arretrati ed estero il doppio

PUBBLICITÀ

Per i contratti pubblicitari rivolgersi all'UNIONE PUBBLICITÀ ITALIANA - Piazza della Borsa n. 3-16 - Milano. Prezzo delle inserzioni pubblicitarie L. 2 per ogni mm. di colonna

Eseguire i versamenti sul conto corrente postale N. 1/24718

Un tipo che si muove nell'aria incontra una certa resistenza. Quando la velocità con la quale si muove questo corpo è piccola anche la resistenza è assai piccola, aumentando la velocità la resistenza all'avanzamento diventa sempre più forte. Se voi camminate in una giornata calma e senza vento non vi accorgete che l'aria esercita una resistenza al vostro moto; se vi mettete a correre sentite già una resistenza piccola; se infine provate ad avanzare contro vento in una giornata in cui esso spiri con violenza avrete la impressione di una resistenza notevole e dovrete fare uno sforzo per avanzare. In città in cui il vento soffia con particolare violenza (come fa la «Bora» a Trieste) non è infrequente il caso di persone gettate a terra con violenza e persino di carri ferroviari rovesciati e di furgoni e cavalli trascinati via.

Corso D'AEROMODELLISMO

Un vento normale con una velocità di 10 metri al secondo, pari a Km. 36 orari, non produce effetti apprezzabili; un vento che spiri con una velocità di 30 metri al secondo, pari a Km. 108 orari, vi rovescia a terra e vi trascina via. Perché avviene ciò? La resistenza aumenta con l'aumentare della velocità del vento, ma non in misura lineare. Ciò vuol dire che a velocità doppia non corrisponde una resistenza doppia. Si è trovato infatti che la resistenza aumenta con il quadrato della velocità.

Giunti a questo punto occorre far notare che sia nel caso in cui una superficie avanzi nell'aria ferma, sia nel caso in cui invece la superficie sia ferma e che il vento batta contro di essa avremo lo stesso effetto di

eguale a 1 Per velocità 1; 2; 3; 4 metri al secondo avremo:

$$R_1 = 1 \times 1^2 (d) = 1 \times d$$

$$R_2 = 1 \times 2^2 (d) = 4 \times d$$

$$R_3 = 1 \times 3^2 (d) = 9 \times d$$

$$R_4 = 1 \times 4^2 (d) = 16 \times d$$

Come vedete, per una velocità «otto» volte più grande avremo una resistenza «64» volte maggiore!

Abbiamo sinora parlato di una superficie che è si presenti perpendicolarmente alla direzione del vento (Fig. 1).

Prendiamo ora un rettangolo di cartoncino e facciamolo avanzare tenendolo perpendicolare al suolo e portandolo rapidamente in avanti la mano che lo sorregge, ruotando il braccio teso. Sentiremo una certa resistenza minore o maggiore a seconda della velocità di rotazione del braccio.

Proviamo ora a tenere il cartoncino obliquamente alla direzione del moto in modo che il bordo anteriore (rispetto al senso di avanzamento) sia più alto di quello posteriore.

Noteremo, a parità di velocità, una diminuzione di resistenza all'avanzamento ma sentiremo pure che il cartoncino riceve una certa spinta verso l'alto. Perché ciò avviene? Il fenomeno è illustrato in figura 2. In essa è raffigurata la sezione del cartoncino il quale è in posizione obliqua al senso del moto. Sulla superficie del cartoncino si esercita una certa forza «risultante» R la quale è diretta normalmente (= perpendicolarmente) alla superficie del cartoncino nel senso indicato dalla freccia. Scomponiamo questa forza in due «componenti»: l'una diretta orizzontalmente in senso contrario a quello del moto e l'altra perpendicolare ad essa e cioè verticale.

La forza R diretta in senso contrario al moto produce resistenza all'avanzamento e la S diretta verso l'alto provoca il sollevamento del cartoncino. Se tenessimo invece il cartoncino inclinato verso il basso, cioè con il bordo posteriore più alto dell'anteriore, avremo anziché un sollevamento una spinta verso il basso. La inclinazione che una superficie presenta rispetto al senso del moto chiamasi «incidenza». Nel caso in cui il bordo anteriore sia più alto di quello posteriore diciamo che l'incidenza è «positiva» nel caso opposto, «negativa».

Concludendo, diremo che una superficie la quale presenti un'incidenza positiva riceve una spinta verso l'alto, mentre una superficie con incidenza negativa riceve una spinta verso il basso, oltre a presentare entrambe una certa resistenza all'avanzamento.

LEZIONE 2 (pratica)

I materiali impiegati, nella costruzione degli aeromodelli sono metalli, legni, colle, vernici, carte. Parliamo dei metalli.

L'acciaio è usato, sotto forma di filo di vario diametro, per costruire carrelli, ganci per elastico, assi di eliche, ganci di traino per veleggiatori. L'acciaio si salda difficilmente con lo stagno, ma in genere, a prescindere dalle gambe di forza dei carrelli, non esistono altre parti che richiedano saldature. Del resto anche i carrelli possono essere progettati in modo che non siano necessarie saldature.

Con l'ottone, sotto forma di lamierino di vario spessore, si fanno rondelle per cuscinetti a sfere, per guide degli assi delle ruote, dell'elica, ecc.

Il filo di rame si usa per fare le legature delle gambe di forza dei carrelli, legature che vanno poi saldate a stagno. L'alluminio si usa, sotto forma di lamierino, per esportature di motorini a scoppio e in tubi, filo, ecc., per impieghi vari.

Il duralluminio è poco usato (batterie delle ali).

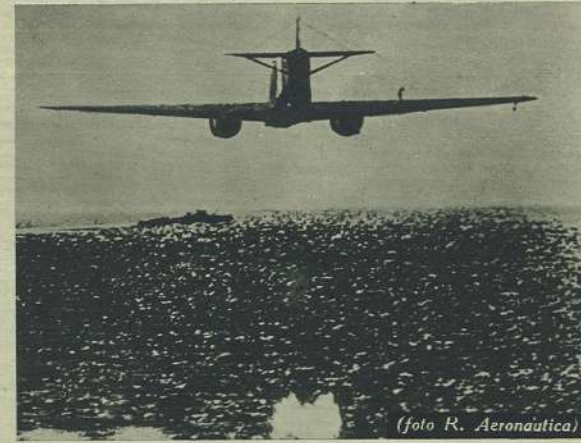
(2 - Continua)

CIT

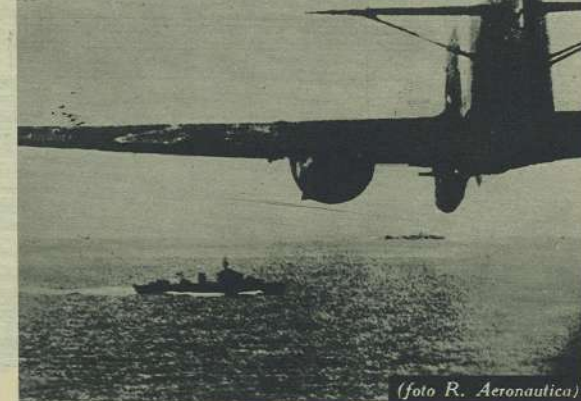
TRE MOMENTI della battaglia aeronavale



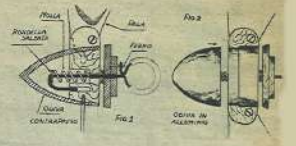
(foto R. Aeronautica)



(foto R. Aeronautica)



(foto R. Aeronautica)



TENDITORE per matassa

Un semplicissimo tipo di tenditore per matassa elastica, è quello che qui sotto illustrerò, e premetto che mi funziona magnificamente (è già dallo scorso anno che lo uso nei miei modelli) e la sua applicazione pratica è tutt'altro che difficile. In tutti i sistemi pubblicati su queste colonne, generalmente, v'era la molla situata tra il mozzo dell'elica e il tappo anteriore della fusoliera; e questo poteva andare quando ancora non si usavano le ogive. Ma allorché ho cominciato ad usare le ogive cave internamente per ragioni di peso, ho pensato di sistemare la molla nell'interno di queste eliminando così una eccessiva distanza fra il mozzo dell'elica e la fusoliera (che porta, oltre a secondari svantaggi estetici, svantaggi aerodinamici). Oltre tutto poi sapete meglio di me, quante volte per un atterraggio mal avvenuto, o per un urto contro un ostacolo, si sia storto l'asse dell'elica facendola poi vibrare terribilmente. Nel caso invece della molla situata anteriormente, la distanza in questione si riduce a qualche millimetro, spessore del cuscinetto a sfere, e tutto il complesso dell'elica non si sposta in avanti al distendersi della molla, ma resta sempre al suo posto. Nei disegni potete vedere i particolari: nel mozzo vero e proprio che tiene la pala, è scavata una nicchiata nella quale entrerà parzialmente la molla che sarà compressa da una rondella saldata nella parte anteriore dell'asse. Questo poi verrà ripiegato all'indietro in modo sufficiente perché, anche dopo la completa distensione della molla, l'elica non possa girare in folle ma resti bloccata nella posizione voluta. Nella parte posteriore del tappo si pone un comune fermo la cui lunghezza sarà regolata a piacere.

Come si vede tutto il complesso scompare, essendo ricoperto dall'ogiva che verrà applicata dopo. Naturalmente bisognerà caricare la matassa dalla parte posteriore, dato che anteriormente non vi sono ganci ai quali possa attaccarsi il trapano; ma volendo si può fare l'ogiva in due pezzi: una fissa al mozzo ed una che da questa si possa disunire ed unire. Con le ogive in legno è un po' difficile farlo, essendo noioso trovare un buon sistema per fare incastrare bene la parte anteriore alla posteriore; si può invece fare con le ogive in alluminio. Spiego come queste si possono ottenere.

Da qualche amico possessore d'una macchina fotografica che faccia 35 scatolette di questa chi è in alluminio il coperchietto si adopererà per fare la parte anteriore dell'ogiva che, al termine del caricamento, sarà infilata nella sua stessa scatola. Il coperchietto si dovrà naturalmente sagomare e per far ciò servirà molto bene un manico di lima: premendolo a poco a poco contro il fondo, otterrete dapprima un piccolo arrotondamento che aumenterà fino a diventare di forma ogivale. Ci si potrà anche aiutare con un martelletto ed infine si limerà un po', nel caso che vi sia qualche piccolo buco.

È necessario stare attenti che più l'alluminio prende la forma e più si assottiglia, quindi, premendo oltre un certo limite, si sfonderà. Una volta fatta l'ogiva in due parti, il caricamento si potrà fare come sempre, attaccando il trapano nell'asse ripiegato all'indietro come un gancio.

