

# L'AQUILONE

Abb. annuo L. 14 - Semestrale L. 7,50  
Estero L. 28 - Un numero Cent. 30  
Conto Corrente Postale N° 1-20115

**settimanale di aeronautica per i giovani**  
Concess. escl. per la vendita: MESSAGGERIE ITALIANE - Via Milazzo, 11 - Bologna

Direzione Ammin. e Pubblicità: Roma  
viale dell'Università, 4 - Telef. 45-317  
Conto Corrente Postale N° 1-20115



# IL BATTESIMO DEL CORSO "REX", ALLA REGIA ACCADEMIA AERONAUTICA

Domenica 28 febbraio ha avuto luogo in forma solenne il battesimo del Corso "Rex" alla R. Accademia Aeronautica di Caserta. E' stato un battesimo di eccezione, in quanto S. A. R. il Principe di Piemonte è stato il padrino di questo corso di 300 allievi.

Alle ore 11 precise, accolto da tre squilli di tromba, dalla marcia al Re e dagli inni nazionali, l'Augusto Principe ha varcato la soglia della regale caserma, ricevuto da S. E. il generale Valle, Sottosegretario di Stato per l'Aeronautica, giunto in volo all'Aeroporto di Capua, dal comandante della R. Accademia, generale Giovine e dalle LL. EE. il generale Gabba, l'ammiraglio Valli, il generale Lombardo, il prefetto Marziani e dai generali Carnevale e Faronato.

Gli onori militari sono stati resi da un battaglione di 500 allievi e da un fortissimo gruppo di ufficiali. S. A. R., passato in rivista il battaglione allievi, è stato accompagnato negli uffici del Comando ove erano ad attendere le autorità convenute da Napoli e da Caserta, il Corpo insegnante al completo e gli ufficiali superiori dell'Accademia e della dipendente Scuola di pilotaggio.

Alle ore 11,15, nuovamente accolto dagli onori militari, S. A. R. ha raggiunto il palco delle autorità.

Ha così avuto inizio la cerimonia. Il generale Giovine, comandante della R. Accademia Aeronautica, ha presentato il nuovo Corso all'Augusto Principe ed ha rivolto ai giovani allievi parole esaltanti il giuramento. "Il giuramento — ha affermato il comandante dell'Accademia — è una questione d'onore, è un punto fisso che l'uomo crea nella tetra instabilità della vita, imponendosi al formidabile mistero che lo circonda, con la certezza di fare quello che giura, serenamente votato a tutti i sacrifici".

Ha concluso enunciando la formula del giuramento militare. Alla sua domanda "lo giurate voi?" da 300 petti esplose un formidabile "lo giuro".

Appena pronunciato il giuramento, S. E. il Vescovo di Caserta impartisce la benedizione al fiammante gagliardetto di stile araldico, dal motivo fondamentale dello Scudo Sabauda su cui spicca il motto: "Rex Altitudinis".

Subito dopo un ufficiale porge il gagliardetto a S. A. R., il quale lo consegna all'allievo capo corso del "Rex". Contemporaneamente un altro allievo, irrigidito sull'attenti, col moschetto al fianco, legge "La Preghiera dell'Aviatore", commovente invocazione religiosa e guer-

riera, mentre a personificare l'ascesa dello spirito quattro orifiamme azzurre simboleggianti le quattro sezioni del Corso e portanti i nomi dei 300 allievi, si innalzano rapidamente investite dalle folate del vento e scompaiono nel cielo. Questo è il punto culminante e più commovente della cerimonia, quello che assomma nel simbolico rito la più alta spiritualità.

Un solo allievo è il fortunato prescelto a ricevere il gagliardetto dalle auguste mani, ma sono 300 le anime protese alla preziosa donazione.

Segue la consegna della sciabola d'onore al sottotenente capo corso del "Nibbio", già uscito dall'Accademia.

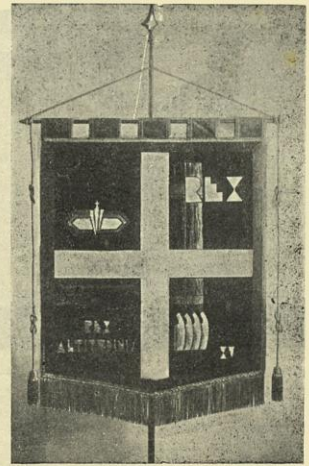
Risuonano nuovamente gli inni della Patria e della Rivoluzione, mentre ha luogo lo sfilamento in parata del battaglione allievi prece-

duto dalla bandiera della Scuola e seguito dai gagliardetti dei Corsi *Aquila, Borea, Centauro, Drago, Eolo, Falco, Grifo, Ibis, Leone, Marte, Nibbio, Orione, Pegaso.*

E con la impeccabile sfilata in parata si è chiusa la bella cerimonia.

## La preghiera dell'aviatore

*"Dio di potenza e di gloria — che doni l'arcobaleno dei nostri cieli — noi saliamo nella tua luce — per cantare col rombo dei nostri motori — la nostra passione — Noi siamo uomini — ma saliamo verso di Te — dimentichi del peso della nostra carne — Tu Dio, dacci le ali delle aquile, lo sguardo delle aquile, l'artiglio delle aquile per portare — ovunque tu doni la luce — la bandiera, la vittoria, la gloria — d'Italia e di Roma — Fa', nella pace, dei nostri*



Il gagliardetto del corso "Rex"

*voli il volo più ardito — Fa', nella guerra, della nostra forza la Tua forza, o Signore — perchè nessuna ombra sfiori la nostra terra — E sii con noi come noi siamo con te — Per sempre".*

# LA STORIA MERAVIGLIOSA

*Ricorre in questi giorni il seso anniversario della scomparsa di Umberto Maddalena. Pubblichiamo questa breve biografia romanzata dell'eroe, le cui gesta interessano tanto i giovani.*

— Armida, sii buona, raccontaci una storia bella bella!

— Sì, Armida!

I grandi occhi di Carluccio e gli occhietti esquisiti di Arrigo mi supplicano.

— Be', venite qua, tu, Arrigo, che sei il più piccino vieni in braccio a me e tu, Carluccio, siediti qui.

— Dunque...

— Raccontala bella!

— Sì, ma non incominciare ad interrompermi. C'era una volta un bimbo bruno dagli occhioni intelligenti, bravo e studioso.

— Bravo come me?

— Sì, come te. Abitava in un paese piccino e dalla sua casa la scuola distava 4 chilometri; immaginate quindi come fosse scomodo l'andarci d'inverno, quando la neve era alta alta o quando pioveva a rovesci.

«Ma il bimbo non s'imparava di tutto ciò. Pareva invece che ci prendesse gusto. «Marinaio, capite?, marinaio voleva diventare».

«Bisognava quindi cominciare ad abitarsi alle intemperie...»

«Ed allora camminava lesto cercando di tenersi in equilibrio nonostante le raffiche del vento, un vento dannato che ululava tra i pini. E si prendeva, impertterrito, tutta la pioggia sul volto».

«Ma pensava che quando sarebbe stato marinaio avrebbe avuto gli stivaloni di cuoio e il vestito d'incrostaro. E si consolava. Sorrideva felice ai suoi sogni».

«Una sera il babbo gli chiese:

«— E così, sei ormai grandicello, che professione ti vuoi scegliere?»

«— Voglio fare il marinaio».

«— Marinaio? E che razza di professione è questa?»

«E lì il babbo cominciò a tentare di disuaderlo dal suo proposito. Ma niente: come parlare al muro».

«Il bimbo era notevolmente cocciuto. E la spuntò, con l'aiuto della mamma».

«Tredici anni. Solo, a Venezia, allievo del corso nautico».

