

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



DI QUESTI TEMPI: — *Bisogna stare attenti alle amicizie di nostro figlio, con tutti gli HP che ci sono in giro...*

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

DIRETTORE: GASTONE MARTINI

ANNO VIII

N. 48

27 novembre 1938 - XVII

COSTA CENTESIMI SESSANTA

Direzione, Amministrazione e Uffici di Pubblicità in Roma
viale Libro e Moschetto, 6 - Telef.: 45-317 - 487-823
Uffici Pubblicità di Milano in via del Gesù, 6

Concessionarie Messaggerie Italiane

ABBONAMENTO PER UN ANNO L. 25
" PER UN SEMESTRE L. 13

ABBONAMENTI ALL'ESTERO

E NUMERI ARRETRATI IL DOPPIO

Pubblicità: Lire 2 per ogni millimetro di colonna

Eseguite i versamenti sul conto
corrente postale Num. 1-24718



EDITORIALE AERONAUTICA

ROMA

Pubblicazioni associate

LE VIE DELL'ARIA

settimanale aeronautico illustrato di attualità politica e tecnica, al quale collaborano i più noti scrittori d'Italia e stranieri e a cui fanno capo servizi particolari di corrispondenza organizzati in tutto il mondo. Si pubblica in sei, otto e dodici pagine in grande formato e costa 30 centesimi il numero. Abbonamento annuo L. 12,50, estero il doppio.

L'ALA D'ITALIA

la veterana fra le pubblicazioni aeronautiche del mondo, fondata nel 1919 sotto gli auspici di Benito Mussolini, è una rivista quindicinale di circa sessanta pagine in carta patinata con tavole fuori testo in rotocalco. Un numero costa lire 2,50. - Abbonamento annuo lire 40. - Estero il doppio.

RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO

pubblicazione trimestrale in volumi di 120-150 pagine. Organo dell'Istituto Internazionale di Diritto Aeronautico di Roma. Un fascicolo costa dieci lire. Abbonamento annuo L. 35, estero il doppio.

RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA

pubblicazione trimestrale scientifica a cura del Ministero dell'Aeronautica. Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24, estero il doppio.

RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA

pubblicazione trimestrale, a cura dell'Ufficio Centrale di Sanità del Ministero dell'Aeronautica. Abbonamento annuo L. 28, un fascicolo L. 8, estero il doppio.

ATTI DI GUIDONIA

rivista periodica diretta da S. E. il Generale Ferrari. Pubblica estratti relativi ad esperienze e studi di Guidonia. Abbonamento a 12 numeri L. 30; un fascicolo L. 3.



Forse voi non sapevate che esiste il mestiere di «tappabuchi», e che è abbastanza redditizio, almeno in Cina. Un piccolo, rugoso cinesino di Hankow aveva notato da un pezzo che le bombe degli aeroplani giapponesi producevano troppo frequentemente grosse buche nel campo d'aviazione e che queste buche facevano disperare i comandanti dell'aviazione locale. Che ti pensa il bravo cinese? Di industrializzare la colmataura delle buche a profitto della propria tasca. Ed eccolo armare un suo reggimento di 5000 manovali «coolies», con badili, fascine e carriole e correre ad offrire i suoi servizi al comando dell'aeroporto che li accetta senza indugio.

La tariffa, se ci tenete a saperlo, è di 66 centesimi di dollaro (circa 12 lire) per buca colmata.

Non siate troppo zelanti, ragazzi, nel voler tenere in ordine le vostre scartoffie, se no vi potrà succedere qualcosa del genere di quello che recentemente accadde all'egregio scribacchino Frank H. Krebs, impiegato all'Aeroporto Municipale di Chicago.

Il quale Krebs, riordinando le carte che aveva sulla scrivania, si accorse una mattina che il tenente pilota Lewis J. Connors aveva trascurato di firmare il Modulo 2579-B e il Progetto Serie H-2976 R. Cosa evidentemente gravissima che avrebbe compromessa la sicurezza della Confederazione Americana.

Ed ecco il premuroso Krebs lanciarsi al galoppo attraverso il campo, tenendo i fogli in mano e la penna dietro l'orecchio. Il tenente Connors è già salito a bordo del suo apparecchio e, tenendo il motore a basso regime, non stacca lo sguardo dalla torre in attesa del «via libera» per partire.

Frattanto il solerte Krebs s'è arrampicato sulla parte posteriore dell'ala e striscia lungo la fusoliera verso il pilota, tendendogli le carte da firmare.

Ma il pilota, che non s'è nemmeno accorto della presenza dello scritturale, invece della penna, impugna le leve e al segnale di «avanti» dato in quel momento, dà il «tutto gas» e inizia la rullata. Krebs vuole scendere, ma già l'apparecchio galoppa sul campo a 60, 90, 120 miglia all'ora... E' già in aria! Al poveraccio che, a causa della corrente e della mancanza d'appiglio, riesce impossibile d'arrivare fino al pilota, non rimane che issarsi a cavalcioni della fusoliera e stringere freneticamente le ginocchia.

Ma la fortuna non abbandona chi in lei confida, anche se è un compilatore di moduli e stampati. Un impiegato dell'aeroporto s'accorge della situazione e s'affretta a marconigrafare al pilota d'atterrare subito e con «molta dolcezza».

L'atterrata ha luogo regolarmente, l'apparecchio s'arresta. Krebs si ravvia i capelli, raggiunge finalmente l'aviatore, e porge alla firma i famosi moduli che s'è guardato bene dal mollare.

In un certo punto discretamente fuori mano dell'Africa tenebrosa (tutti la chiamano così; che volete farci?), si stende un vasto e fertile territorio, s'intende, britannico, che ha nome Rhodesia. E in una certa località sperduta della Rhodesia, tra selve e praterie, popolate da zebre, giraffe, antilopi e qualche bonario leoncino, sorge un convento di Suore Cattoliche, miti creature, che in solitudine e disagio servono Dio educando e incivilendo i piccoli negri, figli o nipoti di cannibali o ex-cannibali. Queste buone monachine, nelle ore fresche del mattino, fanno scuola all'aperto al loro centinaio di marmocchi color caffè tostato; e la loro scolaresca ha questo di superiorità su quelle italiane: che mentre da noi sono le volgarissime mosche a disturbarle con i loro monotoni voli, laggiù la varietà delle divagazioni possibili è infinitamente più grande. Ora è una farfalla grossa come un giornale spiagato, ora una squadriglia di scarabei-rinoceronti, ora uno stormo di fenicotteri purpurei... Ce n'è per tutti i gusti.

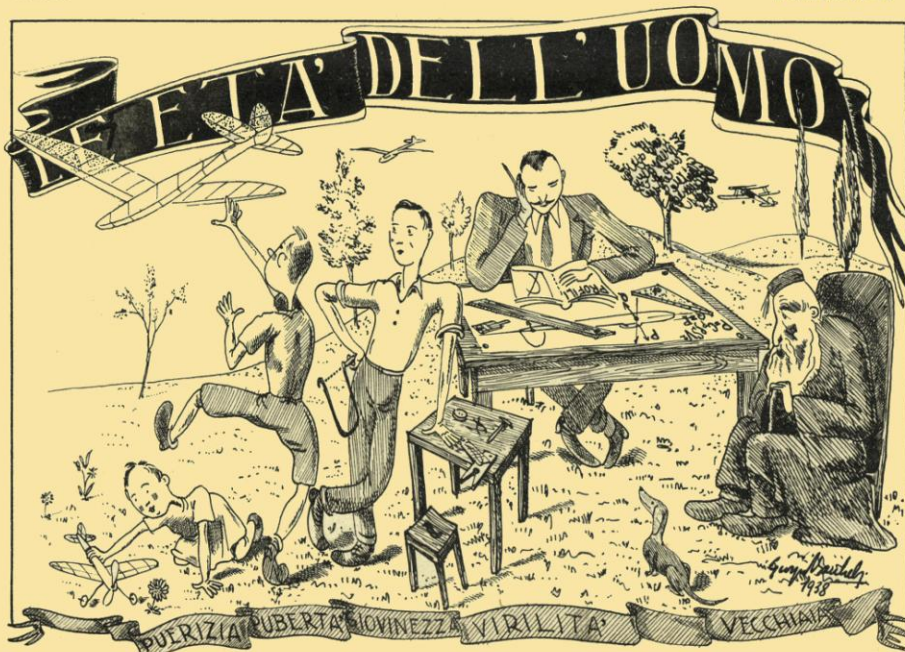
Ma ecco che alcune mattine or sono, a far levare il naso irrequieto dei moretti, fu un ionzio un po' troppo forte anche per tutta un'armata di scarabei-megalosauri. Si trattava infatti d'un aeroplano, un povero aeroplano da turismo, sperduto nella vastità del Continente africano, con pochissima benzina nel serbatoio e, nella carlinga, un infelicissimo pilota che se la vedeva brutta assai.

L'aeroplano girò due o tre volte sul convento e finì col lasciar cadere qualcosa che i bambini corsero a raccogliere. Era un messaggio; poche parole tremanti d'angoscia scritte da una mano nervosa: «Da che parte è il campo più vicino? Quanto distante?».

Le buone monachine non sapevano nulla d'aviazione e tanto meno di segnalazioni fra terra e cielo; ma con un po' di buon senso e una gran buona volontà si rimediò a tutto. La superiora rammentava che alle falde d'una certa montagna che appena s'intravedeva fra la caligine tropicale, ad una diecina di miglia dal convento, aveva notato un giorno, passando per andare alla città più vicina, un vasto prato con un paio d'aeroplani. Era sicuramente quello che faceva al caso del povero, piccolo aviatore sperduto, che girava, girava, ormai senza speranza, e fissava con occhio sempre più angosciato il quadrante indicatore della benzina. Poi guardò in giù e sobbalzò di gioia. Sul verde prato spiccava una bellissima, bianca freccia, con la punta volta a sud-ovest e, accanto, un gigantesco, candido 10, stranamente irrequieto. «A dieci miglia a sud-ovest!», diceva chiaramente il messaggio. E con una capriola di gioia e di ringraziamento, il pilota sperduto mise la prua verso la salvezza e dopo cinque minuti avvistava il campo vanamente cercato prima, a causa della bruma. E la placida superiora batté autoritariamente le mani e l'irrequieto numero 10, formato dagli scolaretti, si disperse vociando; poi tutti si dettero a raccogliere i libri e i quaderni che, disposti in forma di freccia sul prato, avevano indicato al pellegrino sperduto il giusto cammino.

Come nelle fiabe...

L'IMBONITORE





SCUOLE DI PILOTAGGIO

Quando si legge su giornali o riviste di bravure, di eroismi dei piloti della nostra potente Aeronautica, molto difficilmente, per non dire mai, si corre col pensiero all'opera preziosa, intensa, indispensabile delle Scuole di Pilotaggio. Eppure un pensiero di ammirazione deve essere rivolto anche ad esse! E' presso queste scuole che l'allievo, il futuro pilota, apprende l'arte di solcare gli spazi a bordo delle velocissime macchine alate; è presso queste Scuole che egli viene forgiato alla dottrina del coraggio e dell'eroismo.

Non sarà inutile parlare del grandioso, intenso lavoro che le anima! Bisogna vivere una giornata presso una Scuola di Pilotaggio per vederne ed apprezzarne il tenore di vita.

Dall'alba al tramonto il lavoro della scuola non cessa o diminuisce di ritmo. Quando ancora il sole non ha fatto capolino sulla terra, già la quotidiana fatica è iniziata. Sono gli specialisti che si affacciano attorno agli apparecchi schierati in duplice fila dinanzi alle avio-rimesse; motoristi e montatori controllano le macchine che i piloti guidano nell'aria fidenti della coscienza di coloro che le curano.

Sguardi minuziosi alle strutture ed ai comandi, ascoltare attento del rombo possente dei motori che non devono mai mancare.

Ancora si lavora quando il sole, dopo la giornaliera evoluzione, si ritira a ponente e le ombre della sera invadono il campo di volo; e sono ancora gli specialisti che lavorano al rifornimento degli apparecchi che dovranno essere pronti all'alba del giorno dopo, che guardano attentamente le parti che più sono state sottoposte a lavoro durante la giornata.

A volte, a sera tarda, al chiarore di potenti lampade elettriche, i montatori lavorano ancora alla messa a punto di qualche apparecchio inefficiente.

Lavorano sacrificando sovente ore di riposo per la sola soddisfazione di vedere il comandante contento della loro fatica e sono felici quando l'apparecchio riparato risale svelto e sicuro nello spazio!

Si potrà pensare da queste prime righe che lavorino solo gli specialisti e che i piloti ne godano il frutto. E' sbagliato! I piloti lavorano e come!

Anche per essi la sveglia suona molto per tempo. Non appena il primo lavoro degli specialisti è terminato, ecco che incomincia quello dei piloti, che è davvero mas-

sacrante! Intendo parlare del lavoro degli istruttori.

Sono quelle persone alla cui opera tanto importante si pensa forse troppo poco. Gente che lavora soltanto in silenzio, che vive di modeste soddisfazioni e di molte ansie. Per comprendere nel suo giusto valore il sacrificio di un pilota istruttore, basterebbe riflettere che, venuto in aviazione per un desiderio di spazio, di velocità, d'infinito, è costretto a limitare i suoi voli a dei brevi giri di campo che ripete per decine di volte ogni giorno, ad un migliaio di metri di quota, con un apparecchio che non è certo quello che lui vorrebbe dominare, portando degli allievi che il più delle volte lo mettono in condizioni di spirito tutt'altro che calme con le innumeri fesserie che sanno combinare. Nonostante tutto questo, ha sempre le sue ore di allegria alla quale trova modo di dare libero sfogo sia in terra che in volo.

L'istruttore è un tipo curioso. Vorrei quasi dire enigmatico. Lo guardi, ti fa magari pensare all'uomo più severo della terra; lo avvicini, è la persona più affabile che mai ti sia stato dato di avvicinare. Quando credi di aver compreso il suo carattere, devi tuo malgrado convenire che ti sei sbagliato completamente. Vivo da sei mesi la vita delle Scuole di Pilotaggio ed ho avuto modo di conoscere parecchi istruttori! Tutta gente gentile, modesta, calma; non sono però riuscito ad andare oltre a questo con la mia indagine.

Gente che lavora per la sola soddisfazione di dare nuove ali alla Patria. Artefici di un'opera grandiosa: l'Aeronautica Italiana.

Ci sono i vecchi che sono stati i pionieri, che hanno vissuto le ore dolorose della decadenza dell'Arma e che hanno dato se stessi con gioia per il suo restauro; ci sono i giovani, i figli delle generazioni fasciste che hanno ereditato l'amore e l'entusiasmo dei vecchi e li hanno coltivati con fede veramente italiana. Giovani e vecchi sono egualmente compresi del loro nobilissimo compito.

Ci sono poi i giovanissimi, gli allievi, i piloti di domani.

Nati e cresciuti nell'ardente atmosfera fascista, costoro hanno sentito l'imperioso bisogno di arricchire con le loro generose gioinezze le file della gente dell'aria e sono accorsi senza esitazione, dimenticando agi e sollazzi del mondo borghese. Gioventù allegra e spensierata che non ha indietreggiato dinanzi a nessun ostacolo pur di giun-

gere alla mèta, pur di veder avverato il suo ideale: volare! Inebriarsi d'infinito, dominare macchine e spazi!

Vivono disciplinati, suddividendo le ore della loro fervorosa giornata tra il volo, la istruzione teorica e quella militare.

Giovani menti tutte comprese del loro importantissimo compito, tutte anelanti ad una brillante affermazione nel domani, per la grandezza ed il prestigio della Patria.

Bisogna sostare sulla linea di volo per vedere il loro entusiasmo.

Vi arrivano all'alba marciando inquadrate, cantano portando il passo sincrono alla musica delle pittoresche canzoni della nostra terra. Volti sempre allegri e sorridenti, occhi tesi all'azzurro terso del cielo. Solo quando qualche nube passa a nascondere una porzione di cielo, la probabilità di dover sospendere i voli li fa rabbruiare, ma la loro allegria torna col tornare del sole.

Compiono tutte le operazioni di linea con rapidità, ma con una rapidità ordinata ed intelligente. Volano con passione, con entusiasmo e se qualcosa riesce un po' difficile, centuplicano la loro attenzione per riuscire a sormontare la difficoltà e ci riescono. Quando scendono dal volo, i loro visi portano indelebilmente i segni della loro grandissima gioia e nel loro sguardo sembra immagazzinata una parte del cielo nel quale si sono librati.

A terra, riuniti in capannelli intorno agli istruttori, essi ascoltano con vivo interesse il racconto di avventure aviatorie, a volte eroicomiche, che i «vecchi» hanno vissuto o di cui sono stati testimoni.

Sono sempre racconti che interessano tanto i giovani che gli anziani.

Qualcuno a volte narra con orgoglio di allievi suoi dei tempi passati che si sono affermati in Italia e nel mondo. Ricordo che l'altro ieri un istruttore parlava di un suo allievo, «Medaglia d'oro» della Spagna Nazionale, eroicamente caduto in combattimento aereo. Narrava con voce commossa e le facce degli ascoltatori erano piene di commozione. Molti forse pensavano di poter un giorno seguire quelle orme gloriose.

Il racconto dei «vecchi» non riesce però a destare l'attenzione degli allievi quando su nel cielo un «Ro. 41» od un «C.R. 32» pennella con arte le più ardite acrobazie! Per un'ora, se per un'ora dovrà durare l'esercitazione, non si vedranno che facce rovesciate all'insù e sguardi tesi al cielo. Non importa se prenderanno un torcicollo

che li farà dolere per mezza giornata; basta per il momento inebriarsi di ardimento e di bravura.

