

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



L'IDROMODELLO AD ELASTICO CON DUE ELICHE COASSIALI 'RONDINE'.

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: **GASTONE MARTINI**
Anno X N. 1
7 gennaio 1940-XVIII
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

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

ABBONAMENTI ALL'ESTERO
E NUMERI ARRETRATI IL DOPIPIO

Pubblicità: L. 2 per ogni mm. di colonna

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



EDITORIALE AERONAUTICA

ROMA

Pubblicazioni associate

LE VIE DELL'ARIA
Abbonamento annuo L. 12,50
Estero il doppio

L'ALA D'ITALIA
Un numero costa lire 2,50 - Abbonamento annuo lire 45. Estero il doppio

RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO
Un fascicolo costa dieci lire. Abbonamento annuo L. 35. Estero il doppio

RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA
Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24. Estero il doppio.

RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA
Abbonamento annuo L. 25
Un fascicolo L. 8. Estero il doppio.

ATTI DI GUIDONIA
Abbonamento a 12 numeri L. 30
Un fascicolo L. 3.

AVIAZIONE PER TUTTI
Costa una lira. Abbonamento a 12 numeri 10 lire.

AVVENTURE DEL CIELO
Costa due lire. Abbonamento a 12 numeri 20 lire.



Prendendo nel debito conto il desiderio manifestatosi da moltissimi lettori, in special modo da giovani lettori abbonati de L'Aquilone, con il presente numero iniziamo una sommaria descrizione delle origini e dello sviluppo del servizio postale, del sorgere del francobollo, della sua formazione e sue caratteristiche, e di altre notizie di argomento filatelico, che possono

anniversario dell'introduzione in America della prima macchina da stampa Dent. 10^{1/2} x 11.



Per il Primo Congresso Panamericano del

CONCORSO FILATELICO - LETTERARIO

E' bandito dalla Direzione de «L'Aquilone» un Concorso filatelico fra i propri abbonati del 1940.

IL MIO ALBUM DI FRANCOBOLLI

Verranno attribuiti, per ordine di merito, tre premi di:
L. 125 in contanti
» 75 » »
» 50 » »

ai tre migliori componimenti, che verranno pubblicati in questa rubrica. Il termine di scadenza è fissato per il 31 marzo del 1940-XVIII. I premi, che sono gentilmente offerti dalla nota Casa Filatelica FRATELLI OLIVA di Genova, verranno assegnati a giudizio insindacabile della Direzione de «L'Aquilone». Lo svolgimento del tema non dovrà superare una facciata di pagina protocollo, preferibilmente dattiloscritte. I manoscritti premiati e non premiati non verranno restituiti. I componimenti dovranno essere inviati al

Redattore Filatelico de L'AQUILONE
ROMA - Viale Libro e Moschetto N. 6 - ROMA

permettere al giovane collezionista di formarsi un'idea, per così dire, filatelica.

Dopo alcuni cenni storici, faremo una rassegna delle «novità», man mano che verranno emesse, ed in ultimo daremo risposta a quesiti postici dei lettori, a mezzo della «Posta del filatelista». Speriamo così di soddisfare completamente le aspettative: se qualcuno poi crederà opportuno dare dei suggerimenti, lo faccia senz'altro, chè cercheremo di accontentarlo, nei limiti del possibile.

LA POSTA

La necessità di essere in corrispondenza con i propri parenti, amici e conoscenti, è tanto remota quanto remoto è il sorgere del mondo. Anche i popoli più antichi, le cui origini si perdono nel tempo, ci hanno lasciato alcune testimonianze che provano l'esistenza presso di essi di un servizio, appena paragonabile, però, all'attuale servizio postale che noi conosciamo, di trasmissione di lettere varie contenenti notizie, informazioni, ordini, ecc.

Abbiamo detto sopra che tale servizio postale è appena paragonabile a quello dei nostri tempi: mentre, infatti, egli esso, esercitato direttamente o indirettamente dallo Stato, è organizzato quasi in modo precipuo per soddisfare i bisogni privati collettivi, nell'antichità il servizio era adibito esclusivamente alle necessità pubbliche. Coloro che erano al potere si trovavano nella condizione di dovere, per ragioni ben comprensibili, essere in continuo contatto con i capi militari e civili delle provincie. A loro cura, quindi, era organizzato un servizio di trasmissione per il duplice compito di conoscere i bisogni e inviare ad esse le ordinanze, le leggi e le disposizioni del Governo centrale. I privati, dunque, erano esclusi dal beneficio dell'organizzazione postale e dovevano provvedere con i propri mezzi a mantenere la corrispondenza epistolare.

(Continua).

Ultime emissioni:

BOLIVIA
Posta aerea
Una nuova serie è stata emessa in corso il 19 agosto, in occasione del Congresso eucaristico. La serie si compone di dieci valori che hanno vignette riprodotte scene religiose.

PANAMA (Canal-Zone)
Una lunga serie a soggetti diversi è stata emessa per commemorare il 25. anniversario dell'apertura del canale di Panama. La serie è di sedici valori.

STATI UNITI
Riproduciamo il francobollo emesso il 25 settembre in commemorazione del 300. an-

ni «Casa popolare» è stato emesso il francobollo che riproduciamo. Dent. 13.



BRASILIA

Il 23 agosto sono stati messi in corso due nuovi francobolli. Uno è stato emesso per commemorare il centenario della città di Santos. La piccola «Villa di Santos» fondata da lui, elevata alla categoria di città il 26 gennaio 1889 fu dal dr. Venancio José Lisboa, presidente della repubblica di S. Paolo, elevato alla categoria di città il 26 gennaio 1889.

La vignetta, molto graziosa, riproduce una

vetusta dell'olierino porto di Santos. L'altro francobollo commemora la Prima Riunione sud-americana di Botanica che si è tenuta nell'ottobre del 1938. La vignetta reca al centro sei fiori e cinque foglie di ciprés e ad ogni angolo è riprodotta un'orchidea.

Il fiore «198», d'un bel colore verde-giallo, è considerato il fiore nazionale brasiliano, mentre l'orchidea è il fiore tipico della flora tropicale.

Posta del filatelista
Giuglielmo Perce - Roma. — La dentellatura si misura con un'apposita scala graduata, chiamata «odontometro». Consiste in un cartoncino sul quale è stampato a puntini neri il «pieno» dei dentelli di un francobollo. Vi si appoggia il francobollo fino a che non si sia trovata la giusta misura. Questa è data dal numero di denti che entrano nello spazio di due centimetri (in genere si va da 9 a 15, ma le misure più frequenti sono dall'11 al 14).

O. Gaetani - Torino. — Non esistono cataloghi generali in italiano. Quello che oggi viene più comunemente usato in Italia è il catalogo francese Yvert-Champion. Lo potrai trovare presso un qualsiasi negoziante filatelico della tua città.

R. Termolo - Roma. — E' imperdonabile il fatto che tu, stando a Roma, non abbia provveduto in tempo a procurarti una serie «Sede Vacante». Oggi potrai rimediare a tale mancanza spendendo per detta la somma di lire venticinque.

IL MOD. "RONDINE" della nostra copertina.

Il giorno 5 giugno 1938-XVI l'aeromodellista Antonio Pelegi di Genova eseguì un tentativo di primato per la classe «modellini volanti», categoria «idrovolutanti a matassa elastica». Il tentativo si svolse nello specchio d'acqua dell'Istituto di Genova, presso l'estremità occidentale della diga, verso Cornigliano.

Il modello, di cui in copertina diamo una fedele riproduzione a colori, decollò con i propri mezzi e compì un volo di 1'08" 3/5, coprendo una distanza di 723 metri. Il volo fu controllato da una regolare Commissione sportiva e da un cronometrista ufficiale. La R. U. N. A. mandò alla F. A. I. l'incaricato del volo per l'omologazione del tentativo come primato internazionale. Oggi questo primato italiano figura nelle tabelle ufficiali dei primati internazionali.

In quell'occasione non fu battuto il primato di durata per la stessa classe e categoria, poiché il tempo dell'aeromodello «Rondine» non superò di almeno 30" il tempo del francese. Vincere che è ancora oggi imbatuto con 49".

Questo bel modello «Rondine» era stato disegnato dall'allora Delegato all'Aeromodellismo della Sede Provinciale di Genova, Fabio Calcaprina; la sua costruzione fu dovuta a Giulio Pelegi. Bisogna aggiungere che questo stesso modello, trasformato in terrestre, vinse la categoria A) al Concorso Nazionale del settembre 1938-XVI.

L'AQUILONE

E' IL GIORNALE DELLA GIOVENTU' MODERNA E DEGLI AVIATORI DI DOMANI

- Ogni fascicolo de L'AQUILONE contiene:
- la descrizione e la illustrazione a colori di un velivolo italiano;
 - la descrizione e la illustrazione di un apparecchio dei Paesi in guerra;
 - un articolo di attualità;
 - due o tre articoli di divulgazione tecnica aeronautica;
 - una pagina dedicata all'attività, ai problemi e alla tecnica costruttiva del volo a vela;
 - una o due pagine dedicate alla tecnica costruttiva, ai problemi e all'attività dell'aeromodellismo;
 - progetti e schizzi dei modelli volanti meglio riusciti, italiani o stranieri;
 - un racconto aviatore d'avventure;
 - una pagina con la puntata di un romanzo d'avventure aviatore;
 - una pagina illustrata a colori di un itinerario avventuroso di imprese aviatore;
 - una pagina di Posta aerea: corrispondenza di Zio Falcone e di Crivello con gli aeromobili;
 - le rubriche fisse: Cronaca breve. Volo cieco, Posta dell'aeromodellista, Filatelica, Aerofotografia, Notizie stupefacenti, Racconti della meraviglia, Spigolature, Bussola, ecc.;
 - illustrazioni d'attualità sull'aviazione, sull'aeromodellismo e sul volo silenzioso;
 - disegni e vignette umoristiche.

L'AQUILONE

è un giornale serio, divertente, istruttivo, ricchissimo. E' redatto dai migliori scrittori, da ingegneri aeronautici, da aviatori. E' il vero giornale italiano per la gioventù italiana dai 12 ai 20 anni, ma è letto con passione anche dai grandi, che lo consigliano con entusiasmo ai piccoli.

Costa 60 centesimi in tutte le edicole - Abbonamento annuo L. 25, semestrale L. 13

Editoriale Aeronautica - Viale Libro e Moschetto 6 - Roma - Conto C. P. N. 1-24718

VOLO MUSCOLARE

IN ITALIA

Vi era grande attesa, nei circoli italiani ed anche stranieri, per la gara che il Comitato per il Volo Umano Naturale, con sede a Torino, aveva indetta in quella città entro il mese di ottobre. Un recente comunicato del Comitato a tutti i giornali italiani rende nota la decisione, presa a suo tempo, di rinviare a data da stabilirsi la gara suddetta, causa il richiamo alle armi di un gran numero di iscritti, cui sarebbe stato impossibile partecipare all'interessante competizione. Bisognerà così attendere che ragioni di natura superiore permettano lo svolgersi dell'attesa riunione, che dovrebbe dimostrare con i fatti le possibilità esistenti nel campo delle ricerche per il cui incremento e sorte, il Comitato suddetto, che, sotto la Presidenza del pioniere del volo colonnello Luca Bongiovanni, svolge attivissima propaganda nelle masse e negli ambienti tecnici, perché venga da tutti considerato, con quell'attenzione che sino ad oggi è mancata, il difficile ed annesso problema del volo muscolare.

Più la scienza mette al servizio dell'uomo mezzi meccanici perfetti e sicuri, più esso sente il bisogno, materiale e morale, di cercare la via che dovrebbe condurlo ad agire senza il loro aiuto, valendosi dei soli mezzi di cui la natura lo ha fornito. Questo, che a prima vista potrebbe sembrare un ridicolo paradosso, è invece una concretissima realtà. Abbiamo parlato di bisogno materiale e morale. Il primo ha una ragione logica: con il progredire della meccanica, i mezzi si perfezionano, ma si complicano anche, ed aumenta quindi la difficoltà del loro funzionamento, nonché — fatto non trascurabile — il loro prezzo di costo. Il secondo, il bisogno morale, deriva da quel sentimento innato nell'uomo, per cui questi è istintivamente portato a voler dominare la natura, le cui forze il perfezionamento dei mezzi tecnici, anziché neutralizzare, rende sempre più palesi e concrete. Infatti la macchina, da prima schiava dell'uomo, è in breve divenuta la dominatrice della sua vita; l'uomo è ora il suo schiavo. Nasce da tale fatto il bisogno per l'uomo di allontanarsi da questo complesso da lui stesso ideato per facilitare i suoi compiti, e che è invece finito per divenire per lui un peso gravoso. L'uomo sente ora il bisogno di dimostrare a sé stesso che non è necessario valersi di tanto complicati mezzi meccanici. Vuole, anzitutto, per poter dominare sulla natura, ottenere il dominio sulla macchina, liberandosi dai legami invisibili ma tenacissimi che ora lo legano ad essa. E' un bisogno, questo, accertato e studiato. Per tale sentita necessità è nato il naturismo (da non confondere con il nudismo!); per questa necessità sentiamo tutti il bisogno, ogni tanto, di dimenticare l'esistenza dei comodi mezzi meccanici, per arrampicarci faticosamente sulle montagne, quasi per convincere noi stessi che ancora, con le sole nostre forze, sappiamo fare qualcosa; di vivere qualche tempo al contatto con la sola natura, per mettere a confronto con le sue forze le nostre, e così mediante questa intima comunione di energie, meglio individuare ed apprezzare le infinite risorse fisiche e morali di cui l'uomo, sin dal suo primo esemplare, è stato dalla natura dotato.