«Si mise di buona voglia, imparò a conoscere i venti, le correnti, a distinguere le stelle per trarne norma dal cammino».

«Riuscito negli studi, eccolo a pregrinare in cerca di un imbarco».

«Finalmente il capitano dell'«Ardivar», grosso veliero a tre alberi, l'imbarcò come mozzo».

«I grandi, neri occhi del bimbo si alzarono con tenerezza innanzi verso le bianche vele gonfie di vento, così leggere e liade, contro l'azzurro terso del cielo pieno di sole».

«Quanto lavoro a bordo!»

«Imparò a camminare, scalzo, senza inceppare nelle gomene, a maneggiare l'ago per le vele e ad ammainare spingendosi fino all'estremità dei pennoni, quando il mare era agitato. Ma azzurre fatuene, che ricompensa grande, per lui, il sentirsi chiamare «marinaio» dal Comandante!»

«E continuo così, per qualche anno, umile marinaio, a girare il mondo sui grandi velieri».

— I velieri? Com'erano?

— Oh, Carluccio, il navigare in quei tempi non era certo facile come adesso! I velieri erano come grossissime barbe, dalle larghe vele che piene di vento facevano correre veloce l'imbarcazione; ma quando il mare era in burrasca, il veliero si piegava, si inclinava, si scoteva tutto e, nonostante questo, bisognava correre su su, in alto, ad ammainare le vele! Il veliero era molto, molto fragile e non offriva certo la stabilità dei nostri odierni transatlantici».

«A 19 anni il nostro marinaio diventò primo ufficiale a bordo del «Mascotte»».

«Poi, scoppiata la guerra, e tornato in patria, fu mandato all'Accademia Navale di Livorno».



L'arrivo a Palazzo Reale di Caserta di S. A. R. il Principe di Piemonte, accompagnato da S. E. Valle e dal comandante dell'Accademia.

«Ma l'Italia aveva bisogno anche di soldati dell'aria ed egli, alla domanda: «Chi vuole diventare aviatore?» subito si offerse.

«L'aviazione italiana, e l'aviazione in genere, non possedeva allora i bellissimi apparecchi che ora volano nei cieli di tutto il mondo. No, l'arma azzurra era proprio al principio della sua esistenza.

«Ma all'aquilone non mancava certo il coraggio, l'iniziativa e l'intelligenza.

«E si appassionò al volo.

«Anche «cacciare» gli piaceva. Buttare giù, giù, i nemici che volevano uccidere, mutilare, la nostra Italia.

«Finita la guerra, rimase in Aviazione. E volò in tutti i cieli d'Europa, per far conoscere agli altri paesi gli apparecchi italiani.

«Nel 1928 un dirigibile italiano si perde al Polo. Un piccolo gruppo di uomini invoca soccorso, getta sul mondo, con la voce della radio, il proprio grido d'angoscia: «Italia. Generale Nobile: S. O. S.».

«E con commovente solidarietà partono alla ricerca svedesi, norvegesi, e aviatori di tutto il mondo. Ma non li trovano.

«Da Sesto Calende si è levato un apparecchio tricolore che corre alla ricerca dei fratelli soli nell'immensità della banchisa. Il pilota ha il volto abbronzato dal sole e dal vento di tutti i mari; il grande cuore, di uomo e di soldato, temprato a tutte le audacie.

«Trovarli. Lui «deve» trovarli. E li trova. Trova delle braccia tese verso di Lui, in segno di ringraziamento e di benedizione.

— Armida...  
— Cosa, Carluccio?  
— Quel pilota era Umberto Maddalena, vero?

— Sì, bravo Carluccio. Come dici, Arrigo? No, non è finita la storia. L'Eroe, dopo aver soccorso i naufraghi, tornò in Italia a preparare gli uomini e le macchine del prodigioso volo Italia-Brasile.

«Umberto Maddalena: una figurina di bimbo scaltro che si arrampica su per le sartie, che scivola giù, lungo i pennoni; un visetto serio, due occhi severi e intelligenti che fissano il mare tanto amato, le vele bianche, gli scafi veloci. Un bimbo solo, tredicenne, lontano dalla Mamma e dalla Patria.

«Un prode aviatore di guerra; un Eroe che corre alla ricerca dei fratelli sperduti

sulla banchisa; che trae dall'acqua un aviatore già svenuto. Detentore dei primati di durata e di distanza in circuito chiuso; collaboratore, paziente, prezioso, della vittoriosa crociera Italia-Brasile.

«Una vita faticata e avventurosa che, del piccolo mozzo tredicenne ha fatto, a soli trentasei anni, un colonnello dell'Ala Italiana. L'ufficiale più decorato al valore.

## Aviazione preistorica

Tra le persone che vanno alla ricerca di qualche cosa, c'è da classificare anche coloro che cercano fossili. I quali non sono poi tanto rari nel vasto mondo e fanno guadagnare biglietti da mille a bizzeffe. Ci fu un tempo, credo verso il 1910, che erano di moda le scoperte di fossili. Si scavava nelle miniere di carbone, si sondavano giacimenti di creta e schisti e si cercavano nelle steppe desolate della Siberia gli scheletri di quei mostri scomparsi ormai da millenni, che dovevano provare, per mezzo della configurazione del loro scheletro, di essere l'anello di congiunzione tra i sauri colossali della prima età del mondo e gli avi degli animali che oggi popolano i continenti in cui noi viviamo.

La caccia dei fossili è dunque ricca di sorprese gioconde, ma anche di delusioni amare. Tempo fa si presentò al direttore dell'«American Museum of Natural History» di New York un certo dottor H. H. Hubbard, il quale dichiarò di aver scoperto in un terreno argilloso del Wyoming un gigantesco fossile.

Fu organizzata con la più grande cura una spedizione che portò alla scoperta, oltre dello scheletro di un «plerodactile», l'enorme rammaro-pipistrello che visse circa un milione d'anni prima di Cristo, di un teschio umano, di alcune ossa del collo e di altri frammenti, non abbastanza certo, per avere un'idea approssimativa del proprietario. Si constatò solo che il cranio aveva

«Venne la Morte. Nel mattino del 19 marzo 1931 c'era nel cielo tutto l'azzurro, e un tepore di sole. Sfondo di primavera ridente a una tragedia. L'apparecchio che portava l'Eroe si schiantò nei pressi di Marina di Pisa: un rombo, un fragore. E poi silenzio.

«L'Eroe scomparve nei flutti del mare».

Armi Dalila



Come, forse, il Dottor H. H. Hubbard ha immaginato l'aeroplano di un milione di anni fa.

zione mirabolante, una spiegazione che vi farà rimanere a bocca spalancata. Ed ecco ciò che pensa il dottor H. H. Hubbard della faccenda.

«Il rettile — egli dice — doveva essere stato addomesticato dall'uomo primitivo, che se ne servì per compiere sul suo dorso dei lunghi voli. Durante uno di questi viaggi, il «plerodactile» doveva essersi posato su un banco di sabbia mobile che inghiottì in pochi secondi mostro e passeggero».

Io credo che il dottor H. H. Hubbard sia dotato al pari del Barone di Munchausen, oltre che di una sconfinata fantasia, di infinite risorse. Infatti, volete sapere in che modo questo personaggio risolse il problema del volo? Nella maniera che egli stesso racconta. «Stavo pescando» — è il barone che parla — «le anitre con un pezzo di lardo legato all'estremità di una lunga cordicella. Il grasso era così lubrificante, che attraversata la prima anitra dalla testa alla coda, fu inghiottito dalla seconda, poi dalla terza e dalla quarta, finché ebbi un intero branco di anitre infilate nella cordicella. Senonché, improvvisamente uno dei volatili si librò, imitato dagli altri, ed io fui trasportato a volo nel cielo per un lungo tratto, finché non piacque agli animali di tornare a terra».