I loro discorsi? Volo! Solo volo! In linea, in aula, a mensa, nelle ore di svago e perfino nelle ore di riposo, il loro argomento predominante è il volo.

Ognuno racconta la sua; impressioni, pareri, e si azzarda anche a dare qualche consiglio che, a sentir lui, dovrebbe essere infallibile. Non manca chi, e sono sempre i più pingui, la racconta un po' più grande del reale e parla magari di scivolate, gran volte, imperiali, come parlerebbe di una cosa naturalissima e alla portata di tutti. Non lo fanno, però, con l'intenzione di darsi delle arie, ma solo per godere l'illusione di aver fatto realmente quello che sognano ardentemente di fare. Ognuno accarezza un sogno diverso; ma il loro ideale è uno, eguale per tutti: «Volare! Volare sempre più in alto, sempre più veloci. Portare quell'Ala che già tante mèta ha raggiunto nel suo trionfale volo ascendente, all'apogeo della potenza e della gloria; fare dell'Ala Italiana la più temuta Ala del mondo.»

RADAZAR

CRONACA BREVE

L'AVIATORE TEDESCO Kalkstein ha stabilito il nuovo primato internazionale d'altezza per aeroplani da turismo da sei litri di cilindrata, salendo alla quota di 8350 metri a bordo di un apparecchio «Klemm», motore «Hirth» da 160 cavalli. Il precedente primato apparteneva all'aviatore francese Maurizio Arnoux con 7483 metri.

LA COMPAGNIA francese «Air Afrique», che esercita in collaborazione con la S.A.B.E.N.A. l'avio-linea Francia-Beigio-Colonie africane francesi e belghe, dovendo coordinare entro il mese corrente il suo orario con quello della S.A.B.E.N.A. che utilizza i trimotori «Savoia Marchetti S. 83» e non possiedono apparecchi veloci come quelli italiani, si è trovata costretta a rivoigare: all'industria aeronautica americana per ottenere tre «Lockheed Electra 14» da consegnarsi alla fine di dicembre.

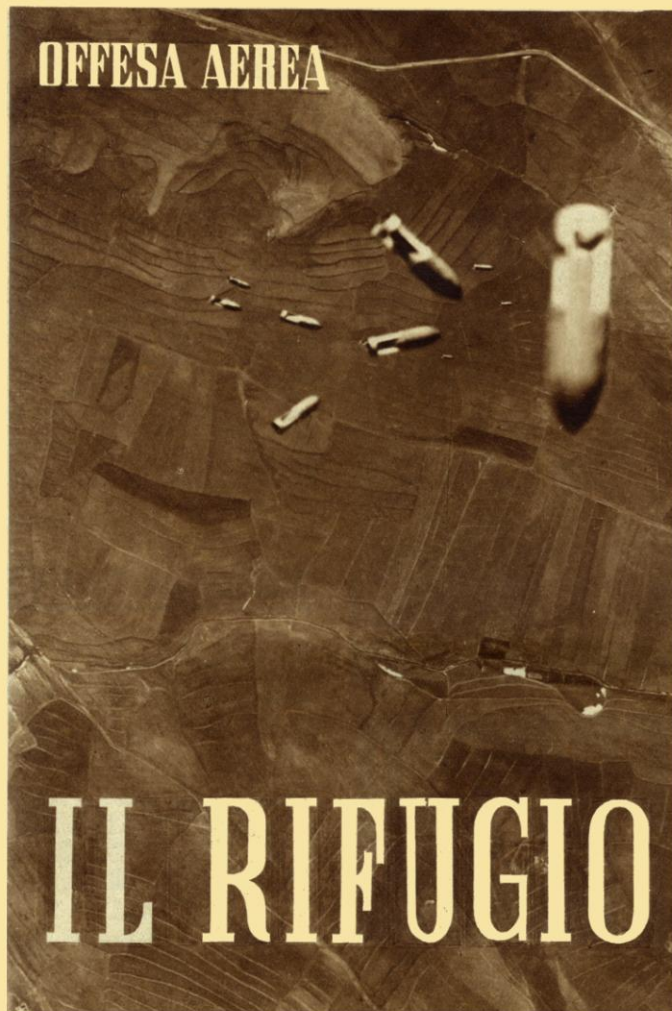
SUI NUOVI INCROCIATORI inglesi da 9200 tonnellate, sette dei quali sono già pronti e tre in costruzione, saranno sistemati tre aeroplani in una vasta rimessa situata tra le ciminiere. Tale sistemazione però, è giudicata da molti tecnici troppo visibile e troppo vulnerabile. Pare anche che gli apparecchi possano uscire dalla rimessa con difficoltà e a condizione che la nave diminuisca notevolmente la sua velocità.

DOPO I DUE VOLI di prova effettuati dalla Compagnia Inglese «British Airways» con due bimotori «Lockheed Electra 14» sul percorso Londra-Lisbona, l'inizio del servizio postale regolare è previsto per il prossimo mese di dicembre. L'avio-linea Londra-Lisbona è il primo tronco della progettata Londra-Africa Occidentale-America del Sud.

UN INTERESSANTE esempio di rifornimenti in volo si è avuto tempo fa alla frontiera nord-ovest dell'India, dove un distaccamento di truppe britanniche era assediato da un gruppo di ribelli. Avvertito il più vicino campo d'aviazione per mezzo di un piccione viaggiatore, tre aeroplani si recarono sul luogo ed impegnarono per tre ore e mezzo i ribelli, rifornendo contemporaneamente di munizioni e di medicinali i soldati inglesi, i quali non possedevano più di dieci cartucce ciascuno. Con tale evidente imitazione di quanto fecero gli italiani durante la guerra in Etiopia, i britannici riuscirono a sconfiggere ed a liberarsi dei ribelli.

LE DUE COMPAGNIE aeree americane «Pan American Airways» e «American Export Airlines» hanno concluso un accordo tendente a dividersi i collegamenti aerei quando sarà istituito il servizio completo tra gli Stati Uniti e l'Europa. In base a tale accordo alla «Pan American Airways» sarà riservata l'esclusività dei collegamenti aerei con le Bermuda e l'Europa settentrionale, mentre l'«American Export Airlines» eserciterà i servizi con i Paesi mediterranei, l'Asia occidentale fino al Golfo Persico, l'Albania, la Bulgaria, la Jugoslavia e l'Africa del nord. Per l'Italia è prevista una collaborazione dell'«Ala Littoria» per la linea Genova-Nuova York.

IL PROGETTO, veramente assai attraente, di costruire un grande aeroporto nel centro di Londra è stato definitivamente scartato dopo due anni di esame. Il traffico aereo della capitale britannica, in continuo aumento, continuerà ad essere espletato nei diversi aerodromi situati nei dintorni di Londra. Una delle più attendibili ragioni della inattuabilità del progetto, crediamo sia stata quella costituita dal pericolo di far volare a bassa quota gli apparecchi in arrivo ed in partenza sopra i numerosi quartieri industriali della metropoli. La rarefazione dell'aria sopra gli alti forni delle officine può seriamente minacciare la sostentazione degli aerei.



Parlando della difesa collettiva (1), abbiamo affermato che il rifugio antiaereo è il mezzo più completo di difesa che sia stato fin qui escogitato; è, si può dire, il mezzo di difesa per eccellenza. Un buon rifugio antiaereo può difatti proteggere coloro che vi cercano scampo contro tutte le forme di offesa aerea, siano esse portate con bombe esplodenti, incendiarie o cariche con aggressivo chimico, astrazione fatta, come abbiamo già avvertito, dal «colpo in pieno». Un rifugio capace di resistere al colpo centrato di una bomba esigerebbe doti di robustezza tali, da rendere problematica la costruzione (un rifugio collettivo ha sempre un'estensione abbastanza grande), ed in ogni caso costosissima la realizzazione. Per questo, essendo la difesa antiaerea realizzata a mezzo di rifugi veramente efficaci in un centro abitato solo se i rifugi sono numerosi e capaci, si è rinunciato all'idea di costruirli robustissimi per costruirli, invece, numerosi.

Precedentemente abbiamo detto che esiste ormai una legge, in Italia, ma analoghe ne sono state fatte all'estero, che prescrive obbligatoriamente negli edifici urbani la costruzione di un rifugio; tutte le case moderne, quindi, sono munite di un locale di rifugio razionalmente studiato. Ma prima di arrivare a questo risultato concreto, per la difesa delle popolazioni contro l'attacco aereo nessuna provvidenza del genere esisteva. Ci sono pertanto nelle città molte più case prive di rifugio che non munite di esso. Allo scopo di offrire uno scampo anche a coloro che abitano case del genere, oltre che per offrirlo alle persone sorprese dall'incursione aerea per la strada, vengono progettati nei centri più importanti dei rifugi collettivi di carattere, dirò così, pubblico, e con una capacità grandissima; inoltre si studia l'adattamento di determinate opere pubbliche, di impiego normale molto diverso da quello di «rifugio», per farle servire a questo scopo in caso di guerra.

Ideali per questa trasformazione sono le gallerie sotterranee, i sottopassaggi, le metropolitane, sempre che, naturalmente, il loro adattamento presenti un minimo di

garanzie per la protezione collettiva. Certune di queste opere, come, ad esempio, si è constatato a Londra, non potrebbero essere adibite a rifugio, perché percorse anche da tubi di distribuzione di acqua e cavi di energia elettrica; una bomba che spezzasse tali condutture potrebbe provocare allagamenti ed altri fenomeni pericolosissimi per i rifugiati. Altre invece, come a Parigi, le tramvie sotterranee sono utilizzabili, e la loro organizzazione è già predisposta, come rifugi.

Nel caso si debba provvedere affrettatamente alla creazione di vasti e capaci rifugi, il metodo più semplice è quello di scavare delle trincee seguenti un tracciato a zig-zag per diminuire l'ampiezza della zona eventualment colpita, provvedendo ad

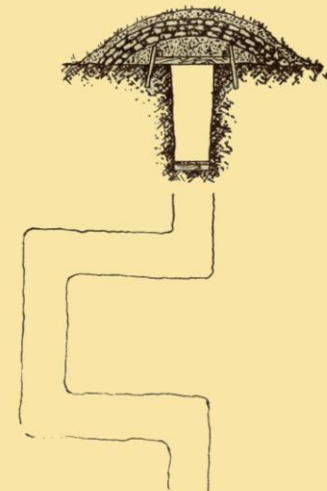


Fig. 1 - Rifugio esterno sotterraneo improvvisato in una trincea di forma in pianta a zig-zag.

una pavimentazione sbrigativa di tavole, ed una copertura eseguita con travi coperte da tavole, il tutto seppellito sotto uno strato di terra battuta protetta da uno strato di pietrame e finalmente coperto ancora da un secondo strato di terra battuta sulla quale l'erba, crescendo liberamente, potrebbe completare il lavoro con opportuna mimetizzazione. Un lavoro affrettato di questo genere è stato compiuto nei parchi di Londra nel settembre scorso, quando la guerra pareva dovesse scoppiare tra le Nazioni europee. Altri rifugi di fortuna, esterni, si possono erigere sbrigativamente, sia ricorrendo a materiale che si può provvedere facilmente, come travi, tavole, pietrame, sia facendo opportune gettate di cemento e proteggendole con mantelli di terra, pietre o legno.

Tutti questi sono i rifugi esterni, improvvisati e non organizzati in modo completo. Quelli di cui dovremo dire più ampiamente sono invece i rifugi predisposti ed organizzati, siano essi interni o esterni.

Chiamiamo *interno* un rifugio predisposto entro un edificio, e che fa parte integrante di esso. La forma che possono assumere questi rifugi è variabilissima, e dipende dal costruttore, naturalmente in rapporto alle esigenze ed alle caratteristiche della casa nella quale va incluso. Generalmente un ricovero interno è realizzato nel piano interrato di una casa o, in mancanza di esso, nel piano terreno; la sua costruzione stessa, pertanto, lo sottrae in parte alla possibilità di ricevere un colpo in pieno, e se eventualmente la casa venisse colpita, i solai che la bomba deve perforare prima di giungere sul rifugio smorzerebbero sensibilmente l'urto. Questi vantaggi sono molto relativi, come abbiamo potuto rilevare quando parliamo delle forme dell'offesa aerea, ed è per questo che si è pensato di costruire anche dei rifugi verticali; essi presentano il vantaggio di consentire una presa di aria a quota abbastanza elevata, per far sperare di sfuggire agli strati di gas e liquidi veleniferi accumulati da bombe ad aggressivo chimico, oltre al presentare maggiore resistenza alla bomba che li colpisce.

Chiamiamo *esterno* un rifugio predisposto all'infuori delle case e, in genere, degli edifici adibiti ad altri usi: un rifugio, cioè, facente completamente a sé. Ne esistono non troppi esempi, sia in Italia che all'estero; si tratta difatti di una costruzione, cioè, di una certa quantità di spazio e di denaro, immobilizzata esclusivamente per servire nell'ipotetica eventualità di un'incursione; immobilizzazione che ben pochi, finora, si sono decisi a realizzare. Di rifugi esterni ne esistono di numerose specie, che possiamo classificare in due grandi famiglie: i rifugi *sotterranei* e quelli *in superficie*. I rifugi di quest'ultima categoria sono più economici da realizzare, non essendo necessario scavare e muovere grandi masse di terra; ma sono più vulnerabili e quindi esigono una costruzione più robusta e particolarmente curata; speciali studi si sono fatti per determinare la loro forma ottima per deviare un colpo che eventualmente li colpisce direttamente, ed oggi la tecnica offre delle soluzioni perfettamente soddisfacenti dal punto di vista statico e costruttivo, capaci di assicurare una grande resistenza all'offesa, dall'alto; in generale essi sono di piccola capacità, e per quanto mimetizzati, sono sufficientemente individuabili dal cielo. I rifugi sotterranei sono più costosi, ma in compenso riescono più sicuri; sono infatti completamente dissimulati, quindi non possono essere rilevati; inoltre il coltrone di terra o, in genere, la copertura che li sovrasta fa da naturale corazza contro i colpi diretti, diminuendone grandemente la gravità; le loro dimensioni possono essere notevoli, e quindi servire a grande numero di rifugiati, cosa questa che, mettendo la organizzazione interna a disposizione di molti, diminuisce la spesa unitaria che si incontra per organizzare la difesa.

Di rifugi esterni di superficie si può dire che non ne esistono, perché si costruiscono solo all'ultimo momento, data la facilità di esecuzione che presentano; di esterni sotterranei se ne sono costruiti in diverse città, ma in numero abbastanza scarso, e di solito si tratta di locali normalmente usati ad altri scopi, solamente studiati per essere adattati rapidamente a rifugio.

Chiarito tutto questo, passiamo alla descrizione del rifugio vero e proprio. Esso è costituito da una costruzione robusta di cemento armato, nel quale la proporzione del ferro di armatura non è calcolata in vista delle necessità statiche, ma della necessità di «incassare» l'urto delle schegge e del materiale precipitante. La costruzione in cemento armato presenta anche il vantaggio di resistere alle bombe incendiarie, perché le altissime temperature sviluppate dalla «termite» hanno un'azio-

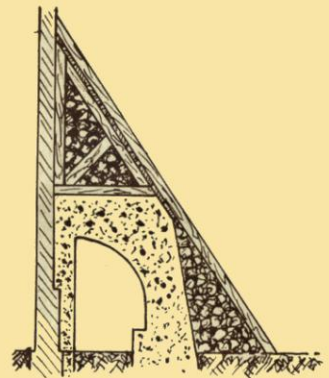
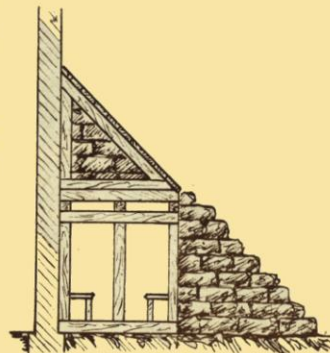


Fig. 2 - Rifugi esterni di superficie improvvisati ed addossati alle pareti di edifici.

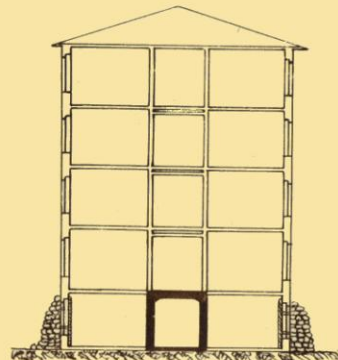


Fig. 3 - Rifugio interno, al piano terreno di una casa, con blindatura esterna di pietrame.

ne molto limitata su pareti o solai in cemento armato, anche se intaccati dallo scoppio o da altre offese.

L'ampiezza da dare al rifugio è in relazione diretta col numero di persone che vi debbono essere ospitate. Il volume libero interno deve tenersi da 1,5 a 2 metri cubi per persona, cosa che assicura un soggiorno di un paio d'ore senza che sia necessario ricambiare l'aria; naturalmente volumi maggiori sono preferibili, compatibilmente con la spesa che si vuol fare e le disponibilità locali. Dato che, dopo una certa permanenza nel rifugio delle persone, l'aria si vizia e diventa difficilmente respirabile, bisogna provvedere il rifugio di un impianto per il rinnovo dell'aria, ovvero di uno per la «rigenerazione» di essa. Il fabbisogno di aria fresca varia da uno a tre metri cubi per persona nei rifugi a chiusura ermetica; nei rifugi non ermetici l'immissione di aria fresca può andare da 30 a 60 litri per minuto, a seconda della grandezza dell'ambiente e quindi del numero dei rifugiati.