Questo sistema di tenditore lo consiglio perché è semplicissimo ed anche buono dal lato estetico.

«GRIFO»

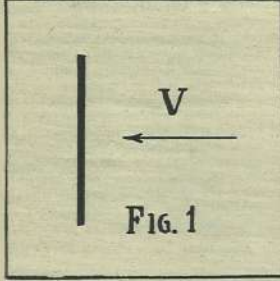


Fig. 1

resistenza se la velocità di traslazione della piastra (1° caso) o quella del vento (2° caso) sono uguali e sempreché la piastra resti della stessa superficie e si presenti sempre perpendicolare al vento.

Il valore della resistenza offerta da una piastra piana la quale presenti la sua superficie perpendicolare alla direzione da cui spira il vento può

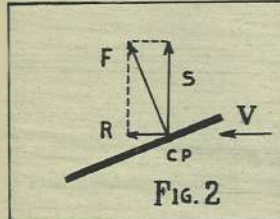


Fig. 2

essere ricavato dalla seguente formula:

$R = \rho \times v^2 \times d \times D$ è la densità dell'aria che è eguale a 1/8 ma che qui non prendiamo in considerazione altro che a titolo indicativo, R è la resistenza; S la superficie della piastra e V è la velocità del vento. V è al quadrato perché, in conformità a quanto abbiamo detto sopra, la resistenza aumenta con il quadrato della velocità. Facciamo degli esempi prendendo per semplicità S scmore

Cronache aneddotiche della guerra aerea

IL RITRATTO INGIALLITO

Sette anni. Una morbida ciocca di capelli biondi sulla fronte bianca e due occhi nerissimi. Scatta ad ogni momento, come una molla di acciaio. «Ha il diavolo in corpo» dicono certi vecchi zii che lo adorano.

L'altro, il piccolo compagno, gli somiglia in uno strano modo. Se non avesse due anni in più ne sarebbe la perfetta copia.

Si chiamano Fernando B. e Lucio V. Stando insieme è come annullata la differenza d'età. L'omino settenne, cioè Fernando, non ammette affatto in Lucio nessuna ragione di supremazia e di tutela, forte e cosciente del fisico vantaggio di esser mancino. «Se tu sei più grande di me, io sono mancino». Ma due anni son due anni. E Lucio lo sa. Soltanto, egli non vi dà peso. Né lo fa sentire all'amico. «Tu non mi acciappi» — gli dice Fernando e si mette a correre.

E lui l'insegue e finge di non esser capace di raggiungerlo.

Tempo di vacanze. Svaghi e giochi all'aperto, nella gran luce del sole d'estate, su un verdissimo prato. Qui la villetta dove abitano e là, in fondo, un fitto bosco. I due ragazzi, giunti da pochi giorni, non hanno esplorato gli ombrosi recessi, perché non hanno ancora stretto amicizia con i conoscenti del posto. Ma il mistero di quelle dense macchie di alberi li attira tanto che una bella mattina vi si cacciano dentro, senza più aspettare la guida. Girano dapprima incuriositi, tenendosi per mano, tra gli alti fusti. Poi si sciolgono perché cominciano a trovarsi a loro agio. Gli alberi si diradano. Muriccioli coperti d'edera, cespugli e cespugli di roselline bianche e celesti... Fernando si sbriglia, scatta. Si dà alla corsa. Si nasconde. E Lucio appresso. Il gioco si è ormai snodato, si fa veloce. Velocissimo.

Fernando scompare. Lucio lo cerca. Crede di poterlo trovare con estrema facilità. Ed invece, con un leggero batticuore, girando e rigirando non lo trova. «Dove si sarà ficcato, questo diavolino?». Grida: «Fernando! Fernando!».

E Lucio sente da poco lontano squillare la risata argentina del piccolo, ma subito dopo echeggia un grido acuto. «Una disgrazia, certo», pensa Lucio e corre affannoso in quella direzione. Con due salti oltrepassa una siepe. A fior di terra un rigagnolo d'acqua e Fernando vi si dibatte dentro. Lucio si slancia ed opera il salvataggio.

E i due ragazzi, dopo aver fatto bene asciugare i panni al sole, tornano tranquilli e soddisfatti alle loro case...

Giunti a questo punto il tenente pilota Din, che ha ascoltato attentamente il tenente pilota Lucio V., dice:

— Beh, ho capito. La storiella di amici d'infanzia che tu hai colorito è l'antefatto dell'avventura africana. Tu, dopo circa dieci anni, hai avuto occasione di fare il secondo salvataggio di Fernando. In primo tempo lo hai tratto dal fosso pieno d'acqua, in secondo tempo l'hai tratto dalla sabbia ardente del deserto. In verità, se debbo riconoscerti per un coraggioso a tutta prova non posso riconoscerti per un abile ed originale novellatore.

Risponde Lucio V.:

— Caro Din, sappi prima di tutto che io non ho mai più riveduto il mio amico d'infanzia. Ci

separammo, che io avevo undici anni e lui nove. Separazione completa, imposta dalle circostanze della vita. Perduto di vista e senza più notizie sue. Io in aviazione, lui chi sa. L'avventura del bosco, rimasta indelebilmente impressa nella mia memoria, si collega all'avventura africana con un filo sottile sottile, che per tutti ha sapore di aneddoto ma per me ha una grande importanza. Vuoi che racconti?

— Te ne prego.

— Ascolta. Siamo a mensa e giunge l'ordine di decollo. La radio di Cufra captava un appello di soccorso da parte d'una pattuglia di S. 79 partita qualche giorno prima dal nostro aeroporto. Condizioni atmosferiche pessime.

Conoscendo bene la zona del probabile atterraggio dei camerati, mi offro volontario. Il colonnello accetta. Imperversa un ghibli feroce. Fatta la provvista d'acqua e di medicine si parte sulla rotta desertica. Visibilità nulla.

Vento perfido. Vuoti d'aria da non potersi descrivere. E quindi vuoto cieco in direzione di Cufra. Tutto d'intorno è rosso. Ci guidano gli strumenti. Passano delle ore e giungiamo all'oasi. Scorgiamo il lago salato ed il campo. Atterriamo. Ci precipitiamo alla radio ed il marconista ci mostra gli appelli arrivati: «S.O.S. M.R.I. Senza carburante. Costretti atterrare». E per ore ed ore silenzio assoluto. La tempesta desertica impedisce le trasmissioni. Vano il radio, fare. Cinque ore trascorrono. La radio aspetta aspetta e non raccoglie nulla. Si fa sera. Scende la notte. Ci rechiamo nel fortino, tristi e sconsolati.

La sorte di venticinque uomini sperduti ci stringe il cuore in una angoscia senza nome. Non posso riposare, mi alzo e mi metto accanto al marconista. Vedo d'improvviso che il viso di questi si rianima. Arriva un messaggio. Esso dice: «M R 4. Atterraggio buono. Non sappiamo posizione. Davanti a noi altipiano montuoso rossastro. Comuniceremo ogni dieci minuti».

All'alba decolliamo. Direzione altipiano del Kebir. Guardiamo dal finestrino sull'immensa distesa giallastra. E non scorgiamo il minimo segno incoraggiante. Quattro ore di navigazione. La radio tace. Torniamo a Cufra, rifornimenti di carburante. Di nuovo in vo-

lo... Le ricerche continuano. Più sono vane, più il ghibli è feroce e più ci ostiniamo. La speranza non ci abbandona...

Ma a raccontarle, anche approssimativamente, queste ricerche spasmodiche non la finirei presto e perciò concludo con il ritrovamento dei camerati e con l'accenno a quell'aneddoto che t'interessa.

La radio parla, finalmente. Un MR fa sentire la sua voce. Abbassiamo la quota. Le fumate di soccorso...

Atterriamo. I camerati ci stringono ebbri di gioia. Il tenente Ort., un ragazzino, un atleta, mi alza di peso con le sue forti braccia e mi bacia. Io, nel divincolarmi da quell'energico abbraccio, faccio fuoriuscire da una delle sue tasche un voluminoso portafogli e si sparpagliano sulla sabbia carte, lettere e fotografie. Mi chino

per raccogliercle. Le prendo ad una ad una. E vedo una piccola e sbiadita fotografia, che mi fa sussultare. Un gruppetto di ragazzi. Fernando B. con la ciocca di capelli biondi sulla fronte, ed io vicino che gli somiglio tanto.

E in un angolo del ritratto due righe di scritto tracciate da una mano infantile: «Ricordo affettuosissimo del mio salvatore nel bosco Lucio».

Rimango sbalordito e dico ad Ort.:

— Vorrei questa fotografia. Me la puoi regalare?

Ed Ort. risponde.

— Non te la posso negare, dopo ciò che hai fatto. Cara anche per me... Ereditata da un'amata zia che aveva molti nipotini. «I miei diavoletti» ella diceva.

M. LANERI

IL SEGRETO

ROMANZO

(Seguito del n. 21)

— Vi prego di lasciarmi solo col commendatore. — disse rapidamente a Renata e al padre che lo avevano accolto con un'esclamazione di gioia — io qui qualcuno che lo guarirà.

I due uscirono senza obbiettare, sebbene ardessero dalla curiosità di saperne di più, lasciando il passo a un vecchissimo e ripugnante negro che si guardava attorno in aria nebbiosa.

— Commendatore, — esclamò Rossi accostandosi al malato e mettendogli una mano sulla fronte — commendatore, mi sentite? Sì? Ecce, state calmo e tranquillo, e preparatevi a ricevere una buona notizia.

Il volto di Verna si scolorì rapidamente, da paonazzo che era, tanto che Rossi temette di aver fatto male ad entrar così bruscamente in argomento. Il malato dovette intuire questo timore, perché fece il possibile per stirare le labbra a un sorriso.

— Parla, ragazzo mio, — bisbigliò — parla pure. Sono in grado di sopportar qualunque notizia, o buona o cattiva che sia.

Rossi lo fissò per qualche istante, parve esitare a decidersi e poi chiamò con un brusco cenno il negro che s'era tirato dietro, dicendogli in francese:

— Sbrigati, fa vedere quello che hai. Mentre il Bangha, accennando d'a-

ver capito, frugava in una sua borsa di pelle, molto lurida ma molto adornata di perline variopinte, Rossi trasse di tasca il bottone che il commendatore gli aveva dato due giorni prima e glielo rese. Verna strinse in pugno il bottone, quasi temesse che qualcuno potesse strapparglielo e piantò uno sguardo ardente sul negro che aveva tirato fuori dalla sua borsa qualcosa che gli porse con una certa riluttanza: un bottone assolutamente identico a quello che teneva Verna e una vecchia e stinta fotografia.