Per questo complesso di cause, nel secolo che vede il cielo percorso in ogni senso da veloci e sicure macchine volanti, l'interrogativo del volo muscolare è bruscamente tornato alla mente dell'uomo dalle nebbie del passato, riallacciando la fantomatica visione delle legendarie esperienze medioevali agli studi miracolosi che oggi ven-

gono compiuti nei laboratori per le ricerche aeronautiche.

Il bisogno istintivo dell'uomo di volare risale forse all'anno della sua stessa comparsa sulla terra. Dovette essere una di quelle segrete voci che spinsero il nuovo arrivato in un mondo di mostri e di meraviglie ad inventare un mezzo per navigare, per accendere il fuoco, per difendersi ed offendere. Ma solo più tardi, molto più tardi, il suo cervello raggiunse lo sviluppo necessario per poter considerare il problema. Un genio, il tarentino Archita, riuscì per primo a far volare una macchina, e, dopo questa meravigliosa prova che la penna di Aulo Gellio donò alla storia, procurando così alla scienza umana dati e fatti sicuri, preso dalla nuova passione che lo spingeva a tentare le vie del cielo, si gettò dall'alto del Gargano con una nuova macchina, con la quale contava di potersi muovere nell'aria per poi tornare al punto di partenza. Morì, questo pioniere del volo dai più come tale ignorato, nell'eroico tentativo. Orazio, immortalando il suo nome nelle « Odi », scrisse che egli scomparve

per un suo inutile tentat d'azzurro, quando agli uomini una sorte terrena è destinata.

Non si conoscono successive esperienze, prima di arrivare alla storia tortuosa e tenebrosa degli anni medioevali. Ma, da questo punto, la cronaca dei tentativi si allaccia alla storia stessa dell'aeronautica. Tentando il volo naturale, coloro che gli storici chiameranno più tardi i pionieri del volo aprirono la grande via che porta al dominio dell'azzurro. Leonardo stesso credette nella possibilità del volo muscolare, poiché si soffermò a considerare un suo progetto costituito da una specie di elica spirale che si sarebbe dovuta, a forza d'uomo, avvitare nell'aria, e tentò di penetrare le ragioni misteriose del volo degli uccelli, disegnando delle ali mediante il cui aiuto l'uomo, si sarebbe dovuto alzare in volo. Il nascer del volo a vela soffocò la idea del volo naturale, forse a causa dei fini sotto certi punti di vista collimanti. Lo svilupparsi rapidissimo dell'aviazione a motore, determinata principalmente dalla guerra mondiale, allontanò addirittura il problema dalla mente umana, sovrappiombata dalla ricerca di mezzi bellissimi sempre più potenti, alla quale le impellenti necessità inerenti la guerra la obbligavano. Cessato il conflitto, quando l'uomo poté di nuovo ordinare i propri studi e gettare uno sguardo su quanto vi era da fare, che la guerra aveva invece impedito fosse fatto, anche il problema del volo muscolare venne tirato nuovamente al sole, dalle cartelle polverose. Si riprese a studiare, lentamente da prima. Oggi l'Italia si può dire una delle prime Nazioni in tale campo, in massima parte per merito del Comitato per il Volo Umano Naturale, che può venire considerato lo Stato Maggiore di questo movimento della cui importanza per la scienza e la storia noi non potremo, forse, sapere mai nulla, ma che, invece, in un lontano avvenire può darsi rivoluzioni la scienza del volo con la scoperta di quanto ansiosamente da secoli l'uomo cerca: il volo muscolare. E' logico, logicissimo che tale movimento sia accompagnato da scetticismo.

Noi, mentre giudichiamo, neutralmente la questione, esaminandola con l'occhio obiettivo del cronista imparziale, vogliamo ricordare che tutte le iniziative che in seguito dettero frutti notevoli furono salutate al loro nascere dalla derisione e dal disprezzo, e, spesso, ostacolate e combattute dall'incomprensione delle masse. Basta ricordare la storia del sorgere della navigazione a vapore, per comprendere come, spesso, il giudizio dell'uomo si debba trovare in netto contrasto con la realtà futura. Noi ignoriamo quali risultati si potranno avere dal movimento che in Italia ha il vessillifero nel Comitato autonomo, e ci asterremo quindi dal pronunciare sul significato di questo ente, ma non possiamo fare a meno, per il progresso della scienza e per il trionfo del genio italiano, di augurarci che in un avvenire non troppo lontano tale ferrea volontà e ammirabile costanza vengano premiate dalla realizzazione di quanto, oltre ad avere sempre costituito il più ambito desiderio dell'uomo, è oggi lo scopo unico del Comitato.

GUER

GUERRA AEREA

Nel prossimo numero « L'Aquilone » inizierà la pubblicazione di una serie di disegni originali a colori riprodotti episodi e momenti della combattutissima guerra che finì da una parte e sovietici dall'altra vivono nelle tenebre della notte polare, agghiacciati dal gelo artico che incombe su quelle lontane contrade.

Anche la guerra tra Inghilterra, Francia e Germania sarà illustrata da artisti che copertine dovute alla mano dei nostri più abili disegnatori.

« L'Aquilone » viene così incontro ad un desiderio chiaramente espresso da moltissimi dei suoi lettori, i quali chiedono insistentemente che il disegno della prima pagina venga dedicato ad episodi della vita reale, naturalmente relativi all'attività aerea.

GLI AEROPLANI DEI PAESI IN GUERRA

U. R. S. S.: il "T. B. 3,"



Il « T.B.3 » è un monoplano quadrimotore da bombardamento pesante la cui caratteristica, data l'anzianità del suo progetto, non collimano troppo con la necessità di una guerra moderna; pertanto, il Governo sovietico sta provvedendo alla sostituzione di tale tipo con un nuovo apparecchio che deriva da questo, differendone soltanto per l'adozione di un carrello retrattile e di motori « M.34 ». Mentre la velocità massima del « T.B.3 » è di soli 220 km. orari, il nuovo velivolo, che oggi viene costruito in gran serie per prendere il suo posto nei reparti, dovrebbe sviluppare un massimo di 390 all'ora. Il « T.B.3 » ha un'apertura alare di 36 metri, una lunghezza di 21 e un'altezza di 6. Porta un equipaggio di 7-9 uomini, più un carico di bombe di 2000 chili. Ha un soffitto di 5000 metri e una autonomia di 8-10 ore. Il suo armamento difensivo consiste in sei mitragliatrici brandeggiabili. E' munito di motori « M.17 » da 600 cavalli l'uno.

Mario Massai

VITA ESEMPLARE

A causa di una violentissima tempesta l'apparecchio transoceanico del servizio regolare Roma-Rio de Janeiro I-ARPA ha cozzato contro un monte roccioso alto mille metri circa nel Marocco francese. Nell'urto l'apparecchio si è incendiato. Nella sciagura hanno trovato la morte i piloti Antonio Rapp e Franco Pascucci, il marconista Carlo Tunino, il motorista Gaddo Bugni, il giornalista italiano Mario Massai e i giornalisti brasiliani Pimentel e Marinho.

Questo sacrificio non piegherà la volontà degli uomini, la volontà dedicata tutta alle conquiste della civiltà e del progresso. Se questo olocausto è stato voluto dal destino, ebbene l'uomo si offrirà anche al destino. Sette uomini sono caduti, e noi li piangiamo, che essi, pagando questo supremo tributo al progresso umano, non torneranno più fra noi. Ma l'opera loro rimane, come rimangono e si perfezionano le conquiste dell'umanità.

Fra questi caduti vi era uno dei nostri più cari dolci e ineffabili compagni di lavoro: Mario Massai, amico sereno, collega intelligente laborioso coscienzioso, uomo perfetto, valoroso soldato.

E' troppo recente la sciagura perché noi si possa astrarsi dall'angoscia e scrivere di lui serenamente, degnamente.

Tracciamo qui per i nostri giovani lettori, affinché traggano esempio da una vita esemplare, pochi appunti di una biografia invidiabile.

Mario Massai era nato a Pisa il 25 giugno del 1892. A 23 anni partì per la guerra con i volontari ciclisti milanesi e in seguito fu mitragliere e poi ufficiale dei granatieri. Tre anni di trincea, una ferita, una medaglia d'argento, due croci di guerra. Dopo l'armistizio non aveva ancora finito di com-

battere, e volle seguire d'Annunzio a Fiume. Poi, andò in cerca di qualcosa/altro per alimentare il suo spirito nell'oscuro periodo dell'immediato dopoguerra. Seguì per intuito il giornalismo; là ci sarebbe stato forse da lottare. Ma le attribuzioni contabili quale direttore amministrativo del Mattino di Napoli non potevano soddisfare, e fu nel 1924 che il Corriere della Sera lo accolse per larghi continuare, poco dopo, l'opera di Otello Cavara, il primo giornalista aviatore, nella redazione aeronautica del giornale. Da qui ebbe inizio la sua splendida carriera. Appassionato studioso di problemi aviatori, approfondiva giorno per giorno la sua cultura mentre la sua sensibilità si affinava e la sua fede ingrandiva nell'atmosfera degli ambienti aeronautici milanesi. Nel 1932 si brevettò pilota civile, e da quel momento la sua attività giornalistica si confuse con tutte le grandi imprese del cielo. Ovunque si compivano le gesta delle ali italiane egli fu presente per ritrarle nelle sue vive, limpide e suggestive descrizioni. Ma egli stesso volle cimentarsi nelle gare e nelle crociere. Eccolo partecipare ai raduni aerei, a tre Giri di Lombardia, ai raduni sahariani. Eccolo compiere il volo Roma-Bolama e ritorno insieme a Robbiano, ed il circuito delle Palme. Partecipò alla prima grande crociera di Balbo e poi a quella del Decennale, al volo sul Tibesti. Va, col suo apparecchio da Milano a Mogadiscio attraverso l'Egitto, il Sudan, l'Uganda e il Kenia.

Ma il collaudo della sua forte tempera di aviatore e di giornalista combattente doveva averlo dal fuoco delle due guerre del tempo fascista: quella per la conquista dell'Impero, e quella antibolscevica di Spagna. Alla prima vi accorse dopo aver conseguito il brevetto di pilota militare, con il suo fedele «Breda 39» da turismo che fu lo strumento di imprese rischiose e memorabili. Due medaglie d'argento gli juro-

no concesse laggiù, sul campo. Tornato in Patria nel maggio 1936 ripartì due mesi dopo. Per dove? Per la Spagna, ed ancora con il suo piccolo «Breda» malamente rappezzato dai buchi dei proiettili etiopici. Quante volte egli è partito a fianco dei bombardieri legionari scomparendo come un moscerino dalle unghie del nemico con lo strattagemma del volo radente? Non si contano. Anche per quest'altra pagina gloriosa della sua vita ha avuto la proposta di una quarta medaglia d'argento.

Fu duplice la sua fatica di aviatore e di giornalista; le sue corrispondenze di guerra sono stati dei veri e propri primati di tempo, di precisione oltre che di forma. Di persona voleva partecipare a tutte le più drammatiche ed avvincenti fasi delle operazioni. Per questo egli fu il giornalista aviatore tipo, il compito del quale egli stesso si compiacque modestamente definire in una chiara e sobria esposizione rievocativa in seno al recente Congresso mondiale della stampa aeronautica. Fu ultimo, la guerra tedesco-polacca. Dal fronte, dove si combatteva, partivano rapide le sue cronache, le sue impressioni sempre intelligenti, sempre basate sul rilievo del fattore aereo preponderante.

Ed ecco infine i suoi scritti sul nuovo servizio aereo transatlantico al quale egli ha offerto la sua vita generosa e nobile. Essi palpitano ancora di tutto il suo entusiasmo, di tutta la sua illimitata fiducia. Da queste pagine dedicate ai giovani che Massai seguiva e alle quali dava ogni tanto la sua illuminata collaborazione di giornalista scrupoloso e di aviatore appassionato, ritogliamo alla memoria del compagno diretto il nostro pensiero reverente e commosso.

Il ricordo di te e il tuo esempio non si estingueranno in noi, o Mario Massai. Nemmeno tu, e sopra tutti tu, non avrai operato e non sarai caduto invano. Riposa in pace. Tu che sei stato tanto degno in vita, certamente sarai degno di ascendere nel regno delle anime elette.

VIAGGI AEREI

Volete fare un bel viaggio in aeroplano? Volete concorrere alla probabilità di vincere un bel premio in libri o oggetti artistici? Partecipate al nostro grande concorso, di cui è L'Aquilone a pubblica ormai da diversi numeri, alla pagina 10, il regolamento. Per soddisfare l'unanime richiesta dei lettori, la Amministrazione ha deciso di prorogare la data di chiusura, per dar così modo ai ritardatari di prendervi parte.

Anche voi potete concorrere: siete ancora in tempo!