L'immissione dell'aria va realizzata con opportune precauzioni, ad evitare che venga inquinata dall'aggressivo chimico eventualmente sparso esternamente dal nemico; le prese vanno pertanto predisposte in punti dove si suppone che non possano

(1) Vedi «L'Aquillone», n. 40, ed articoli precedenti nei numeri 32 e 35, anno 1938

arrivare questi aggressivi. Dovendo, ad ogni modo, prevedere anche il caso dell'inquinamento totale dell'aria esterna, le prese possono essere provviste di filtri ad azione chimico-meccanica destinati a trattenere l'aggressivo chimico, esattamente come avviene nelle maschere antigas di cui ci occuperemo in seguito. Per tale motivo l'impianto di aereazione non può essere a circolazione naturale, ma deve essere in ogni caso assicurato da pompe; il moto di esse è previsto che sia comandato da motori, siano essi elettrici, cioè dipendenti da una rete urbana, o, meglio, a scoppio o combustione, perciò indipendenti dall'esterno e più sicuri; esiste sempre, però, un comando a mano di riserva, ed i piccoli impianti sono addirittura forniti di aspiratori comandati a pedale. Sarebbe ideale poter doppiare tutte queste provvidenze, mediante un dispositivo di «rigenerazione» dell'aria viziata interna, dispositivo che impiega essenzialmente sostanze chimiche capaci di fissare l'anidride carbonica emessa dalla respirazione umana, emettendo ossigeno che viene a sostituire quello assorbito dai rifugiati durante la respirazione stessa. Mentre però un impianto di presa d'aria esterna ha una durata praticamente illimitata, tranne nel caso che i filtri contro l'aggressivo chimico si esauriscano per saturazione, un impianto di rigenerazione ha una durata limitata dall'esaurirsi della sostanza fissatrice.

Un buon rifugio deve avere almeno due uscite, ed ognuno dei locali che lo compongono deve avere due porte, sfalzate rispetto all'asse maggiore del locale stesso; le uscite debbono sboccare preferibilmente in un cortile, o su strada. Ogni apertura deve avere due porte a chiusura ermetica; inoltre le uscite debbono dare accesso a piccoli vani, gli «antiricoveri», che impediscono ogni comunicazione diretta del ricovero con l'esterno, e nei quali chi entra può liberarsi degli abiti eventualmente infettati. Nell'interno del ricovero lo spazio sarà utilizzato nel modo migliore, provvedendo posti a sedere per tutti i ricoverati, i necessari servizi, lo spazio per gli impianti di aereazione, per la medicazione, per i depositi di attrezzi; inutile dire che nell'interno di un rifugio non si deve affatto lavorare e muoversi, per diminuire il consumo di ossigeno.

Oggi in Italia si sono fatti molti progressi nella creazione di materiale adatto ai ricoveri; esistono ditte specializzate che hanno costruito speciali porte, gruppi di rigenerazione di aria e di pompaggio e depurazione dell'aria esterna, senza contare lo studio opportuno dei serramenti e delle aperture. In molti edifici moderni, completamente attrezzati, questo materiale è debitamente installato e tenuto in efficienza; è evidente tuttavia che molto ancora si deve fare, più che altro per potere assicurare la protezione alle grandi masse di cittadini. Procedendo su questa via, comunque,

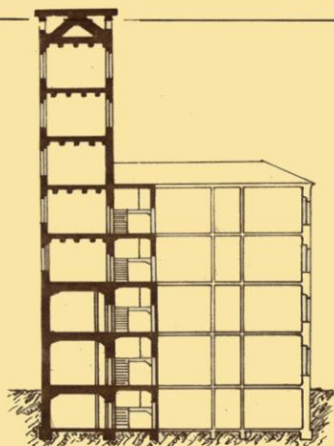


Fig. 4 - Rifugio interno di tipo verticale, con tetto a doppia copertura e solai rinforzati a travetti portanti sfalsati per diminuire la violenza di un colpo in pieno.

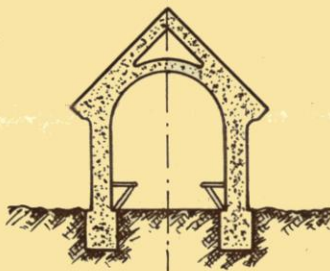
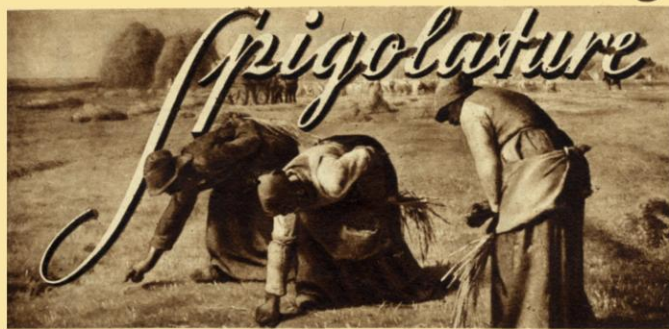


Fig. 5 - Rifugio esterno isolato in cemento armato, per piccolo numero di persone.

la protezione potrà essere organizzata definitivamente e completamente contro tutte le offese, e si potranno salvare in grande copia le vite umane minacciate dall'assalto aereo.

Una necessità che, però, non va mai persa di vista, e che abbiamo già più volte sottolineato, è quella di mantenere la calma e di osservare la massima disciplina; entrambi questi fattori sono essenziali per rendere il soggiorno nel rifugio tranquillo e sicuro, in modo da prolungarlo fino a che le circostanze lo renderanno necessario.

SICULUS



L'ardimento di un aviatore civile. — Il pilota civile brasiliano Renato Pedrosa ha compiuto giorni or sono l'emozionante salvataggio di un ardito esploratore caduto ammalato in una deserta località del Mato Grosso.

L'esploratore, Renato Arens appartenente ad illustre famiglia brasiliana, era partito con due compagni da circa due mesi da San Paulo a bordo di un'auto, senza permettere alcuna pubblicità sull'impresa cui si accingeva. Dopo un mese di viaggio, egli dovette fermarsi in un luogo deserto a circa settanta chilometri al nord di Santa Rita do Araguaia in seguito a grave malattia, e sarebbe certamente perito se uno dei suoi compagni, dopo faticosissima e pericolosa marcia, non fosse riuscito a raggiungerlo un villaggio chiamato Bonito, fornito di linea telegrafica, e a comunicare a San Paulo l'urgenza e la gravità del caso.

L'immensa distanza, e soprattutto la difficoltà di rintracciare il luogo preciso dove si trovava il malato, data l'imperfezione delle carte topografiche, rendevano l'impresa di salvamento quasi impossibile; ma tali ostacoli non trattennero il coraggioso aviatore Pedrosa, il quale, dopo due tentativi infruttuosi, individuò gli sperduti ed in un terzo tentativo, dopo una manovra difficilissima, riusciva ad atterrare con l'apparecchio in una piccola pista di trenta metri, preparata dai compagni del malato, e a ripartire trasportando l'infermo a San Paulo, dove fu subito ricoverato, in gravi condizioni, all'ospedale di Santa Caterina.

Un metallo che si lubrifica da sé. — Le leghe speciali autolubrificanti, di origine americana, già da qualche anno in esperimento, continuano a dare risultati sempre più soddisfacenti. Secondo quanto asserisce la rivista «Motociclismo», queste leghe sono state perfezionate; esse sono formate da bronzi particolari, in amalgama di rame e stagno. Ridotti in polvere finissima, questi due elementi, mescolati nella proporzione di 90 % di rame e 10 % di stagno, vengono agglomerati sotto una fortissima pressione e sottoposti poi da un trattamento termico appropriato in maniera da ottenere il massimo della porosità di un metallo ed una perfetta omogeneità di struttura. La materia così realizzata, chiamata «Olite», perché impregnata di olio minerale a causa della sua struttura cellulare, si comporta come una vera e propria spugna metallica, ritenendo nella sua massa circa il 35 % in volume d'olio. In queste condizioni le superfici costituite dall'olite possono dispensare dell'impiego di altro lubrificante, senza temere pericolosi riscaldamenti seguiti da raggrinzamento.

Così in America si sono potuti fabbricare dei cuscinetti a sfere di grande resistenza, che si sono ottimamente comportati, senza nessun ingrassaggio supplementare. Su certe automobili francesi sono state applicate in questi ultimi tempi più di trenta articolazioni composte di olite con risultati assai interessanti. Altre notevoli applicazioni sono state fatte in Germania nei motori elettrici ed in quelli d'aviazione (comandi, leve, carrucole, ecc.). Nell'ultima spedizione polare di Byrd, il materiale utilizzato ha potuto sopportare le grandi variazioni di temperatura grazie al largo impiego di questi bronzi autolubrificanti.

Dicono che si sia finalmente riusciti a far sopportare la maschera antigas anche ai bambini di età inferiore ai due anni. In Inghilterra pare si stiano costruendo queste maschere in grande quantità per distribuirle alle famiglie provviste di giovanissima prole. Sembra che l'idea sia nata nella maniera più semplice di questo mondo, ed il merito spetta tutto alla psicologia o, meglio, ai capricci infantili.

Si racconta che, mentre due coniugi inglesi stavano provando la maschera nei giorni della crisi cecoslovacca, il loro bimbo di tre anni si mise ad urlare perché voleva anche lui divertirsi con quel... cosa. E' inutile dire che il furbo genitore prese

l'occasione a volo. Fece credere al rampollo che mettendosi quell'affare in testa, si giocava alla «guerra coi gas» e che se fosse stato buono, gli avrebbe comperato una mascherina per divertirsi poi tutti e tre, insieme alla mamma. E la cosa è andata liscia come l'olio, perché dopo qualche giorno il bravo papà si è presentato in casa con una piccola maschera antigas fatta costruire appositamente e che differiva da quelle comuni solo per un imponente pennacchio bianco ficcato in cima. D'accordo con la moglie, non ha ricordato nulla al piccino, poiché la sorpresa e l'entusiasmo dovevano essere sfruttati al momento opportuno.

— Di' un po', se giocassimo alla guerra coi gas? — ha detto dopo pranzo il genitore, rivolto alla moglie e facendo finta di trascurare completamente il marmocchio. — Ma certo — ha risposto lei. — Aspetta che vado a prendere i «cappelli».

Il ricordo ha mandato su tutte le furie il figlio che ha cominciato a gridare come un osso: — Ci voglio fare pure io! Ci voglio fare pure io!

— Ma va' là, che tu sei piccolo ancora — gli ha detto il padre. — Magari fossi capace di giocare con noi... Ti faremmo fare da comandante. Te lo vuoi mettere il cappello col pennacchio?

E così le lagrime del fanciullo si sono asciugate sotto la maschera. Tutto contento, egli ha marciato per più di un'ora su e giù nel corridoio dell'appartamento, seguito dai genitori felicissimi.

La maschera col pennacchio è diventata il giocattolo preferito dai bambini inglesi, in sostituzione del vecchio cappello di carta-pesta e della scialetta di legno.

Questa storiella piacerà molto agli inglesi, ma chi ha letto il numero speciale della Editoriale Aeronautica «Guerra aerea», si sarà accorto che, nel campo della protezione antiaerea per i bambini, c'è qualcosa di meglio.

Nella Sede del Centro Italo-Americano è stato celebrato questo anno l'annuale della scoperta dell'America con la inaugurazione della Mostra del libro argentino e con una conferenza del generale Aldo Pellegrini sulle comunicazioni aeree tra l'Italia e l'America Latina. L'oratore ha parlato del contributo dell'aviazione civile al collegamento fra i due continenti ed in particolare del contributo dell'Ala italiana al rafforzamento dei rapporti spirituali, politici ed economici. Dopo aver accennato alla lotta tenace che i pionieri del volo ingaggiarono per la conquista dell'aria, il generale Pellegrini ha ricordato i primi e più famosi cimenti eroici fino alla Crociera guidata da Balbo ed all'impresa dei «Sordi Verdi». Nella seconda parte della conferenza l'oratore ha illustrato i compiti che si debbono affrontare per gli ulteriori sviluppi dell'aviazione civile mondiale.

IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

di GASTONE MARTINI e PAOLO NOBILI

E' l'unico manuale completo che insegna in forma semplice e chiara a costruire modelli volanti d'aeroplano. Scientificamente, è l'opera più seria e più vasta che sia uscita in questo campo. E' un volume di 326 pagine, in ricca veste tipografica. Stampato su carta extralusso robustissima, contiene 158 disegni che illustrano e guidano il lettore dai primi elementi dell'aerodinamica (svolti in forma piana), alla costruzione e al lancio degli aeromodelli di tutti i tipi (con motore ad elastico, con motore ad aria compressa, veleggiatori, ecc.). Contiene, inoltre, 202 riproduzioni fotografiche che danno vita alle descrizioni scientifiche e a una interessante cronistoria dell'aeromodellismo.

L. 25 - Ediz. di lusso in tutta tela L. 30

Sconto del 10 % agli abbonati aggiungere L. 2,80 per la spedizione raccomandata

Vaglia all'Editoriale Aeronautica, Roma, viale Libro e Moschetto 6.



Carta nera e rete metallica furono usate a profusione a Londra per improvvisare rifugi durante l'allarme dei mesi scorsi

E' RISORTO IL POU CIEL

du

I lettori de «L'Aquilone» conoscono troppo bene i fasti e i nefasti del «Pou du ciel», di questo trespolo aereo che tanto chiasso destò nel mondo aeronautico quattro anni or sono, perchè si sia costretti, ora che nuovamente vogliamo parlare della celebre creazione di Henry Mignet, a farne una storia molto particolareggiata. Basterà perciò dire in succinto cosa sia precisamente il «Pou du ciel» (lasciamo tradurre al lettore questo nome prettamente parigino).

Quattro anni fa il francese Henry Mignet, aspirante pilota reiteratamente bocciato a causa del suo sacro terrore delle cadute che gli impediva di compiere le manovre necessarie per ottenere il brevetto, ma ciò nonostante seguace entusiasta dei moderni apostoli della scienza aeronautica e fanatico di quella sorta di aviazione profetizzata in Francia con il nome di «Aviation populaire», ideò e riuscì a costruire, in poche giornate di indefesso lavoro, un minuscolo aeroplano dalla strana forma, azionato da un motore di pochi cavalli.

La differenza sostanziale del «Pou du ciel» — con questo nome Mignet battezzò la sua creatura — e i normali aeroplani di tutto il mondo, era costituita dalla mancanza di alettoni e di un qualsiasi timone di profondità. Le manovre di salita e discesa si eseguivano cambiando l'incidenza dell'ala anteriore, che era impernata al vertice della «cabane». Abbiamo scritto «ala anteriore», perchè questo aeroplano era infatti munito di un'ala anteriore, a parasole, e di un'ala posteriore situata più in basso, subito dopo il posto di pilotaggio, e avente il bordo d'entrata avanti al bordo di uscita della prima ala. Era qui soprattutto, il segreto di Mignet: in queste due ali a tandem che, secondo il loro ideatore, dovevano garantire la navigazione aerea da qualsiasi pericolo.

Ogni manovra veniva eseguita mediante l'uso della sola «cloche».

Henry Mignet fu portato in trionfo dalla folla e dalla stampa tecnica francese, e l'opinione pubblica lo collocò presto accanto alle più notevoli figure appartenenti alla storia della Repubblica.

La cosa fece un chiasso enorme anche fuori della Francia; furono tirate copie del «Pou» in Belgio e in Inghilterra, e si arrivò a parlare addirittura di un «movimento Henry Mignet».

Ma ecco la pratica dimostrare il contrario di quanto affermavano le teorie, ed ecco un triste bilancio di morti e di feriti venire addebitato dall'opinione pubblica, prima tanto entusiastica ammiratrice di Henry Mignet, alla poca perizia dell'inventore del «Pou».

Fuono sporti reclami, i giornali pubblicarono lunghe polemiche, e infine vennero ritirati i certificati di navigabilità a tutti gli esemplari che sino allora erano stati fatti del «Pou du ciel» di Mignet, il quale, prima di quel momento, aveva già costruito nove versioni diverse del suo «Pou».

Tutti i disastri vennero poi chiariti con la scoperta che le due ali, anziché assicurare la massima stabilità al velivolo, ne provocavano in certi assetti uno squilibrio, con conseguente caduta. L'ala anteriore, infatti, sotto la resistenza opposta dall'aria durante la picchiata, variava di incidenza a causa dell'elasticità del cavetto metallico, e questo senza che il pilota se ne potesse rendere conto. Inoltre, variando l'incidenza dell'ala anteriore, veniva a chiudersi la fessura esistente tra questa e la seconda ala, producendo una diminuzione di portanza che logicamente accelerava la caduta.

Henry Mignet passò così ben presto dal trionfo alla derisione, e riparò in America,



confidando di trovare, in quel mondo paradossale abitato esclusivamente da grandi fanciulli che amano divertirsi senza guardare troppo le cose pel sottile, il terreno adatto a seminarvi le sue idee.