Senza dir parola il malato guardò i due oggetti, con un'avidità che scosse il giovane pilota, poi, si abbandonò accasciato sul guanciale perdendo la conoscenza.

Rossi, in preda all'angoscia, fece uscire il Bangha e corse a chiamare Renata e il padre che s'erano indugiati nelle vicinanze della capanna in attesa di notizie. Ma quando vennero tutti e tre nell'interno, ogni motivo di ansietà era sparito. L'infelice dormiva profondamente e il suo colorito era meno acceso del solito. Renata gli prese il polso e guardò con stupore i due compagni:

— La febbre gli è quasi completamente caduta. — disse — Siete un medico miracoloso, Rossi.

Un leggero sorriso sfiorò le labbra del pilota che continuò a guardare pensoso il malato. Questi seguitava a

tener stretti in pugno gli oggetti che avevano provocato il miracolo.

— Ma si può sapere come siete riuscito a... — cominciò Penfil, ma Rossi gli troncò la parola con un gesto risoluto.

— Non posso dirvi nulla cavaliere. — rispose — E' una questione che riguarda lui solo. Credo che voi due fareste bene a ritirarvi. Lo veglierò io per un paio d'ore, poi Renata mi darà il cambio.

Il sonno benefico del malato si protrasse per oltre sette ore. Quando riaperse gli occhi, trovò Rossi, nuovamente di turno, che lo vegliava alla luce attenuata d'una lampada.

— Sei tu, Rossi? — domandò con voce debole, ma che non aveva più l'ansito rantolante che prima aveva tanto spaventato i suoi compagni — Grazie. Grazie di quello che hai saputo fare per me.

— Come vi sentite? — chiese Rossi, sfiorandogli la fronte.

— Meglio. Molto meglio. Tu mi hai trovato l'unica medicina che poteva guarirmi. Non lo dimenticherò.

— Non ho fatto che quel che dovevo; e il caso mi ha assistito. Credo che ora vi farebbe bene prender qualcosa; un po' di latte o un brodo.

— Volentieri. Sento, effettivamente, un po' d'appetito.

— Buon segno. Vado ad avvertir Renata che prepari qualcosa.

— No, povera figliola, adesso riposerà. Dev'esser molto tardi.

— No, non son neppure le dieci. La notte cade presto, qui. Fra un momento sarà qui col latte caldo.

Il giovane s'avviò per uscire, ma Verna lo richiamò.

— Senti, — gli disse — avrei tanto piacere di sapere i particolari del ritrovamento di questi oggetti — e gli mostrò la fotografia e il bottone che ancora stringeva in pugno.

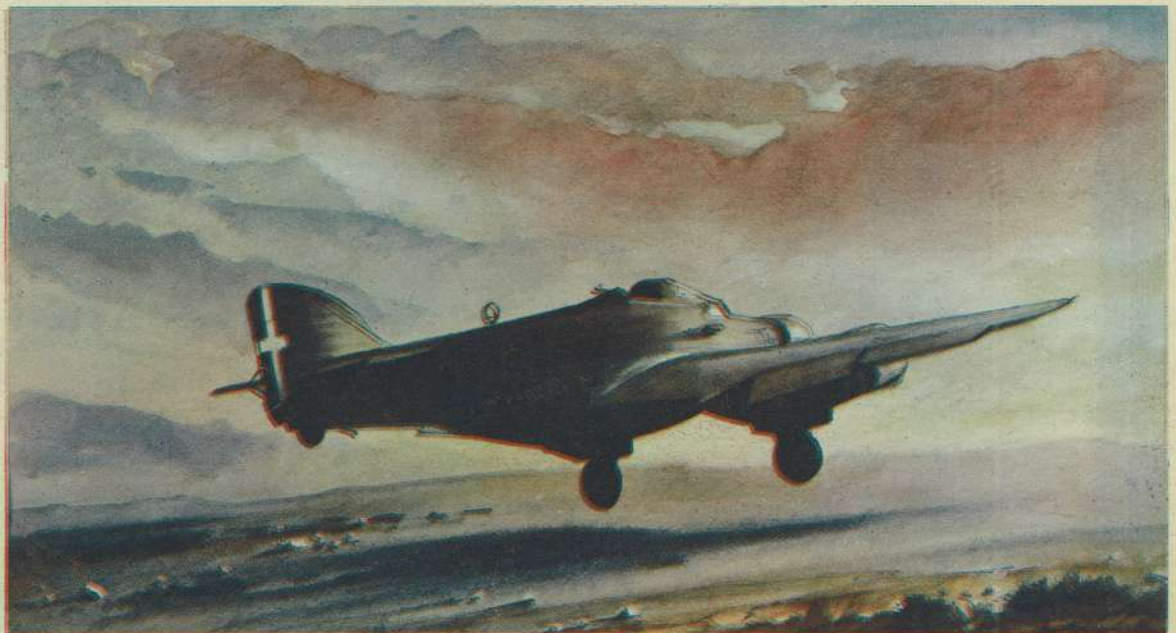
La fotografia mostrava un gruppo di tre persone: un uomo svelto, dall'aria ardita, una donna piuttosto bella, dallo sguardo malinconico, e un ragazzo d'una dozzina d'anni.

— E' il mio povero fratello, — spiegò il commendatore, — con la moglie e il figliolo. Debbono essersi fatti il ritratto appena sbarcati qui. Sì, infatti qui sotto c'è il nome d'un fotografo di Brazzaville. E allora, vuol dirmi qualche particolare?

— E' presto detto. — rispose Rossi — Sono andato in giro fra i più vecchi della tribù, mostrando il bottone e promettendo due bottiglie di cognac a chi me ne avesse trovato uno identico. Come v'ho detto, la sorte mi ha aiutato, perché dopo un paio di giorni ho trovato quel tale che v'ho portato qui.

(continua)

ANTARES



GARE

CONCORSO NAZIONALE

In relazione all'articolo 4° della parte II del Regolamento Particolare relativo al Concorso Nazionale Modelli Volanti Anno XX, sono state fissate le date in cui avranno luogo le tre gare eliminatorie della Sede di Roma.

Esse pertanto sono le seguenti:
1° eliminatoria - 19 luglio 1942-XX;
2° eliminatoria - 26 luglio 1942-XX;
3° eliminatoria - 2 agosto 1942-XX.
Parteciperà alla Gara Nazionale il vincitore delle eliminatorie, cioè colui che avrà totalizzato un minore numero di punti alla conclusione della terza giornata di gara.

Per qualsiasi chiarimento rivolgersi al Delegato Provinciale dell'aeromodellismo il quale troverà presso la Scuola di Via R. Bonghi ogni mercoledì dalle 17,30 alle 19.

ROMA

A conclusione dei corsi di esercitazioni aeromodellistiche nelle RR Scuole Medie e nei Collegi gestiti da ordini religiosi in Roma, la Sede Provinciale «A. Guidoni» ha organizzato domenica 4 giugno una gara per modelli veleggiatori-scuola.

Sono stati ammessi alla gara i migliori delle varie scuole e cioè complessivamente 189 aeromodellisti. Malgrado il vento fortissimo e a raffiche che impediva persino il rimorchio in quota dei modelli, si sono avuti buoni voli anche se di durata non rilevante.

Si deve precisare che molti allievi si sono presentati in gara con i modelli ancora da centrare e a causa della loro inesperienza nel traino in quota molti buoni apparecchi sono stati scassati in modo banale. Ad ogni modo dallo svolgimento di questa gara si è ricavata la convinzione che per le future competizioni di allievi sarà bene fare eseguire solitamente lanci a mano, in pendio. Si otterrà così anche uno svolgimento più rapido della gara, in quanto il rimorchio col cavo provoca una forte perdita di tempo e discreta confusione.

Il problema è trovare il pendio vicino Roma, ma anche questo verrà risolto.

Ecco le classifiche:

1. Di Mario Alberto (R. Scuola Media Cairoli) Junior 1'24";
2. Fabiani (idem) Junior 1'15";
3. Fagioli Gaetano (R. Ist. Tecnico G. Roberti) Allievo;
4. Cottarelli (R. Ist. Mag. V. Colonna) Allievo 48";
5. Salamito Benito; 6. Grilli Franco;
7. Grilli Lambert; 8. Del Ponte Andrea;
9. Tancia Giuseppe; 10. Panzieri Giorgio; 11. Imperato Gaetano;
12. Sacra Alberto.

Seguono altri classificati con tempi minori.
Classifica per Scuole:
1. Scuola Media Cairoli (Istruttori: M. Rodorigo, E. Ducci);
2. R. Ist. Tecnico Gioberti (Istruttore, prof. U. Mattioli);
3. R. Liceo Umberto (Istruttori: M. Rodorigo, E. Ducci).

ANCONA

Anche gli aeromodellisti anconetani hanno scelto il loro pendio, e che pendio! È andata così.

Domenica 17 maggio, tempo grigio e pesante «caligo» (foschia, per chi non lo sapesse), un folto gruppo di aeromodellisti anconetani si è imbarcato sulla traballante vettura tranviaria che bene o male li ha condotti a Palombina, borgo sul mare, punto designato per l'inizio della spedizione. Per strade di campagna, con le scarpe appesantite da qualche Kg. di fango, la lunga carovana, giunta in un buon punto ha piantato le tende. Il pendio è assai basso (appena 60 m. sul livello del mare) ma si presta al lancio degli aeromodelli. Al primo lancio infatti il vecchio modello del bravo Saudella faceva un lungo volo fra scarpate e colline ed atterrava assai lontano dopo 3'25" di volo.

L'entusiasmo veniva acceso al massimo ed i lanci si susseguivano ai lanci mentre il povero cronometrista perdeva la testa fra stive, lancette e minuti... Ottime le prove del minuscolo modello scuola dell'istruttore Piero Morelli il cui miglior volo è stato di 2'38". Il bianco e rosso modello di Barlozzetti dopo aver invano tentato di raggiungere il centro della terra con violente impennate, prendeva il volo scomparendo alla vista dopo 3'28". Nel frattempo Saudella tornato con la lingua abbastanza di fuori e con il modello recuperato, lanciava nuovamente. Il

grosso veleggiatore si dirigeva decisamente verso il mare, mentre il proprietario (al quale consigliamo vivamente di darsi alla corsa campestre) metteva all'insieguito; risultato: dopo 4'10" il modello scompariva alla vista, e dopo mezz'ora di corsa Saudella faceva altrettanto.