CRONACA BREVE

IN QUESTO MESE di gennaio la marina da guerra e l'aviazione degli Stati Uniti svolgeranno importanti manovre nel Pacifico, alle quali parteciperanno diverse centinaia di apparecchi e 160 navi.

SI APPRENDE che i tedeschi, riprendendo il sistema già seguito in Polonia, hanno fatto scendere reparti di paracadutisti dietro le linee francesi in una regione in cui sembra abbiano avuto il tempo disbarazzarsi del paracadute e di scomparire prima di essere fermati; un urgente appello è stato rivolto alla popolazione perché la gendarmeria e le autorità militari locali stiano subito avvertite nel caso in cui venissero scorte altre eventuali discese di paracadutisti.

SECONDO un giornale finlandese, il Maresciallo Mannerheim desidera che il suo eroico esercito ottenga al più presto un migliaio di apparecchi per diminuire la superiorità aerea dei russi.

IN BASE ad un ordine del Comando superiore svizzero, qualsiasi aeroplano militare straniero che sorvolerà d'ora in poi il territorio della Svizzera sarà non soltanto fatto segno al tiro delle artiglierie contreree, ma anche attaccato dall'aviazione elvetica.

L'ESERCITO AMERICANO aprirà prossimamente un concorso per il progetto di un aeroplano militare, la cui principale caratteristica dovrà essere una velocità bassa anziché alta; tale apparecchio, se perfezionato, sarà molto utile per dirigere il fuoco della artiglieria.

LA NUOVA grande nave portaerei Wasp della Marina americana, che è costata circa 420 milioni di lire, è tornata alla sua base di Quincy dopo un viaggio di collaudo di una settimana nella baia di Massachusetts.

LA SOCIETA' americana «Lockheed Aircraft Corp.» ha costruito sul disegno di L. Johnson un nuovo tipo di bimotore battezzato «aeroplano atatra», munito di un carrello tricele, di cui la rivista «Aeroline» riporta il disegno.

IL GOVERNO AMERICANO ha dato l'autorizzazione per la vendita alla Finlandia di un primo gruppo di 60 aeroplani del nuovo tipo «Brewster» che sviluppano una alta velocità, come anche per la produzione di un grosso carico di artiglierie e munizioni.

E' STATO SPERIMENTATO in Inghilterra un apparecchio commerciale che si caratterizza per la forma della sua fusoliera che ha il contorno di un orologio alare e contribuisce alla sustentazione della macchina, munita di due motori «Bristol» da 500 cavalli ciascuno e può raggiungere una velocità massima di 360 chilometri orari, con un'autonomia di 3000 chilometri ed un'altezza di 6700 metri.

E' STATO CREATO un nuovo servizio aereo settimanale fra Tokio e Bangkok che funzionerà dal prossimo febbraio, usando bimotore che possono ospitare 6 passeggeri e copriranno in due o tre giorni la distanza di 5400 km.

SECONDO una notizia di fonte olandese circa il 55 per cento dell'arma aerea britannica si componerebbe di bombardieri, tra cui la prevalenza i tipi «Vickers Wellington», «Bristol Blenheim», «Handley Page Hampden», «Armstrong Whitworth Whitley» e gli idrovolanti «Short Sunderland».

CON I PRIMI MESI del 1940 avrà inizio la costruzione di un grande aeroporto a Paramaribo, nella Guiana olandese, che servirà di base per le linee transatlantiche che l'Olanda si propone di inaugurare quanto prima nell'Atlantico meridionale.

I RAPPRESENTANTI della stampa di circa 25 Nazioni hanno compiuto recentemente un giro di tre giorni nella Gran Bretagna, visitando i principali centri della grande industria aeronautica bellica. I visitatori sono stati impressionati per la enorme quantità di macchinario e di utensili, per l'alta percentuale di operai che è possibile utilizzare e per il perfetto sistema di immagazzinamento.

COL 16 DICEMBRE è stata inaugurata la nuova linea aerea Marsiglia-Lisbona, via Orano-Tangeri, la quale, con due viaggi settimana, in partenza il sabato da Marsiglia e il lunedì da Lisbona, ha lo scopo principale di assicurare la corrispondenza con gli apparecchi della linea transatlantica americana Nuova York-Lisbona.

L'AVIAZIONE civile e militare della Cina sta riorganizzandosi completamente e più di tremila piloti e mille meccanici hanno terminato il loro corso di istruzione, mentre il Governo va acquistando rapidamente una grande quantità di nuovo materiale.

IL GOVERNO canadese ha ordinato armi e materiale aeronautico per 15 milioni di dollari pari a 300 milioni di lire; saranno acquistati 126 aeroplani ed accessori, compresi i bombardieri, apparecchi- scuola e apparecchi da ricognizione.

IL MINISTRO della Marina americana ha ordinato 60 grossi idrovolanti che, avendo un'autonomia di volo di oltre 7000 chilometri, saranno usati per il pattugliamento della vasta linea di difesa del Pacifico centrale che si estende a sud dall'Alaska alle Samoa americane.

ALI FASCISTE

Uno schieramento dei nuovi velocissimi «caccia» italiani «Fiat G. 60»



NEL MONDO DEL VOLO SILENZIOSO

STUDIO DI UN VELEGGIATORE

PROFILI

(Continuazione dal numero 52)

Siamo dunque in possesso dei due diagrammi di flessione e taglio per quanto riguarda la sollecitazione dell'ala normalmente al piano alare. Dobbiamo considerare anche una sollecitazione parallela al piano alare stesso, perché la forza aerodinamica, che ha una direzione non precisata ancora rispetto al piano, si scompone appunto in tali due forze, una normale, l'altra parallela al piano alare. Secondo il Regolamento (art. 8) tale forza è di 1/8 di quella normale. Poiché la sua distribuzione è analoga a quella dell'altra, non c'è bisogno di fare nuovi diagrammi. Basta leggere quelli che abbiamo, dividendo i valori dati dalle attuali scale per 8.

Per completare questo primo calcolo di massima ci restano ora da determinare le sollecitazioni massime di torsione. Esse si hanno nell'assetto di portanza nulla e sono trattate nell'art. 6 del Regolamento. Si dà lì una formula per determinare il valore massimo della torsione all'incastro della semiala, che è a contingenza $Mt = 0,20 n Q l$, dove l è la corda media geometrica, n il solito coefficiente e Q il peso totale già noto.

Nel nostro caso, essendo $l = 14,4 = 1,03$.

14

$Q = 180$ kg. ed $n = 3,5$, avremo $Mt = 0,20 \times 3,5 \times 180 \times 1,03 = 130$ kg.m. a contingenza, e, a rottura $Mt = 260$ kg.m., ossia 26.000 kgcm.

Per quanto riguarda la distribuzione di questo momento torcente, vediamo dalla formula che esso è proporzionale al carico Q distribuito secondo le corde (e perciò proporzionale alla corda) e proporzionale ancora alla corda l . E' dunque proporzionale al quadrato della corda. Facciamoci allora, in una scala qualsiasi, un diagramma dei quadrati delle corde, che si ottiene moltiplicando per sé stesse le altezze del nostro diagramma P .

Integriamo col solito metodo grafico questo nuovo diagramma, e otterremo l'ultimo diagramma integrale, che chiameremo Mt , il quale ci fornisce i momenti torcenti in ogni sezione.

Per leggerne le ordinate dobbiamo trovarne la scala, ma ciò è facile perché conosciamo già il valore dell'ordinata massima, che è 26.000 kgcm. Se tale ordinata $A-F$ è di 18,6 cm., la scala sarà 1 cm. = 1400 kgcm. (vedi figura).

Per adesso, per l'ala non ci servono altri calcoli e possiamo passare alla progettazione del longerone e delle centine.

Infatti il Regolamento contempla altre sollecitazioni ed altri casi, ma un rapido esame ci convince che si tratta sempre di sforzi minori di quelli considerati.

Per calcolare adesso gli spessori da assegnare ai correnti del longerone, e in generale le dimensioni di esso, dobbiamo conoscere l'altezza in ogni punto dell'apertura alare. Questa altezza è quella totale del profilo nel punto in cui il longerone lo attraversa, diminuita dello spessore, sopra e sotto, del corrente di centina, se consideriamo le centine stesse come inflitte nel longerone finito. Dobbiamo perciò decidere il profilo adottato, e la distribu-



Una bella fotografia del biplano di Cattaneo « Cat. BP », che ha dato brillantissime prove

zione e variazione dei profili stessi secondo l'apertura.

Per varie ragioni, sia di distribuzione della portanza secondo l'apertura, sia di stabilità laterale, sia infine di carattere costruttivo, ci converrà mantenere invariato il profilo nel tratto centrale rettangolare dell'ala, ma rastremarlo in spessore percentuale verso le estremità.

Il profilo ha naturalmente grande importanza per le caratteristiche di volo, e la sua scelta va fatta con cura. Vediamo dunque che cosa hanno fatto anche gli altri. In generale il profilo Göttingen 535 è considerato il più adatto per il volo lento e siccome ha uno spessore relativo massimo di oltre il 16 per cento, è assai appropriato per la radice dell'ala. Il suo principale vantaggio è di avere elevata efficienza alle grandi portanze. Strutturalmente è assai adatto a strutture con bordo d'attacco resistente a torsione, perché assai rigido nella parte anteriore.

All'estremità della parte rastremata, dove comincia il raccordo finale, metteremo un profilo N.A.C.A. 23012, che è, si può dire, il miglior profilo finora conosciuto di caratteristiche generali buone. Un profilo di questo tipo, cioè biconvesso leggermente disimmetrico, è assai adatto nella zona che contiene gli allettoni, perché, combinato con un opportuno svergolamento, migliora assai la stabilità laterale. Naturalmente, si potrebbero anche scegliere altri profili.

Nell'olimpionico Meise, per esempio, il profilo all'incastro è il Göttingen 549 e quello di estremità il Göttingen 676.

In questo caso però ci troviamo di fronte ad un'ala interamente rastremata, senza pezzo rettangolare centrale, e inoltre il profilo base è stato ingrossato per portarlo al 16 per cento. Il profilo di estremità è stato scelto per le sue caratteristiche di portanza elevata in un largo campo di incidenza. In complesso, però, l'ala del Meise è progettata aerodinamicamente per regimi di volo più veloci della nostra.

E' perciò il momento di disegnare il profilo all'incastro e trovare il punto esatto della corda dove collocheremo il nostro longerone. Questo disegno, dato che la corda alare della zona centrale è di m. 1,40, possiamo convenientemente farlo in scala 1:2, cosicché il profilo ci risulterà di m. 0,70 di corda.

Dobbiamo cioè moltiplicare per 0,7 i valori dati nella tabella delle coordinate del profilo, che per il Göttingen 535 è la seguente:

X	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20
Ys	4,30	8,35	9,75	11,55	12,90	13,95	15,30	16,05
Yi	4,30	2,30	1,55	0,80	0,50	0,30	0,05	0,00

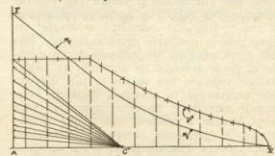
E' pure opportuno, giacché ci siamo, di disegnare anche, sempre in scala 1:2, il profilo d'estremità della parte rastremata. Al vero la corda è in tal punto di m. 0,66 e la tracciamo perciò lunga m. 0,33.

Dovremo, cioè, moltiplicare per 0,33 i valori della tabella delle coordinate del profilo N.A.C.A. 23012, che è la seguente:

X	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	95	100
Ys	0	2,67	3,61	4,91	5,80	6,43	7,19	7,50	7,60	7,55	7,14	6,41	5,47	4,36	3,08	1,68	0,92	0,13
Yi	0	1,23	1,71	2,26	2,61	2,92	3,50	3,97	4,28	4,46	4,48	4,17	3,67	3,00	2,16	1,23	0,70	0,13

TAB. II

Di questo profilo è dato anche il raggio al bordo d'attacco, che è 1,58 per cento della corda, e la pendenza sulla corda della



retta su cui tale raggio va preso, che è 0,305. Abbiamo insomma tutti i dati necessari al tracciamento esatto.

L. P.

(Continua)



Giorgio Peluzzi, Genova. — I mille chilometri all'ora, non sono, come credi ed asserisci tu, un traguardo puramente ideologico, si tratta di un vero e proprio termine che le leggi di aerodinamica impongono come la massima velocità raggiungibile con aeroplani costruiti secondo la formula attuale. Infatti, se una corrente d'aria di tale velocità o di velocità ancora più rilevante colpisce un corpo (esempio: un profilo alare) non si verificano più i soliti fenomeni che sono la base del volo a motore, ma altri, del tutto nuovi e non ancora completamente studiati. Davanti al bordo d'entrata, si viene a formare una così detta « onda d'urto » che, anziché fasciare il profilo creando il sustentamento, se ne allontana impedendo così il formarsi lungo esso di quei filetti fluidi che, aderendo al profilo, costituiscono la forza di sustentamento di un velivolo. A Guidonia

TAB. I

X	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20
Ys	4,30	8,35	9,75	11,55	12,90	13,95	15,30	16,05
Yi	4,30	2,30	1,55	0,80	0,50	0,30	0,05	0,00

si sta da anni studiando intensamente il fenomeno di queste onde d'urto verificandosi a velocità così dette ultrasonore (perché il suono ha una velocità oraria di circa mille chilometri), interessanti, oltre l'ae-

ronautica, anche la balistica, e questo per ragioni ovvie. Il foro attraverso i galleggianti degli idrovolanti serve per stabilire

una comunicazione d'aria durante il flottaggio, che, annullando gli effetti nocivi derivanti dall'aderenza del galleggiante all'acqua, e che impedirebbero il distacco facile, allontanano i filetti fluidi dall'angolo formato dallo scalino, aiutando così enormemente il decollo. Ora mi pare di averci azionato abbastanza. Di pure a Giovanni che mi scriva circa il problema che gli sta tanto a cuore; vedrò di contentare anche lui. Contraccambio gli auguri.