Nacque così il «Pou du ciel» nord-americano, amenità bene intonata alle sfilate di ragazze in costume sulle spiagge californiane, ai grattacieli coperti di pubblicità, agli acrobati aerei che fanno la «réclame» al lucido da scarpe, a tutto ciò, insomma, che costituisce l'essenza della vita nella Repubblica stellata. E siccome agli americani le cose piacciono in grande, venne fuori il «Pou du ciel» a due posti, e la minuscola vetturina utilitaria per le vie del cielo ideata dal parigino Mignet corse il pericolo di trasformarsi, nella testa amena di qualche costruttore, in un «Pou» gigante adatto al trasporto di posta e passeggeri.

Ma si sa come sono gli americani: proprio come i fanciulli, che quando hanno il giocattolo per tanto tempo desiderato, sentono di non desiderarlo più, e lo piantano. Così il «Pou du ciel» americano venne battuto ai punti da qualche divertente trovata che in pochi giorni riuscì a conquistarsi la simpatia delle folle, ed Henry Mignet, deluso, non seppe più a chi vendere i suoi aeroplani. Si parlò così della morte del «Pou du ciel», e della fine del movimento «Henry Mignet». L'atmosfera del mondo aeronautico parve più pulita, più pura e si sperò ardentemente che altri «Pou» non sarebbero più venuti a creare grattacapi.

Perchè l'idea di Mignet è l'idea di un fanatico delle proprie idee, e questi uomini sono sempre stati, per la società, dei veri nemici pubblici numero uno. Henry Mignet crede nel suo «Pou» a prescindere da qualsiasi altra teoria, da qualsiasi osservazione, da qualsiasi statistica. «Il «Pou du ciel» è Dio, ed Henry Mignet è il suo profeta»: ecco la frase che lo deve ossessionare.

Vana fu la comune speranza, perchè in terra di Francia il «Pou du ciel», morto in America, è risorto per opera di un secondo profeta dell'idea: Donat Guignard.

Perchè le autorità non abbiano preso per questo satellite di Mignet i provvedimenti che a suo tempo furono presi per Mignet, lo ignoriamo. A Mignet era stata interdetta la costruzione di altri «Pou», ma a Donat Guignard questo è stato permesso, e così il «Pou du ciel» è tornato, starnazzante caricatura dell'aeroplano, a evolvere nel cielo di Francia.

Naturalmente, non si tratta di una copia esatta del «Pou» di Mignet. Donat Guignard dice di avere studiato il problema a fondo, e di avere eseguito tutte le correzioni necessarie.

I francesi dimenticano presto: sono fatti per il chiasso, per le dimostrazioni, gli scioperi in massa e gli incendi; per quelle manifestazioni, insomma, per le quali ci sia da strillare, da applaudire e da divertirsi. Dimenticati i morti di Mignet, eccoli portare alle stelle Guignard e il suo «Pou», e annunciare ai quattro venti che è stato creato l'aeroplano per tutti. Cinque cavalli di potenza, tre metri e mezzo di lunghezza, dodici metri quadrati di superficie portante, due ali in tandem ambedue di incidenza variabile, centoventi chilometri orari e un consumo di sette litri l'ora; ecco, in sintesi, il prodotto di Donat Guignard.

L'aeroplano per tutti! Con un po' di legno qualsiasi, due ruote da carriola e un motore da automobile, chiunque si può costruire l'aeroplano.

Con questo «Pou» Donat Guignard ha percorso 140 chilometri, e poi ha scassato tra gli alberi del bosco di Thonon.

Noi auguriamo a Donat Guignard lunga vita e molto successo con il suo «Pou», ma non possiamo fare a meno di rallegrarci che nel nostro Paese non vi sia alcuna tendenza alla creazione di una simile aviazione fatta in casa, pericolosa per i suoi proseliti e per il buon nome della vera aviazione che si rispetta. Poichè è logico che una simile aviazione super-popolare porti di conseguenza ad un inevitabile empirismo assolutamente deleterio per ciò che si considera sotto il nome di coscienza aeronautica di un popolo; senza contare che le eventuali vittime dei diversi «Pou» verranno, dall'opinione pubblica ignara di una tanto enorme differenza, addebitate alla vera aviazione; cosa questa che servirà solo a tradurre nello spirito delle masse la concezione dell'aviazione sotto un falso significato.

CRI



AEROMODELLISMO ANNO XVI

MATERIALI, DISEGNI, SCATOLE DI MONTAGGIO, UTENSILI, MOTORINI A SCOPIO

M O V O

MODELLI VOLANTI E PARTI STACCATE

MILANO - Via S. Spirito, 14 Tel. 70.666

Richiedere il nuovissimo catalogo illustrato 1938-1939 inviando a mezzo vaglia L. 2.

nel mondo del volo silenzioso

IL VELEGGIATORE

"C. 11"

Questo nuovo prototipo fu presentato per la prima volta alla XIX gara della Rhön. Esso è stato progettato e costruito dal Gruppo Aerotecnico di Chemnitz, città industriale della Sassonia.

Si tratta di una costruzione mista. L'ala e gli impennaggi sono eseguiti in legno; la fusoliera in tubi d'acciaio e tela.

L'ala è sopraelevata ed unita alla fusoliera per il tramite di un collo abbastanza basso e largo. Essa è diritta; la parte centrale è di pianta rettangolare, quella esterna rastremata.

La struttura resistente alla flessione consiste di un monolongherone. Tutto il bordo d'uscita è mobile. In corrispondenza della parte rettangolare dell'ala si trova l'aletta di curvatura, mentre nella parte rastremata troviamo due alettoni molto grandi a comando completamente interno. Anche gli alettoni possono essere abbassati contemporaneamente, indipendentemente dalle alette di curvatura.

Per l'atterraggio e per il peggioramento volontario dell'efficienza dell'apparecchio servono dei direttori dorsali e ventrali tipo DFS.

L'attacco tra ali e fusoliera è a triangolo. Prima si uniscono tra di loro le ali mediante uno spinotto orizzontale. Poi si fissa ogni ala alla fusoliera con un altro spinotto, pure orizzontale. Il montaggio risulta così molto

semplice. Un elemento triangolare della fusoliera partecipa agli sforzi flessionali dell'ala (vedi fig. 1). È assai notevole che nell'unione tra attacchi metallici e longherone non si è impiegato neanche un bullone. Il fissaggio è affidato esclusivamente a dei ribattini tubolari.

Il posto di pilotaggio è molto comodo. La visibilità è ottima, poiché la capottina è completamente trasparente. La forma superiore della capottina stessa (fig. 2) non convince molto dal punto di vista della finezza aerodinamica, ma esso ha certamente il pregio della semplicità costruttiva e della totale assenza di superfici a doppia curvatura. Così si può utilizzare qualsiasi materia trasparente e piegarla senz'altro sullo scheletro della capottina; con superfici a doppia curvatura, invece, bisognerebbe adoperare il plexi-glas e pressarlo a caldo su uno stampo riproducente la sagoma voluta.

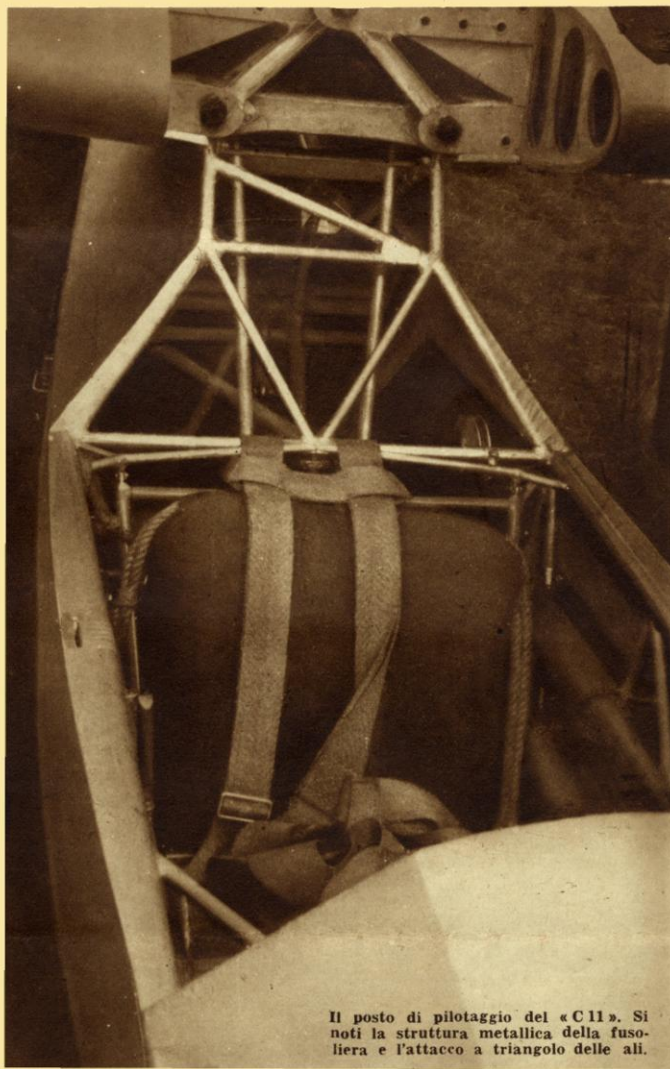
La struttura della fusoliera è composta interamente di tubi d'acciaio saldati. La ricopertura è in tela. A differenza dell'«Atalante», la punta del «C. 11» è formata da una calotta di lamiera d'alluminio (fig. 2). Togliendo questa calotta, si ha una maggiore facilità nel regolaggio della pedaliera, ecc.

L'organo d'atterraggio è costituito da un pattino retrattile e molleggiato. Una gamba ammortizzatrice tipo «EC», e precisamente lo stesso modello applicato all'apparecchio a motore «Klemm 25», assorbe i colpi. La retrattilità è ottenuta mediante un semplice biellino azionato dal pilota. Infatti la gamba è in due pezzi, uniti da una cerniera, ed incernierati pure alle estremità. Tirando avanti la cerniera centrale mediante una leva apposita, la gamba si piega e il pat-

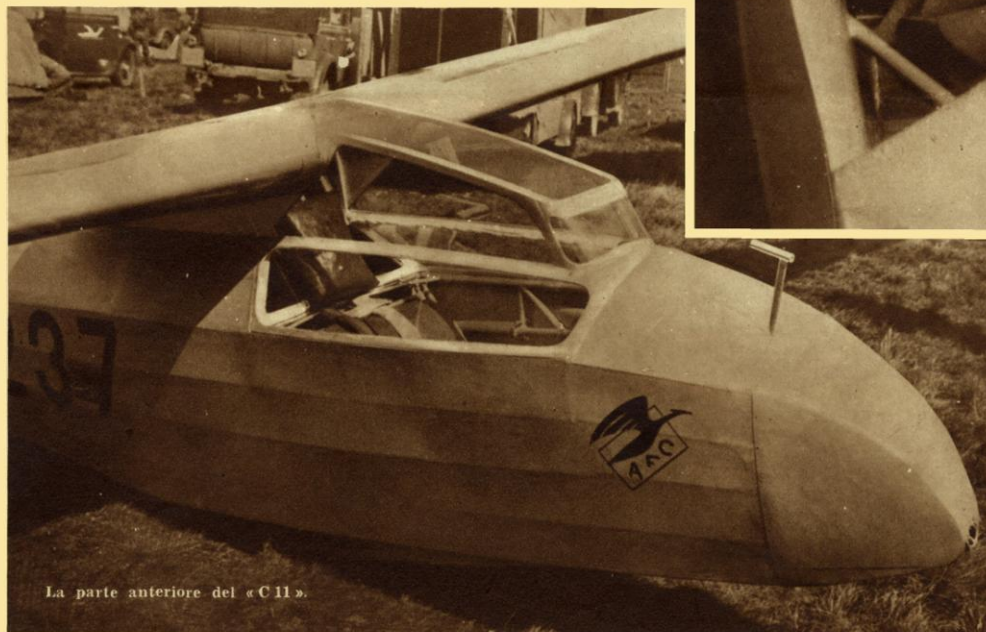
tino si appoggia alla fusoliera; spostando indietro la leva, la cerniera riceve una spinta che fa raddrizzare la gamba e il pattino esce nella sua posizione di lavoro. Naturalmente c'è un semplice meccanismo di bloccaggio, per evitare che la gamba si pieghi sotto l'effetto di un urto.

Il timone di profondità non è smontabile. Per facilitare il trasporto su strada, esso è ripiegabile verso la fusoliera (fig. 3).

Il timone di direzione è a fessura; si seguono, cioè, due profili completi (quello della deriva e quello del timone) con in mezzo una fessura di circa 3 centimetri. Il centro di rotazione del timone è disposto qualche centimetro davanti al bordo d'uscita della deriva. Così la deriva funge un po' come aletta Handley-Page rispetto al timone piegato.



Il posto di pilotaggio del «C11». Si noti la struttura metallica della fusoliera e l'attacco a triangolo delle ali.

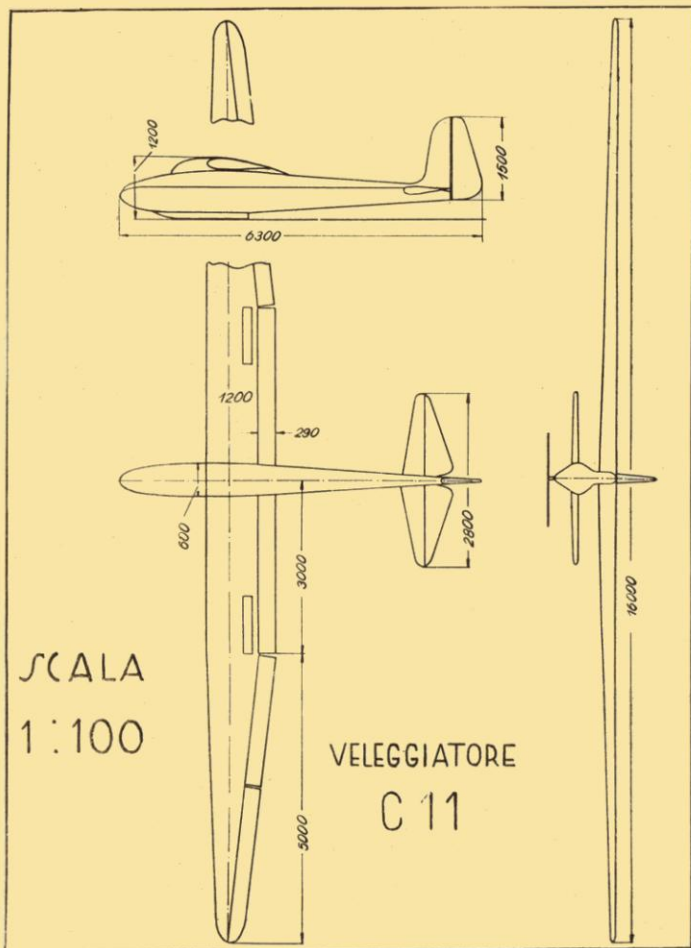


La parte anteriore del «C11».

Ecco infine alcuni dati generali:

Apertura alare	m.	16
Superficie portante	mq.	16
Lunghezza	m.	6.30
Altezza (patt. ritirato)	m.	1.10
Peso a vuoto	kg.	195
Peso totale	kg.	275
Carico alare	kg.-mq.	17
Allungamento		16
Minima velocità di discesa	m.-sec.	0.68
Massima velocità da 22	a 72 km.-h.	
Minima velocità con alette di curvatura ed alettoni completamente abbassati	km.-h.	47

Concludendo possiamo definire il «C. 11» un po' come un apparecchio laboratorio, come un giocattolo istruttivo. Infatti, tutti i particolari meccanici (pattino retrattile, timoni ribaltabili, alette di curvatura, ecc.) non sono pienamente giustificati. La stessa



formula generale scelta non è quella di un apparecchio di altissime caratteristiche. La fusoliera poligonale, i particolari aerodinamici non eccessivamente curvati (vedi la capottina) e in genere, tutta l'impostazione dell'apparecchio, lo classificano tra i buoni apparecchi da allenamento e nulla più. Davanti a questi fatti anche i

piccoli particolari descritti non possono certamente avere un'importanza decisiva. Però anch'essi hanno il loro compito, seppure esulante dalle questioni strettamente legate al volo. Progettista e costruttori avranno certamente fatto delle esperienze utilissime costruendo il loro « pinguino ».

G.M.