L'appetito fatisso intanto sentiva invasi da una sosta. Mentre Saudella tornava alla base a mani vuote i lanci venivano ripresi. Allo scopo di provarne il volo planato erano stati portati anche alcuni modelli ad elastico. Tutti hanno dato buone prove di veleggiamento e fra essi un originale modello progettato e costruito da Giovanni Marinelli, con l'ala sovrappalata a mezza pinna, ha volato per oltre 3 minuti.

Verso sera la carovana si ricomponeva per tornare a casa; si stava per concludere il 1° Raduno in pendio quando un fatto inaspettato veniva a movimentare il finale: era stato notato il passaggio su Palombina del bianco modello di Saudella. Le ricerche immediatamente ricominciate portavano ad assistere ad una curiosa scena: in una baracca di militi della territoriale il modello stava uscugandosi, appeso alle travi del soffitto, sopra un vivace tuocchere... Aveva perfettamente ammarato, raccontarono i militi, a circa 4 Km. dal punto di lancio, ed era stato rigettato a riva dai marosi.

Con questo il Raduno si concludeva definitivamente.
Ecco i migliori tempi registrati:
Saudella Carlo 4'10" - 3'35";
Barlozzetti Ugo 3'28" - 3'45";
Marinelli Giovanni 3'02" - 1'16";
1'16";
Morelli Piero 2'35" - 1'51";
Cecere Ugo 1'20"; Lanari Massimo 1'10".

PISA

Organizzato dalla R.U.N.A., sede Provinciale di Pisa, si è svolta in località «Metato» la 1° gara provinciale di modelli volanti per l'anno XX.
La gara, che doveva servire come una prima prova per constatare i progressi dell'aeromodellismo provinciale nel nuovo anno, ha avuto esito oltremodo soddisfacente. Benché l'assenza di tecniche e il forte vento ostacolassero lo svolgimento della gara, gli aeromodellisti pisani hanno ugualmente dato prova della loro buona preparazione.

Bei modelli hanno presentato i giovani Ghelardi, Bottari, Fedeli, Cassola, Nebella e Bindi. Alla gara hanno presenziato: il vice Comandante Federale della G.I.L., l'addetto all'ufficio prelimitare e leva dell'Aria, il Presidente della R.U.N.A. provinciale di Pisa, il Preside del R. Istituto Tecnico Industriale, Direttore del corso di aeromodellismo presso la scuola di Pisa, e il Preside del R. Liceo-Ginnasio «G. Galilei».

La gara ha dato i seguenti risultati:

- Categoria modelli veleggiatori
1) Gherardi Luciano, tempo 3'3";
2) Bottari Francesco, tempo 2'30";
3) Fedeli Sergio, tempo 2'5".
Categoria modelli ad elastico
1) Cassola Ferruccio, tempo 1'4";
2) Cassola Ferruccio, tempo 1';
3) Bottoni Giovanni.

Durante lo svolgimento della gara l'istruttore Gnesi ha dato alcune dimostrazioni con un modello a motore a scoppio di sua ideazione e costruzione, facendo eseguire alcuni voli in tempo di funzionamento di motore limitato.

Sul campo di gara si è avuto modo di osservare alcuni bei voli di un modello veleggiatore della scuola lucchese.

Nei prossimi mesi avrà luogo la II Gara provinciale di modelli volanti come preparazione ed eliminatoria per il Concorso Nazionale che avrà luogo a Roma alla fine di agosto.

ASTI

La R.U.N.A. Sezione Autonoma di Asti «U. S. Bellini» indice una serie di gare eliminatorie, per due posti al VIII Concorso Nazionale Modelli Volanti, che si svolgeranno sul Campo d'Aviazione «Enrico Cammarota» in Quarto d'Asti nei giorni 19 luglio - 26 luglio - 2 agosto c. a., e avranno inizio alle ore 11.

Possono partecipare alle eliminatorie solo i soci della R.U.N.A. in regola con la tessera dell'anno XX, che abbiano conseguito l'attestato di aeromodellista, ed abbiano frequentato con assiduità i Corsi di Aeromodellismo.

Le eliminatorie comprendono due categorie:

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

I modelli presentati possono essere di qualunque tipo, ma debbono rispondere alle seguenti prescrizioni:
a) debbono essere provvisti di fusoliera interamente chiusa, esclusa la fusoliera «a tubo», senza limitazione di sezione maestra;
b) l'apertura non deve essere superiore ai m. 3,50;

c) il peso complessivo del modello in ordine di volo non deve essere inferiore ai valori di peso stabiliti dal capo I del regolamento particolare dell'VIII Concorso Nazionale Modelli Volanti, art. 1.

Il lancio avviene secondo le norme stabilite dalla F.A.I., regolamento sui primati della classe modelli volanti e cioè:

Cat. A) Lancio a mano o con cavo inestensibile non superiore ai m. 100 con corsa non superiore ai m. 75.

Cat. B) Partenza da terra esclusivamente per mezzo dell'elica.

Il tempo di volo viene cronometrato per la:

Cat. A) Dall'istante nel quale l'apparecchio si distacca dal sistema di lancio o dal lancio a mano.

Cat. B) Dall'istante nel quale l'apparecchio è abbandonato a se stesso; fino al ritorno al suolo, dell'urto contro ostacolo, della scomparsa alla vista del cronometrista e del commissario addetto al controllo.

Su ogni semina dei modelli deve

essere applicata, a cura del concorrente la sigla A per i modelli veleggiatori, E per i modelli a matassa elastica, seguita dal numero di gara assegnato dalla R.U.N.A. Sez. Aut. di Asti all'atto dell'iscrizione. Tanto la sigla quanto il numero di gara non devono avere altezza inferiore ai cm. 5 (cinque). Sulla fusoliera deve essere applicata la seguente dicitura: «Modello appartenente a... chi ne venisse in possesso è pregato di darne notizia alla R.U.N.A. (Reale Unione Nazionale Aeronautica) Sezione Autonoma di Asti «U. S. Bellini» Corso Regina Margherita 11 - Asti.

Tanto le sigle quanto la dicitura devono essere applicate con tinte o mezzi indelebili.

I partecipanti alle gare eliminatorie devono provvedere a depositare il modello, in ordine di volo, iscritto per ogni cat., il giorno prima delle gare eliminatorie, alla Scuola di Aeromodellismo della R.U.N.A. di Asti.

I partecipanti alle gare eliminatorie devono presentarsi alla Scuola di Aeromodellismo della R.U.N.A. di Asti, alle ore 9 di ogni giorno delle eliminatorie muniti di arnesi per riparazioni, pranzo a sacco, bicicletta.

Le iscrizioni alle gare eliminatorie si ricevono fino alle ore 18 del giorno 18 luglio c. a.; presso la R.U.N.A. Corso Regina Margherita, 11 - Asti.

Il bando contiene altri articoli di cui il concorrente potrà venire a conoscenza rivolgendosi alla sede provinciale della R.U.N.A. di Asti.

POSTA aerea

Il solito ignoto. (Fra parentesi voglio dirvi che a Bologna i «soliti ignoti» sono quei misteriosi e notturni uomini che girano per la città da mezzanotte alle quattro del mattino con l'incarico di vuotare i pozzi neri). Dunque, il solito ignoto, che questa volta è di Torino, mi scrive: «A quanto pare «L'Aquilone» da qualche tempo sta diventando un giornale di novelle e varietà! Se proprio volete continuare su questo tono (non sapevamo di fare della musica! n. di r.) aggiungete qualche rubrica e articoli di cui mi permetto suggerirvi qualche titolo: La pagina della Moda - Cronaca di Cinecittà - Lavori a maglia - La cucina 900 e ricette - Rubrica grafologica. E infine qualche novella di Mura (ma se è morta, poverina! n. di r.). Si abbonerà anche la figlia della mia portinaia e tutte le sartine della «marvellous» (si chiama, da qualche anno, «La Tortoise» ragazzi mio, anzi vecchio mio, poiché pensiamo ai tratti di un ignoto con un vecchio cervello calloso. N. di r.). Piantatela con le novelle. Una si gusta ma quattro scocciano.

Se volete fare una fruttuosa propaganda, descrivete deflagliatamente con schizzi e foto aeromodelli e a- lianti. Il segreto militare non esiste, vero?». Ecco ciò che scrive un lettore «spiritoso». Io confesso di non sapere commentare la lettera, anzi la cartolina, che si tratta di una cartolina. Potrei, a mo' di commento, pubblicare le lettere ricevute oggi dai lettori (circa 100 lettere). Ma lo spazio non mi consente un tale lusso. Mi limiterò allora a riprodurre la conclusione di una cartolina letta prima della missiva anonima e l'esordio di una lettera letta subito dopo. (Inutile che qualcuno pensi che le due missive che sto per citare le ho scelte per l'occasione. Chi mi conosce non dubita affatto della mia parola. Del resto 90 lettere su cento che ricevo contengono elogi al giornale: il che mi fa pensare e concludere che se il giornale è fatto com'è fatto la colpa — o il merito — non è mia, cioè nostra).

E' detto nella cartolina: «Non posso fare a meno di farvi i miei elogi per «L'Aquilone» che è il migliore giornale pubblicato in Italia perché istrucisce e diletta nel medesimo tempo. Firmato Francesco Rivolta, Viale Luigina 12 - Milano». La lettera, invece, incontra: «In primo luogo tutti i miei rallegramenti per il bel giornale che dirigete... Firmato Vito Bestianello, Campo S. Apollinare, Pal. Bustello 12 a 6 - Venezia». Ora qualcuno si chiederà: ma perché Zio Falcone sciupa dello spazio del giornale per pubblicare gli scritti degli anonimi? Capirete, rispondo io, pubblichiamo sempre elogi, sempre consensi, sempre approvazioni! Qualcu-

no potrebbe pensare che... Insomma, visto che mi è capitata sotto gli occhi una protesta l'ho voluta far conoscere ai miei amici. Soltanto mi dispiace che si tratti di una missiva sconclusionata, di una protesta senza quell'equilibrio e quel buon senso che fanno prendere sul serio le proteste, siano pure esse dei soliti ignoti...
Marcello Carriero, Monteroni. — Per carità, non te la prendere con me! Dimmi se tutto fila per ordine, ora. Se non fila scrivi all'ufficio abbonamenti minacciando tuoni e saette a nome mio. Ciao.

ZIO FALCONE

LA PENNA al segretario

Sergio Gambati, Milano. — Non so cosa dirvi: la tua battuta non è bella ma non è neppure brutta: è di quelle per cui Zio Falcone non dice né di sì né di no: dice «ni»; quindi la tengo insieme alle altre a maturare. Chissà che col tempo non diventi buona?