Carlo Ginori, Viterbo. — I dirigibili semirigidi non hanno un'armatura che sorregga completamente l'involucro, ma una chiglia che forma come la spina dorsale del salsicciotto, alla quale sono attaccate le navicelle motrici e quella di comando. Una raggiera metallica che copre la prua impedisce le naturali deformazioni che questa subirebbe altrimenti per la pressione che si verrebbe a verificare durante la navigazione.

Paolo Geoni, Roma. — Quell'itinerario di Pegna non aveva galleggianti, ma speciali pattini sui quali la macchina doveva scivolare durante il flottaggio. Un'elica marina sotto la coda doveva aiutarlo in questo difficile momento. Tra breve ci occupiamo diffusamente di questo velivolo, e così anche tu sarai soddisfatto.

Remo Angelucci, Torino. — Sì, il « Bredda 88 » è in dotazione presso i nostri reparti d'assalto, e da un pezzo. La perdita di velocità è il pericolo pubblico numero 1 dei piloti. Quando un velivolo, per una causa qualsiasi, si trova ad una velocità inferiore a quella definita velocità minima di sustentamento, va senz'altro giù. I filetti fluidi si distaccano dal dorso dell'ala. Se hai qualche nozione di aerodinamica, caprai che in quelle condizioni il velivolo non si regge più. Il pilota avverte un leggero sibilo, e l'apparecchio, messo il muso in basso, comincia a ruotare. Discordi sono i pareri circa tale autorotazione, ma la massima parte dei piloti asseriscono che il velivolo in perdita di velocità va senz'altro in vite. Allora il pilota deve fare acquistare nuovamente la velocità necessaria al velivolo, picchiando leggermente. Indì, messi i comandi al centro, aspettare che l'apparecchio riprenda il volo normale. Quest'ultimo fatto non avviene sempre con la prontezza che talvolta sarebbe necessaria, perché dipende dal tipo di velivolo. Apparecchi acrobatici escono dalla vite dopo uno o due giri soltanto. Per altri, occorre talvolta anche una decina di giri. Il timone di profondità viene talvolta collocato in alto rispetto alla fusoliera, per allontanarlo dall'aria agitata proveniente dall'ala, e aumentare perciò l'efficacia.

LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

PROGETTO E COSTRUZIONE DEGLI AEROMODELLI

(Continuazione dal numero precedente)

UNA COSA SERIA

E' veramente incredibile la enorme similitudine con cui in generale gli aeromodellisti principianti trattano la questione del profilo alare, spesso senza il minimo fondamento teorico. Essi si dividono di solito in due classi distinte, e cioè i fanatici del profilo e i denigratori di esso.

E' inutile dire che ambedue le tendenze sono errate. Non è giusto negare l'importanza del profilo nelle ali e negli impennaggi degli aeromodelli, perché, come abbiamo visto, a partire da certe dimensioni minime, l'effetto della curvatura (superiore e inferiore), dello spessore e della forma, si fa sentire in modo sensibile e si riflette sulle caratteristiche di volo. Non è perciò il caso di seguitare a tracciare a mano i profili alari, o costruire ali piatte e senza curvatura, perché in tal modo non si raggiungerà mai il miglior risultato possibile, a cui deve tendere la tecnica aeromodellistica moderna. D'altra parte, troviamo invece degli aeromodellisti, anche bravi, che credono di aver trovato chissà quale segreto, o il mezzo sicuro per vincere tutte le gare, per il fatto di possedere una tabellina numerica di un certo profilo, che ha dato loro buona prova in un determinato modello, o in una serie di ben riusciti modelli. Se essi volessero approfondire meglio la cosa, dovrebbero riconoscere che il successo è dovuto piuttosto ad un accurato centraggio e ad una saggia scelta delle superfici, che al profilo stesso. In ogni caso, non si tratta di fare misteri, perché tutti i profili provati, e sono un numero enorme e adatto ad ogni caso e per tutti i gusti, si trovano bene elencati nelle apposite raccolte.

Un profilo ben fatto, sia esso per uso aeromodellistico o per i veri aeroplani, è costituito da due curve, superiore e inferiore, che si congiungono sul bordo d'attacco e sul bordo d'uscita racchiudendo una sagoma speciale, di proprietà sperimentalmente provate alla galleria del vento su un'ala di allungamento stabilito, in genere cinque o sei.

Queste curve, non sono state tracciate a caso, ma rispondono a certe leggi fonda-

mentali basate su teorie aerodinamiche che non è qui il caso di esporre. E' però ben chiaro che un tracciamento scientifico, quale è quello dei profili più vantaggiosi, non può essere superato da una curva tirata ad occhio o male riprodotta nelle centine. L'aeromodellista dovrà perciò scegliere un buon profilo e riprodurlo sempre molto esattamente.

La pratica delle costruzioni aeronautiche ha dimostrato, in questi ultimi anni, che alle forti velocità di volo attuali i profili si equivalgono quasi tutti. Ciò è dovuto al fatto che quelli molto curvi, e perciò più portanti, perdono un po' di portanza, e quelli sottili e piatti ne guadagnano, con l'aumentare del numero di Reynolds, ossia con l'aumentarsi delle dimensioni e della velocità. Ciò è vero solo in piccolissima parte nel campo aeromodellistico, e possiamo dire che, nelle dimensioni e alle velocità degli aeromodelli, l'effetto dei profili curvi è ancora molto sentito. In altre parole, la scelta di un tipo adatto di profilo può avere notevoli effetti sulle caratteristiche di volo del modello, entro limiti che cercheremo di precisare.

Prima di analizzare a fondo le caratteristiche di vari profili, dobbiamo chiarire bene a noi stessi che cosa pretendiamo da essi.

Qualsiasi profilo, in qualunque assetto, o incidenza rispetto al vento relativo, presenta una portanza e una resistenza, ossia è capace di sostenere, per unità di superficie, un certo peso, e richiede, per essere spostato orizzontalmente ad una certa velocità, una determinata forza di trazione. Esiste, per ogni profilo un'incidenza, (talvolta negativa rispetto alla corda di riferimento, geometrica o convenzionale) per cui la portanza è nulla. Da questo punto in poi, aumentando l'incidenza, ossia sollevando il bordo d'attacco rispetto al bordo d'uscita, portanza e resistenza aumentano. Il rapporto fra queste due forze, o, meglio, fra i coefficienti che le rappresentano, varia. Ad un certo punto si raggiunge una incidenza, che è quella di efficienza massima, per cui si ha il valore più elevato possibile del rapporto portanza-resistenza. E' come dire che possiamo sollevare un certo peso e spostarlo orizzontalmente con una certa velocità, disponendo di un minimo di forza trascinata. Se abbiamo un veleggiatore, regolato per volare in tale assetto, esso percorrerà la massima distanza orizzontale quando è lasciato cadere da una certa altezza, e planerà con il più piccolo angolo di pendenza possibile. Se aumentiamo ancora l'incidenza, si trova (sempre per qualsiasi profilo) un punto, corrispondente ad una portanza più elevata, per cui si ha il minimo lavoro di sostentamento.

In altre parole, se un veleggiatore così regolato è abbandonato ad una certa altezza, esso impiegherà il massimo tempo possibile per scendere a terra. Se si tratta di un aeroplano, o di un modello ad elastico o a motore, esso richiederà la minima potenza per tenersi in aria. Inoltre, se la potenza disponibile è superiore a quella strettamente necessaria, tutto l'eccesso di potenza verrà utilmente sfruttato per salire.

E' chiaro adesso, che e proprio questo assetto che interessa l'aeromodellista. Finché le gare saranno di durata, sia per i veleggiatori, sia per gli altri aeromodelli, quello che interessa è evidentemente il tempo di volo.

Se si ha un veleggiatore, e lo si è lanciato ad una certa quota con cavo, o lo si è abbandonato presso la cima di una collina, anche in assenza di vento esso cadrà il più lentamente possibile quando sia regolato per l'assetto di minimo lavoro ora indicato. Se incontrerà una termica, tanto meglio: vuol dire che la sua velocità di caduta si comporrà con quella ascensionale della termica per dare il risultato più soddisfacente. Se abbiamo un modello ad elastico o con motore a scoppio, il suo volo sarà diviso in due parti. In una prima parte, sotto l'azione del motore, il modello salirà. Per salire, bisogna che la potenza fornita dal motore sia superiore a quella necessaria per il volo orizzontale. Quanto più questa potenza necessaria è piccola, tanto più rapidamente il modello salirà, e nella limitata durata della scarica raggiungerà una quota elevata. Raggiunta tale quota, si inizierà un volo planato, che, per le stesse ragioni esposte a proposito dei veleggiatori, converrà che avvenga in assetto di minimo lavoro, per

prolungare la durata in aria. In conclusione, in qualunque parte del volo e per qualunque tipo di aeromodello, l'assetto di cui abbiamo parlato finora è il più conveniente in ogni caso.

Così stando le cose, è evidente che non ci resta altro da fare che scegliere, fra i profili disponibili, quello che ha massima un certo coefficiente, detto indice di salita, indicato in generale nelle raccolte stesse dei profili. Un aeromodellista italiano, che dispone della raccolta dei profili di Guidonia, o che può consultarla presso la sua Scuola di Aeromodellismo, sfoglierà l'elenco degli indici di salita in cerca del migliore. Si vedrà subito, però, che sono molti i profili con valori assai buoni (alti) dell'indice, e fra tali profili se ne trovano di tutti i tipi, sottili e spessi, piani e curvi. E' alquanto difficile decidersi, tra valori così vicini fra loro.

(Continua)



Il milanese Osvaldo Viganò con un suo modello veleggiatore di metri 3,12 di apertura

GERMANIA

Schieramento di aeromodellisti pronti per eseguire un lancio



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

AEROMODELLISMO ANNO XVIII

MOVO

MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 70666

Modelli volanti, parti staccate, disegni, motori a scoppio e utensili

Catalogo illustrato inviando L. 2

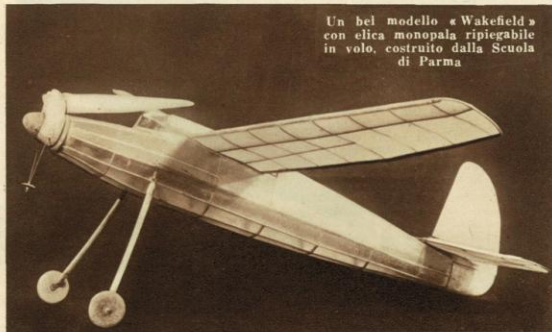
PROGRESSO DI UNA SCUOLA

Ci siamo altre volte occupati su queste pagine della Scuola di Aeromodellismo di Parma, e alcune recenti informazioni sulla sua attività ci consentono ora di riassumerne l'opera, come esempio dello sviluppo incessante delle scuole aeromodellistiche italiane, parallelamente all'evolversi della tecnica sia in campo nazionale, sia internazionale. L'attività iniziale è stata, come è noto, quella dei grandi modelli veleggiatori, di cui questa Scuola affermò l'importanza sia ai fini didattici, sia come mezzo di sviluppo superiore, vantando in campo internazionale i primati di Morandi.

Dai veleggiatori di grandi dimensioni si passò logicamente ai voli di pendio, e si ricorderanno le riunioni di lancio al Monte Prinzera, di cui alcune coronate da grande successo, che portarono allo sviluppo di uno speciale tipo di veleggiatore, di medie dimensioni, specialmente adatto alle prove in pendio e usato anche nel corso scolastico. Fu nella prova al Prinzera che si sperimentò per la prima volta con successo una specie di «sonda per ascendenze», costituita da un minuscolo biplano di carta, semplice ed economico, adatto ad essere trasportato in grandi quantità in poco spazio, per venire lanciato dove si presumeva esistessero delle correnti verticali utili.