Questo discendente dello «stegosaurio stenops», che è considerato l'Adamo di tutti i volatili, aprì ampi campi alla discussione e alla deduzione sulla evoluzione dei mostri sauri antediluviani. Il «plerodactile», a differenza del suo illustre antenato che non ebbe fede nella aviazione... animale, e si contentò di rimanere semplicemente sulla terra, eseguiva dei lunghi voli e la sua abitudine preferita era quella di lanciarsi dalla cima delle montagne nei fiumi allo scopo di afferrare con il muso il pesce di cui era ghiottissimo.

Ma il fatto che commosse di più gli scienziati americani, fu la presenza dello scheletro umano ai fianchi del mostro. In che modo si poteva spiegare il mistero di questa strana vicinanza? Essa fu forse provocata, nel corso dei secoli, da uno sconvolgimento tellurico che rachiuse, quando il terreno si solidificò in una roccia compatta, le loro ossa in una bara resistente alle intemperie e al tempo; oppure ambedue soccumbero per una causa indipendente dalla loro volontà?

Questa scoperta suggerì invece al dottor H. H. Hubbard una spiega-

Dopo quanto ho riferito, non c'è dunque da stupirsi se il dottor H. H. Hubbard, spalleggiato dai colleghi, affermi con tanta sicurezza che un tempo la razza umana utilizzava oltre il «plerodactile» per la locomozione aerea, anche i «dinosauri» e gli «iguanodonti», come noi adoperiamo i cavalli e gli elefanti, considerandoli semplicemente animali intelligenti ed utili. Anzi, vi consiglio di prestar fede ad un'altra scoperta americana sfuggita a tutti i geni europei. Si tratta della prova scientifica dell'esistenza dell'anima, che si ottiene nel modo seguente. Collocando dei letti d'ospedale su delle bilance di precisione, ed appoggiandovi sopra i moribondi prima che avessero esalato l'ultimo respiro, e subito dopo morti, i medici del Massachusetts hanno constatato che l'anima pesava 15 grammi, né più né meno!

Antonio Brunori



(N. 35). LUCCA — In ogni fascicolo de L'Aquilone pubblichiamo una fotografia contrassegnata da un numero. Ogni amico che ci procurerà un nuovo abbonamento avrà diritto di chiederci una fotografia originale (18x24) d'una città o luogo ameno visti dall'alto. Inviandoci il vaglia postale o facendo il versamento sul nostro conto corrente (N. 1-20115), si dovrà indicare, oltre ai nomi e indirizzi del nuovo abbonato e di chi l'ha procurato, il numero della fotografia che si desidera.

TUTTO PER IL COSTRUTTORE  
DI AEROMODELLI  
Utensili e materiali  
Chiedete catalogo per l'anno 1937  
alla ditta  
AEROMODELLI E ACCESSORI  
Via Riva Reno, 118 - BOLOGNA

## BREVE ISTORIA DELL'AVIAZIONE D'ASSALTO

Intendiamo per azione aerea d'assalto l'attacco effettuato a bassissima quota, con bombe o mitragliatrici, contro cose o persone nemiche.

L'azione d'assalto è giustificata dalla considerazione che verso obiettivi di ridotte dimensioni può non essere redditizio l'impiego della normale aviazione da bombardamento agente da alte quote.

Peculiare caratteristica dell'assalto è dunque la capacità di colpire efficacemente i piccoli bersagli.

L'azione d'assalto inoltre, essendo effettuata a volo rasente, può conseguire la sorpresa, con evidente vantaggio per la riuscita dell'azione stessa.

Durante la Grande Guerra i belligeranti sentirono molte volte la necessità di effettuare questo genere di azioni, specialmente contro truppe e servizi esistenti sulla linea del combattimento o nelle immediate retrovie.

I francesi, pur senza mai organizzare una aviazione d'assalto come specialità a sé, effettuarono fin dal 1915 azioni d'assalto adibendovi in genere velivoli "caccia".

I tedeschi, che avevano pure essi nei primi anni di guerra impiegato per queste missioni velivoli delle altre specialità, costruirono nel 1917 uno speciale aeroplano destinato esclusivamente all'attacco al suolo.

Si trattava di un aeroplano metallico le cui parti vitali (personale, motori, serbatoi) erano protette da una corazzatura di circa cinque millimetri. L'armamento era costituito da bombe e da mitragliatrici.

Ma l'eccessiva pesantezza della corazzatura veniva a menomare gravemente le caratteristiche di volo di un tale velivolo, sicché si preferì successivamente costruire aeroplani d'assalto sprovvisti di corazzatura, ma in compenso dotati di ottime caratteristiche di velocità e maneggevolezza: caratteristiche che di per sé comportano una minore vulnerabilità al tiro antiaereo nemico. E tale concetto prevale di massima anche oggi.

Con i loro aeroplani d'assalto i tedeschi effettuarono numerose azioni in grande stile che riuscirono generalmente molto efficaci, specie quando gli equipaggi poterono accuratamente prepararsi ai compiti che dovevano assolvere.

E' da tener presente infatti che il successo di un'azione d'assalto dipende principalmente dalla conoscenza precisa — da parte degli equipaggi — dei luoghi d'azione, della consistenza dei bersagli da battere, delle minute modalità di esecuzione della missione.

Anche la scelta del momento più opportuno per lanciare un'azione di assalto può determinarne il miglior esito. Una intera Divisione britannica fu scompagnata e paralizzata,

nel settembre 1917, essendo stata attaccata dal cielo mentre transitava, con truppe, artiglierie e autoveicoli, su due ponti della Somme.

Sulla fronte italiana non fu creata una specialità d'assalto, ma furono impiegati per l'attacco delle truppe velivoli di tutte le specialità, da bombardamento, da ricognizione, da caccia.

Il primo grande attacco aereo sulle truppe austriache da bassissima quota, con circa 80 velivoli armati di bombe e mitragliatrici, fu sferrato il 23 maggio 1917 nella zona del Carso, contemporaneamente ad un attacco terrestre.

Allora "le nostre carlinghe risalirono più e più volte l'Hermada, come vomeri ostinati che l'arassero".

Nel giugno 1918, nella memorabile battaglia che doveva definitivamente stroncare nel nemico ogni velleità offensiva, essendosi nei primi giorni provocata una falla nelle nostre linee del Piave in corrispondenza del Montello, furono scagliati in quel settore tutti i mezzi disponibili per ricacciare l'invasore oltre il fiume.

Anche gli aeroplani da caccia si abbassarono a stormi fino a poche



Fra Ginepro a bordo del suo «S.V.A.».

diecine di metri da terra per mitragliare le truppe.

"Le Fiamme nere avevano adottata l'arma corta. Non volemmo noi essere da meno, Fiamme blu. Lo sanno le fanterie austriache a cui il vento rasente dell'ala strappava il fazzoletto di su la nuca pavida". Così D'Annunzio parlò ricordando tali episodi.

A queste azioni è anche legato un doloroso e glorioso ricordo: la morte di Francesco Baracca, asso degli assi italiani, colpito da armi terrestri e caduto in fiamme presso l'Abbazia di Nervesa (Montello) il 19 giugno 1918.

Nello stesso anno 1918 era sorto l'aeroplano SVA, una delle più belle macchine alate prodotte nell'epoca della guerra. Questo velivolo, dotato di brillanti caratteristiche di volo (velocità, salita, autonomia) fu impiegato prevalentemente per ricognizioni lontane.

Ma alcuni piloti di SVA effettuarono di propria iniziativa anche azioni di assalto, bombardando con successo da bassa quota stazioni ferroviarie nemiche (Bolzano, Fortezza, Innsbruck).