Ernes Nigriz, Fiume - Ti ho spedito a parte il catalogo delle nostre tavole costruttive. Per avere risposta nella «Posta dell'aeromodellista» basterà che ti rivolga a Giacarella indirizzando all'«Aquilone». L'indirizzo della R.U.N.A. di Fiume puoi trovarlo nell'elenco telefonico. Salutoni.

Mario Morandi, Pordenone. — Noi non vendiamo motorini a scoppio; occorre che ti rivolga alle ditte specializzate (Movo, Aviomini, ecc.). Io ti posso dire soltanto che Aviomini, Via S. Basilio 56A, Roma, vende motorini a circa 500 lire. Movo non so quanto ti metta, ma rivolgili anche a lui. In tutti i casi segnami il tuo indirizzo, qualora qualche aeromodellista volesse cederti un motorino a scoppio al prezzo da te richiesto di 300 lire. Mario Morandi, Via S. Giuliano 49 - Pordenone (Udine).

Nibbio Azzurro, Modena. — No, caro mio, noi non siamo affatto impazziti: è la carta e sono gli zinchetti che sono arrivati a prezzi iperbolici e solo a questo devi imputare il costo del «Costruttore». Il distintivo dell'aeromodellista è quello dell'«Aquilone» che puoi avere dalla nostra Amministrazione dietro invio della non rilevante somma di 2 lire. Certo, puoi avere anche il distintivo della R.U.N.A. ma devi rivolgerti a quest'ultima (Via Cesare Beccaria 35, Roma), i numeri che volete si sono stati inviati. Zio Falcone beve adesso una mistura orrenda che sa di camomilla e di malva. Non ti dico che faccia fa ogni volta che la deve mandar giù.

CRIVELLO II

La FINESTRA dei LETTORI



RAF

Comandante, l'incursione è andata benissimo: l'obiettivo è stato colpito in pieno! (battuta di Sergio Casati di Treviso illustrata da A. Guerri).



IDROVOLANTISTI

Ehi, Merlin, abbiamo perduto gli scarponi!...
Tu li avrai perduti io porto gli stivali...
(ideata da Gianfranco Marcante di Schio e disegnata da Crivello).



OSSEVATORE DUBBIOSO

Ted, non vorrei essere pessimista, ma temo che non potremo raggiungere la base. (battuta ideata da Crivello e disegnata da A. Guerri).

CONFEZIONE DELL'ALA

II. Nella costruzione dell'ala si possono usare le seguenti combinazioni di materiali impiegati per le varie strutture:

a) longherone massiccio in balsa; bordo d'entrata, d'uscita in balsa; centine pure in balsa;

b) longherone in balsa massiccio; bordo d'entrata e d'uscita in balsa; centine in tranciato di pino traforato.

c) longherone in tranciato di pino con listelli di rinforzo (tipo b veda figura del nostro precedente articolo); bordi d'entrata e di uscita in



pino; centine in tranciato di pino traforato.

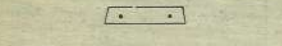
d) longherone a cassetto con sulette in impiallacciatura di pino da 1/10 di mm. e listelli in pino; per il resto come il precedente.

Fra tutte queste combinazioni occorre poi scegliere quella che più si adatti al nostro modello come resistenza, peso, ecc. ecc. Come regola generale si può affermare che un'ala del tipo a) serve solo per piccoli modelli con motore ad elastico; il tipo b) rappresenta un compromesso fra il precedente e il tipo c) che può essere convenientemente usata per veleggiatori di medie e di grandi dimensioni, e per i modelli con motore ad elastico ove non sia possibile avere il balsa; infine il tipo d) è l'ideale per i veleggiatori di media e grande apertura alare con ali costruite in due parti ed incastrate a balonetta e per i modelli con motore a scoppio.

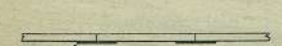
Descriveremo qui in seguito i tipi b); c); d) che sono di uso più frequente.

Soffermeriamoci intanto su alcune particolarità costruttive comuni ai nostri tre tipi di struttura:

1) Le estremità dell'ala, fra l'ultima centina ed il bordo esterno, recano incastrato ed incollato sopra le ossature, sia dalla parte del ventre,



sia da quella dorsale dell'ala, un bocchetto di sughero o di balsa del tipo a vena larga e perciò leggerissimo, allo scopo di poter sagomare alla perfezione questa parte estrema in cui è importantissimo ottenere che non si formino grinze né avvallamenti nella copertura per evitare diminuzioni di finezza dovute ai moti vorticosi generati dalle dette imperfezioni.



III) Le ali che vanno fissate superiormente alla fusoliera e ad essa sono unite mediante legature di sordocorno elastico, vanno ricoperte, nella parte di mezzo fra le due centine centrali, sia superiormente che inferiormente con balsa di piccolo spessore o con impiallacciatura di pino da 5/10 di mm. in cui vena deve essere nel senso del longherone. Ricoprendo così questa parte, mentre si evita che la carta si avvalli e si strappi sotto la tensione dell'elastico, si ottiene anche una più salda unione dell'ala alla fusoliera.

Ciò premesso, esaminiamo la costruzione dell'ala tipo a).

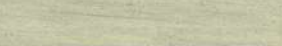
Il balsa da usare per il longherone e per i bordi d'entrata e d'uscita deve essere di vena piuttosto stretta perché esso è più elastico e più resistente del balsa a vena larga, anche se di questo un po' meno leggero.

Il tranciato di pino per le centine deve essere di 1 mm. di spessore o poco più, le centine vanno traforate come indicato in figura 1. Il longherone non richiede speciali incastri: ma solo delle piccole intaccature fatte con una limetta perché si può dire che esso va semplicemente ad appoggiarsi, forzando un poco, contro il montanino anteriore della centina. Ciò consente la massima precisione e speditezza nella costruzione delle centine in quanto si vengono a risparmiare ben quattro incastri.

Si noti nella stessa figura che il bordo d'entrata, di sezione quadrata, è incastrato nel senso della sua dia-



gnale; si ottiene una maggiore resistenza alla tensione della carta e quindi il bordo si manterrà perfettamente dritto, mentre d'altro canto la maggiore larghezza che presenta in senso verticale contribuisce a diminuire gli avvallamenti della ricopertura, fra centina e centina.



Il bordo d'entrata così incastrato va poi rifinito in modo da arrotondare il suo spigolo anteriore secondo il profilo originario della centina. La sezione del listello da impiegare può variare, a seconda dell'apertura alare, da mm. 3 a mm. 6 e se l'ala è rastremata, deve risultare decrescente dal centro di essa alle estremità.

Il longherone viene ricavato da una tavoletta di 2 mm. di spessore; esso deve avere una larghezza appena superiore all'altezza, in corrispondenza del montanino, dello spazio traforato di ogni centina e risulterà così anch'esso rastremato se la corda alare è decrescente dal centro all'estremità.

Il longherone è costruito in due parti — una per ogni semiala — e viene aggiunto al centro nel modo seguente: nel disegnare il longherone direttamente sul legno si avrà avuto cura di segnare la posizione delle varie centine, ma soprattutto si avrà accuratamente disegnato la parte che va dalla centina centrale alla mezziera.

E' necessario ottenere l'assoluta eguaglianza dei due longheroni, onde è buona norma rifinirli uno sull'altro ottenendosi così una precisione assoluta.

Dal disegno dell'ala vista di fronte si ricaveranno due piastine in compensato (vedi fig. 2: la freccia che si osserva sulla piastina P indica il senso della vena del legno). Si incollano le due piastine, l'una anteriormente l'altra posteriormente alla giuntura del longherone. Si tengono fermi a posto i pezzi mediante pinza da bucato. Una volta asciutta la colla, si introducono fra le piastine de-

gli opportuni pezzi di riempimento e l'unione delle varie parti può essere rinforzata o mediante pernoiti in legno introdotti a forza ed incollati negli appositi fori (indicati nella suddetta figura 2) oppure mediante l'avvolgimento di due o tre strati di tessuto di seta. Queste operazioni non sono però strettamente necessarie nel caso del balsa il quale, data la sua porosità, assorbe molto bene la colla, mentre diventano indispensabili dovendo unire legni relativamente duri come il pino, l'abete, il cirmolo, ecc.

Per le unioni del bordo d'attacco e di quello d'uscita vedansi i particolari b) e c) della stessa figura.

L'ala è così finita. Dovranno però essere lisciate accuratamente tutti gli incastri e la struttura in genere affinché la ricopertura risulti poi perfettamente liscia.

Se poi qualcuno dei nostri lettori è tanto fortunato da poter avere a disposizione o da potersi procurare delle tavolette di balsa dello spessore di mm. 0,7, potrà ricoprire con esse il primo terzo dell'ala, dal bordo d'entrata al longherone.

In questo caso il bordo d'entrata sarà di maggiore spessore (potrà essere ricavato da una tavoletta di balsa a vena larga da mm. 6 di spessore) ed il longherone di larghezza eguale alla centina, meno 7/10 di mm. sia superiormente che inferiormente (vedi fig. 4).

Poiché la ricopertura in balsa del primo terzo dell'ala genera una struttura a cassettoni solidissima, si può in tal caso adoperare per il longherone una tavoletta di spessore minore (da mm. 1-1,5) a seconda del carico e dell'apertura alare.

Il sistema di struttura del tipo c), da usarsi per i veleggiatori di media e grande apertura (ed anche per i modelli con motore ad elastico quando non si abbia a disposizione il balsa) non differisce molto dal precedente. Occorre però notare la particolarità dell'attacco del due semilongheroni. Questi, prima del montaggio delle centine vengono tagliati, nell'estremità centrale, secondo il disegno in modo da ottenere il necessario diedro. Sulla faccia che reca i listelli viene incollato fra i listelli stessi un pezzo di riempimento, opportunamente sagomato, per eliminare la cavità che altrimenti resterebbe da questa parte fra la suoletta del longherone e la piastina e pregiudicherebbe la solidità dell'incollatura. Le piastine vengono incollate come nel tipo precedente, ma in questo caso sono necessari i pernoiti passanti o la fasciatura in seta come già accennato.

(Continua)

TESTA DELL'AEROMODELLISTA

Evio Ferro, Valdobbiadene — In mancanza d'altro puoi usare anche il compensato di pino da 3 in millimetri, traforandolo al massimo possibile.