Verso l'inizio del 1938, e senza abbandonare i tradizionali veleggiatori, la Scuola dava grande incremento agli aeromodelli ad elastico. Questo nuovo orientamento degli entusiasmi costruttivi era dovuto ad una certa speranza (alimentata da molte promesse, e poi delusa) di partecipare alle gare per la Coppa Wakefield a Parigi. Il primo modello Wakefield nasceva in treno, al ritorno dalle gare di Berna, e si materializzava poi nel «P. B. 92» di Fabbri, per dare origine immediatamente ad una serie di interessanti esperienze su questo tipo di aeromodello ad elastico, caratteristico e fino ad allora praticamente ignoto in Italia. Per Parigi, come è stato qui ripetuto a suo tempo, si formava una squadra assai in gamba, e i sei modelli italiani, rifiniti coi colori di gara e le matricole regolamentari, avevano serie probabilità di piazzarsi fra i primi. Il divieto di partecipare nel 1938 non ha però fatto scemare gli entusiasmi. Mentre i risultati di quella gara, e la migrazione della famosa Coppa in America, dimostravano ancora una volta l'importanza di essa, l'interesse per gli italiani di prendervi parte e, al lume dei risultati numerici, le nostre fondate possibilità, la Scuola di Parma si trasformava in un gruppo di «specialisti Wakefield». Ai primi modelli di Fabbri, Ferrarini, Saccani, Scipioni, Si-

Uno dei primissimi «Wakefield» italiani, anch'esso costruito a Parma



Un bel modello «Wakefield» con elica monopala ripiegabile in volo, costruito dalla Scuola di Parma

rochi e Longagnani, altri ne seguivano con matasse a treccia, tenditori, eliche monopala, strutture speciali. Concentrando la attività costruttiva nell'impiego dei materiali autarchici, si riusciva a costruire in poco aeromodelli Wakefield capaci regolarmente di tempi minimi di 150 secondi, pari, cioè, a quelli dei più noti campioni stranieri. La Scuola contava di mandare quest'anno una rappresentanza in America, ma purtroppo anche nel 1939 si ripeteva la faccenda del 1938 e l'Italia restava ancora assente da tale importante competizione.

La Scuola tende adesso a diventare soprattutto un centro sperimentale. La gara per aeromodelli con motore a scoppio, promossa da «L'Aquilone» per il raduno dei giornalisti, dava una poderosa spinta all'impiego dei motori a scoppio nel campo aeromodellistico.

La Scuola di Parma costruiva, fra l'altro, un interessante biplano, di cui ci siamo già occupati su queste colonne. Ora un aeromodellista parmense, Amadasi, ha realizzato e fatto funzionare egregiamente un motore monocilindrico di tipo insolito, a quattro tempi, con valvole in testa, di 22 c.c. di cilindrata. Questo gigante dell'aeromodellismo motorizzato è stato sistemato su un aeromodello di 3 metri e mezzo di apertura, appositamente costruito, e si pensa seriamente di sperimentare con un radiocomando, quando le risorse finanziarie lo consentiranno.

Si ricorderà, a proposito del biplano, che questo tipo di aeromodello sembrava specialmente adatto ai voli in quota. Il pri-

mato di altezza, forse perché poco tentato da tutti, sembra che stia molto a cuore ai nostri aeromodellisti e, come è giusto deve venir preceduto dalla messa a punto di un adatto barografo. Possiamo ora annunciare che sta per essere lanciato sul mercato aeromodellistico un barografo italiano per aeromodelli, sostanzialmente diverso da quello tedesco e molto probabilmente assai migliore, di cui un appassionato di Parma mette a punto adesso il primo esemplare, che viene sperimentato su un veleggiatore. Contemporaneamente si fanno interessanti esperienze con un motore a scoppio sotto la campana pneumatica (come vedete, un vero reparto Alta Quota) e dei risultati, alquanto inaspettati, verrà data presto no-

ta insieme con gli accorgimenti che queste esperienze hanno suggerito. L'aeromodellismo italiano dunque, come questi esempi insegnano, non segna il passo e non si addormenta sui successi raggiunti sfruttando il generale collasso che nelle altre Nazioni è stato causato in questo campo dall'attuale conflitto. Se alla formidabile opera di penetrazione e di propaganda nelle masse, che la RUNA si propone attualmente di estendere con le sue scuole, si aggiungono questi meravigliosi e fruttiferi sforzi di «qualità», fatti da gruppi di appassionati e di pionieri, dobbiamo riconoscere che gli aeromodellisti italiani meritano veramente di essere posti regolarmente a confronto con gli stranieri, come chiedono insistentemente, ogni volta che una gara internazionale si profila all'orizzonte, e che la loro affermazione di essere in grado di competere con onore e di avere moltissime probabilità di vittoria, è tutt'altro che infondata.



Carburante in polvere per i velivoli. — Chi volesse studiare l'evoluzione aviatoria da un punto di vista quasi metafisico, potrebbe anche pensare che dopo le ubriacature di benzina inorganica, per anni ed anni a gola piena, gli aeroplani si siano aerei pure il vizio di fiutare il carburante in polvere, proprio come dei vecchi tabaccai. Noi, invece, che siamo dei positivisti, vi diremo subito che il carburante in polvere è uno dei tanti sforzi che sta compiendo la Germania per risolvere il problema della benzina sintetica e dell'iniezione diretta sui motori.

In quest'ultimo campo si sapeva che i tedeschi erano già all'avanguardia. La benzina, nei motori ad iniezione diretta, anziché essere carburata dal miscuglio d'aria, quale è appunto la funzione del carburatore che è abito nei motori in questione, viene misurata ed iniettata per mezzo di pompette nella camera di combustione dove l'aria è stata preventivamente compressa dal pistone. Ma gli ingegneri che hanno studiato a fondo questo problema, affermano che l'iniezione diretta della benzina, a differenza dell'iniezione dell'olio pesante già completamente perfezionata, ha bisogno di essere sviluppata maggiormente prima di generalizzarla con l'uso comune. Ed è molto probabile, quindi, che il sistema del carburante in polvere — a parere del «Times» — faciliti molto la soluzione del problema, ed è per questo che i tedeschi vi concentrano tutta la loro attenzione, anche perché tale sistema ridurrebbe fortemente i pericoli di incendio.

Gli aeroplani contro gli insetti. — La rivista americana «Colliers» illustra in un suo interessante articolo l'opera delle cosiddette «pattuglie dell'alta», cioè gli apparecchi al servizio specializzato di ditte che

fanno piovere quintali di veleni in polvere sui campi infestati da insetti. Il lavoro deve essere compiuto prima del sorgere del sole e prima che comincino a sollevarsi dai campi i terribili vapori degli insetticidi. La più importante delle ditte che sfruttano tale campo di lavoro è la «Delta Air Corporation», che nei suoi ranghi accoglie soltanto piloti che abbiano al loro attivo almeno 1000 ore di volo, e che guadagnano in media 500 dollari al mese.

Annualmente tale ditta cura la distribuzione e la disinfezione di più di 330.000 acri di terreno negli Stati Uniti e nel Sud America. Negli Stati Uniti esistono circa 30 arietate impegnate nella disinfezione dei campi mediante l'aeroplano.

Il ceto volante. — Ha compiuto i suoi primi voli su Portland (Oregon) un elegante bimotore esternamente simile a qualunque altro apparecchio americano, ma internamente diverso da un'ossatura di aeroplano, come può esserlo un centinaio di truccoli. Si tratta del nuovo «Greenwood-Jates B-Crait» geodetico completamente costruito con strisce di abete ricurvo. Il suo ideatore è un ingegnere di 38 anni, George Jates, che dopo aver venduto il suo primo apparecchio al proprietario di un ristorante di Portland, potrà cominciare presto, grazie alla costituzione di un sindacato di cittadini di Portland, la costruzione su larga scala dei suoi «geodetici». La costruzione geodetica che non ha ancora avuto applicazioni negli Stati Uniti è usata in Inghilterra negli apparecchi da bombardamento «Wickers» Welleley, adoperando strisce di legno l'Oregon è ricchissimo di legname adatto) invece di strisce metalliche. Il vantaggio della costruzione geodetica, secondo Greenwood Jates, è nella possibilità di ricavare calchi anche senza l'ausilio di operai specializzati. Tale costruzione è inoltre più economica, più rapida: ogni pezza dell'apparecchio ha una uguale resistenza, e i danni che possono procurargli frammenti di bomba e proiettili di mitragliatrici sono molto minori. La durata media di un aeroplano durante una guerra futura essendo (afferma gli esponenti) da fissarsi intorno alle 30 ore, è forse possibile, come spera il suo costruttore, che i grandi «Greenwood-Jates» geodetici con motori molto potenti abbiano un avvenire militare. Intanto saranno buttati presto sul mercato due tipi da turismo, un apparecchio a un solo motore del costo di 1960 dollari e un bimotore che viene a costare 3560 dollari, 1000 dollari meno del corrispondente tipo metallico.

Bersagli aerei radiocomandati. — Alcuni ingegneri dell'Army Air Corps americani stanno sperimentando nel Wright Field di Dayton un modello di aeroplano radiocomandato che dovrebbe sostituire la comunemente a tutto rimorchio per le esercitazioni di tiro antiaereo. Come è noto, il bersaglio costituito dalla manica a vento presenta vari inconvenienti, il più grave quello dei possibili incidenti dovuti ad eccessivi errori di puntamento. Inoltre, per quanto segue le evoluzioni dell'apparecchio che la traina, la manica non può rappresentare il vero e proprio comportamento di un aeroplano in volo e quindi l'addestramento degli artiglieri non potrà mai essere quello che si richiede.

Ora i tecnici americani, con il loro modello radiocomandato avrebbero risolto questo importantissimo problema che investe i metodi di esercitazione antiaerea. Grande poco meno di un terzo di un normale apparecchio da bombardamento, il modellino può volare a velocità regolabile fino ad una quota di circa 3000 metri ed è manovrato da terra per mezzo di una radio trasmittente. L'operatore può, agendo su un piccolo strumento simile al microfono di un telefono, far compiere all'apparecchio le evoluzioni più svariate: da virata, lo sbandamento, la cabrata, la picchiata, ecc. Il decollo avviene per mezzo della catapultata, dopo che è stato avviato il motore a scoppio che aziona due eliche giranti in senso opposto per eliminare la coppia di torsione e gli effetti giroscopici. La sua autonomia è di circa un'ora. Sembra però che la manovra dell'atterraggio non sia stata ancora completamente risolta, poiché i tecnici affermano che essa si svolge nella maniera seguente: quando la esercitazione di tiro sono terminate, se il modellino non ha ricevuto qualche colpo che l'abbia seriamente danneggiato, il radio-operatore da terra lo dirige sopra la verticale del campo e poi lo abbassa fino a qualche centinaio di metri di quota. A questo punto il motore si arresta e nello stesso istante sboccia fuori un paracadute che riporta dolcemente l'apparecchio al suolo.

Il basso costo di questo modellino radiocomandato, fabbricato in gran serie, ne autorizzerebbe la distruzione senza pietà ai fini addestrativi, e questo è senza dubbio il vero vantaggio pratico della realizzazione. Ma chi di voi, lettori aeromodellisti, non si terrebbe caro un oggetto simile che altro non è se non la sublimazione di ciò che voi fate con i vostri limitatissimi mezzi, per vostro intelligente diletto?

E che cosa fareste a quel Tizio che si azzardasse a prendervelo a cannonate?

il "LUPUS 6"

I lettori de "L'Aquilone" avranno notato che le tavole costruttive della serie *Lupus* si propongono di introdurre di volta in volta l'aeromodelista appassionato in una nuova forma della tecnica, o in uno sviluppo insolito o poco diffuso di forme costruttive o di principi aerodinamici noti. Così il *Lupus I* è un esempio di aeromodello ad ali battenti, il *Lupus II* è un idromodello ad elastico, il *Lupus III* un veleggiatore senza coda, il *Lupus IV* uno speciale aeromodello con motore a scoppio, e il *Lupus V* un aeromodello ad elitre, che deve la sua propulsione ad un sistema, mosso con elastici, di caratteristica ideazione italiana. Continuando in questo proposito, presentiamo adesso il *Lupus VI*, aeromodello veleggiatore, di cui l'Editoriale Aeronautica pubblica la tavola costruttiva completa di ogni particolare al prezzo di L. 12.

Da vario tempo, l'opportunità di usare modelli volanti in scala per ricavare dati sperimentali relativi a veri apparecchi, è stata messa in rilievo da molti studiosi e frequentemente anche su queste pagine. È noto che interessanti esperienze su modelli volanti in scala sono state fatte in America, con risultati conclusivi, per studiare il comportamento del carrello triclo nell'aeroplano «Weick» al N.A.C.A.

In Germania, lo studio dell'elicottero «Pocke-Achgelis» è stato preceduto da una accurata messa a punto di un minuscolo modello volante dello stesso, azionato da un piccolo motore a scoppio, per precisare le caratteristiche dei rotori e le possibilità del futuro vero apparecchio. In altre Nazioni, e anche in Italia, si usano modelli volanti in libero volo o alla galleria verticale per determinare le caratteristiche aerodinamiche in volo normale, in vite e in manovra. Ricordiamo anzi a tale proposito come, assai prima che le gallerie verticali venissero istituite, molti pionieri tentarono sui modelli le qualità dei loro apparecchi e proprio a Roma furono condotte esperienze rigorose sulla vite lasciando cadere appositi modelli nell'aria tranquilla di una grande aviorinnesca per dirigibili.