Uno "specialista" in tal genere di azioni fu Gino Allegri, della Squadriglia "Serenissima": eroico pilota, decorato di medaglia d'oro, noto anche sotto il nomignolo di "Fra Ginepro" datogli da D'Annunzio per il mite aspetto e la nera barba che gli incorniciava il volto.

Dopo la Guerra, nelle operazioni coloniali, tutte le aviazioni impegnate in guerriglie di repressione o di conquista hanno fatto largo impiego del metodo d'assalto. Così gli Italiani in Libia, gli Inglesi in India e nell'Irak, i Francesi nel Marocco.

Infine la più grande esperienza in materia è stata fatta dall'Italia nella recente guerra etiopica, dove i velivoli di ogni tipo sono stati sempre largamente impiegati in azioni d'assalto, conseguendo i risultati più brillanti e più decisivi.

Certo è che nelle operazioni coloniali l'aviazione d'assalto può trovare il suo più esteso campo d'azione, dato che gli obiettivi da battere sono per lo più costituiti da truppe, bestiame, al massimo carreggi: bersagli che si presentano poco

vulnerabili e poco visibili per il normale bombardamento di alta quota.

Ma anche in una guerra tra Nazioni civilmente organizzate e industrialmente progredite l'aviazione d'assalto trova ottime possibilità di impiego.

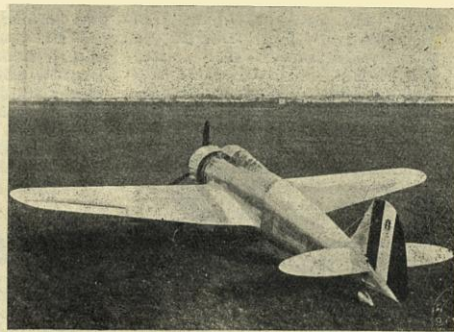
Specialmente efficaci saranno, per esempio, le azioni di assalto contro le vie di comunicazione stradali e ferroviarie e contro le opere d'arte relative (ponti, viadotti, gallerie, ecc.).

E quando si pensi quale e quanta importanza hanno le comunicazioni nella vita di una Nazione, specialmente nel periodo bellico e specialissimamente all'inizio della guerra, si comprende che questo genere di offese potrà recare i più gravi danni al nemico.

E' dunque giustificata, anzi necessaria, l'esistenza di un tipo di velivolo specificamente idoneo per i compiti di assalto.

L'aviazione italiana può vantare modernissimi esemplari di aeroplani di questa specialità.

Diel.



Aeroplano d'assalto «Broda 65».

## Come sarà l'aeroplano dell'avvenire?

La navigazione aerea è sicuramente destinata a trionfare su tutti gli altri sistemi di navigazione; di conseguenza i più audaci disegni spuntano nelle menti degli inventori e i piani più rischiosi vengono da essi fatti.

Una importante comunicazione è stata recentemente inviata al Governo degli Stati Uniti. Si tratterebbe, a quanto sembra, di un esperimento eseguito da un noto costruttore americano, Williams Helder, il quale sarebbe riuscito a guidare a distanza, per mezzo di un apparato radiotelemeccanico, un aeroplano da lui costruito, mosso da accumulatori elettrici.

Questo portentoso risultato, se la notizia pubblicata dai giornali americani corrisponde a realtà, è stato evidentemente il frutto di una lunga serie di tentativi e di studi che si eseguono da molti anni nei laboratori scientifici di tutto il mondo. Fin dal 1895 lo scienziato indiano Sir I. C. Bose riuscì a dimostrare praticamente che si poteva ottenere a distanza e senza fili lo scoppio di una mina mediante l'esplosore che era applicato preventivamente alla mina e doveva agire sotto l'influsso di determinate onde elettriche. Nel 1897 gli inglesi E. Wilson e Ch. J. Evans presero un brevetto per applicare l'invenzione agli aeroplani. Nel 1909 l'ingegnere americano M. Antony fece eseguire

a una piccola aeronave da lui costruita parecchie evoluzioni sul mare e finalmente nel 1918, raggiunta la stabilità automatica dell'apparato da comandare, l'ingegnere Percheron riuscì in Francia a far compiere ad un aeroplano a comando radiotelemeccanico un volo di 100 chilometri in meno d'un'ora.

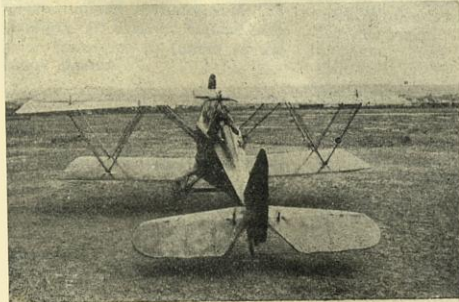
Questo meraviglioso nuovo ramo dell'elettricità, si proporrebbe dun-



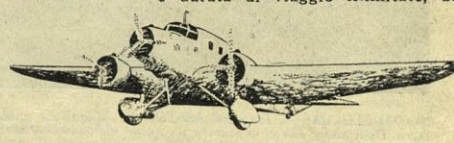
1905 - "Uccello di rapina" di M. Santos Dumont.

que, come per la radiotelegrafia e la radiotelegrafia, di far eseguire e controllare per mezzo delle onde hertziane, un numero qualsiasi di operazioni meccaniche senza far uso di connessioni artificiali fra l'apparato trasmettitore e quello ricevente.

E' facile prevedere che la prima attuazione pratica di questa scoperta, quando verrà perfezionata e applicata agli apparecchi militari, sarà di carattere bellico. In una guerra futura avremo, oltre a degli aeroplani che avranno velocità, portata e durata di viaggio illimitate, dei



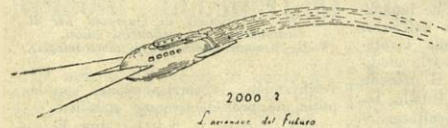
Lo «S.V.A.» monoplano.



1936 - Trimolare rapido Savoia Marchetti S/33

carichi di bombe che potranno essere lasciati cadere in punti stabiliti da coloro che lanceranno le onde elettriche da terra.

In seguito, essi verranno adottati per i viaggi da un continente all'altro e subiranno naturalmente delle modificazioni. Allo stato attuale i dirigibili non sono abbastanza perfetti e nulla fa prevedere che questo mezzo di locomozione aerea su-



birà dei grandi progressi, in modo da rendere i lunghi viaggi sicuri e comodi almeno quanto quelli eseguiti in piroscalo.

Che forma avrà il futuro incrociatore aereo, al quale il progresso avrà portato nuovi elementi di stabilità, di rapidità e di facile manovra? Che velocità potrà sviluppare sull'invisibili strade dell'etere? E' noto che nei voli transoceanici la celerità della rotta è ostacolata dall'enorme resistenza della densa atmosfera. Se si volesse volare a rilevante velocità, bisognerebbe alzarsi a quote altissime, le quali sono inibite agli aeroplani ad elica, appunto per causa del loro motore. Il nuovo mezzo di locomozione dovrà perciò possedere un motore del tutto indipendente dall'aria, mosso da potenti batterie di accumulatori elettrici e perfezionato nella forma, nella misura e nei mezzi dinamici al punto da consentire ai mostri meccanici quasi ragionanti, qualsiasi quota ed ogni velocità iperbolica.

L'elettricità, o meglio, le onde elettro-magnetiche sono destinate a compiere questo miracolo. Inoltre l'elettricità sostituirà il lavoro ma-

nuale dell'uomo e delle macchine con la massima celerità e precisione.