Antonio Alfieri, Pescara — Bisogna distinguere: se le Scuole sono state entrambe istituite dalla Runa e funzionanti con non meno di 15 allievi ciascuna da data anteriore al 31 marzo di quest'anno, potranno partecipare alle finali i primi classificati delle due Scuole. In caso contrario, la Sede di Pescara sarà rappresentata da un solo concorrente in ogni categoria.

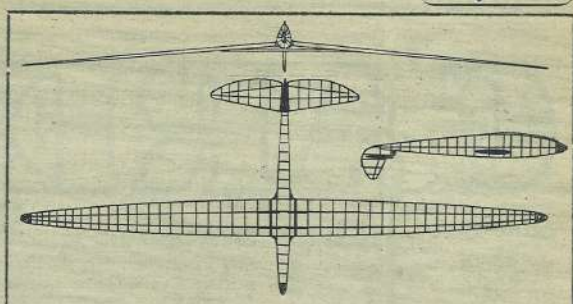
Enrico Priora, Pisino — Il tuo modello è certamente interessante, ma non pubblicabile.

Giovanni Prinzi, Castelvetrano — Ti consiglio «Il Costruttore di Aeromodelli» che da poco è stato posto in vendita in una nuova edizione rivista completamente e arricchita di nuovi capitoli. Vi troverai tutto ciò che desideri sapere. Onde per cui mi esimo dal rispondere a tutte le tue domande. Puoi richiedere il libro all'Amministrazione dell'Ufficio Editoriale Aeronautico, Via Ripense, 1 - Roma.

Gale Ferdinando, Abbiategrasso — Molte tabelle di profili sono state pubblicate sul n. 27 dello scorso anno. Non posso qui darti tutte quelle che desideri. Ad ogni modo fra qualche numero ne pubblicheremo ancora altre.

Antonio Archi, Cesena — Il tuo articolo è stato passato per la pubblicazione.

Virgilio Scotto, Modica — Per l'attestato, l'iscrizione alla Runa e i volumetti rivolgetevi alla Runa, Sede Centrale, Roma, Via Cesare Beccaria 35.



LO SPARVIERO

Caratteristiche del modello: Apertura alare 346 cm.; superficie portante 62 dmq.; lunghezza 140 cm.; allungamento 21; peso totale 1350 gr.; carico alare 22 gr./dmq.

Lo «Sparviero» è un ottimo veleggiatore; la media di volo è superiore a 3'. Con questo modello mi sono classificato secondo nella gara svoltasi a Vicenza l'ottobre scorso con 22" e pure secondo nel Raduno interprovinciale di Rovigo con 4'41" nonostante la rottura del cavo durante il traino che ha impedito di portare in quota il modello.

L'ala è a profilo variabile; al centro è l'«Eiffel 409», all'attacco e all'estremità è un profilo biconvesso simmetrico.

Il longherone anteriore è in compensato di 3 mm., quello posteriore tranciato da mm. 1,5. Bordo d'entrata in tondino da 4 mm., bordo d'uscita triangolare 3x12.

Le prime due centine sono in compensato di pino da 3 mm., le altre in tranciato da mp. 1,5. L'estremità alare è in sughero. L'attacco con la fusoliera è realizzato per mezzo di baionette verticali in alluminio che si infilano in apposite cassettoni costruite a ridosso delle ordinate e dei longheroni.

Questo attacco permette, come quello a balonetta orizzontale, il distacco dell'ala in seguito ad urti ma ha il vantaggio su questo di essere molto più leggero.

Il profilo del timone è l'«Eiffel 338».

Le centine sono in tranciato da mm. 1,5 eccettuata quella su cui posa il timone di profondità che è in compensato da 3 mm. I longheroni del timone di profondità sono in tranciato da mm. 1,5, quello del timone di direzione in compensato da 3 mm.

Tra le due prime centine del timone di profondità è incollato un bocchetto di sughero. L'attacco tra i due timoni è realizzato per mezzo di una vite che si avvita su questo bocchetto di sughero e sulla centina in compensato che serve di appoggio al timone di profondità.

La fusoliera, profilatissima, è costruita da ordinate in compensato di pino da 3 mm. tutte traforate eccettuata la prima e quelle che portano le balonette, e da 24 listelli 2x3. Il pattino è in compensato di betulla da 3 mm. Il musone in sughero. Nella parte anteriore e posteriore dei raccordi sono incollati dei bocchetti di sughero sagomati. Sulle ordinate di attacco sono incollate lateralmente due centine che servono di appoggio all'ala.

Il bordo d'entrata dell'ala è rivestito in cartoncino. Il resto dell'ala e i timoni in carta pergamena sottile.

La fusoliera è rivestita con due strati di carta pergamina, uno grosso e uno sottile; questo tipo di rivestimento dà una robustezza eccezionale alla fusoliera senza renderla troppo pesante.

Il modello è verniciato con «flattung».

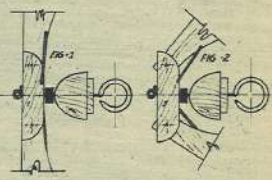
Per il centraggio il timone di profondità dev'essere calettato a —1°. Il baricentro verrà a trovarsi sul 40 per cento della corda. Tener presente che il modello è veloce e quindi ha bisogno di una forte spinta. Chi desiderasse avere altri particolari si rivolga al mio indirizzo.

ANGIONE ANGOINO — Via S. Rocco, 11 - Vicenza

L'elica ribaltabile SENZA ARRESTO

Un particolare quasi indispensabile di ogni buon modello a elastico è l'elica ribaltabile. Ma tutti sanno quale fonte di guai essa sia; per accennare solo ai principali:

- 1) L'arresto al termine della scarica da degli scatti bruschi.
- 2) Le eliche monopale, oltre a rendere meno delle bipale, se non perfettamente messe a punto, spesso e volentieri fanno vibrare il modello. Questo sistema di elica ribaltabile elimina il primo inconveniente perché non ha bisogno di alcun arresto, ed elimina pure il secondo perché permette, senza affatto pregiudicare la finezza del modello nella planata, di sostituire alla monopala la bipala ripiegabile. Ho saputo che altri aeromodellisti lo avevano impiegato prima di me; però, pur non essendo il primo inventore, mi accingo a spiegarlo, dato che non è mai apparso sulle pagine del giornale. Consiste in un elastico (un pezzetto di 1x3) che rimane teso fra un punto del bordo d'uscita delle due pale, e il mozzo. Esso avrà una tensione sufficiente per tenere ripiegate e aderenti alla fusoliera le due pale. Durante la scarica della matassa la for-



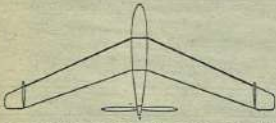
za centrifuga e la pressione dell'aria le tengono aperte; non appena la matassa è giunta al termine della scarica esse per effetto dell'elastico si ripiegano, rimanendo aderentissime alla fusoliera. Naturalmente lo stesso metodo si può applicare anche all'elica monopala. Ho notato che le pale tendono sempre a ripiegarsi sulla parte più stretta della fusoliera, cioè sui lassi, nella posizione quindi più favorevole. Questo tipo di ripiegamento, che ho già sperimentato su due miei modelli e su un modello di Babi-Saragani, mi ha dato ottimi risultati, funzionando sempre alla perfezione.

ANTONIO ARCHI

Strani MODELLI

Una curiosa mescolanza di caratteristiche fra le meno diffuse danno origine al modello che presentiamo; infatti lo «Pterodactilo» opera dell'inglese Mac Mahoni, accoppia in sé il modello «Anitra», ed il tutt'ala (o senza coda), così in voga all'epoca dei nostri padri, e che sembra siano nuovamente interessando i nostri costruttori.

Già dal 1938, a tale data risale la



costruzione citata più sopra ed alla quale avremo modo di riferirci più volte durante queste note, in Inghilterra, ed anche oltre oceano, è stata iniziata la costruzione di modelli che presentavano le caratteristiche descritte e che hanno subito interesse i migliori costruttori «elastici».

fra i quali troviamo anche il Mc. Mahoni col suo modello allora uno dei migliori.

Esaminando attentamente tale costruzione vediamo come indubbiamente il progetto sia fondato su solide basi teoriche e ad interessanti concetti costruttivi che lo fanno ritenere degno di attenzione e di presentarlo ai nostri aeromodellisti.

(Naturalmente mandandoci gli ulteriori contatti causa lo stato di emergenza, non possiamo stabilire se sia stata continuata tale attività e quali sviluppi possa avere avuti, oppure se gli ingegnosi cervelli del Tommie siano elaborando nuovi sistemi di volo per realizzare le loro «strategie»; non siamo perciò in grado di confermare quanto ci assicurava «Aero Modeller» presentandoci lo «Pterodactilo» circa i notevoli risultati ottenuti).

Premesso che la tendenza di tutti gli aeromodellisti «elastici» è quella di raggiungere la maggiore quota possibile onde ottenere un volo planato lunghissimo: — ora con

l'adozione del tenditore sulla matassa, ora con un nuovo profilo migliore dei precedenti, e con il continuo affinamento delle caratteristiche aerodinamiche di tutto l'apparecchio ormai difficilmente aumentabili: — e la difficoltà nel trovare nuovi espedienti per migliorare la qualità di salita, i costruttori sono stati indotti ad sperimentare nuove formule e si rivolgono verso nuovi campi di ricerche.

Se per un buon «arrampicatore» occorre che il peso da portarsi in volo sia minimo, nel nostro caso vediamo subito il risparmio consentito dalla mancanza di parte di fusoliera e dei piani di coda, mancanza che ci permette pure di avere una massa meglio centrata nei rapporti

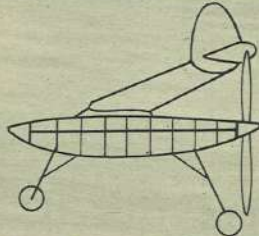
Sono già due mesi che leggo il famoso giornale «L'Aquilone» che mi ha fatto provare certe emozioni di piacere nello scorrerlo, nel contemplare i bei disegni di costruzioni e in tante altre forme. A me sembra una grande e bella iniziativa per i giovani questo giornale! Esso assorbe tutte le loro forze e li attrae come una calamita e fa loro compiere certi lavori incantevoli.

ENRICO GILBERTO
S. Prospero di Correggio
(R. Emilia)

fra C. G. e C. P. venendo a mancare il momento stabilizzante dei piani di profondità, sostituiti con il dietro in pianta dell'ala (comunemente chiamata «freccia»).