Silvano Livio Avanzi - Treviso — L'elica monopala ha avuto successo nel campo dei veri apparecchi, in particolare su alcuni aeroplani da turismo, perché il suo rendimento può essere superiore alla bipala per due ragioni: 1) La pala unica deve necessariamente essere maggiore delle pale solite, e le eliche di maggior dimensioni, come le ali di maggior dimensioni, hanno vantaggi aerodinamici ormai accertati. Inoltre la pala unica trova nel suo cammino aria meno disturbata, per il semplice fatto che nessuno ci è passato prima nelle vicinanze, come accade per l'elica a due pale, o, peggio, con tre o più pale. 2) L'elica a pala unica può essere resa a calettamento variabile con molta facilità e senza eccessivo sacrificio in peso, ed è questa la ragione principale del suo recente successo. Se immagini di incernierare la pala singola sul mozzo secondo un asse perpendicolare a quello principale e longitudinale della pala stessa, questa sotto l'azione contemporanea della forza centrifuga (che tenderebbe a disporla nel disco perpendicolare all'asse di rotazione) e della trazione (che tenderebbe a ribaltarla in avanti) prenderà una posizione intermedia, dipendente dalla velocità di rotazione e dalla resistenza del velivolo, potenza del motore, ecc. ecc., descrivendo, cioè, un cono aperto verso l'avanti. Se adesso quella famosa cerniera non è proprio perpendicolare all'asse della pala, ma un po' inclinata, questa nel descrivere il cono varierà anche contemporaneamente la sua propria incidenza, cioè il passo dell'elica. A prima vista sembra complicato, ma pensandoci bene non è. Naturalmente con due pale questo sarebbe impossibile, perché essendo collegate fra loro, resterebbero nel piano del disco. Si potrebbe forse cernierarle tutte e due separatamente, ma non credo sia stato tentato finora. Nei modelli, si usa solo il vantaggio n. 1. Non è affatto vero che il diametro debba essere doppiamente maggiore, come tu dici, anzitutto perché la pala si fa più larga e poi perché, come tutti sanno, un cerchio di area doppia di un altro non ha il raggio doppio dell'altro, ma sol-

tanto 1,41 volte maggiore. Ti posso dire intanto che la scuola di Parma, dopo aver fatto moltissime esperienze con l'elica monopala ribaltabile, l'ha trovata assai conveniente e la sta generalizzando sui modelli ad elastico. Il vantaggio di dover intagliare una sola pala d'elica, lavoro sempre poco entusiasticamente intrapreso dagli aeromodellisti, c'è in ogni modo. Quello che è importante è di fissare robustamente il contrappeso (che naturalmente deve essere esattamente dosato) perché ne ho visto volare via parecchi con spiacevoli conseguenze. Consiglio di fissarlo direttamente all'albero, magari con una striscia di lamiera. Per il modello di Cahill, che uscirà fra le tavole de « L'Aquilone », rispondo in altra parte del giornale.

Sandro Pepoli - Novara. — La presenza delle derive doppie alle estremità del piano di coda in molti nostri aeroplani, dipende da una quantità di cause, non soltanto aerodinamiche. Nei multimotori, e nei bimotori in particolare, si cerca di mettere una deriva, e relativo timone di direzione, dietro ciascuna elica, per compensare più facilmente il momento di imbardata che nascerebbe in seguito all'arresto di uno dei motori. Si capisce infatti che in questo modo, quando un motore laterale si arresta, la corrispondente deriva diventa anche meno efficace, perché scompare l'effetto del soffio dell'elica su di essa. Quell'altra agisce allora, rispetto al baricentro del velivolo (che è il punto attorno al quale si considerano le rotazioni), con un braccio tale da ristabilire l'equilibrio turbato. In alcuni apparecchi militari, in cui si ha la necessità di poter sparare dal posto superiore del mitragliere esattamente verso la poppa dell'apparecchio, la mancanza della deriva centrale lacuta il compito dell'arma. Non devi credere, però, che con questo sia tutto risolto, perché appena ci si allontana dall'asse del velivolo si incontrano di nuovo i soliti timoni, e questa volta sotto un angolo maggiore. L'abilità del mitragliere, in ogni caso, non deve essere tanto « straordinaria » come tu dici, per evitare questi ostacoli, perché ci sono dei dispositivi appositi che interrompono il tiro quando la traiettoria passerebbe per qualche parte dell'apparecchio. Ma, levami una curiosità: ti vuoi costruire forse un bimotore da bombardamento?

Aldo Geri - Trieste — Il sistema di tenditore su cui desideri schiarimenti mi è stato richiesto anche da altri aquilotti, e ci vuole un discorsetto un po' lungo per questa rubrica. Ho preparato un articolo in proposito che leggerai anche tu su « L'Aquilone » e spero ti chiarirà le idee sull'argomento.

Nando Silla - Roma. — Un vero e proprio trattato sulle eliche, come vorresti tu, si prenderebbe tutto lo spazio di questa rubrica per qualche mese. In ogni modo sappi che un'elica a passo regolabile a terra viene in genere adattata per la velocità di crociera e lasciata così, salvo casi eccezionali, quando una variazione forte del carico o una circostanza insolita di rotta (per esempio, il sorvolo di alte montagne) non consigliano diversamente. L'elica di passo variabile è manovrata, insieme ai suoi altri infiniti rompicapi da manovrare, dal pilota, che l'adatta secondo la quota, la velocità, ecc. ecc. L'elica a « giri costanti » ha invece uno speciale dispositivo ausiliario, in genere idraulico, che ne cambia l'orientazione delle pale in modo da mantenere costante la velocità di rotazione, indipendentemente dalla potenza assorbita, e cioè anche dalla quota, velocità, ecc., come prima. Tieni però presente che si parla sempre di « passo » in maniera impropria, perché il « passo » di ogni singola pala è quello che le ha dato il costruttore, mentre quello che si fa variare è invece il « calettamento » della pala nel mozzo. Perciò anche qui siamo di fronte ad un compromesso, e non è possibile ottenere il rendimento massimo contemporaneo per tutte le regioni della pala.

L'INGEGNERE AERONAUTICO



Il tentativo dei tre apparecchi inglesi per battere il primato di distanza senza scalo ha avuto un buon successo. Due dei tre monoplati terrestri da bombardamento a grande autonomia « Vickers Wellesley », muniti di motore Bristol Pegasus da 900 C.V., hanno atterrato a Porto Darwin (Australia del Nord) dopo aver percorso 11.530 chilometri, partendo dalla base di Ismailia, in Egitto. Il terzo apparecchio ha dovuto atterrare a Koepang (nelle Indie Olandesi) per mancanza di carburante, riuscendo, però, anch'egli a battere il primato per aver percorso 10.625 chilometri. Appena rifornito, l'apparecchio è ripartito ed ha raggiunto Porto Darwin dopo tre ore e circa. Il precedente primato di distanza senza scalo apparteneva ai russi Granov e Daniline che il 14 luglio 1937 avevano coperto il percorso Mosca-San Giacinto (California), passando per la zona polare (km. 10.148). Il tempo impiegato dagli inglesi è stato di 48 ore e 7 minuti, ad una media di 237 Km. Per la prima volta tre apparecchi partono insieme all'assalto di un primato così difficile come è quello di distanza in linea retta, che è stato sempre realizzato con velivoli specialmente costruiti per questo scopo; i tre « Vickers Wellesley » sono invece degli apparecchi appartenenti alla « Royal Air Force » che solo erano stati opportunamente alleggeriti ed attrezzati. La messa a punto di queste macchine non si è effettuata senza lavoro né senza sacrifici. Parecchi equipaggi sono andati perduti nel corso della preparazione e dell'allenamento. Altri compagni hanno preso il loro posto, altri apparecchi sono stati approfonditi e la vittoria della Squadriglia Kellert è venuta a ricompensare giustamente gli sforzi e la tenacia dei costruttori e dei piloti britannici.

LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

CORSO DI AEROMODELLISMO

GLI IMPENNAGGI

(Continuazione dei numeri precedenti)

Negli aeromodelli gli impennaggi, o piani di coda, o timoni di profondità e di direzione, servono a mantenere l'equilibrio dell'apparecchio in volo, e non variarlo; perciò si fanno, normalmente, fissi.

Il timone di profondità, o piano orizzontale, assicura la stabilità longitudinale ed ha la funzione di costringere il modello a ritornare in «linea di volo» quando perturbazioni atmosferiche ne abbiano provocato lo squilibrio.

Il timone di profondità è un organo fondamentale. Se è montato con incidenza errata rispetto alla linea di trazione, può provocare la caduta dell'apparecchio. Difatti, se l'incidenza è fortemente positiva, l'azione dell'aria contro la sua superficie fa alzare troppo la coda della fusoliera, provocando

la picchiata dell'apparecchio e perciò la caduta; se, invece, fosse fortemente negativa, il risultato sarebbe egualmente disastroso, perché la coda della fusoliera verrebbe premeva verso il basso e il modello si impennerebbe provocando una forte diminuzione di po-

tenza per mancanza di velocità e quindi l'inevitabile caduta di coda.

Il timone di direzione, o piano verticale, dà al modello la stabilità di rotta. Gli impennaggi sono formati dall'ossatura e dal rivestimento. Come forma è bene copiare quella degli aeroplani veri; ma la superficie non è così facile da calcolare ed il più delle volte, specie se si tratta di modelli di nuovo progetto, si deve ricorrere a tentativi, sperimentando impennaggi di diversa grandezza.

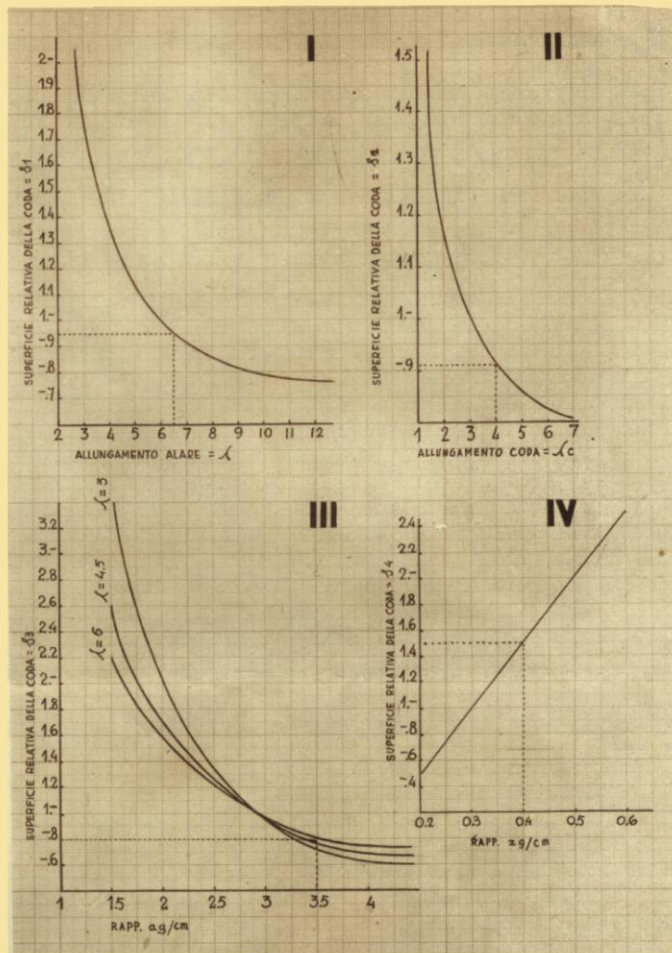
Come abbiamo già detto, tanto per stabilire un indirizio, si possono progettare gli impennaggi, cioè il timone orizzontale e il timone verticale, calcolando di costruire da 1/6 a 1/5 della superficie alare quello orizzontale e circa la metà di quest'ultimo quello verticale.

Però questa è soltanto una soluzione empirica del problema, dalla quale non può risultare l'esattezza, poiché fra la superficie alare e la superficie del piano autorizzato di coda esiste un rapporto che dipende dalla distanza fra i due elementi.

Il problema dell'equilibrio longitudinale di un modello, sia a motore che veleggiatore, è importantissimo e si risolve determinando la superficie dei piani orizzontali di coda. Ad ogni modo il costruttore di aeromodelli potrà agevolmente eseguire il calcolo servendosi dei quattro diagrammi rap-

presentati nelle tavole I, II, III e IV che riproduciamo. Supponiamo di dover risolvere il caso che esponiamo.

Nella figura 63 si è rappresentato, in pianta, schematicamente, un aeromodello in progetto, le caratteristiche del quale sono le seguenti:



Diagrammi per stabilire la superficie dei piani orizzontali di coda.

- L = apertura alare;
- C_m = corda alare media;
- S = superficie alare;
- λ = allungamento alare;
- xg = distanza del C. P. dal bordo d'attacco (variabile a seconda del profilo adottato);
- l = apertura del piano orizzontale di coda;
- cm = corda media del piano orizzontale di coda;
- s = superficie del piano orizzontale di coda;
- λ_c = allungamento del piano orizzontale di coda;

ag = distanza della cerniera del piano orizzontale di coda dal C.P.

La cerniera del piano orizzontale di coda coincide con la retta trasversale mm , a distanza arbitraria dal C.P. e determina la posizione del piano orizzontale di coda, in quanto la parte di superficie posta avanti alla retta mm deve essere uguale a due terzi della superficie totale s dell'impennaggio.

L'allungamento λ_c del piano di coda si stabilisce arbitrariamente, tenendo presente che questo rapporto non dovrà mai essere, se non in casi speciali e sperimentali, superiore a sei, e normalmente compreso fra tre e cinque.

Con l'uso dei diagrammi accennati, si determinano i valori relativi alla superficie dei piani orizzontali di coda, valori i quali, applicati alla formula

$$s = \frac{S \times S_1 \times S_2 \times S_3 \times S_4}{5}$$

daranno la superficie del piano orizzontale di coda. Considerando, ad esempio, di avere:

- L = cm. 130
- C_m = cm. 20
- S = dmq. 26
- l = 6,5
- xg = cm. 8
- ag = cm. 70

ed infine stabilendo che l'allungamento λ_c debba risultare di valore 4, si procederà all'uso dei diagrammi nel modo che spiegheremo nel prossimo numero.

(Continua).

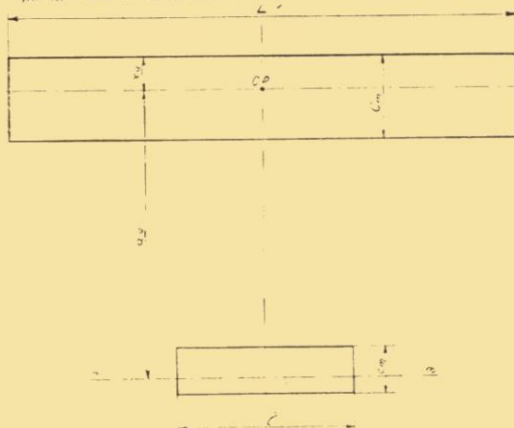
TUTTO PER IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI utensili e materiali

Chiedete catalogo per l'anno XVI inviando L. 1,50

alla ditta

AEROMODELLI E ACCESSORI

Via Riva Reno 118 BOLOGNA



presentati nelle tavole I, II, III e IV che riproduciamo. Supponiamo di dover risolvere il caso che esponiamo. Nella figura 63 si è rappresentato, in pianta, schematicamente, un aeromodello in progetto, le caratteristiche del quale sono le seguenti:



Gli eleganti impennaggi del modello con il quale il livornese Barthel ha partecipato al Concorso di quest'anno

ALLA RICERCA DI UN PENDIO

Il successo ottenuto da Rodorigo nel Concorso di Berna ha contribuito notevolmente a richiamare l'attenzione degli aeromodellisti italiani sul volo veleggiato in pendio, finora da noi trascurato forse a causa del regolamento del nostro Concorso Nazionale che, svolgendosi all'Aeroporto del Littorio, sprona gli aeromodellisti a perfezionarsi nel lancio dei veleggiatori in pianura, col cavo.

Nella ridente zona collinosa sui cui si adagia Bologna era facile vedere, durante gite e scampagnate, verdi pendii senza alberi che dal sommo delle creste dei colli scendevano fino al fondo delle valli e facevano sorgere nell'aeromodellista il desiderio di provare a lanciare in quei luoghi le proprie costruzioni; però quella inerzia, che sempre frenava e ostacola le nuove iniziative, aveva fatto in modo che fino a poco tempo fu nessun aeromodellista bolognese aveva provato i veleggiatori in collina.

Fu soltanto nella domenica di ferragosto che alcuni di noi stabilirono di includere nel programma di una gita sui colli anche le prove di volo veleggiato tante volte desiderate e non ancora affrontate.

L'entusiasmo destato in questi pionieri dal volo dei loro modelli, che invece di scendere lungo il declivio del colle se ne allontanavano e andavano a evolvere nella valle e spesso a una quota superiore a quella di lancio, non conobbe limiti e non fu frenato nemmeno dalla constatazione di un colpo di mano di qualche ignoto su alcuni indumenti che il caldo aveva consigliato al volenteroso Scarravelli di depositare sul prato, mentre correva instancabile per valli e colline al recupero dei modelli.

Furono comunicati a Giarella, il nostro dinamico delegato all'Aeromodellismo, i risultati ed anch'egli fu preso dall'entusiasmo che aveva pervaso i suoi allievi.

Con grande fervore una spedizione fu preparata e organizzata con molta cura e con larga partecipazione di aeromodellisti e modelli. Infatti tutti gli allievi della scuola furono invitati a intervenire con i loro veleggiatori, mentre alcuni più volenterosi ed esperti di compagni si davano da fare per apprestare una tenda che avrebbe ospitato l'officina per le riparazioni e avrebbe costituito per loro il punto di ritrovo. La domenica mattina, di buon'ora, fu fissata l'adunata dei partecipanti nella sede della scuola aeromodellistica; e fu così che nella prima luce del mattino sereno cominciarono ad arrivare i modellisti, tutti montati sulle loro

biciclette, corredati di modelli per le esperienze di volo e di borse e sacchi alpini per le non meno interessanti colazioni al sacco. Via via che nuovi arrivi ingrossavano il gruppo, i visi andavano riacquistando l'aspetto normale di ogni giorno, e i gonfiori degli occhi strappati con uno sforzo alle ultime più dolci ore di sonno andavano spianandosi, mentre cresceva l'entusiasmo, chissà con quanta gioia degli abitanti del paesello in cui si trova la scuola.

Al segnale di Giarella, che apriva la marcia a cavallo della sua poderosa e rombante motocicletta, ci lanciammo per le vie cittadine fra lo stupore dei pochi insonnoliti passanti, che non sapevano se ammirare più la rarità dello spettacolo di aeroplani per le vie cittadine, o la sublime incoscienza di chi trasportando quegli aeroplani evolviva in formazione libera, sfiorando cose e persone sotto la palese e potente protezione di qualche santo che per quel giorno doveva essersi assunto il compito di fare sì che tutto andasse per il meglio.