Interamente metallico e con due alette ai fianchi, l'aeroplano dell'avvenire avrà la forma di un grosso sigaro o, meglio, di un siluro. Il carico sarà decentrato cioè distribuito in modo che, invece di formare una unica massa, sia ripartito in ogni parte della superficie portante. Nella parte anteriore verranno installare le cabine destinate ad accogliere i passeggeri e l'equipaggio e in quella posteriore i motori che saranno alimentati a distanza da poderose batterie elettro-magnetiche che irradieranno per mezzo di enormi antenne metalliche, l'energia necessaria al funzionamento di essi.

L'apparecchio, infine, sarà a chiusura ermetica e non dovrà lasciare sfuggire l'aria interna che d'altronde verrà continuamente rinnovata con aria fresca contenuta in appositi serbatoi ad alta pressione.

Quando questo meraviglioso tipo di apparecchio potrà essere realizzato, l'Italia, che fin da oggi ha dimostrato di avere cervelli e cuori pronti a qualsiasi impresa, possederà sicuramente la organizzazione aerea più compatta, più attiva e più formidabile del mondo.

Antonio Brunori

## UN ORIGINALE CONCORSO

L'aquilone bandisce un concorso fra i suoi lettori di qualsiasi età per un racconto di soggetto aeronautico illustrato da fotografie inedite. Si tratta, con altre parole, di scrivere un racconto d'ambiente aviatorio e di illustrarlo con fotografie eseguite appositamente, servendosi di attori che si prestino gentilmente alla finzione e con trucchi artistici e fotografici originali.

Il racconto non dovrà superare le quattro cartelle scritte a macchina con due spazi; non dovrà trattare argomenti tragici; dovrà essere illustrato da un minimo di tre e da un massimo di nove fotografie originali.

Racconto e fotografie potranno essere fatti in collaborazione; potranno, cioè, essere il primo scritto da uno e le seconde eseguite da un altro, o da altri.

Il concorso scade alla mezzanotte del 31 maggio 1937-XV. Indirizzare gli elaborati alla direzione de L'aquilone, viale dell'Università, 4, Roma.

### GIURIA

La giuria composta dal ten. col. Italo Ramponi, dal maresc. G. della Noce dai pittori Alberto Mastrojanni e Giorgio Bacchelli e dai giornalisti Federico Valli, Gastone Martini, Vittorio Nugoli e Roberto Conigliani, terrà conto dell'età dei concorrenti e dei loro studi. E' fatto obbligo, quindi, di unire agli elaborati una dichiarazione di un insegnante o di un genitore, dichiarazione che testimoni sull'età e sulla classe che il concorrente frequenta, o che ha frequentata per ultima (titolo di studio).

### PREMI

Primo premio: lire 250 e l'abbonamento gratuito per un anno alla rivista L'ala d'Italia ad ognuno degli eventuali collaboratori.

Secondo premio: lire 150 e l'abbonamento gratuito per un anno a

L'aquilone ad ognuno degli eventuali collaboratori.

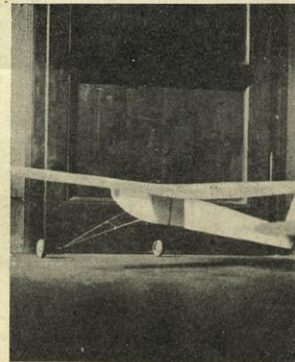
Terzo premio: lire 100 e l'associazione gratuita alla R.U.N.A. per ognuno degli eventuali collaboratori.

Quarto premio: due copie rilegate in tela de "Il costruttore di aeromodelli" di Martini e Nobili e un abbonamento gratuito per un anno a L'aquilone.

Quinto premio: una copia de "Il costruttore di aeromodelli" di Martini e Nobili, una copia de "L'arcipelago delle stelle" di Enzo Jemma e un abbonamento gratuito per un anno a L'aquilone.

## CRONACA BREVE

NELLA SECONDA SETTIMANA di febbraio sono avvenute le seguenti nuove iscrizioni al Registro Aeronautico Nazionale: un « Fiat A.S. 1 » da turismo, matricola « I-MONT », di proprietà della R.U.N.A. di Milano; due bimotori « Ghibli », matricola « I-BITA » e « I-BITB », di proprietà del Ministero dell'Aeronautica; un « Fiat



Un aeromodello a fusoliera quadrata costruito da Zelindo Rossi di Pontedera.

A.S. 1 » da turismo, matricola « I-BAIL », di proprietà della R.U.N.A. di Bergamo.

IN OCCASIONE della prossima incoronazione del Re d'Inghilterra si effettuerà una corsa aerea denominata « Coppa d'oro »; gli apparecchi partiranno tutti da Londra e si irradieranno verso le principali città dell'Impero.

UN VOLO DI VENTIDUEMILA chilometri sta compiendo, da Dessau a Melbourne (Australia) l'apparecchio tedesco « Junkers 86 » bimotore « Jumo » a ciclo Diesel, cioè alimentato a nafta.

DA POCO TEMPO la Compagnia tedesca « Luft-Hansa » effettua la nuova linea aerea Stoccarda-Lisbona attraverso Marsiglia, con lo scopo di facilitare le relazioni economiche esistenti tra la Germania e il Portogallo.

UNITA' AEREE sono state impiegate due settimane or sono dagli inglesi per domare una rivolta di indo-afgani sulla frontiera nord occidentale dell'India, causando gravi perdite tra gli insorti.

L'IDROVOLANTE INGLESE « Caledonia », quadrimotore della classe « Empire » in servizio sulla rete dell'« Imperial Airways », ha compiuto il volo Southampton-Alessandria d'Egitto, di 3682 chilometri, senza scali intermedi, in ore 13.35, alla velocità di chilometri 273 e 530 all'ora, con un carico di mezza tonnellata di merci e 5 passeggeri.

IL MINISTRO inglese dell'aria ha ordinato cento aviorimesse d'un tipo mobile, che possono essere smontate e rimontate in un tempo massimo di tre giorni.

IL GIORNALE inglese « Observer » afferma che l'esecuzione del piano di riarmo delle forze aeree dell'Impero britannico presenta gravi difficoltà; infatti delle sei ditte che stanno attualmente costruendo apparecchi da bombardamento e che debbono provvedere ad equipaggiare due terzi delle nuove squadriglie, soltanto una è al corrente con le consegne stabilite; delle altre cinque, una deve costruire 320 apparecchi di cui 40 dovevano esser pronti per il Natale scorso, mentre a tutt'oggi non ne è



Un modello e un figlio di Giovanni Michele Simoncini di Palermo.

stato consegnato nemmeno uno; un'altra ditta si trova nelle stesse condizioni, la quarta ha prodotto 30 apparecchi non ancora montati di motori, una quinta ditta ne ha ultimati 10 e quanto alla sesta ditta risulta che i suoi apparecchi non hanno corrisposto alle condizioni fissate dal Ministero dell'Aviazione.

LA COMPAGNIA « Panamerican Airways » annunzia che fra breve sarà iniziato il servizio regolare tra gli Stati Uniti e le Bermuda, come primo passo del progettato servizio aereo transatlantico.

ALLA CORSA AEREA Nuova York-Parigi, che si effettuerà nel prossimo maggio, parteciperanno anche Marisa Bastié e la signora Thilliet con un bimotore « Renault-Caudron ».

PARE CHE una fabbrica russa abbia progettato la costruzione di aviorimesse sotterranee nelle dune, sotto le colline, sotto gli aeroporti comuni; i lanci da effettuarsi con ascensori e catapulte richiederebbero alle ripieghiabili negli apparecchi.