Con l'aeromodello *Lupus 6* si realizza un modello volante in scala 1:5 del veleggiatore «Pojana» illustrato su «L'Aquilone» nello «Studio di un veleggiatore». Tutti i particolari esterni del vero veleggiatore sono riprodotti fedelmente, specialmente quelli che possono influire sulle caratteristiche di volo, come distribuzione, evoluzione e incidenza dei profili dell'ala e della coda, aspetto esterno e raccordi della fusoliera e della cabina. Per di più, anche la struttura dell'aeromodello rispecchia davvero quella del vero veleggiatore, in modo che perfino la distribuzione longitudinale e laterale delle masse risulta assai simile al vero. Si può pertanto asserire che con la costruzione del *Lupus 6* ci si avvia senz'altro alla effettiva costruzione del «Pojana», in quanto se ne studia attentamente il fondamento costruttivo e aerodinamico e contemporaneamente se ne osservano in miniatura e con ottima approssimazione le caratteristiche di volo. Con un po' di attenzione e di cura del particolare non è neanche difficile ricavare dal modello i diagrammi aerodinamici del vero apparecchio, come si farebbe al tunnel aerodinamico operando su un modellino in legno pieno.

Tutto questo non significa che il *Lupus 6* non sia un ottimo aeromodello come tale. Può anzi essere considerato un aeromodello veleggiatore da gara, destinato, per la particolare cura con cui le singole parti sono state dimensionate, ad ottenere risultati di prim'ordine. Esso appartiene alla categoria dei modelli piuttosto caricati e quindi veloci, ma la distribuzione e l'esatta riproduzione dei profili alari ne esaltano le caratteristiche di planata, rendendolo adatto sia al lancio in piano che in pendio. L'ala, divisa in tre pezzi come nell'originale, ha un'apertura di m. 2,90. Il peso centrale, a pianta rettangolare, ha il pro-



Il «Lupus 6» in volo

filo Gottinga 535 ed è costruito a longherone unico con bordo d'attacco resistente in cartoncino. Le centine, in compensato di pioppo, possono facilmente venire montate sul longherone e il tutto si fissa alla fusoliera con uno speciale attacco a viti verticali mascherate, che è chiaramente illustrato nella tavola e consente un rapido montaggio sul campo. L'attacco è rigido. A questo tratto alare centrale, che si vincola alla fusoliera in modo da assicurare la corretta incidenza relativa, si montano le semiali esterne, rastremate in pianta e spessore e dotate di profili variabili dal Gottinga 535 all'imposta fino al NACA 23012 all'estremità. L'ala è svergolata aerodinamicamente e geometricamente, e ciò si ottiene montando, su un longherone verticale piano le varie centine che sono opportunamente progettate con l'innesto per il longherone orientato in modo da dare ad esse l'adatta incidenza. Per il resto la costruzione dell'ala è la solita, e le semiali esterne si uniscono alla zona centrale con le normali biamette verticali, le quali sono sagomate in modo da dare all'ala stessa il necessario diedro laterale.

La fusoliera ha la struttura a fiancate resistenti caratteristica del «Pojana», adottata anche, del resto, nel *Lupus IV*. Ogni fiancata di fusoliera è costituita da una striscia di compensato sottile che, durante il montaggio, si incurva in pianta seguendo la rastremazione delle ordinate, in compensato di pioppo, alleggerite. Superiormente e inferiormente dei pezzi di pianificato e impiallacciatura completano la scatola. La fusoliera non ha perciò copertura in carta, e risulta estremamente robusta. Molto leggeri devono invece venir costruiti gli impennaggi, il cui peso, a notevole distanza dal baricentro, deve venir equilibrato con piombi nella parte anteriore. Un musone in legno dolce, o sughero, completa il raccordo, a prua. Per il montaggio dell'ala troviamo nella parte anteriore un incasso, terminante in basso con una tavoletta di pioppo da cui sporgono le viti di collegamento. Anteriormente a tale zona è una cabina, che è opportuno rivestire in celluloida (vecchie negative lavate) per la estetica.

Per ottenere dall'aeromodello i migliori risultati, è necessario centrarlo con la massima esattezza. L'ala è calottata correttamente per costruzione e basterà perciò accertarsi che il longherone non sia svergolato, per essere certi della sua posizione. Il baricentro deve essere portato esattamente sotto il longherone, aggiungendo il peso necessario a prua. Non resta che da regolare

l'incidenza dell'impennaggio orizzontale, che risulta posato inizialmente sul trave di coda della fusoliera. Si proverà con successive planate, alterando di volta in volta soltanto l'incidenza di tale piano e fissandolo ogni volta accuratamente con spessori adatti e la relativa vite.

Si vedrà che è possibile trovare un massimo di distanza percorsa da una data quota, e un massimo di tempo di caduta da una quota fissata, in aria calma. L'assetto ottimo è assai prossimo a quest'ultima condizione di volo e per esso si regolerà stabilmente il piano di coda.

Una buona parte delle lettere che pervengono alla nostra Redazione contengono la seguente domanda:

Come posso fare per diventare aviatore?

Pur rispondendo sempre personalmente a questa domanda, troviamo opportuno ricordare a tutti che l'Editoriale Aeronautica ha pubblicato un utilissimo volume, dal titolo

Come si diventa aviatori

compilato proprio per rispondere a tutti gli interrogativi che assillano la mente di coloro che aspirano a far parte della Regia Aeronautica.

Chi vuol brevettarsi pilota, dunque, chi vuol intraprendere la carriera di ufficiale o sottufficiale pilota, chi vuol servire nella Regia Aeronautica in qualità di assistente tecnico, marconista, radio aerologista, radio elettricista, montatore, fotografo, armiere, artificiere, ecc., acquisti

Come si diventa aviatori

del ten. col. Guglielmo Della Noce

È posto in vendita al prezzo di L. 4. Richiedetelo all'Amministrazione della Editoriale Aeronautica, Roma. Potrete servirvi del C. C. Postale N. 1/24718.

ASTUZIA

Che le donne siano esseri astuti, diabolicamente furbi, ve ne accorgete, giovani amici, fra qualche anno. Un vecchio scrittore arabo, scrisse che le donne sono vasi di sapienza riempiti di furberia. La sapienza spicciola e popolare asserisce infine che una donna vale sette uomini. Noi sentiamo un rispetto istintivo, automatico, verso l'accortezza delle donne.

Giorgio Sand (che era una donna, come voi sapete) dette all'accortezza delle donne la seguente giustificazione: «Esse — disse — si difendono». Fu, come vedete, una sentenza squisitamente femminile.

Sentite come una giovinetta americana ha pensato di difendersi contro il caso, che è di genere maschile. Negli Stati Uniti il candidato o la candidata al brevetto di pilota civile deve misurare un minimo di 1,57 di altezza. Il caso ha voluto che la giovinetta Kathlenn Hildebrand, nell'imminenza del suo esame di ammissione alla scuola dell'aria, si accorgesse che le mancavano 3 centimetri esatti per raggiungere l'altezza richiesta dal ferreo regolamento. L'alternativa era questa: o guadagnare i 3 centimetri indispensabili, o rinunciare al volo, lo, confesso candidamente (sono un uomo) mi sarei arreso. Avrei pensato: «Faro l'esame il prossimo anno: spero di allungarmi in quest'anno». Avrei pensato ancora che se si fosse trattato di diminuire di 3 chili, forse la cosa sarebbe stata facile a realizzare: avrei fatto un buon bagno turco (come fanno i pugiliatori per «rientrare nel peso»), ma allungarmi di 3 centimetri è una cosa pressoché impossibile. E sarei caduto, come è facile pensare, in preda alla più cupa disperazione. Ma la Kathlenn era un'attiva americana, non un contemplatore europeo come me. Poi, ripeto, era una donna. Essa non si perde d'animo e decise d'impiegare le tre settimane di tempo che le erano rimaste, per sottoporsi all'esame in un disperato tentativo di crescita forzata. Per due settimane la buona Kathlenn si abbandonò ai più svariati esercizi ginnastici che terminavano sempre con una impiccagione «sui generis», vale a dire: gambe all'aria e testa giù penzoloni.

Al termine di questo primo periodo, la appassionata e attiva aspirante al volo poté con gioia constatare di essere effettivamente aumentata di due buoni centimetri. Ma il terzo centimetro? Questo terzo centimetro rischiava di far crollare tutti i sogni aviatori della buona ragazza americana. A questo punto, però, essa, richiamando tutte le sue forze, escogitò l'ultima trovata che la doveva far trionfare. Con uno sforzo sovrumano di memoria, come al tempo degli esami, si ricordò di una nozione di fisiologia elementare: si ricordò che le vertebre del corpo umano si distendono allorché si trovano nella posizione orizzontale. Scartando la folle idea che le suggeriva un ragazzino suo amico (battere con la testa al muro in modo di farsi spuntare una bozza alla sommità del cranio raggiungendo automaticamente l'altezza richiesta), attuò senz'altro la sua idea, più saggia, meno dolorosa, e soprattutto più realizzabile, infatti per una lunga settimana si stese in un letto come una normale inferma. Al termine di questa lunga settimana (che dovette essere realmente di un'atrocità senza pari) la cara Kathlenn constatò felicemente che aveva raggiunta l'altezza desiderata. La sua cognizione di fisiologia elementare si era dimostrata esatta. Ma soprattutto (aggiungiamo noi) esatta si è dimostrata la vecchia sentenza del saggio arabo, secondo la quale le donne sono vasi di sapienza riempiti di furberia.

LA POSTA DELL'AEROMODELLISTA

Nuzolo, La Spezia. — Se vuoi, e ne hai le «spacchie», prova pure, per me ti consiglio però di richiedere del compensato a qualche ditta specializzata, in modelli volanti, perché il duraluminio è un bel materiale a vedersi ma bruttissimo lavorarsi (nel caso dei modelli, intendiamoci).

GIAR.



UN TESORO LE NUBI

Trasse dall'interno della cacciatora un cartoncino abbondantemente stemmato, vi scrisse su qualche parola e firmò.

— Ecco! — disse, porgendolo a Tunancia. — In caso di difficoltà al passaggio del confine, mostratecielo. Potrà farvi comodo. Buon viaggio!

E riaffermando la canna, il ministro fece con prendere che l'udienza era terminata, pur rispondendo con un garbato sorriso al saluto pieno di decoro di don Osmundo e a quello ossequioso di Carlitos.

I due huastecani guardarono senza guai il torrente e si avventurarono su per un canale boscoso. Quando fu certo d'esser fuori di vista, Tunancia cavò di sacoccia il biglietto e lo lesse forte. Diceva: «Ordino ad ogni autorità e cittadino di Marenia di agevolare al latore e al suo compagno l'uscita dal territorio della Repubblica, come pure di impedirne con qualsiasi mezzo l'accesso. - Firmato: Blaga Sandor, Ministro di Stato».

— Caramba! — esclamarono don Osmundo, con fragorosa soddisfazione — Hai sentito, Carlitos? Sono ancora temibile, vivaddio, dal momento che per la sicurezza di Marenia mi esiliano. Benissimo! Andiamo, amico, mostriamo chi siamo! Marciamo alla conquista del mondo!

E l'ex-generale portiere riprese il cammino attraverso la boscaglia, con l'impeto d'un branco d'elefanti che si apre il passo nelle foreste della Birmania.

CAPITULO XXVI

INCIDENTE DI FRONTIERA

Appena giunti sulla cima del colle, i due huastecani trovarono una strada, e sulla strada una guardia confinaria, che li invitò cortesemente ad arrestarsi, puntando contro di loro il moschetto.

Ma don Osmundo non si turbò per così poco. — Calma, giovinotto! — impose solennemente e, senza fretta, mostrò il biglietto presidenziale.

La guardia esamò il cartoncino con espressione di reverente stupore, rialzò il moschetto che ancora teneva imbracciato e levò gli occhi al cielo, quasi per cercare una frase di benvenuto proporzionata a così importanti personaggi. Improvvisamente spiccò un salto e strillò:

— Il pallone! Il pallone del tesoro!

Quindi, gettato il moschetto, si mise a correre come un pazzo attraverso la campagna. In quanto a Tunancia e Carlitos, riviati dalla sorpresa provocata dal cambiamento repentino nel contegno della guardia, levarono a loro volta gli occhi al cielo e lo videro. Videro il sospirato, bramato, conteso palloncino di Argipolpus scendere dal grembo d'una nube con la calma maestà d'un nubo olimpico. Calava a perpendicolo proprio sul colle e, sotto di lui, un gruppo di guardie armate gesticolava urlando.

Con un poderoso barrito, Tunancia partì come un razzo verso il punto dove, salvo imprevisti, il pallone avrebbe dovuto toccar terra. Ma l'imprevisto accadde, e sotto forma d'una scarica di fucilate partita dal territorio di Buscheria. Le guardie doganali della repubblica confinante, esasperate dal vedere che un debole vento spingeva dal loro cielo in quello di Marenia il prezioso pallone, avevano sparato contro l'involucro, allo scopo di correggere la sorte che così sfrontatamente mostrava di voler favorire i loro odiosi vicini. L'involucro scoppiò rumorosamente, e con un tonfo sordo lo scricchiolò in un campo di granturco. I buscheriani emisero un grido di trionfo, cui fece immediatamente eco l'urlo di rabbia dei marenesi. Da ambo le parti, le guardie di frontiera avanzarono tenendo le armi imbracciate.

— Alto là! — intimò minaccioso il sergente che comandava gli uomini di Buscheria — Il pallone è caduto nel nostro territorio.