Al capolinea del tram di San Rufillo, incontrammo il gruppo degli appiedati, costituito in massima parte di simpatizzanti che avevano colto l'occasione di godersi ad un tempo lo spettacolo di modelli all'opera e una gita in collina. A San Rufillo (km. 5) cominciarono altresì (per dirla coi grandi quotidiani sportivi) le prime selezioni nel gruppo col distacco di alcuni ciclisti occasionali, che, con la scusa di insegnare il cammino ai pedoni, fecero il resto della strada, che in qualche punto saliva, a velocità (forse è meglio dire passo) più che turistica.

Una casa di contadini a fondo valle fu il rifugio delle biciclette, che, radunate in una rimessa circondavano, come fosse la loro regina, la moto di Giarella, che tronfia e lucida, smaltiva fumigando il calore accumulato nell'ultimo tratto di salita.

Quando tutti fummo giunti, ci si lanciò all'assalto dei colli per un erto viottolo sassoso, mentre la presenza di mucche al pascolo incuteva un certo timore ai possessori di modelli verniciati in rosso, che disinvolatamente ammiravano ad alta voce il verde della vallata, cercando così di distrarre le innocue gioventù per fare in modo che la gita non si tramutasse in corridà. Arrivati al culmine, si presentò in tutta la sua estensione la zona che avevamo prescelto, con pendii orientati in ogni direzione, così che la località poteva essere sfruttata qualunque fosse la direzione del vento.

Mentre insieme a Giarella i più ammiravano il panorama e pregustavano la gioia

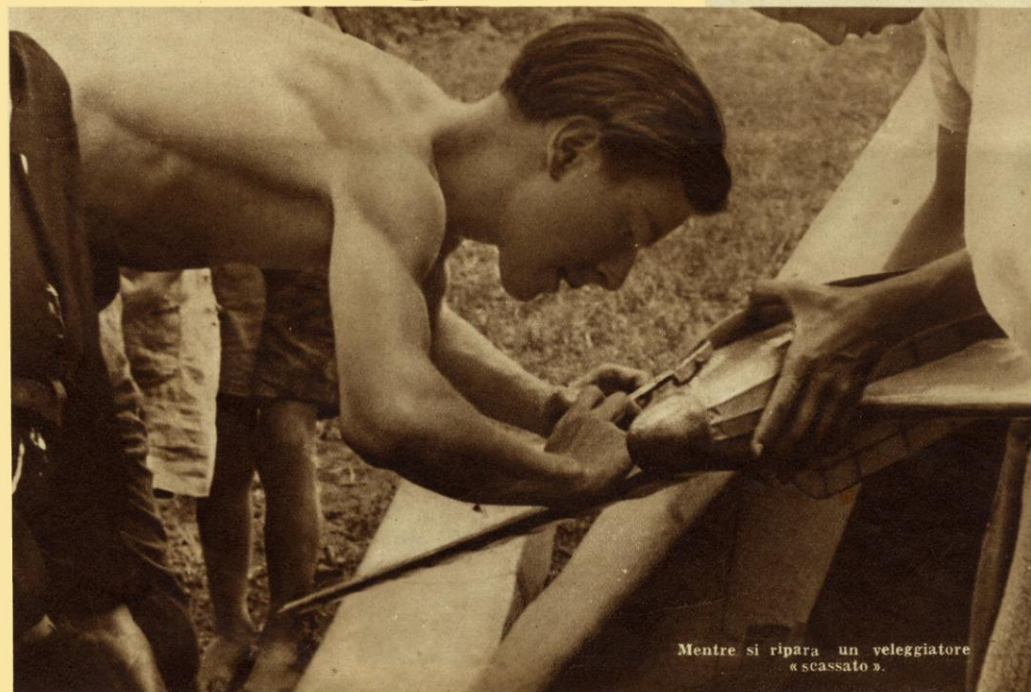
Il bravo Ripandelli con un suo veleggiatore



dei prossimi voli, i volenterosi della tenda, con a capo il dinamico Coragli, si mettevano alacremente al lavoro cercando di rizzare la tenda nel punto in cui più forte tirava il vento, che si era messo a soffiare impetuosamente. Fu soltanto l'aiuto dei più anziani e assennati della compagnia che permise di vedere finalmente in piedi la tenda ed eliminato il pericolo di assistere ad esibizioni di volo umano da parte di ragazzini aggrappati ai teli in balia del vento: Il movente principale dell'azione di quelle anziane ed assennate persone non fu però

la compassione per Coragli e compagnia, che, anzi, coi loro inutili tentativi, erano divertentissimi, bensì l'assoluto bisogno di trovare un posto riparato in cui potere accendere una sigaretta. Questo arduo problema d'altra parte era stato risolto — con uno dei colpi di genio che lo contraddistinguono — dal precedente e geniale Ripandelli, che, novello Archimede, era venuto alla gita fornito di una potente lente con cui piegava al suo volere l'immane energia del Sole, che dall'alto dardeggiava con la violenza che gli è solita in agosto. Dato u

Si lavora intorno ai modelli



Mentre si ripara un veleggiatore « scassato ».

forte vento, la cui velocità doveva aggirarsi sui dieci metri al secondo, forse più che meno, e le raffiche, si decise di fare volare per primo un modello molto pesante (45-50 g. dmq.) con la fusoliera coperta in legno, che avrebbe sopportato meglio i rudi contatti con il suolo al momento dell'atterraggio. Cercato, a circa mezza costa, un punto in cui pareva che il vento non soffiava tanto forte, si cominciarono i lanci. Ad onta delle tremende raffiche che facevano fare balzoni enormi ad modello, si sarebbe potuto dire che tutto andava bene finché il modello si teneva contro vento, non per il fatto in se stesso di andare controvento, ma perché in quella direzione il modello si allontanava dalla costa del monte o per lo meno non si avvicinava. Quando invece per una causa qualsiasi il veleggiatore tornava verso il monte, l'urto era inevitabile e soltanto la eccezionale robustezza del modello che si stava lanciando fece sì che le prove durassero abbastanza a lungo. Un altro modello, il cui carico alare era circa la metà del primo, volò anch'esso dimostrando una maggiore tendenza alla salita, ma risentendo molto di più le conseguenze dei bruschi atterraggi. Vista la fine abbastanza lacrimevole di questi due primi modelli, si volle attendere che il vento calasse e si cominciò una dotta discussione sui risultati della mattina, che per la verità, avevano raffreddato un poco gli entusiasmi di quelli che per la prima volta si dedicavano a questo tipo di attività: i più però avevano già intravisto le possibilità di questo genere di voli in condizioni atmosferiche favorevoli. Mentre la discussione procedeva e si sentiva parlare di un po' di tutto, di strutture e di carichi alari, gli effetti e gli sviluppi della seduta furono diversi a seconda degli individui: mentre alcuni, infatti, cercavano con adatti ragionamenti di convincere gli antagonisti, al-

cuni altri estraevano dalle capaci profondità dei sacchi panini imbottiti e cibarie diverse. La vista di mascelle in azione ebbe un effetto disastroso sulla discussione, a cui tema in poco tempo cambiò e fece prevalere l'opinione che, date l'ora e le condizioni atmosferiche, il migliore luogo per le esperienze sarebbe stato la trattoria campagnola che avevamo notato ai piedi della salita. In seguito a queste decisioni, l'aeromodellismo bolognese si trasferì in folto gruppo dal pendio pieno di sole alla fresca penombra della trattoria, dove l'esuberante buon umore ebbe libero sfogo nell'allegria generale. La presenza di un biliardo fece sorgere una sfida fra due accerrimi rivali nelle costruzioni, ma nel nuovo campo le loro qualità si dimostrarono molto minori, mentre gli astanti, con tifo irriverente, sottolineavano con risate omeriche i principali errori dei due contendenti.

Durante il lieto simposio il vento era andato calando, cosicché, quando il gruppo riacquisì la quota della tenda, le condizioni atmosferiche erano proprio l'ideale. La prima cosa che fu notata, però, fu la strana allegria e il contegno volutamente distolto che tenevano i due che erano volutamente rimasti di guardia alla tenda. Era successo che gli astuti Amorati e Scavelli avevano notato durante la mattinata la panciuta borraccia che il presidente Giarella aveva portato piena di un certo suo vino, della cui eccellenza può avere una idea soltanto chi abbia avuto la ventura di gustarlo, ed avevano approfittato dell'assenza del delegato per dedicarsi a cospicue libazioni.

Ripresi i voli, eccelse subito un modello di Coragli, di disegno tedesco, il quale, ad onta dell'aspetto alquanto rozzo e rudimentale, compì voli meravigliosi per durata e stabilità. Fu poi la volta dei «Gufi», sui disegni di Ripandelli e costruzione di Ripandelli e Catena, che compirono voli maestosi e confermando alla prova dei fatti le doti che la bella linea prometteva. È una cosa impressionante vedere questi modelli che una volta lanciati a mano, acquistano quota anziché perderla, e difficilmente si riesce a farci un'idea del come avvengano questi voli se non vi abbiamo assistito. Anche lo spettacolo presentato dagli spettatori era molto suggestivo. V'era Giarella a torso nudo, armato di cronometro, che correva da un versante all'altro per non perdere di vista un modello, che stava cambiando valata, e credo che a tale velocità non abbia mai rincorso una lepre; v'era Coragli che faceva grandi salti pazzi alla vista di un suo modello che andava impicciolendosi e si confondeva col terreno, e v'era in ogni viso l'espressione della passione per il volo che costituisce una delle fiamme più ardenti di questa nostra giovinezza. Un momento caratteristico si ebbe quando il veleggiatore di Catena, dopo aver fatto quota su di un versante del pendio, virò e, perduta la corrente, cominciò a scendere col vento in coda a velocità folle verso la cresta della collina su cui ci trovavamo. Fu un accorrere verso il culmine al grido di: «Passa», «Non passa». Fu il modello che tolse ogni dubbio, rasentando a grande velocità a circa 20 cm. di quota la cresta della collina, lanciandosi nell'altra valle, dove, ritrovata sul pendio di fronte l'ascendenza, riprese a salire finché non incontrò un verde prato in cui si posò, mentre dal fondo della valle una frotta di ragazzini indigeni si lanciò all'accanto della posizione.



Coragli si appresta a lanciare il suo modello

Catena, partito anche lui al ricupero, pativa momenti di angoscia al pensiero della carta delle sue ali fra rozze mani inesperte. Tra i ricuperi dei modelli e le revisioni passava veloce il tempo, ragione per cui si impose il problema del ritorno, che fu grandemente facilitato dalla benevola pendenza della strada.

Da questa prima prova sulla «Wasserkuppe» bolognese, ci si è potuto fare una idea abbastanza chiara di quelle che sono le esigenze dei modelli per volo in pendio. Gli apparecchi che sono stati provati hanno dimostrato tutti le stesse manchevolezze nel resistere gli urti violenti. Si richiedono dunque modelli molto robusti con facilità di distacco per le ali. Una cosa importantissima è la tendenza del modello a non cambiare direzione, perché il volo rettilineo rende possibile l'allontanarsi del modello dal pendio, il che gli conferisce una certa indipendenza dal suolo, in modo che un successivo eventuale cambiamento di direzione non conduca il modello a sbattere subito contro la costa del monte, ma gli consente di risentire per tempo più lungo l'effetto dell'ascendenza.

In quanto ai carichi alari, i nostri modelli variavano tra i 12 e 45 g/dmq. I risultati migliori sono stati ottenuti, quando le condizioni atmosferiche lo hanno permesso, cioè quando il vento si fu un poco calmato, da due modelli caricati rispettivamente a 12 e 17 g/dmq. I modelli pesanti, confermando i risultati della volta prima, non combinarono nulla di buono con vento non eccessivo, perché avevano troppa fretta di scendere in fondo alla valle e non risentivano visibilmente l'effetto dell'ascendenza; con vento forte erano anch'essi in balia delle raffiche e il solo effetto visibile era la maggiore energia con cui avveniva l'urto al momento dell'atterraggio. Si impone quindi, a nostro parere, la costruzione di modelli molto robusti, come si è detto, mol-

to stabili, e nei quali un eventuale aumento del carico alare sia dovuto soltanto alla maggiore robustezza della costruzione e non ad uno zavorramento, come qualcuno della nostra compagnia aveva osato proporre.

ADOLFO CARETTI



VIRGILIO DANTE - Roma — Prima di tutto, potrei e dovrei risponderti senz'altro: rivolgiti alla Scuola di modelli volanti della R.U.N.A. a Via Lepanto, 6. Lasciando questo come consiglio utile, che spero tu seguirai, per il disegno dei diaframmi della fusoliera devi eseguire i due disegni, uno in pianta ed uno di fianco. Per il primo, se adoperi un profilo biconverso otterrai molto facilmente una forma corretta e con le misure esatte; per il secondo, ti regolerai come meglio credi, cercando che la forma sia gradevole alla vista. Dai due disegni ricaverai le misure esatte, per eseguire i disegni dei diaframmi, che ti consiglio di fare di forma semplice perché possano venire più perfetti. Oltre al volume «Il costruttore di aeromodelli», compra il primo fascicolo della «Biblioteca dell'aeromodellista», intitolato «Nozioni teoriche ad uso del corso iniziale» che ti sarà molto utile. Costa solo 5 lire, e potrai trovarlo alle edicole della Editoriale Aeronautica della R.U.N.A. all'indirizzo che ti ho già dato.

GIACOMO A. DI PEO. — Non vedo nessuna ragione di costruire l'ala della forma da te ideata. Sarebbe molto più opportuno che il tratto centrale fosse rettangolare: avresti una maggiore stabilità sia di volta che longitudinale. Nella vista di fronte, è ormai provato che la disposizione migliore è quella con un tratto orizzontale e due rialzi alle estremità. In quanto al profilo, adotta il «Gott. 535».

AMELIO VANDINI - Pavullo. — Non c'è nessuna ditta che costruisce radio-comandi per modelli volanti. Quelli fino ad ora costruiti (e che funzionano soltanto a terra) sono stati costruiti privatamente.

E. C. B. 17 - Torino. — Le misure generali del tuo modello mi sembrano giuste e proporzionate. Trattandosi di un modello di piccole dimensioni, ti conviene fare l'ala d'un sol pezzo e sovrapporla direttamente alla fusoliera con una legatura di elastico. Per materiali adopera i soliti: listelli di tiglio e compensato, od in mancanza di questo, per le centine e le ordinate, tranciato di pino da 2 mm. e 3 mm. secondo le parti.

ENZO MARIA VERSARI - San Vito dei Normanni. — Il modello da te indicato può essere adatto per un principiante: più adatto sarebbe il «Roma», la cui descrizione è stata pubblicata su L'Aquilone nei primi 18 numeri dell'anno 1937. L'associazione alla R.U.N.A. costa 10 lire per i Balilla e di-

ritto a L'Aquilone, e 15 lire per gli Avanguardisti con diritto a Le vie dell'aria. Per le questioni costruttive, segui le lezioni sulla costruzione degli aeromodelli in corso di pubblicazione.

GIORDANO BERSANO - Terni. — Il tuo modello doveva avere, a parer mio, le ali svergolate e non doveva essere centrato. Lo sbaglio tuo è stato (come mi pare di capire) di voler provare subito con il filo prima di eseguire il centramento. Ti consiglio di studiare un po' la questione teorica, prendendo il volumetto «Nozioni teoriche ad uso del Corso Iniziale», di G. Bacchelli, che potrai avere mandando 5 lire alla R.U.N.A., via Lepanto 6, Roma. Il veleggiatore «Roma» è stato studiato e progettato apposta per i principianti: pur essendo di facile costruzione.

GIAR.

SOCI DELLA R.U.N.A.

ENTRO IL MESE PROSSIMO
VERRA' SOSPESO L'INVIO DEL
GIORNALE A COLORO CHE NON
AVRANNO ANCORA RINNOVATO

L'ABBONAMENTO

AFFRETTATEVI

A RINNOVARLO

in base alle nuove tariffe

AEROMODELLISTI

acquistate le
TAVOLE COSTRUTTIVE
dei modelli seguenti:

Modello AP I, veleggiatore, riprod. apparecchio «Kirby Kite», L. 10.
Modello AP II, a elastico, riprod. apparecchio «Bellanca Folgore», L. 10.
Modello AP III, a elastico, riprod. apparecchio «Nardi 305», L. 10.
Modello AP IV, veleggiatore, L. 10.
Modello AP V, a elastico, riprod. «Koothoven F. K. 55», L. 10.
Modello AP VIII, a elastico, riprod. «Fokner G. I.», L. 12.
Modello AP IX, veleggiatore, riprod. «Rheinland», L. 12.
Modello AP X, veleggiatore, riprod. «Mimmo», L. 12.
Modello AP XI, a elastico, riprod. «Klemm K. L. 35», L. 12.
Modello AP XII, a elastico, tandem Schehaw, L. 12.
Modello AP XIII, veleggiatore da gara Anno XVI, L. 12.
Modello AP XIV, riproduce il monomotore americano «Beechcraft», L. 12.

Eseguite i versamenti a mezzo C.O.P. n. 1/24718 intestato alla Editoriale Aeronautica - Roma.



L'allegria brigata capitanata dal nostro Giarella

ROMANZO GIALLO
UMORISTICO
DI ENZO JEMMA

Hanno rubato gli smeraldi!