NELL'ANNO 1936 l'aviazione dell'esercito americano si è accresciuta di 506 apparecchi, mentre altri 700 dovrebbero entrare in servizio entro il 1937 in modo da raggiungere un totale di 2320 aeroplani di prima linea; le forze aeree della Marina, che attualmente ammontano a 1220 apparecchi di prima linea, saranno accrescite nel 1937 di altre 593 unità.

LA RUSSIA possiede oltre mille torri per il lancio di paracadutisti; esse sono quasi sempre in legno ed hanno un'altezza di metri 27,50; anche in Italia sono in corso di attuazione torri consimili.

Fratelli SALA  
di Sala Paolo e Figlio  
ELICHE PER  
AVIAZIONE

MILANO  
VIA MAC MAHON 43

AEROMODELLISMO ANNO XV

modelli volanti in ordine di volo  
— disegni e tavole costruttive —  
materiali e parti staccate per ogni  
costruzione — scatole di montaggio — utensili.

M O V O

Milano - Via Borgospesso, 18

Catalogo illustrato 1937  
con listino prezzi inviando lire 1



Giorgio Simoncini di Genova sta montando l'Albastrello.

# La Palestra dell'aeromodellista

## Progetto di un modello veleggiatore

(Continuazione del numero precedente)

La fusoliera è costruita senza anima interna, o senza tubo, che può essere causa di incurvature o di torsioni secondo le condizioni atmosferiche. La fusoliera invece a struttura resistente è molto meno soggetta a fenomeni del genere. Adotteremo quindi questo sistema costruttivo.

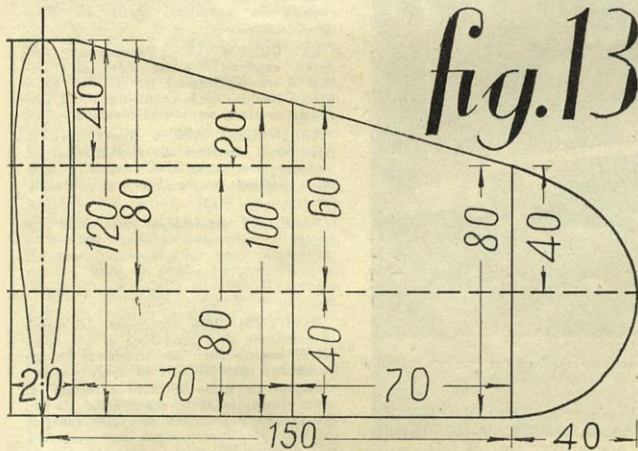
Poichè la linea superiore della fusoliera è rettilinea, prenderemo questa retta come linea di base, ed in corrispondenza di essa collocheremo un listello robusto, di m/m. 5 x 10, che verrà ad avere la funzione di chiglia.

Su tutti i diaframmi dal n. IV a quello estremo posteriore faremo un incastro, in corrispondenza del piano verticale di simmetria e nel punto più alto, per il listello di m/m. 5 x 10 disposto verticalmente. Nei diaframmi IV e V,

dente che, qualora i diaframmi siano nelle loro giuste posizioni, vengono a trovarsi, nella vista di fianco, su una retta parallela alla parte rettilinea superiore della fusoliera: in tali condizioni, mettendo i listelli, questi vengono ad essere curvati semplicemente di piatto. Il listello inferiore, corrente dal diaframma corrispondente al bordo d'uscita verso l'indietro, dovrà essere curvato di taglio.

Anche nei diaframmi I, II, III faremo un foro, nella mezzeria, ed all'altezza dei punti b.

Eseguiti gli incastri suddetti, oltre ad altri 3 per lato, nella parte inferiore, per bastoncini da 3 m/m., dal diaframma I al diaframma VI, eseguiremo gli alleggerimenti del diaframma VI e di quelli posteriori, curando di non indebolirli, e lasciando almeno 5 m/m. di



ed in uno, non disegnato ma facilmente tracciabile, corrispondente al bordo d'attacco, faremo un foro, nella mezzeria, ed all'altezza dei punti b (fig. 27).

Lateralmente, ed in corrispondenza dei punti b, faremo degli incastri per listelli più sottili, di m/m. 3 x 5, disposti di piatto sui fianchi della fusoliera.

Nel vertice inferiore dei diaframmi faremo ancora un incastro per un listello di m/m. 3 x 5, disposto verticalmente.

Nei tratti di curva circolare, della parte superiore, faremo 3 incastri rotondi per bastoncini da 3 m/m.

Nei diaframmi I, II, e III, faremo degli incastri corrispondenti a quelli indicati, con la differenza, per quello della sommità, che dovremo metterci una sagoma di compensato da 3 m/m.: così pure dovremo mettere una sagoma di compensato da 3 m/m. nei vertici inferiori di questi tre primi diaframmi e di quelli posteriori fino ad altro diaframma, situato in corrispondenza del bordo d'uscita, che non essendo indicato nelle figure, è facile da disegnare. Le due sagome di compensato dovranno avere la forma esatta, del contorno della fusoliera, secondo la vista di fianco: quello superiore dovrà risultare a filo dei diaframmi, quello inferiore invece, a filo con l'estremità anteriore, dovrà snorrere fino ad 1 cm., a cominciare dal diaframma III fino al diaframma corrispondente al bordo d'uscita. Gli incastri delle due sagome, saranno eseguiti parte nei diaframmi e parte nelle sagome stesse.

Poichè gli incastri dei due livelli laterali sono situati nei punti b, è evi-

legno, con ingrossamenti in corrispondenza degli incastri, in modo che anche in tali punti il legno abbia uno spessore di 5 m/m.

Naturalmente i diaframmi dovranno essere ricavati dal compensato in modo che la vena sia disposta verticalmente, ad eccezione dell'ultimo, che costituirà il longherone dell'impennaggio orizzontale, che dovrà avere la vena disposta in senso favorevole per la resistenza di questo, cioè orizzontale.

Per riferirci, nel montaggio, alla linea retta del dorso della fusoliera, dovremo disporre secondo una linea retta, ed in posizione assolutamente rigida, il listello di m/m. 5 x 10. Tracciata quindi, su un foglio steso sul piano di montaggio, una linea retta, con le rette ad essa normali nei punti corrispondenti ai diaframmi, collochiamo a filo di essa il nostro listello, appoggiato su un lato corto, e tenuto fermo da alcune coppie di chiodi, situate negli intervalli fra un diaframma e l'altro. Le coppie di chiodi, posti uno per lato del listello, ne assicurano la rettilinearità. Il listello avrà una lunghezza tale da arrivare al diaframma IV. A questa estremità il listello dovrà avere un incastro per alloggiare l'estremità della sagoma superiore di compensato.

Procediamo quindi al montaggio dei diaframmi dal n. IV al n. VIII, infilando sul listello, ognuno nella posizione dovuta, e perfettamente a squadra con il listello e con il piano di montaggio. Gli incastri laterali dei due listelli da m/m. 3 x 5 dovranno risultare, se sono stati eseguiti a dovere, alla stessa al-

tezza dal piano di montaggio. I vertici dei diaframmi dovranno giacere nel piano di simmetria della fusoliera. Poichè i diaframmi sono, nella parte superiore, rotondi, per assicurarne la esatta posizione sarà opportuno collocare, lateralmente, dei sostegni che ne impediscano la caduta, da un lato o dall'altro.

Controllata l'esattezza della lavorazione, ed apportate le necessarie modifiche agli errori commessi, si procede ad incollare i diaframmi al listello, togliendoli uno per volta, e ricollocandoli poi, con la quantità dovuta di colla,

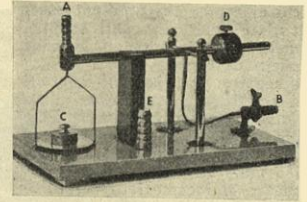


Fig. 33. — Bilancia di Quervain per il riempimento dei palloncini piloti. (Vedi: Nozioni elementari di meteorologia).

verificandone la corrispondenza con la posizione precedentemente stabilita.