Un assoluto vantaggio, sempre rispetto ai normali modelli, ci è dato dal dietro in pianta che ci garantisce una assoluta stabilità in assetto di salita, capo essenziale per i nostri modelli generalmente tendenti a sbandare in tutti i sensi; causa la reazione della coppia giroscopica dell'elica, o raffiche di vento mentre si esercita lo sforzo massimo della scarica, e non ultima causa certe volte il cattivo centraggio del modello stesso.

Altre buone caratteristiche si rilevano nella soluzione ad elica propulsiva e la naturale adozione del carrello triciclo; mediante questo



vengono eliminate moltissime scassature tanto dell'elica quanto della fusoliera e delle altre parti di modello, mentre l'elica propulsiva ci garantisce un più grande rendimento,



di modo che vengono controbilanciate le perdite dovute alla minore lunghezza della matassa in parte pure controbilanciate dall'adozione di un opportuno tenditore.

Onde ottenere i necessari confronti con i normali modelli questa originale costruzione è stata fatta con gli stessi criteri tecnici di un Wakefield e cioè la stessa superficie di circa 13 dmq., fusoliera ospitante nell'interno una matassa a treccia con tenditore alla quale è accoppiata un'elica di circa 40 cm. di diametro.

La costruzione originale era naturalmente in balsa, ma i nostri aeromodellisti saprebbero certamente sostituirla con pioppo e betulla come fanno ormai da parecchio tempo; l'ala portava profilo Eiffel 400 evolvente verso le ultime centine in autostabile, alle estremità due derive in giunco o bambù assicuravano la necessaria direzione ed al di fuori di esse erano sistemati due

alettoncini ad incidenza variabile per correggere gli eventuali svergolamenti o le tendenze a virare.

GIULIO MELI

Testa DELL'AEROMODELLISTA

Dario Riparbelli, Roma — Accidenti quante domande! Passa anche tu alla Scuola di Via R. Bonghi ogni mercoledì dalle 17,30 alle 18 e vi troverai Tione che risponderà a tutti i quesiti che vorrai proporgli.

Anton Lorenzo Candeo, Padova — Quell'articolo era frutto dei laboriosi studi di Tione, quindi si trattava solo di sue idee personali; tanto vero che tale limitazione non è stata resa obbligatoria in nessuna gara né interregionale né nazionale. Quanto al tuo modello, se non è stato ancora pubblicato, vuol dire che in seguito ad un secondo esame è stato definitivamente scartato.

Luigi Corradi, Terni — Per il tuo modello 28 fill uno X tre saranno pochi. A mio avviso ne occorrono almeno 24. Io farei un'elica di 42 cm. di diametro e di 50 cm. di passo. La monopala difficilmente si può equilibrare in modo assoluto. E' conveniente, ad ogni modo, inclinare la pala indietro e inclinare anche all'indietro il contrappeso.

L'asse dell'elica va inclinato per tentativi e non si può stabilire a priori l'angolo giusto.

Luigi Gabbineta, Sesto S. Giovanni. — Ti possono bastare le tabelle dei vari profili che puoi trovare sul n. 27 dello scorso anno e sul nuovo «Costruttore». Lascia da parte i diagrammi ortogonali ecc. che non credo ti facciano per te (come in genere per tutti gli aeromodellisti). Non esistono alla Runa tavole del modello I-Orme. Ti consiglio invece di rivolgerti al costruttore di quell'apparecchio. I modelli volanti non vengono mica immatricolati alla Runa! Starebbero freschi gli immatricolatori a tenere aggiornato lo schedario degli apparecchi efficienti e degli scassati. Quanto all'ultima domanda ti consiglio rivolgerti direttamente alla Runa o al Comando Federale (Reparti Preaeronautici) di Milano.

L'UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO annuncia il grande successo della sua Rivista:

Ali di guerra

quindicinale illustrato stampato a rotocalco

Interessa tutti gli aviatori quale documentazione e testimonianza della loro quotidiana attività bellica, ma anche soddisfa, specie in questo particolare momento, il crescente interesse di un pubblico sempre più numeroso.

Pagine 18 - Un numero L. 1

Abbonamento annuo L. 20

Esce il 10 ed il 25 di ogni mese. Lo troverete presso tutte le edicole. Per gli abbonamenti scrivete al Conto Corrente Postale 1-24718

MOVÒ PARTI STACCAE MODELLI VOLANTI

La più completa organizzazione italiana per l'Aeromodellismo
Catalogo illustrato inviando Lire 2.50
MILANO - Via S. Spirito, 14
Telefono 70-655

FIVRE VALVOLE ITALIANISSIME

faranno della vostra radio il più grato diletto del vostro riposo

ANCHE se lo sai...

ALA A SUPERFICIE VARIABILE

Mettetevi nei panni di un progettista d'aeroplani innamorato del suo lavoro e amante della perfezione. Questo progettista deve studiare un nuovo velivolo in cui ogni parte risponda rigorosamente ai più alti criteri di rendimento: niente di più lodevole, non è vero? Osservatelo ora mentre disegna e definisce nei

la superficie alare occorrente per atterrare regolarmente a 150 km/h. Ne risulta un'ala notevolmente più grande che non prima. In seguito si pone a calcolare la velocità massima e col motore di cui dispone s'avvede che non può avere raggiunta una velocità maggiore di 300-400 km/h. E i 600 km/h di prima? Impossibile raggiungerli, poiché l'ala in più che dev'essere trascinata oppone una resistenza fortissima e per vincerla non c'è che da aumentare la potenza del motore. Ma allora addio rendimento. Sarebbe come pretendere di correre con un'automobile avente i freni bloccati.

Il nostro progettista pensa che dopotutto è il caso, per quanto in misura ridotta, di tutti gli attuali aeroplani, ma l'ideale che si è prefisso lo tormenta. Pensa d'installare degli ipersostentatori, ma i vantaggi sono solo parziali. Egli non sa più ove battere la testa finché gli viene un'idea luminosa: «Perché non fare un'ala sufficiente per il decollo e l'atterraggio, la quale possa impicciolirsi quando l'aeroplano vuole raggiungere la massima velocità? Fare cioè un'ala a superficie variabile in volo?».

La soluzione è quanto mai ingegnosa ma il difficile sta nel realizzarla. Finora si sono veduti solamente due aeroplani che almeno



particolari l'ala del suo aeroplano. Egli ragiona così e ragiona giusto: «Il mio aeroplano deve sviluppare la più elevata velocità consentita gli dalla potenza del motore applicato. Ecco un profilo ottimo, che alla velocità (mettiamo) di 600 km. ora offre tanto di resistenza e tanto di portanza. Il profilo conviene e per avere la portanza totale necessaria al mio aeroplano necessita una superficie alare di tanti metri quadrati». Soddisfatto della conclusione disegna l'ala, poi si pone a calcolare la velocità minima di sostentamento. Qui cominciano i guai, giacché la portanza di un'ala (che come è noto può essere mantenuta sensibilmente costante se in corrispondenza della diminuzione della velocità si aumenta l'incidenza) a una determinata incidenza rapidamente raggiunta diminuisce di colpo, per sopravvenuti fenomeni di vortici sul dorso dell'ala. Così che l'aeroplano del nostro progettista risulta avere una velocità minima di sostentamento mettiamo di 400 km/h. Il progettista si disperà. E' possibile far partire e atterrare un aeroplano a tale velocità dai normali camp? Sarebbe un disastro e quanti sarebbero i piloti in grado di toccare il suolo regolarmente a questa velocità da razzi?

Allora il nostro progettista si rimette al lavoro e dapprima calco-

sperimentalmente, risolvono il problema: l'ala a telescopio di Makharine e l'ala a persiana di Gerin. Particolarmente difficile è la risoluzione del problema dal punto di vista meccanico, ma gli inventori sono tenaci e i primi successi li hanno invogliati a studiare sempre di più questa affascinante e variabile in volo.



Collezionisti!
Scrivete per quanto vi occorre
ALL'ANONIMA FRANCOBOLLI
VIA C. POMA 48 D - MILANO - TELEFONO 55-933

GASTONE MARTINI

Ecco soddisfatta l'impaziente attesa dei giovani appassionati di aeromodellismo

È IN VENDITA

IL COSTRUTTORE DI Aeromodelli

VOLUME IN 8° DI 200 PAG. CON 255 DISCHINI 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. Come le due precedenti edizioni, anche questa III sarà presto esaurita.

PRENOTATEVI

INDIRIZZANDO LE COMMISSIONI ALL'

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

ROMA - VIA RIPENSE 1 - CONTO CORRENTE POSTALE N. 1-24718



Un PILOTA AL CAMPO

(Continua dal num. prec.)

Anche gli altri dovevano averla vista perché il comandante, finito il passaggio, chiamò i gregari, e questi, videra la formazione volare la prua al ritorno. Da terra, ormai, non si sparava quasi più tanto micidiale era stato l'attacco italiano; ovunque fumavano incendi ed erano automezzi sventrati; moltissimi i caduti. Franco si attardò qualche attimo ancora a vuotare le ultime due «gelatiere» poi si volse per raggiungere gli altri. Fu allora che si accorse di avere già addosso due «Curtiss». Cercò di svincolarsi dal loro fuoco mentre le armi di bordo facevano rintonare la fusoliera per i colpi rapidi e affannosi: una raffica nemica forò il dorso dell'apparecchio e venne a schiacciarsi contro il pavimento lasciandolo miracolosamente illeso.

Lo «Sparviero» si impennò, virò a destra, a sinistra, si buttò contro terra. Un Curtiss fu raggiunto dalla 12.7 e se ne andò via perdendo fumo.

L'altro continuò ostinatamente ad altalenare dietro il trimotore, sparando e cercando tuttavia di tenersi difilato, dietro il timone, al tiro della grossa mitragliatrice dorsale. Franco sentì d'un tratto tacere l'arma e il secondo Curtiss era stato colpito ed ora precipitava. Il cielo era sgombro e a bordo tutto andava bene: soltanto l'armiere aveva un solco di sangue su di un braccio; ma la ferita era di poca importanza e venne subito medicata ed arrestata l'emorragia. In peggiori condizioni si trovava l'apparecchio: numerosi fori slabbrati occhioggiavano lungo la fusoliera: l'impianto radio era stato reso inservibile; un largo squarcio metteva a nudo l'ossatura ferita di un'ala, un motore rantolava gli ultimi colpi ed il rubo d'uscita dell'olio era stato raggiunto. Franco comprese l'impossibilità di tornare alla base e cercò un terreno dove scendere.

Tolse il contatto e iniziò la planata che, fortunatamente, data l'alta quota in cui si trovava l'apparecchio, poteva essere assai lunga.