(continuazione dal numero precedente)

E finalmente, alle undici precise, una voce chiara e metallica cominciò: «Giornale radio: — Varsavia: Si ha da Mosca che sono stati fucilati 17 dentisti, 42 tappezzieri e 65 professori di numismatica, accusati di sabotaggio e di tradimento in favore d'una Potenza estera. L'epurazione dei pollivendoli continua.

Valcabrita del Cuellar: — E' qui giunto, per ispezione senza preavviso, l'onorevole deputato Bardoello Cejijunto. Erano a riceverlo, alla fermata della diligenza, il sindaco del villaggio, circondato dal distinto dottore in chimica Arnodin Fruncido, valoroso gestore della locale farmacia, dall'eroico comandante dei due uscieri comunali, dalla coltissima insegnante elementare professoressa Artemisia Puesquiensabe e dalle più cospicue personalità dell'industria e del commercio accorse coi loro arnesi di lavoro e le bancarelle di vendita. Chiamato al finestrino della diligenza dalla frenetica dimostrazione della folla oceanica dei ventidue presenti, l'eletto parlamentare salutò sorridendo, quindi scese dal lato destro e, con la tuba in mano, passò in rivista Pablito, l'anziana guardia municipale, che sfilò poi impeccabilmente in parata al suono festoso del proprio tamburo.

Nella sontuosa sala dell'Osteria del Pastore Sibondo fu offerto all'eccelso ospite un mezzo litro asciutto d'onore, il che dette occasione a ventotto elevati discorsi osannanti alle glorie di Valcabrita.

Domani l'insigne deputato inizierà il giro della piazza, al termine del quale, accompagnato dai voti della laboriosa popolazione, risalirà sulla diligenza, montando dal lato sinistro, e farà ritorno alla capitale portando con sé un incancellabile ricordo delle fervide dimostrazioni di devoto omaggio ricevute.

Pesadumbre (Huasteca): — Il movimento rivoluzionario capeggiato dal generale Osmundo Malaquias Tunancia si è esteso a tutto il distretto della capitale. Sino a questo momento non si hanno a deplorare vittime. Il presidente, don Tobias Escardón del Muella, è assediato con la consorte, alcuni ministri e le guardie fedeli, nel palazzo. Pare che la sua figliuola, rimasta separata da lui, abbia trovato rifugio presso la Legazione americana. L'assalto al palazzo è imminente, sebbene, per motivi non noti, vi sia una tendenza fra i ribelli a non precipitare irrimediabilmente gli eventi prima di un certo termine che sta per scadere.

Nuova York: — Si assicura che un gruppo di banchieri...

Ma Rodrigo non volle udire altro. Imitato da Zùgoli, era saltato in piedi in preda a profonda agitazione.

— Signor residente, — esclamò con voce strozzata — partirò al primo alba. Vi prego di far disporre in tempo per il rifornimento al mio aeroplano.

XXV.

BAGNO NOTTURNO

La piccola e bollente Nieves non s'era affatto rassegnata a star separata dal padre.

La sua prima idea era stata di andar da don Osmundo e dirgliene quattro; e la buona signora Neverheard aveva sudato tre camicie per dissuaderla, dimostrandole che non era una cosa intelligente gettarsi spontaneamente tra le grinfie dell'orso.

Erano passati due giorni da quella specie di tregua da lei conclusa con Joselito, e questi aveva fedelmente rispettato i patti, non solo, ma si era risolutamente opposto al generale Tunancia il quale aveva fretta di concludere, temendo una sollevazione delle provincie in favore di don Tobias, e più ancora il ritorno di Rodrigo che non poteva tardare, dal momento che la notizia dell'insurrezione aveva varcato i confini. Volentierissimo don Osmundo avrebbe soppresso Joselito, ma non s'arrischiava, perchè egli aveva molti

partigiani e non conveniva al generale di far nascere dissidi e lotte fra i rivoltosi che, tutto sommato, non erano moltissimi.

Alla sera del secondo giorno troviamo gli uomini del capitano Joselito Estampòn che stringono placidamente d'assedio il palazzo, bivaccando davanti a tutte le uscite che le guardie presidenziali avevano consciamente barricato.

Assediati e assedianti, del resto, mantenevano rapporti tutt'altro che truci. Fra gli uomini di guardia d'ambo i partiti si svolgevano dalla mattina alla sera dialoghi suppergiù come questo:

— Non far lo sciocco, camerata, vieni con noi altri. Don Osmundo ci farà tutti ricchi!

— Stupidaggini. Da dove tirerà fuori i quattrini?

— Il tuo don Tobias e i suoi amici son dei ladri.

— Può essere. Ma allora son già sazi e invece le cose andranno peggio col tuo generale Tunancia che deve ancora sfamarsi.

— Insomma, staremo a vedere. Hai una sigaretta?

— Toh!

E la sigaretta arrivava per via aerea lanciata da un braccio robusto. Sostituite le sentinelle, il dialogo ricominciava.

Per conto suo don Osmundo aveva disposto le sue truppe attorno alla capitale per fronteggiare eventuali minacce dall'esterno.

Era quasi la mezzanotte del secondo giorno dell'assedio, quando mistress Neverheard, vinta dalle accorate suppliche di Nieves che voleva vedere il padre, sia pure attraverso i vetri di una finestra illuminata, ordinò l'automobile.

A lumi spenti, la macchina si diresse verso il palazzo e si arrestò nei pressi del parco, oscuro e deserto.

— Siate prudente, ragazza mia — raccomandò l'americana a Nieves che si disponeva a scendere — Non vi sperdete. Vi aspetto senza muovermi di qui.

— Non dubitate, signora. Conosco ogni albero del parco. Sarò di ritorno, al massimo, fra mezz'ora.

Con un cenno di saluto Nieves s'avviò e s'immerse nel buio dei viali. Ma subito li abbandonò e prese a camminare sulle aiuole per non far rumore. In distanza, contro le mura del palazzo, brillavano i fuochi dei bivacchi, davanti a cui si profilavano le ombre inquiete dei ribelli. S'udivano canti, richiami, risate, accordi di chitarre.

Nieves camminava in fretta senza produrre più rumore d'un gatto. Spiava ansiosamente le finestre dell'appartamento del padre, ma benché alcune fossero pallidamente illuminate, non le riuscì di distinguere alcun profilo, familiare o no.

S'arrestò sotto un albero vicino allo stagno, il famoso stagno che già conosciamo, dove al principio di questa narrazione don Osmundo aveva dato convegno alle degna sua sorella donna Pelaya.

Sedette e, sconfortata, si strinse la fronte ardente fra le manine. Si sentiva piccola, debole, infelicitissima. Come poteva da sola lottare contro migliaia di insorti imbalanziti e avidi di saccheggio? Come salvare quel povero vecchio di suo padre, così debole, mite, inoffensivo? Almeno avesse avuto accanto a sé Rodrigo! Ma anche lui l'abbandonava nell'ora del pericolo. Se ne era andato in Europa! A far che, poi? Forse a correr dietro al fantasma di quei dannati smeraldi.

Trasalì e trattenne il respiro. Dei passi s'avvicinavano facendo scricchiolare la ghiaia del viale. Udì delle voci, confuse dapprima, poi più distinte. Nieves si morse le labbra per soffocare un grido di sorpresa e di spavento. Aveva riconosciuto la voce di don Osmundo e quella del capitano Estampòn.

— Sono stanco di girare — diceva il generale — Sediamicci sotto quell'albero.

La ragazza ebbe un brivido. L'albero cui alludeva don Osmundo doveva essere quello a cui essa si appoggiava, perchè udì i passi avvicinarsi rapidamente. Nieves si guardò intorno disperata. Nessuna siepe, nessun cespuglio che potessero nascondere; l'albero più vicino era ad almeno venti passi. Impossibile tentar di raggiungerlo senza esser vista. Subito accanto a lei, lo stagno rifletteva dolcemente le stelle. Una repentina ispirazione brillò nell'animo della fanciulla. Rapida e silenziosa, strisciò sull'erba dell'aiuola e si lasciò scivolare nell'acqua quasi senza produrre rumore. S'immerse fino alla gola e nascose la testa sotto alcune larghissime foglie di ninfea.

Mantenendosi immobile, poté così udire il dialogo che seguì tra i due uomini che s'erano seduti precisamente dove un minuto prima stava lei stessa.

— Ve l'ho detto e ve lo ripeto, generale, — diceva Joselito — non approvo la vostra gran fretta. Perchè dovremmo far massacrare i nostri uomini nell'assalto a un palazzo ben difeso, se c'è la possibilità che la faccenda si risolve pacificamente e con soddisfazione di tutti?

— Siete uno sciocco, capitano. Vi siete lasciato abbindolare dalle chiacchiere di quella ragazzina, la quale certo sta preparando qualche tranello.

(Continua)

ENZO JEMMA



... bivaccando davanti a tutte le uscite...

POSTA *Aerea*

Attenzione, attenzione. — E' con grande dispiacere che ho potuto constatare con i miei occhi che si tratta veramente di plagio: del più banale e volgare. Dal confronto del N. 51 de *L'aquilone*, annata 1936, con il numero 44 dello stesso giornale, annata 1938, risulta inequivocabilmente che A. C. da noi stimato e amato, ha scritto un articolo intitolato «La strana fuga di un veleggiatore» copiandolo periodo per periodo, preposizione per preposizione, parola per parola, da «Il fortunoso volo» di E. Bertuzzi, racconto scritto due anni prima e pubblicato. Nei paesi civili, fra gente civile, in questo caso funziona un particolare articolo del codice civile. Ne prendano atto il danneggiato Bertuzzi e il piagiatore A. C. Intanto ci facciamo una domanda: cosa penseranno gli amici di A. C. che s'erano abituati a giudicarlo un grande scrittore? Voglio illudermi che A. C. apprezzerà la generosità mia che consiste nel non scrivere chiaro e tondo il suo nome. I lettori di animo gentile non vadano a cercare la firma sotto all'articolo incriminato.

Luciano Rosso, Torino. — Tu sei, dunque, il novellino, uno dei tanti entusiasti novellini che mi scrivono ogni giorno. Tu non ti rivolgi a Zio Falcone, ma direttamente a «L'aquilone», come se fosse una persona, e gli parli a cuore aperto, con ardore. Chiedi se la R. U. N. A. è una cosa importante, ed io ti rispondo che è importante. Sappi che la R. U. N. A. ha istituito scuole gratuite per gli aeromodellisti in numerose città. Rivolgiti dunque alla R.U.N.A. «Gino Lisa», in via S. Francesco d'Assisi, 14. Un manuale per chi voglia imparare seriamente a costruire modelli volanti è «Il Costruttore di aeromodelli» di Martini e Nobili. Scrivimi quando vuoi.

Elio Colombo, Livorno. — Ecco l'indirizzo di un aeromodellista americano: Frank Zaic, 83 East 10 th Street, New York (Stati Uniti d'America). E' stato provveduto alla spedizione del numero richiesto.

Gianni Marazzi, Bra. — L'associazione alla R.U.N.A. può essere rinnovata presso la Sezione Autonoma di Cuneo, che si trova presso l'avv. Viglino Teobaldo, via Cottolengo 13, Mondovì. A Bra, purtroppo, sei il solo aeropilote.

Giuseppe De Pieri - Treviso. — Con un po' di ritardo ti dico che le tue fotografie sono state accolte con simpatia. Di quattro, almeno tre verranno pubblicate presto. Ti ringrazio dell'abbonamento fatto, di quello segnalato, e di quelli che certamente procurerà in questi giorni propizi alla grande decisione in fatto di associazioni di giornali.

Augusto Serafini - Bologna. — Mi congratulo per il bel motorino, le fotografie del quale compariranno presto su «L'aquilone». Anche tu cadi a proposito. Presto verrà bandita dall'Editoriale Aeronautica una originale importantissima gara per modelli con motore a scoppio. Non posso oggi dirti di più. Posso, e devo, soltanto dirti che avremo bisogno di te e di tutti i costruttori di motorini e di aeromodelli con motore a scoppio.

G. e V. della GUVI - Torino. — Di solito io capisco l'italiano. Di fatti ho capito dalla prima all'ultima riga della vostra lettera spedita l'otto novembre. Aggiungo che io sono nato nel secolo Ventesimo. Non vi dice nulla, questo? Per punizione non pubblico, almeno per ora, il vostro avviso. La punizione si riferisce alle offese personali e alla mancanza di firme alla vostra lettera in parola.

Umberto Mancini, mi dispiace, amico mio, ma le fotografie sono bruttissime assai e l'idea molto fiacca. Non sono riuscito a ridere nemmeno dopo averci pensato su ventiquattrore. Ritenta.

Francesco Rieucci - Grosseto. — Il prossimo anno potrai partecipare al concorso per specialisti. Segui *L'aquilone*, che pubblica tutti i bandi integralmente. Le fotografie non sono sufficientemente chiare da interessare i lettori.

Pietro Montanti - Roma. — Sono veramente spiacente, mio caro amico, ma la tua idea, che chiamerò inglese, non è proprio niente affatto adatta per costruirvi su una copertina. E poi dubito anche che sia umoristica. Forse si tratta di umori-

simo inglese? Di quello che si fa e si ascolta a denti stretti? Ripeto che mi dispiace. Avrei voluto potermi accontentare. La tua lettera è tanto cortese. Prenditi un bacetto sulla punta del naso.

Claudio Cassan. — Passo la tua doman-

da all'Ingegnere Aeronautico, il quale ti risponderà presto in *Aerotecnica*, la nuova interessante rubrica istituita da poco su *L'aquilone* e che tu, certamente, leggerai già avidamente.

ZIO FALCONE

LA PENNA AL SEGRETARIO

Gino Tessarin - Treviso. — Le informazioni per le cui brama passi notti bianche e giorni neri, sono già state pubblicate nel numero 44 de *L'aquilone*, pag. 14.

Carlo Tebaldi - Roma. — Non sono riuscito a capire se la tua domanda abbia lo scopo di farmi cadere in trappola o di colmare semplicemente un vuoto esistente nel mucchio di nozioni che porti a spasso dentro la scatola cranica. Sperando che la prima supposizione sia sbagliata (saresti cattivone!) ti accontento. Mi domandi se io so perché i disegni che illustrano i libri vengano chiamati «vignette». Sì, amico, lo so: vengono chiamati così, perché quando i libri erano scritti a mano, non avendo ancora Gutenberg inventato la stampa, per rilegare le pagine, o anche semplicemente per riempire un vuoto, venivano dipinti sulla carta, a miniatura, dei fregi che erano per lo più a base di uva e di pampini. (Devi ricordare che questo avveniva quando l'arte italiana era dominata dallo stile romanico, che prediligeva nelle decorazioni intrecci di pampini e di vimini). Questi fregi venivano chiamati, per tale loro caratteristica, *vignette*. Scomparse le vigne come motivo decorativo dei libri, inventata la stampa e l'incisione, sopravvenuta la macchina linotype e la fotomeccanica, il nome di *vignette* è sempre rimasto, per abitudine, ad indicare genericamente qualsiasi illustrazione — non eccessivamente grande — che illustri le pagine di un libro o di una qualsiasi pubblicazione.

Ala veloce - Alessandria. — La tua lettera mi rivela che le tue nozioni circa la redazione de *L'aquilone* sono sbagliate; onde (scu-

sami: è la prima volta in vita mia che scrivo «onde» mi faccio un dovere di renderti noto che zio Falcone non ha affatto la barba e non è irascibile. In quanto a me, io sono Crivello, e non Crivemmo come tu hai scritto nell'indirizzo la lettera. Veniamo adesso ai molti disegni che con grandiosa generosità hai inviato perché servissero a fare scaturire copertine dai cervelli dei nostri pittori. Di tutti e sei, due soli sono notevoli. Uno, perché è il migliore, e con molte probabilità raggiungerà lo scopo per il quale è stato creato dal tuo fertile cervello; il secondo perché è assolutamente incomprensibile. Va bene, tu ti scusi scrivendo: «non sono disegnatore», ma questo non illumina sul significato del misterioso intreccio di linee rette e curve. A me sembra il graffio del terremoto di Messina, e non un disegno che abbia l'innocente intenzione che tu gli attribuisi di esprimere un concetto. Mi accorgo adesso che non ti ho ancora detto quali sono questi due disegni che io ho giudicato *notevoli*. Si tratta, il primo, di quello dal titolo «Affondata»; il secondo di quello che tu chiami «Volo a vela».

Giorgio Bonsi - Firenze. — Ti ringrazio per l'articolo commemorativo del povero Bruno Bastianini, del quale abbiamo appreso con sincero dolore la scomparsa; ma non potremo pubblicare la sua opera, per molte ragioni che non posso spiegarti. Ricordo il Bastianini attraverso i suoi molti modelli, l'ultimo dei quali, da me visto al Concorso dell'anno passato, era veramente degno di grande ammirazione per l'arditezza del progetto che denotava la passione di cui era animato il suo costruttore.



Cercate, tutti voi della scuola di Firenze, di continuare l'opera del vostro caro compagno con il suo stesso grande entusiasmo, rendendo in questo modo omaggio alla sua memoria.