Ing. Bi.

(Il seguito al prossimo numero).

## Modello veleggiatore «Roma»

(Continuazione dal numero precedente)

La figura 13 rappresenta il piano di coda orizzontale, con la posizione e la corda delle cèntine: sono segnati anche, con rette tratteggiate, i due longheroni, secondo le misure già stabilite.

Poichè i longheroni devono risultare rettilinei, e poichè, dopo avere rifinite le cèntine, risulta più precisa la posizione del punto corrispondente al bordo d'attacco, segneremo i punti d'incastro dei longheroni basandoci sulle distanze dal bordo d'attacco, anzichè dal bordo d'uscita. Per il longherone anteriore tali distanze risultano di m/m. 40 e di m/m. 20, rispettivamente per le cèntine centrali e per quelle intermedie. Per il longherone posteriore tali distanze risultano di mm. 80, mm. 60 e mm. 40, rispettivamente per le cèntine centrali, per quelle intermedie e per quelle di estremità.

La lavorazione delle cèntine dei piani di coda sarà eseguita seguendo quanto è stato indicato per quelle dell'ala, notando tuttavia che saranno costruite in compensato da m/m. 1, e tralorate a tre per volta. Dopo averne rifinito il torno si distaccherà una cèntina da ogni gruppo: queste tre cèntine serviranno per il piano verticale.

Quindi si eseguiranno gli incastri per i longheroni del piano orizzontale, agguinzando fra le due cèntine centrali, un listello inferiormente al listello del longherone anteriore, che dovrà essere piazzato superiormente, mentre il longherone posteriore dovrà essere piazzato inferiormente. Si useranno listelli di taglio di sezione mm. 2 x 3.

Per il piano verticale è stato stabilito

di mettere un solo longherone, la cui distanza dal bordo d'attacco risulta, dalla fig. 14, di mm. 40 e di mm. 20 rispettivamente per la cèntina maggiore e per la cèntina intermedia. Questo longherone è costituito da due listelli di sezione mm. 2 x 3.

Per il montaggio dei piani, procederemo dapprima al montaggio del piano orizzontale, eseguendolo completamente: quindi monteremo il piano verticale, lasciando un tratto di listello oltre la cèntina maggiore, sia del bordo d'attacco che del longherone che del bordo d'uscita.

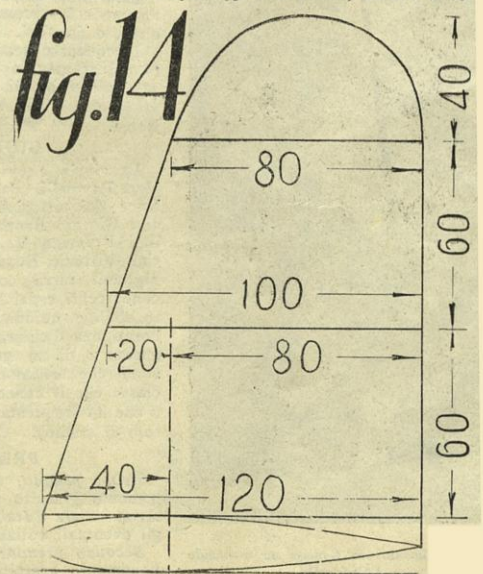
Una volta montati completamente i due

piani, e verificata l'esattezza e perfezione, li uniremo uno con l'altro, incollando i due listelli del longherone del piano verticale ai due listelli del longherone anteriore di quello orizzontale: per l'attaccatura dei due bordi d'attacco e dei due bordi d'uscita, faremo degli incastri, metà in un listello e metà nell'altro. Ogni unione sarà rinforzata da una robusta legatura, spalmata di colla.

La cèntina maggiore del piano verticale deve risultare con la corda perfettamente coincidente con la linea mediana fra le due cèntine centrali del piano orizzontale: inoltre dovrà essere appoggiata sul longherone anteriore del piano orizzontale e risultare parallela alla corda delle cèntine del piano orizzontale. In pianta, di fianco, e di fronte i piani di coda, a lavoro ultimato, dovranno essere assolutamente perpendicolari uno con l'altro ed uniti rigidamente fra loro.

Quando è finito il montaggio dei piani di coda, se ne eseguirà la ricopertura, in carta velina bianca, che si tenderà con lo spruzzamento e con l'umidimento, come è stato indicato per l'ala.

Abbiamo così finito la costruzione dell'ala, organo portante, e degli impennaggi, organi equilibratori. Queste due parti devono essere collegate fra loro: questa funzione spetta alla fusoliera che deve rispondere al requisito, oltre a quello di opporre la minima resistenza possibile all'avanzamento per non causare un abbassamento eccessivo della velocità, di essere rigida, affinché gli impennaggi non mutino, durante il vo-



lo, la loro posizione rispetto all'ala. Una fusoliera che non sia rigida permette delle vibrazioni degli impennaggi, che sono causa di squilibri e quindi di volo disordinato, dal quale dipende naturalmente una durata minore.

Le vibrazioni nel piano longitudinale producono un volo irregolare secondo

l'altezza, con cabrate e picchiate alternative: vibrazioni laterali e torsioni della fusoliera, che portano gli impennaggi in una posizione inclinata trasversalmente, sono causa di un volo di direzione variabile.

(Il seguito al prossimo numero).

## NOZIONI ELEMENTARI DI METEOROLOGIA

(Continuazione dal numero precedente)

La misura del vento in quota è po' più complicata di quella del vento a terra. Una volta si adoperavano i cervi volanti e i palloni frenati per studiare il comportamento del vento alle varie altezze. Registrando la tensione dei cavi di ancoramento e mediante appositi anemografi, posti sui cervi volanti e palloni, si misurava direttamente la velocità del vento. Ma questo metodo era poco maneggevole e assai lento. Ogni misura durava delle ore o addirittura delle giornate intere, e non vi era alcuna garanzia per la contemporaneità delle misurazioni eseguite alle diverse altezze. Inoltre il lavoro coi verricelli era difficile e non scevro di pericoli. Quando il vento calava improvvisamente o cambiava direzione, il verricello doveva ritirare il cavo alla massima

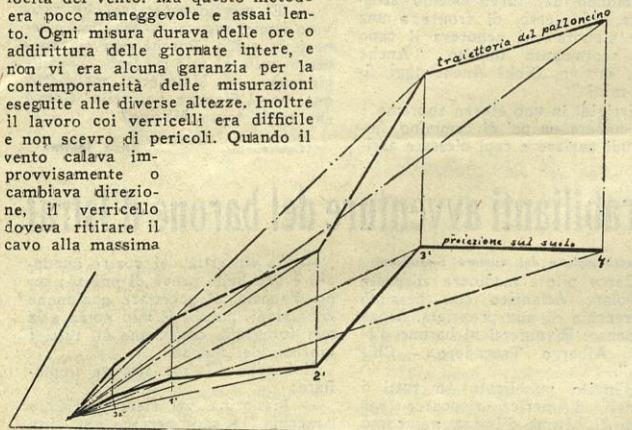


Fig. 34. — Traiettoria del palloncino pilota.

velocità possibile per evitare la caduta del cervo. Succedeva però che, se il cavo toccava dei fili ad alta tensione, era posta in serio repentaglio la sicurezza delle persone e degli impianti adibiti al lavoro. Inoltre il pericolo di scontro tra i cervi e palloni con gli aeromobili rendeva impossibile le misurazioni in vicinanza degli aeroporti, mentre era proprio l'aviazione che aveva bisogno delle determinazioni del vento in quota.