— Alto là! — impose con arroganza il comandante dei marenesi — Anche se avete disonestamente sparato per farlo precipitar sul vostro territorio, il pallone è caduto in Marenia.

— Balle! — replicò, provocante, il buscheriano — La linea di confine va da quel nocce a quel palo dipinto.

— Precisamente per questo si trova sul territorio marenese — ribatté l'altro — Guardate meglio, e se non siete orbi o delinquenti, mi darete ragione.

Il buscheriano rifletté un momento.

— Non perdiamoci in parole, — disse — e ascoltate la mia proposta. E, prima di tutto: siamo o no d'accordo che il confine va dal nocce al palo?

— D'accordissimo! — confermò il marenese.

— Bene. Tiriamo a ora uno spago fra i due punti e vediamo chi ha ragione. Se è di qua dallo spago, lo scriviamo è nostro, altrimenti è vostro. C state?

— Ci sto — s'affrettò a dichiarare il marenese, sicuro del fatto suo.

— Benone! — esclamarono i buscheriani, fregandosi le mani.

— Ah, un'ultima cosa: il tesoro deve restare o a noi o a voi — soggiunse — Sarebbe un disastro se i governi venissero a sapere della scoperta. Giuriamo di non informare nessuno del ritrovamento? Né noi i vostri compatriotti né voi i nostri?

(Continua.)

ENZO JEMMA



Libri italiani di cose aeronautiche, se ne erano sino ad oggi visti pochi, e la maggior parte di una desolante mediocrità. Il difficile campo della divulgazione dei problemi inerenti il volo, basilare per la propaganda aeronautica, era stato timidamente abbozzato da qualche volenteroso ma per lo più impreparato scrittore, ed erano comparsi nelle vetrine dei libri che, sotto titoli e copertine promettenti, regalavano però al lettore l'immagine netta e umiliante di una inferiorità più che preoccupante per chi segue con interesse e passione lo svilupparsi di questa necessaria propaganda. Ad onor del vero, bisogna riconoscere che in questi ultimi tempi si è fatto notare nella stampa italiana un movimento produttivo a favore di tale problema, forse per la scottante attualità nella quale si sono venuti a trovare certi interrogativi di carattere aeronautico, che avrebbero spinto gli studiosi e gli scrittori a prestare la loro indagine a questo campo ancora pressoché vergine; forse per lo stesso svilupparsi dell'aviazione, ormai definitivamente entrata a far parte della nostra vita quotidiana. Fatto sta che qualche opera inedita, e realmente utile ha cominciato a far capolino nelle librerie, imboldendo presto gli scrittori a farne di nuove, gli editori a stamparne.

Ma ancora poco, troppo poco si faceva. Mancava una opera che raccogliesse tutte le notizie che possono concernere i problemi riguardanti il volo, e che le presentasse, in una cornice di buona ed elegante prosa e in una veste tipografica degna dell'argomento di altissimo valore. Occorreva che un editore che conoscesse bene la psicologia dello studioso e l'entità del problema da risolvere, decidesse di stampare finalmente un libro nel quale la penna di uomini realmente competenti avesse tracciato, in modo nettamente risolutivo, tutta la via che l'ingegno umano dovette percorrere per giungere all'aeroplano moderno, a partire dall'ipotesi lontane ed apparentemente inutili, informazioni, passate per gradi alle indagini scientifiche degli studiosi, che con la scoperta delle leggi fisiche che regolano l'universo costruirono, anche senza saperlo, le fondamenta dell'edificio del quale si servirono più tardi i costruttori di macchine volanti. Occorreva che quest'opera difficilissima ma necessaria offrisse dati e nozioni scientifiche senza usare il linguaggio crudo e sgradevole delle formule algebriche, e che fosse quindi bene scritta e meglio stampata; occorreva, infine, che una mente intelligente sapesse razionalmente guidare lo svilupparsi graduale di questo importante organismo, perché in esso non si dovessero poi riscontrare deformità preoccupanti o pericolose fratture, ma risultasse invece omogeneo e lineare, senza discontinuità e lacune. E oggi, finalmente, il desiderio dello studioso di cose aeronautiche che attendeva il concretarsi di questo progetto in cui impellente necessità di realizzazione era da tutti e ovunque sentita, viene soddisfatto da una delle più importanti Case editrici italiane, con l'uscita sul mercato librario di un'opera in due volumi, scritti da autentici « assi », che compiutamente e decisamente hanno risolto il problema. La serie si intitola: « L'uomo e l'aria ». Quest'opera di eccezionale valore ed interesse si divide, come abbiamo più sopra detto, in due volumi: il primo è dedicato all'Atmosfera, il secondo all'Aerodinamica. Nel primo, cinque uomini dalle firme illustri: Bonacini, Crestani, Del Nuzio, Pellizzaro e Rigoni, esauriscono completamente il difficile argomento trattandolo con eleganza e metodo, partendo dalla lontana mitologia degli antichi per arrivare alla fisica moderna; nel secondo, tre notissime firme: Brinati, Fischetti e Stefanutti, espongono con estrema chiarezza e precisione tutte le notizie che possono riguardare il volo, senza trascurare la parte puramente tecnica della materia, che è svolta con garbo ed esattezza, sino a rendersi facilmente comprensibile anche a chi non possiede troppe solide basi culturali. L'editore, Francesco Vallardi, ha stampato i due volumi con rara eleganza, offrendo così al lettore un'opera artisticamente compiuta assai gradevole anche esteticamente, e che le infinite fotografie, le tricolorie ruscettissime e i grafici chiaramente esplicativi completano, facendo di essa una cosa realmente unica.



... Il pallone del tesoro!...

POSTA Aerea

Prima di tutto alziamoci in piedi e tocchiamo le mani, un po' rosse dal freddo quasi tutte e alcune addirittura pannaie (beati coloro che se ne stanno con gli sci ai piedi in mezzo alla neve!), tocchiamo le mani, dicevamo, a tutti questi bravi ragazzi e giovinotti e giovinotte e giovinette e signorine che ci vogliono salutare affettuosamente e augurarci un buon anno e ai quali, e alle quali (che pignuolo!) intendiamo augurare ogni bene per il 1940 e per tanti anni successivi ancora. (Molti e molte mi hanno scritto personalmente cartoline illustrate e biglietti candidi di

rosa e azzurri. A codesti molti e molte io mando un saluto in più, e naturalmente ad ognuno diverso, particolare). Questo è il primo giornale del 1940. Sono esattamente sei anni, nove mesi e quattro giorni che ci conosciamo, dato che la nuova serie de L'Aquilone, con la copertina a colori, formato più grande di quello originario e stampato a Roma anzi che a Torino, è incominciata il 28 marzo 1933-XI dell'Era Fascista, celebrazione del primo decennale della costituzione della Regia Aeronautica per volontà e per opera di Mussolini. Veramente la firma di Zio Falcone è comparsa per la

prima volta sul numero del 1. maggio 1933; e prima volta per chi, avendo buona memoria, volesse contestare queste mie affermazioni. La firma di Zio Falcone è comparsa, dunque, soltanto nel secondo fascicolo della nuova serie, ma io ero presente, io avevo già risposto ad un aquilotto, che aveva scritto a Torino, alla vecchia redazione, e soltanto la malvagia dispotica decisione dell'impaginatore impedì che il più affezionato amico dei giovani comparisse subito con la sua prima lettera. Ma poi... Quante lettere! Quale affettuoso scambio di pensieri fra me e cento mille e diecimila e forse centomila ragazzi, molti dei quali ancora mi ricordano, moltissimi dei quali sono già uomini fatti e sono aviatori e costruttori, o, comunque, studiosi e appassionati del volo e dei suoi problemi. Il tempo passa veloce, amici! Bisogna operare, bisogna fare presto. Bisogna arrivare primi. Avete visto quanto cammino ha fatto l'Italia in meno di un quarto di secolo e specialmente in questi ultimi diciassette anni? E quanta gloria, per merito dei suoi figli! Andiamo avanti, dunque. Se Dio ci protegge, faremo ancora del cammino. Vedrete.

Vultur e Falchettaccio, la vostra bomba non ha spaventato nessuno. Anzi! Qualcuno, durante la mia assenza dall'ufficio, l'ha aperta ed ha mangiato l'esplosivo. Questo fatto, che mi ha fatto andare su tutte le furie, vi dimostri che avreste dovuto davvero riempire di aloe, di agar agar, di fenofaleina, di foglie di sena e di altri vegetali e minerali immumervoli colagoghi drastici ed esplosivi, affinché il reo di tanto, (non dico furto, che il valore della refurtiva non dà peso, ma di sacrilegio, poiché i doni sono sacri, come l'ospitalità e come l'amicizia. A parte questo disgustoso episodio di bassezza umana, devo dirti e mi piace di poterlo dire ancora una volta pubblicamente) che siete due giovinelli veramente simpatici e intelligenti. Mi siete tanto simpatici e cari che desidero che mi scriviate più spesso lettere dentro bombe rosse fiammanti, o siluri, o aerei: dove e come volete voi, insomma, purché mandiate i prodotti delle vostre vigne, che nel caso vostro sono cervelli e cuori. Mandate qualche vostra cosa adatta alla pubblicazione, ed io vi compenso in qualche maniera: con bombe, o bottiglie, o settri, non importa. Intanto tenete presente che le fotografie a colori verrebbero male nella riproduzione ad offset. Vi basti l'esempio delle nostre copertine e controcopertine. I

chi originali sono veramente belli. Voi vedete che roba salta fuori spesso. I nostri signori tipografi hanno il fegato, talvolta, di cambiare non solo i colori dei vestiti dei personaggi, mettiamo, del romanzo Ragazzi e scimmie alla guerra, ma di cambiar loro fisionomia. Non parliamo, dunque, di riproduzione di fotografie a colori. Almeno per ora. Forse un giorno riusciremo a stampare con un altro procedimento: un giorno non lontano, quando la tiratura del giornale sarà ancora salita... E qui cade acconcio il discorso sulla vostra attività di propagandisti. Voi potete fare molto. Ciò che avete fatto è importante, ma ciò che farete è ancora più importante. Pubblicherò molto presto il progetto per la borsa affretti. Avete ragione a protestare. Ma sapete quante smemorato e disordinato il mio segretario. Si chiama Crivello e non c'è dubbio che la sua massa cerebrale è uno scolaro perfetto. Sottoporrò il vostro progetto di apparecchio per misurare la durata di volo dei modelli volanti con motore a scoppio ad una commissione di esperti. Vi confesso che io ci ho capito poco. Fatevi vivi presto. E auguri per la Sezione aeromodellistica che... alt. Questo è ancora un segreto, anzi un mistero, come il motorino a gasoglio di Falchettaccio. Una lode particolare all'autore della fotografia di Falchettaccio contro Falchettaccio.

Icaro Ternano, tu vuoi sapere che cosa penso della vostra attività, cioè dell'attività degli aeromodellisti che lavorano seriamente nelle cantine di Terzi e sono chiamati gli indivisibili. Io penso che siete dei bravi ragazzi e che merite il vostro esempio la vostra città si farà presto molto onore anche nel campo dell'aeromodellismo. Mandate pure foto e un breve resoconto della gara.

Anna Fabbrì, i tuoi capolavori verranno pubblicati, si non dubitare. Quando ci sarà un po' di spazio. Non vedi quante acrobazie dobbiamo fare per fare stare nelle poche pagine tanta roba? Quattro pagine di meno! pensa, sono molte. Ma bisogna sacrificare in silenzio. Grazie per la proposta che dici di fare in favore del tuo giornale. E se proprio vuoi tirarmi le orecchie, lo son qua.

Spirito sul cielo, Bologna. — Scusa il ritardo. Mi ero ripromesso di scriverti una lunga lettera, ma vedo che se aspettassi di trovare il tempo per fare ciò, tu dovresti attendere ancora. Quindi ti scrivo due righe per dirti che io, nei tuoi panni, non mi daresti tanta pena. Io credo che la cosa di cui tu mi parli non possa influire decisamente sulle opinioni e sulle conclusioni delle commissioni esaminatrici. Un mio amico medico, interpellato a questo proposito, mi ha detto: « Bisogna vedere il caso. L'integrità psicofisica non è in causa: esistono casi innumerevoli di tal genere. Ad ogni modo le decisioni delle commissioni avvengono dopo un esame del soggetto ». Conclusione: aspetta con fede e pazienza il momento della visita e poi presentati senza paura. Scrivimi i risultati, per piacere.

ZIO FALCONE

LA PENNA AL SEGRETARIO

Io sa! che potevi restar fulminato? « Fulminato da una presa di corrente, si sarebbe letto l'indomani sul Messaggero. Oppure: « Muore schiacciato con l'elettricità ». « Olo, vinetto che resta fulminato per una fatale imprudenza ». Beh, pensaci bene, un'altra volta.

Gino Cau, Roma. — La notizia che le mie risposte ti piacciono tanto mi commuove violentemente. Se hai soltanto la domenica libera, non so proprio come tu potresti frequentare una scuola di modelli volanti. Ti consiglio perciò di risolvere il problema abbandonando degli aeromodellisti, divenendo loro amico, facendoti da essi istruire e informare. Espi che tutte le mattine di tutte le domeniche, quando non c'è usagato o quando il termometro non segna sotto zero, l'aeroporto del Littorio, dalla parte della R.U.N.A., viene ad una certa ora (9,30-10) invaso da un'orda selvaggia di scalmanati tifosi che al grido « centina e longherone » si impadroniscono dello spiazzo, buttano via Capronici e a Ro.5, e in quattro e quattr'otto improvvisano gara su gara. Poi, dopo un'oretta, se ne tornano a casa, recando sotto braccio i resti pietosi delle loro fatiche e dei loro studi.