L'immensa distesa di sabbia era maculata di ciuffi polverosi di verdura e di pietre bianche, segnata da cartreggiate lunghe, tortuose, da strani ghirigori e andirivieni che i cingoli dei carri e delle autobluinde vi avevano impresso durante le sortite e gli scontri. Lo scheletro di un apparecchio abbattuto metteva un intrico di fili neri sull'ocra della terra; più avanti, due carcasse di autocarri, centrati dai cannoni italiani segnavano un crocevia: la gobba rocciosa di una collina spalmava una macchia di ombra violetta che si sbriciolava in pennellate più piccole dietro una cascata di pietre e ciottolini.

Franco non distoglieva gli occhi dal suolo che saliva rapidamente. Sorvolavano un gruppo di mezzi britannici distrutti, scavalcarono un'onda del terreno e si trovarono ormai a poche decine di metri di quota. Franco decise di attendere. Ordinò all'equipaggio di andare in coda e di tenersi ben forte alle traverse metalliche; l'aspetto della spianata su cui doveva poggiare le ruote non era del tutto rassicurante, ma non aveva possibili-

tà di scelta: aveva pensato per un attimo di atterrare sulla pancia per diminuire le probabilità di una capotata, ma giudicò meglio mantenere all'apparecchio la maggiore integrità possibile. Sperava di poterlo riparare e ripartirsene. Quando fu a pochi metri richiamò dolcemente mentre il motorista dava tutti i «flaps»: evitò per miracolo una grossa buca saltata fuori d'improvviso; l'ombra del carrello si fuse con le ruote; un urto, un rotolio breve pieno di scosse e di sobbalzi e lo «Sparviero» si arrestò attonito nel gran sole, nello sconfinato deserto marmarico.

Sembrò a tutti che un silenzio assurdo, irreal, cedesse a fastidiosi e a tagliarli fuori del mondo: solo il vento traeva dai cespugli risecchiti e dalla sabbia sospiri lunghi; per un poco i cinque uomini rimasero assorti; poi, Franco Balleri li scosse chiamandoli a gran voce:

— Ehi, cosa vi è successo? Avete perso la lingua? Svelto Pei, guarda cosa si può fare per rimettere in asso questo poveretto — e batté con la mano sul fianco dell'apparecchio sbrecciato e crivellato di colpi — così ce ne andiamo aia svelta.

Mandò l'armiere a sorvegliare il cielo e il terreno dalla groppa dello «Sparviero» ed accese una sigaretta.

— Ce l'hanno conciato male quei dannati — osservò poi sbuffando una lunga boccata di fumo biancastro.

— Ce la facciamo ad arrivare a casa, Pei? — proseguì rivolto al motorista che trafficava curvo sul motore centrale.

— Forse sì, signor tenente — rispose questi — ma ci vorrà del tempo: credo che dovremo passare la notte qui.

— Se è solo questo, poco male.

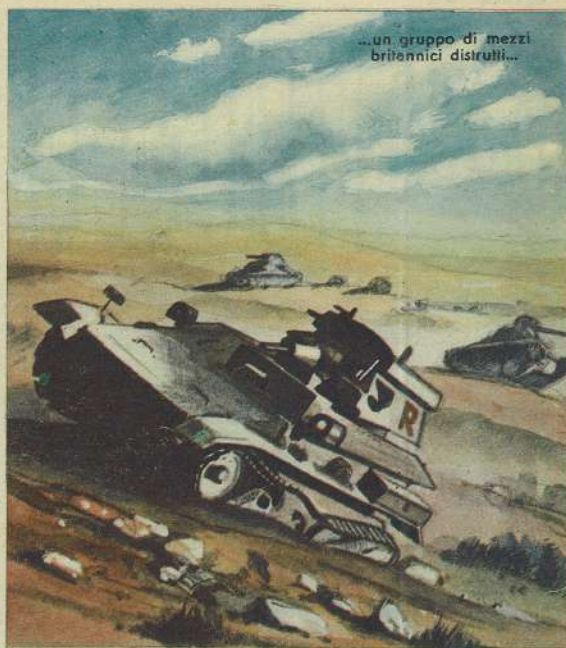
Il marconista, che contemplava avvilto il suo apparecchio fracassato dalla raffica di un «Curtiss», fu chiamato da Pei che aveva bisogno di aiuto ed anche l'armiere venne fatto scendere e fu sostituito dal secondo pilota, il sergente Piero Caputi:

Non era trascorsa un'ora dall'atterraggio dello «Sparviero», che un rombo calò improvviso dal cielo, divenne più forte, ingigantì fino a sembrare un urlo acutissimo. Caputi, saltò dentro appollaiandosi dietro alla 12.7 e gridando ai quattro uomini curvi e affannati intorno ai motori che non andavano:

— Gli inglesi! Un «Hurricane»!

Quasi subito scoppiarono le prime raffiche brevi, serrate, come sussulti metallici e insieme a queste passò sulla testa degli uomini la ventata rombante del caccia avversario. I proiettili nemici strapparono all'aria sibili rapidi e si schiacciarono contro l'aerea e sulla terra sollevando spruzzi di sabbia. Cristalli e strumenti e tubi volarono in pezzi. Franco urlò ai suoi uomini di abbandonare l'apparecchio, di correre lontano: comprese che ogni difesa sarebbe stata assurda tanto più che vide il caccia tornare ad assalire dalla parte dei motori: l'arma dorsale non avrebbe potuto quindi far fuoco.

I cinque saltarono a terra e si sparsero correndo, curvi salto la gradinata di ferro che pioveva di nuovo dall'alto. Lo «Sparviero» fece un passaggio bassissimo sicuro della impossibilità di reazione: i proiettili in-



...un gruppo di mezzi britannici distrutti...

condari crivellarono lo «Sparviero» che esplose d'un tratto in una immensa fiammata che sembrò gonfiarne la fusoliera e salti alta nel cielo con vampe rosse e guizzi improvvisi, tra una colonna mostruosa di fumo nero, denso, che ribolliva e si torceva quasi spasmando. Franco era a circa trecento metri, sdraiato in terra, fra un

mucchio di pietre e di cespugli; accanto a lui era Caputi e poco distante il marconista. I due piloti si guardarono senza parlare. Poi Balleri disse: — Adesso, tocca a noi. — E chinò la testa fra i sassi perché lo «Hurricane» stava giungendo, a pochi metri d'altezza su di loro.

(3. - Continua)

MARGUS

COSE CHE CAPITANO



...l'«Urricane» stava giungendo a pochi metri d'altezza...

Quella mattina, appena mia madre mi svegliò, mi alzai subito dal letto e mi vestii in fretta. Avevo appena finito di fare colazione, che i miei amici, anch'essi aeromodellisti, mi vennero a chiamare: quel giorno dovevamo andare a collaudare il mio K-4. Esso era il primo aeromodello a elastico da me progettato, e caprite quindi la mia agitazione. Vi dirò subito che il K-4 era un piccolo idromodello di forme graziose e ben rifinite. Per la strada eravamo oggetto di grande curiosità ed io sentivo che ogni sguardo lanciato al mio modello era come un omaggio per me, e cercavo di esporlo il più possibile.

Dopo una mezz'ora arrivammo sul luogo dove il mio idro doveva, per la prima volta, provare l'elasticità del volo, ma siccome era ancora presto aspettammo che il sole fosse più alto, e nel frattempo ci demmo a fare una strage di lucertole con la carabina ad aria compressa che il mio amico Angiolino aveva portato, mentre Augusto si dava a cercar nidi. Quando il sole fu più alto, ci riunimmo di nuovo per effettuare la prova che doveva essere fatale al mio K-4. Ma proprio quando il caso ci si mette, non si sa più dove si va a finire: difatti Angiolino si era dimenticato di prendere la glicerina, e quindi l'elastico motore non poteva raggiungere la sua caccata ai nidi aveva perduto il gancio caricatore. Alla perdita del gancio caricatore potevamo rimediare applicando direttamente il mandrino del trapano sull'asse dell'elica, ma per la dimenticanza di Angiolino non ci restò che dargli del babbeo. Poco dopo si cominciò a caricare la matassa elastica, e cominciammo di darle la maggior carica possibile: a carica ultimata, posì l'idromodello sullo specchio di acqua dell'Elsa (fiume che scorre vicino a Certaldo) e lasciai l'elica. L'idro si mosse, e dopo due metri circa si staccò dall'acqua, raggiunse un'altezza di cinque, sei metri e dopo riammarò dolcemente; tenai altre volte ma con lo stesso risultato, e allora, visto che non se ne poteva fare a

meno, ci si mise in moto pronti a tutto pur di avere un po' di glicerina a qualsiasi prezzo.

Dopo poco incontrammo un uomo ed un ragazzo che zappavano un campo tutto inaridito dal sole. Io mi feci avanti e domandai all'uomo se aveva della glicerina, egli dopo aver pensato un po' mi domandò se era quella roba bianca che si dà ai geloni, io risposi di sì, e al senza metter tempo in mezzo disse al ragazzo, che nel frattempo si era avvicinato all'idro, incuriosito, di andare a prendere la boccetta che era nella cassetta dei cucchiari. Il ragazzo, pur essendo scalzo, corse via sulle zolle come se fosse stato su una pista asfaltata, e poco dopo tornò con una boccetta di glicerina. Noi tutti contenti ungemmo subito l'elastico, e dopo aver pagato ritornammo al fiume seguiti dal ragazzo. Quando si fu arrivati, ci togliemmo le scarpe, si caricò la matassa elastica, e si lasciò il modello, il quale, con un rapido decollo, si staccò dall'acqua e dopo un volo di 68" riammarò lontano. Entusiasmato da questo successo rilanciammo altre volte con i medesimi risultati, ma, ahimè, al quarto volo, un falco, dopo aver volteggiato alto sopra il modello, si lanciò ad all'chiuso contro il medesimo; l'urto fu tremendo e il modello cadde a terra malamente e poco distante anche il falco.

Io e Angiolino andammo a raccogliere il modello mentre Augusto correva a prendere il falco. Dopo ci riunimmo per osservare i resti dei due dominatori dello spazio: il mio K-4 aveva una pala dell'elica mancante, e che non ritrovammo, e un'ala rotta, mentre invece il falco aveva un'elica trasversale su la testa, e quindi ne deducemmo che doveva essere morto, mentre la pala si staccava e andava a cadere chi sa dove; l'ala forse si era rotta quando il modello picchiò in terra. L'unica cosa che non riuscimmo a capire fu perché mai il falco si lanciò contro il modello. Ma che volete che vi dica: Quando il caso ci si mette!

ALDO CIASCHI