Corsaro Aereo - Genova. — Mi chiedi un intero treno carico di copie per la propaganda. Guarda che è un po' troppo, un treno. Facciamo soltanto un tre? (Non dire che sono un assassino, a propinarti agli aeropiloti freddure simili ai primi freddi della stagione: lo faccio invece per allentare il loro organismo). La faccenda del tagliando che era uno ma sembrava due è andata liscia: ti auguro di vincere il concorso per il titolo del libro di Fressi, e di farti un bel voleto sino a qui dove verresti accolto con onori grandiosi. E adesso, caro Corsaro Aereo, mi devi chiarire un mistero: nel retro del foglio da quaderno adoperato da te per scrivere la lettera, ho scoperto una ordinata fila di sei bicchieri da epurante disegnati a lapis. Nessuna scritta, nessun segno che illumini sul significato dello strano grafico. Ho passato il problema a Cordovane, il nostro redattore giallo solutore dei più complicati enigmi, ma egli, dopo averci dato una sola occhiata, si è travestito a tutta velocità da venditore di perle giapponesi ed è fuggito via, lasciandoci più all'oscuro di prima. Ti prego quindi di voler diradare il velo di mistero che ci avvolge.

CRIVELLO



STORIA DEL FRANCOBOLLO ITALIANO

GOVERNO PROVVISORIO

NOVEMBRE 1860

1/2 tornese azzurro cupo.
Stemma borbonico in cornice rotonda.
Carta filigranata con frammenti di giglio.
Non dentellato.
Valore commerciale L. 15.000 — 5000.
E' questo pezzo il famoso «Trinacria», uno dei più rari francobolli d'Italia.

DICEMBRE 1860

1/2 tornese azzurro.
Croce di Savoia in luogo dello stemma borbonico. Nel resto in tutto simile al precedente.
Valore: L. 5000 — 1000.
Questo pezzo è noto appunto col nome di «Croce di Savoia».

EMISSIONE 1861

Testa di Vittorio Emanuele in rilievo. Non dentellati.
1/2 tornese - verde.
1/2 grano - bruno.
1 grano - pero.
2 grana - azzurro oltremare.
5 » - rosso.
10 » - arancio.
20 » - giallo.
50 » - grigio.
Numerose, anche in questa emissione, sono le varietà di colore. Eccone le principali.

1-2 TORNESE

Verde giallastro	15	25
Verde olivastro	80	40
Verde cupo	12	35
Verde	3	25
Verde smeraldo	25	50

MAURITIUS POSTOFFICE

Risultato del II Concorso

La sorte ha questa volta favorito Bruno Arrobio - Via S. Donato, 44, Torino - al quale mando n. 100 francobolli.
La risposta doveva essere: Polonia.

Piccoli avvisi economici

Contro francobolli Italia, Colonia, estero, anche eguali, offro altri esteri differenti. Unire francobollo per la risposta. Bruno Conti, Lipari 8, Milano.

Inviatemi un centinaio di francobolli vostri doppi scelti. Ricambierò con maggiore numero miei. Piero Arrigione - L. Bazzani 47, Torino.

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile

Stabilimento VECCHIONI & GUADAGNO

Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580-680



STORIA DELL'ENIMMISTICA

(continua)

Demetrio Tolosani nel suo bellissimo manuale di Enimmistica pubblicato dall'editore Hoepli, e più volte citato, dedica alcune pagine alla tecnica della sciarada ed elargisce preziosi consigli agli autori. Riassumiamoli brevemente:

Chiunque si accinga a comporre una sciarada, cerchi anzitutto un vocabolo ben noto, citato in ogni dizionario e suscettibile di esser composto in parole altrettanto note, linguisticamente impeccabili. Come regola le parti dovrebbero essere sostantivi, ed è sempre preferibile evitare le particelle grammaticali, le voci dei verbi ed i plurali. La scuola antica prediligeva la sciarada breve, succosa, che contenesse in sé un precetto morale, una satira arguta, un concetto ben definito. La scuola moderna preferisce la composizione enimmistica ben legata, in cui le parti non sembrano cosa a sé, ma costituiscono un tutto armonico, meglio se rivestito di una eccellente forma poetica.

DUE AEROPLANI S'INCONTRANO

(Scherzi sillabici e sciarada)

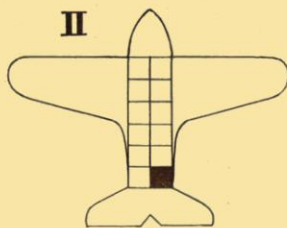
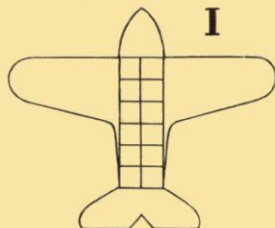
Due aeroplani partono da campi diversi ma dovranno incontrarsi nel loro viaggio; ciascuno d'essi reca a bordo cose varie. Nel primo si trovano:

- a) una donna colpevole;
- b) rivestimenti d'animali;
- c) tessuti per biancheria;
- d) una poltrona destinata ad alto personaggio;
- e) protuberanze animali contro la jettatura;
- f) brani di musica orecchiabile.

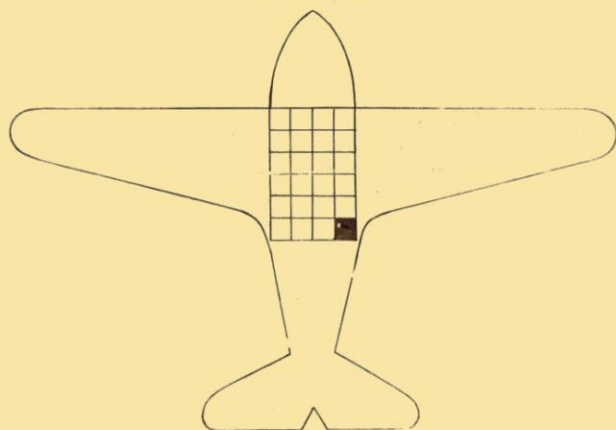
Il secondo trasporta:

- a) un elenco degli oggetti contenuti;
- b) alcuni fedelissimi animali;
- c) uno strumento di misura;
- d) un tessile fresco e pregiato;
- e) una donna ispiratrice di poesia;
- f) una bevanda esotica.

Disponete nelle caselle di ciascun aeroplano le sillabe costituenti i nomi delle cose elencate.



I + II



Quando i due apparecchi si incontreranno fianco a fianco, l'avvicinamento sarà così completo che avremo l'impressione di scorgerne uno solo. Analogamente, i rispettivi carichi, intimamente uniti, daranno luogo ad un carico unico, molto diverso da quelli in precedenza descritti. Troveremo infatti:

- a) un fedele fautore della monarchia;
- b) alcuni uccelli nuotatori dallo strano becco;
- c) uno strumento che misura le distanze;
- d) uno scanno per bambini;
- e) uno strumento a fiato;
- f) una antica macchina da guerra.

Se le soluzioni saranno esatte, le sillabe della seconda colonna lette dall'alto in basso costituiranno una frase che vi farà pensare ai nostri eroici aviatori in terra di Spagna.

SCIARADA

Curiosità

Se servon per volare, uno più due più tre, i venti d'alto mare sapresti dirlì a me?

INDOVINELLO

E chi non lo sa?

Questo vento, tale e quale, che nell'aria va senz'ale è davvero un bel giornale.

ANAGRAMMA

Voli pindarici (7)

Apparecchi silenziosi son per voli deliziosi, che diventan, cosa strana, una piccola italiana

Le spiegazioni dei giochi pubblicati nel presente numero, verranno rese note nel numero dell'11 dicembre.

Fra i nomi dei solutori dei giochi pubblicati in questo numero ne verrà estratto a sorte uno, che sarà il vincitore e all'indirizzo del quale sarà inviato un libro d'aeronautica. Indirizzare entro 7 giorni dalla data del presente fascicolo la soluzione su cartolina postale al Cavalier Pindarotto, Editoriale Aeronautica, viale Libro e Moschetto 8, Roma.

SOLUZIONE DEI GIOCHI N. 46

Sciarada: Vo-lare, volare.
Incastro: Va-loro-sì.

Fra i nomi dei solutori è stato estratto a sorte quello di Mario Colla, Via Vittorio Emanuele 14, Palermo. Al Colla è stato inviato un libro.

P O V E R I A E R O P L A N I !

Prendete un moscerino! Uno di quei graziosi, socievoli moscerini che nelle calde serate estive passeggiano folleggiando a mezz'aria lungo i viali della periferia in cerca di occhi umani entro cui tuffarsi a capofitto.

Osservatelo: è una simpatica creatura che misura dalla minuscola testa nervosa alla pianta dei piedini un'altezza media di un millimetro (tenete a mente questa cifra perchè è molto importante). Pregate ora il vostro moscerino di spiegare le ali: otterrete, fra le due estremità, una distanza di circa sei millimetri, mentre possiamo calcolare a quattro millimetri la lunghezza fra le antenne e l'ultima propaggine del pancino.

Prese e annotate con la maggior possibile esattezza queste misure, lasciate pure libera la bestiola, che vi manifesterà immediatamente la sua gratitudine intraprendendo l'esplorazione di una delle vostre narici o almeno di un orecchio.

Ed ora prendete un transaereo. Un apparecchio di dimensioni rispettabili, quali potrebbero essere 24 metri d'apertura alare, 16 di lunghezza e 4 di altezza. Una macchina di questo genere può benissimo mantenere oggi una media di 300 chilometri orari per un tratto senza scalo, diciamo, di 4000 chilometri. Naturalmente sono cifre un po' cervolistiche, ma abbastanza verosimili.

Cercherò di spiegarvi in modo meno sibillino. Viaggiando a una velocità di 300 chilometri, il vostro transaereo supera in un'ora esattamente 18.750 volte la propria lunghezza di 16 metri, e compiendo la tappa di 4000 chilometri senza scalo (tappa rispettabilissima anche col miglior materiale), percorre 250.000 volte sempre la sua lunghezza. D'accordo? Tiriamo avanti!

Riacchiappate quel tale moscerino, se ci riuscite; e per lo meno date un'occhiata a quelle misure che vi avevo fatto prendere: altezza 1 millimetro, apertura alare 6 mm.; lunghezza 4 mm. Non vi dice niente tutto questo? Sì: vi dice che ognuna delle tre dimensioni del moscerino è esattamente 4000 volte più piccola di quella corrispondente del transatlantico di cui abbiamo parlato.

Ed ora calcoliamo le possibilità aeronautiche del moscerino, anche secondo concetti relativi, così come abbiamo fatto per l'aeroplano. Vediamo, cioè, se il moscerino è aerodinamicamente alla altezza della superba macchina volante, prodigio dell'umana scienza (come dicono i giornalisti domenicali).

Il transaereo percorreva in un'ora 18.750 volte la propria lunghezza; dunque il moscerino dovrebbe, in un'ora, superando 18.750 volte quella sua, ossia 4 millimetri per 18.750 e cioè 75.000 mm. o, come chi dicesse, 75 metri!

Continuiamo. Il transaereo, in volo senza scalo, compie una tappa di 250 mila volte la sua lunghezza; in propor-

zione, il moscerino dovrà superare senza posarsi 250.000 volte 4 millimetri, e cioè 1.000.000 di millimetri ossia... mille metri! E siccome il transaereo per compiere i suoi 4.000 km. c'impiega oltre 13 ore, il moscerino, per non sfigurare, dovrebbe mettercene non più di altrettante per eseguire la sua formidabile tappa di mille metri!

Siamo sinceri, amici: questo moscerino, per zoppo e asmatico che sia, credete che vada alla velocità di soli 75 metri all'ora, o, se preferite che impieghi mezz'ora per traversare un viale di 40 metri di larghezza? E credete proprio che, per fare i suoi bravi mille metri, ci metta più di 13 ore? Storie! Provate a gettare, in un calmo meriggio di ottobre, uno squisito secchio di vinaccia in mezzo a un campo, e vi giuro che entro mezz'ora vi si troveranno a sciami imponenti tutti i moscerini che si aggiravano in un raggio di due chilometri, oltre, si capisce, ai milioni di formiche, di mosche, di uccelli e di altri animali vari abitanti nel vicinato.

E, per rispetto al genere umano, non parliamo delle conquiste aeronautiche nel campo dell'altezza; perchè, se un apparecchio da primato, alto, metta mo tre metri, sale faticosamente sino a 15.000, cioè a 5000 volte la propria statura, il nostro solito moscerino, per superarlo largamente, basterà che si sollevi a cinque metri e un centimetro, dato che è alto un millimetro appena.

Ora, siccome si trovano moscerini anche nei quarti piani delle case, ossia a 20 metri d'altezza, ecco che un aeroplano, per rivalleggiare col misero insettuccio, dovrebbe raggiungere i sessanta chilometri di quota!

E si consideri che il moscerino si serve del solo volo muscolare e non sa nulla di motori, di surcompressione, di ottani e compagnia bella.

Contuttociò, io non mi cambierei con un moscerino. E. J.

TAVOLE DEL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

Disegni in grandezza naturale dell'aeromodello a tubo

CIRILLO
L. 3,50 franco di porto

dell'aeromodello a tubo
LIBELLULA
L. 4,50 franco di porto

e del
ROSTRO
Aero-modello veleggiatore

L. 4,50 franco di porto

Indirizzare commissioni alla ditta
AEROMODELLI E ACCESSORI
Via Riva Reno 118 - Bologna

S. I. A. I.



AEROPLANI E IDROVOLANTI
SAVOIA MARCHETTI - SESTO CALENDE

AEROPLANI FIAT

PER TUTTI GLI USI CIVILI E MILITARI



FIAT G 18 V

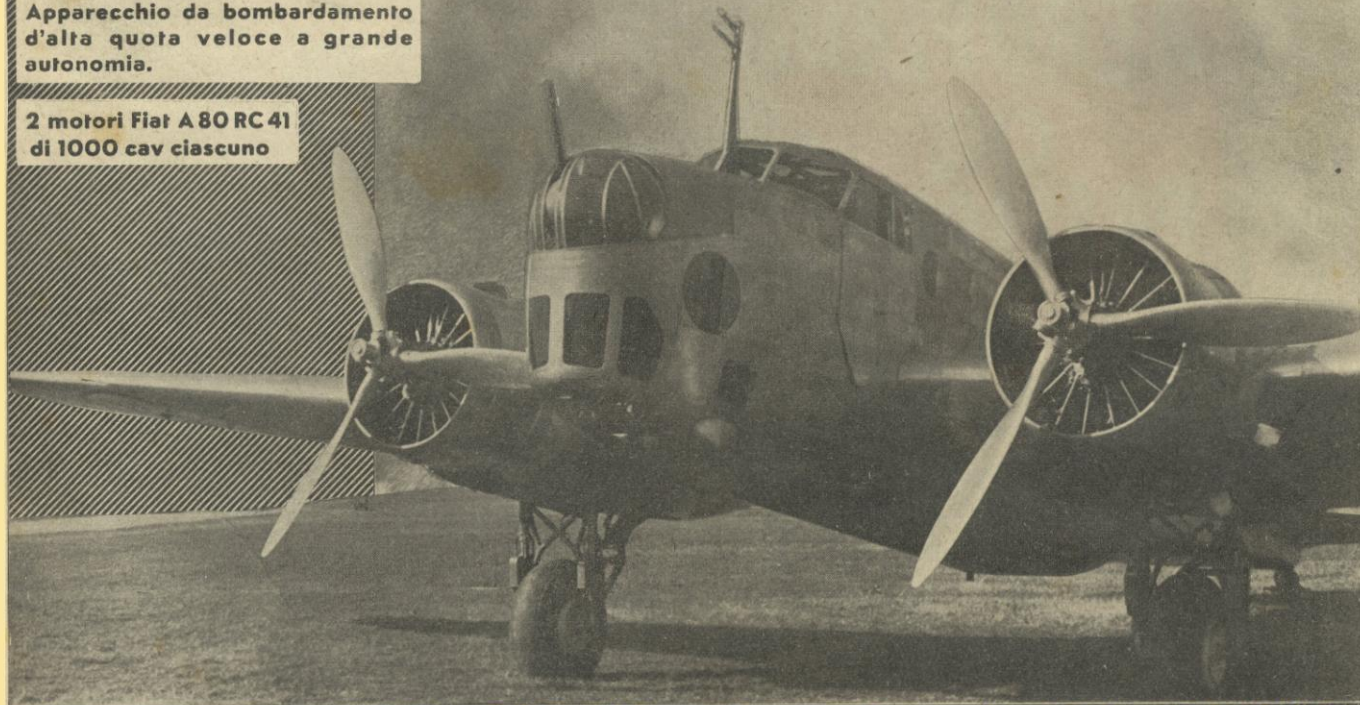
l'apparecchio per trasporto passeggeri (18 persone e bagagli), che si è imposto tra i più veloci e sicuri del mondo.

2 motori Fiat A 80 RC 41
di 1000 cav ciascuno

FIAT BR 20

Apparecchio da bombardamento d'alta quota veloce a grande autonomia.

2 motori Fiat A 80 RC 41
di 1000 cav ciascuno



S. A. AERONAUTICA D'ITALIA - Corso Francia 366 - TORINO

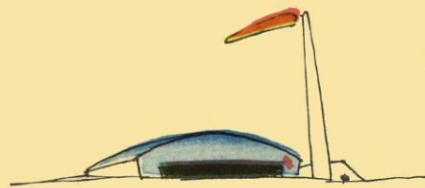
L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

C'È UN INCENDIO A BORDO: LESTO,
CHIAMA I POMPIERI!....

«موتور»

VEDI? È STOFFA DEL
DOPOGUERRA, CHE CON
UN PO' DI UMIDITÀ SI RITIRA
SUBITO...



NON È UNA VERA E PROPRIA
CADUTA A FOGLIA MORTA: È
TUTT'AL PIU' UNA CADUTA A..
FOGLIA MALATA....

38