CRIVELLO

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile
Stabilimento Rotocolo VECCHIONI & GUADAGNO
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 980-680

2 VIAGGI AEREI GRATUITI
su qualsiasi linea n. chi procurerà
entro il 15 XVII
PROROGATA A RICHIESTA DEI LETTORI, AL 29 FEBBRAIO NUMERO
I ABBONATI
ne importanti doni dell'Editoriale Aeronautica
21 ne aggiunge che saranno assegnati con
una graduatoria stabilita in base al numero degli
abbonati procurati

Ecco l'elenco completo dei premi:

1. - Un viaggio aereo.
2. - Un viaggio aereo.
3. - Un modello da tavolo in metallo argentato dell'Al. 75.
4. - Un modello da tavolo di un « S. 70 » della Squadriglia dei Sorci Verdi.
5. - Un orologio da polso, un abbonamento annuo a L'Ala d'Italia e il volume *Le meduse del cielo* del Col. Freri.
6. - Una matita automatica a cinque colori, un abbonamento annuo a L'Ala d'Italia e il volume *Il diavolo dell'aeroporto* di Enzo Jemna.
7. - Un orologio da polso, un abbonamento annuo a L'Aquilone e il volume *Baracca* di Antonio Foschini.
8. - Un orologio da polso, un abbonamento annuo a L'Ala d'Italia e il volume *Dueli Aerei* di Valentino Tood.
9. - Volumi a scelta nel nostro catalogo, per il valore complessivo di centocinquanta lire.
10. - Una matita automatica a cinque colori, un abbonamento a L'Aquilone e il volume *L'aviazione negli scritti, nell'esempio e nella parola del Duce*.
11. - Una matita automatica a cinque colori, un abbonamento annuo a *Le Vie dell'Ala* e il volume *L'arcipelago delle stelle* di Enzo Jemna.
12. - Un portafogli in pelle e un abbonamento annuo a L'Ala d'Italia.
13. - Un portafogli in pelle e un abbonamento annuo a L'Aquilone.
14. - Un portafogli in pelle e un abbonamento annuo a *Le Vie dell'Ala*.
15. - Un abbonamento annuo a *L'Ala d'Italia* e il volume *Il prete della G.I.L.*
16. - Un abbonamento annuo a L'Aquilone e il volume *Il diavolo dell'aeroporto* di Enzo Jemna.
17. - Un abbonamento annuo a *Le Vie dell'Ala*, il volume *Baracca* di Antonio Foschini e il volume *Arcipelago delle stelle* di Enzo Jemna.
18. - Un abbonamento a dodici numeri di *Avventure del cielo* e il volume *L'aspirante negli scritti, nell'esempio e nella parola del Duce*.
19. - Un abbonamento a dodici numeri di *Avventure del cielo* e il volume *L'aspirante negli scritti, nell'esempio e nella parola del Duce*.
20. - Un abbonamento a dodici numeri di *Avventure del cielo* e il volume *L'aspirante negli scritti, nell'esempio e nella parola del Duce*.
21. - Un abbonamento a dodici numeri di *Aviazione per tutti*, il volume *Baracca* di Antonio Foschini e il volume *Come si diventa aviatori*.
22. - Un abbonamento a dodici numeri di *Aviazione per tutti*, il volume *L'arcipelago delle stelle* di Enzo Jemna e il volume *Il prete della G.I.L.*
23. - Un abbonamento a dodici numeri di *Aviazione per tutti* e il volume *Baracca* di Antonio Foschini.

Oltre ai 23 premi elencati verranno successivamente offerti 50 abbonamenti annui a L'Aquilone e 100 abbonamenti per 12 numeri ad « Aviazione per tutti »

Si intende che gli abbonamenti dovranno essere ottenuti presso persone che non siano mai state abbonate al nostro giornale

Le norme per partecipare a questa specie di gara sono semplici. Chiunque può procurare dei nuovi abbonamenti, DIRETTAMENTE spendendo il denaro il nome e l'indirizzo del nuovo abbonato, o INDIRECTAMENTE comunicandoci soltanto il nome dell'abbonato nuovo, il quale abbia spedito per suo conto la quota d'abbonamento. Gli abbonamenti dovrebbero essere annui. E poiché i premi verranno assegnati in base ad una graduatoria, s'intende che gli abbonati per un semestre varranno per mezzo abbonamento, vale a dire che occorreranno due abbonamenti semestrali per fare un punto. L'abbonamento avrà corso quando sarà pervenuto l'importo relativo all'Amministrazione dell'Editoriale Aeronautica. Uno o due giorni prima che si chiuda il concorso, ognuno che intenda partecipare alla gara dovrà mandare alla Direzione de L'Aquilone « l'elenco completo degli abbonati nuovi procurati, specificando nome cognome e recapito. Eseguito uno scrupoloso controllo sui registri dell'Amministrazione, la Direzione de L'Aquilone » stabilirà, in base agli elenchi risultati corrispondenti a verità, la graduatoria, e immediatamente spedisce i premi ai vincitori.

Luigi Piccinelli, Casalmaggiore. — Bè, va bene, la pianta. Però, vedi come sei: lo cerco di farti del bene, di istruirti, di far sbocciare in te l'amore per l'arte, supremo fuz, e tu, invece. A proposito di luce, io sai che sei proprio un bel tipo? Come ti è saltato in mente di indiare quel ferro nell'interruttore della luce? Sfido io che è avvenuto un

È USCITA
una splendida
AGENDA AERONAUTICA
che sarà il necessario ed indispensabile vademecum per il 1940 di tutti gli aviatori, civili e militari.

L'agenda aeronautica raccoglie tutto quanto è utile conoscere intorno all'ordinamento aeronautico, alle scuole di pilotaggio, al reclutamento ed avanzamento degli ufficiali e sottufficiali, alla Leva aeronautica, alla "R.U.N.A.", all'allenamento ed addestramento del personale pilota, agli stipendi, ai mezzi tecnici in uso presso l'Aeronautica, ecc.

Tutte le cognizioni tecniche e tutte le informazioni sul servizio aereo, militare e civile, che Vi interessano sono riportate in quest'opera.

AFFRETTATEVI!

L'agenda è di formato piccolo, tascabile (7,5 x 11,5). Consta di 348 pagine, è stampata su carta fine tenace ed è solidamente rilegata.

Rilegata in tutta tela con impressioni in oro..... L. 14,=
Rilegata in tutta pelle con impressioni in oro..... L. 20,=

RICHIEDETELA PRESSO I NOSTRI CHIOSCHI, O DIRETTAMENTE ALLA NOSTRA AMMINISTRAZIONE, INVIANDO L'IMPORTO A MEZZO C.C.P. N° 1-24718



MOTORI ELICHE AEROPLANI
PIAGGIO S.A.
GENOVA

Ten. Col. del Genio Aeronautico
Ing. **DOMENICO COSCI**

ELEMENTI DI TECNICA GENERALE PER MECCANICI E MOTORISTI

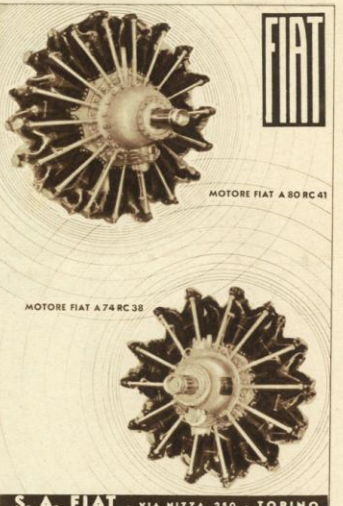
in 16°, pagine 232 con **L. 15**
numerose illustrazioni

Chiunque, dallo studente degli Istituti medi all'autodidatta, potrà trovare in questa opera un utile completamento e perfezionamento alle proprie cognizioni tecniche



"REGGIANE"
REGGIO EMILIA

AEROPLANI MOTORI



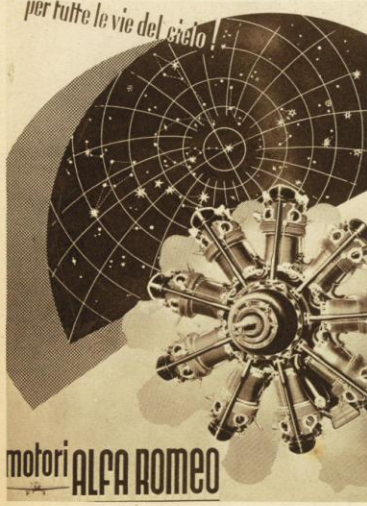
FIAT

MOTORE FIAT A 80 RC 41

MOTORE FIAT A 74 RC 38

S. A. FIAT - VIA RIZZA, 250 - TORINO

per tutte le vie del cielo



motori ALFA ROMEO

Un'importante ristampa!

Dopo lo strepitoso successo riportato dalla prima edizione, l'Editoriale Aeronautica ha curato la ristampa del diario di guerra del pilota legionario Valentino Tocci (Medaglia d'Oro Enrico degli Incerti):

DUELLI AEREI

VOLUME DI 209 PAGINE CON 33 TAVOLE FUORI TESTO - L. 12

In «Duelli Aerei» troverete descritti, in modo semplice ma efficace, il commovente eroismo dei difensori dell'Alcazar ed i numerosi duelli combattuti nei cieli di Spagna durante la recente lotta antibolscevica.

Questo volume costituisce un'importante testimonianza di un protagonista delle impressionanti vittorie ottenute dall'Ala legionaria in Spagna.

La Seconda Edizione certamente si esaurirà in breve tempo.

Richiedetene subito una copia all'Amministrazione dell'Editoriale Aeronautica, Roma, inviando l'importo a mezzo

Conto Corrente Postale N. 1/24718.

IL RADIO INCISORE A 8 E 9 VALVOLE COSTRUITO SOLO DALLA "S.A.F.A.R."



SAFAR

Un fatto importante un discorso - una canzone - una radio diffusione la vostra voce e la musica (che possono essere controllate e corrette)

TUTTO È POSSIBILE INCIDERE E ASCOLTARE IMMEDIATAMENTE CON IL RADIOINCISORE "SAFAR"



55) MA COME? ESCLAMA IGNAZIO - NON SIETE ANDATI A BUTTARVI IN MARE? INGEGNERE! QUESTI TIPI HANNO FRETTA DI PRENDERSI LA SCARICA DI PUGNI CHE AVEVO INTENZIONE DI SERBARE LORO PER IL NOSTRO RITORNO. I VOSTRI AMICI SONO QUI, CHE FACCE TOSTE, QUESTI DANNATISSIMI RAGAZZI!



56) SIETE GRANDI, RAGAZZI MIEI! - ESCLAMA LO STAPPA ALLEGRAEMENTE. - BISOGNA CONVENIRE CHE SIETE GENTE IN GAMBA, VIENI QUI, SALVATORE. SIEDITI ACCANTO A ME E MOSTRAMI SE SAI DISTINGUERE IL QUADRANTE DELL'OROLOGIO. E TU, IGNAZIO, CERCA DI FARE AMICIZIA CON QUESTI QUATTRO GALANTUOMINI, CHE LA NOSTRA VITA IN COMUNE POTREBBE ESSERE LUNGA... GIANNI, HAI ANCORA UN SORSO DI QUEL FAMOSO COGNAC DI MARCA? LA VITA E' BELLA!



57) NON TI PARE, PEPPINO, CHE QUEL L'AEROPLANO SIA PILOTATO DA UN UBRIACO?



58) EBBENE, INGEGNERE, CHIEDE IL PROFESSOR TOSTI - CI VOLETE DIRE DOVE SIAMO DIRETTI E CHE COSA INTENDETE FARE DI NOI? - DI VOI? - DICE RIDENDO LO STAPPA - DI VOI FAREMO DUE EROI, IN QUANTO AL LUOGO DOVE SIAMO DIRETTI, SALVO CHE NON VENIAMO FERMATI E FATTI PRIGIONIERI DALLE INTRAPRENDENTI SCIMMIE DEL COMANDANTE STRABINI, CREDO CHE... MA E' MEGLIO CHE VI SPIEGHI PASQUALINO, IL PIU' GIOVANE DELLA BRIGATA, VIENI QUI PASQUALINO: RACCONTA AI PROFESSORI COSA ABBIAMO INTENZIONE DI FARE, IN BARBA A MR. MAXWELL, CHE CREDE DI POTERCI MANDARE A SUO PIACIMENTO A CACCIA DI SCIMMIE... TI NOMINO MIO LUOGOTENENTE ONORARIO. SU, PASQUALINO, FRENA LA TUA EMOZIONE E PARLA. E TU, GIANNI, ANZI NO, TU, CARMELA, VERSAMI DA BERE: LA VITA E' BELLA, STUPENDA.

(14 - IL SEGUITO AL PROSSIMO NUMERO)