Oggi giorno la velocità del vento in quota si determina in generale col metodo dei palloncini piloti.

Dando ad un palloncino di peso noto e di grandezza nota una certa forza ascensionale otterremo una velocità di salita pressoché costante, almeno per le altezze che maggiormente ci interessano (fino a 5000 o 6000 m.). Questa velocità dipenderà dunque dalla forza ascensionale libera (forza ascensionale totale meno il peso del palloncino) e dalle dimensioni del palloncino, cioè dalla resistenza che quest'ultimo incontra nel suo moto rispetto all'aria.

Si è trovato che un palloncino del peso di 30 grammi e del diametro di circa 60 cm., assume una velocità di salita di 150 m/r', se gli si dà una forza ascensionale di 64 grammi. Il riempimento del palloncino con una certa quantità di idrogeno che gli assicura 64 grammi di forza ascensionale, si fa comunemente mediante la bilancia di Quervain (fig. 33). La bilancia porta da una parte l'imboccatura A e il piattello C, dall'altra parte il contrappeso che equilibra i primi due elementi. Il palloncino si lega sull'imboccatura A e si fa entrare l'idrogeno dal rubinetto B. Sul piattello C si mettono 64 grammi. Quando il palloncino riesce a solle-

vare i pesi, si chiude il rubinetto B e si chiude l'imboccatura all'estremità inferiore del palloncino per impedire la fuga dell'idrogeno. Per palloncini più grandi, si adopera l'imboccatura E di sezione maggiore.

Nota dunque la velocità di salita del palloncino (150 m/r'), basterà registrare l'angolo di direzione (o azimutale) e l'angolo di elevazione (o zenitale) in un dato momento per conoscere esattamente il punto in

cui si trova il palloncino. La cosa viene illustrata meglio dalla fig. 34. Le letture degli angoli vengono eseguite a 30°, 1', 2', 3', 4' ecc. dalla partenza del palloncino. Esistono delle tabelle che indicano la posizione del palloncino per ogni terna di valori (tempo, angolo azimutale e zenitale). Sulla fig. 34 vediamo così segnata la traiettoria del palloncino e la sua proiezione sul piano orizzontale. La proiezione orizzontale ci indica lo spostamento del palloncino rispetto al suolo e ci dà perciò una misura del vento medio negli strati d'aria attraversati dal palloncino stesso. Basterà dividere il tratto corrispondente a 1' per 60 per avere la velocità media in m/sec.

Lo strumento che serve per misurare l'angolo azimutale e quello zenitale, è il teodolite. La fig. 35 ne mostra un esemplare di nuovissimo modello italiano (SIAP). Si tratta di un semplice cannocchiale che può ruotare attorno ad un asse orizzontale e ad un asse verticale. Tale rotazione si legge su due segmenti graduati coll'esattezza del minuto primo.

L'osservazione si effettua attraverso un oculare posto in corrispondenza dell'asse o direzione del cannocchiale. L'occhio dell'osservatore non ha bisogno di

spostarsi finché il cannocchiale ruota attorno all'asse orizzontale, il che è una gran comodità per chi deve eseguire giornalmente molte osservazioni.

L'osservatore corregge continuamente l'inclinazione del cannocchiale mediante due viti, in modo da mantenere sempre il palloncino nel suo campo visivo e anzi, nel centro di una croce che divide il campo visivo in quattro parti uguali. L'aiutante segue attentamente un cronometro e ogni minuto primo fa la sua lettura. Sul modulo precedentemente preparato si scrivono i valori degli angoli azimutale e zenitale e i valori corrispondenti della distanza e quota del palloncino dal punto di osservazione. Terminata l'osservazione si fa un grafico simile a quello della fig. 34 ma più semplificato. Con dei compassi speciali si misura la distanza tra un punto e l'altro, si divide contemporaneamente per 60 e si ha così la velocità media in m/sec per es. tra 1500 e 1600 m. di altezza. Con degli osservatori ben allenati tutto questo lavoro si fa in pochi minuti.

La fig. 36 mostra un operatore di teodolite mentre effettua un'osservazione.

L'attento lettore si sarà certamente accorto di qualche punto debole nel metodo descritto. Infatti vi sono diversi fattori che rendono poco precisi i risultati dei lanci. Innanzitutto i moti verticali dell'aria modificano la velocità ascensionale del palloncino che falsa naturalmente tutta l'osservazione. Una volta stavolta facendo un lancio su un piccolo pianoro. Il vento prese il palloncino subito dopo il lancio e il risucchio di uno dei burroni lo fece sprofondare di un centinaio di metri. Evidentemente questo caso non era previsto dalle tabelle. Non basta perciò fare pedestramente le letture e i calcoli ma bisogna sempre stare molto attenti per eliminare i valori sbagliati in seguito a variazioni della velocità di salita.

Un'errore, che comincia ad avere i suoi effetti solo ad alta quota, è la perdita di gas per la forte dilatazione del palloncino. I pori dell'involucro si dilatano essi pure, il gas scappa e la velocità di salita diminuisce.

Generalmente però il metodo dei palloncini piloti, pur non dando dei risultati di esattezza scientifica, permette di farsi molto bene una idea sull'andamento del vento in quota.

\*\*\*

Vi sarete domandati, perché ci occupiamo così diffusamente del vento in quota. Perché non ci accontentiamo della misurazione del vento al suolo?

Semplicemente perché il vento cambia notevolmente secondo la quota. La sua velocità e direzione subiscono delle grandi variazioni. Di

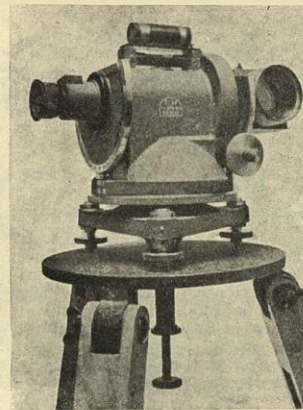


Fig. 35. — Teodolite per l'osservazione dei palloncini piloti.

solito la velocità aumenta, poiché l'attrito in vicinanza della terra frena il vento e solo ad una certa quota questo spira colla sua velocità naturale. Sulla direzione diremo qualcosa nel capitolo sui cicloni ed anticicloni, perché per ora ci mancano gli elementi necessari.

M. Garbelli

(Il seguito al prossimo numero).

## LA POSTA dell'AEROMODELLISTA

ARMANDO FRABOTTA - Caltanissetta. — Se il bordo d'attacco è diritto, puoi provare a ricoprire ogni semiala con un unico foglio di carta: vedrai che il lavoro viene male, poiché la curvatura del ventre è differente da quella del dorso. Per costruire i modelli di diversi colori si possono usare delle vernici colorate, come hai detto tu, oppure carte di diverso colore. Non posso fornirti i disegni che desideri. L'Eolo può fare da 1 minuto e mezzo a 2 minuti, ma capirai che il tempo di volo dipende dalla perfezione costruttiva.

giar.

## Il III° grande Concorso fra gli allievi delle Scuole medie inferiori

"L'aquilone" bandisce un concorso tra gli studenti delle Scuole medie inferiori, regie e pareggiate, per lo svolgimento di un racconto aviatorio umoristico illustrato. Gli elaborati non dovranno superare le tre facciate dattiloscritte di carta formato protocollo. I disegni dovranno essere in nero, a matita o in inchiostro di China.

Il concorso doveva scadere il 15 febbraio 1937-XV. In seguito alle insistenze di numerosi abbonati, ne proroghiamo la scadenza al 31 marzo 1937.

### I° PREMIO

Lire 200 e un abbonamento gratuito per un anno a L'aquilone.

### II° PREMIO

Lire 100 e un abbonamento gratuito per un anno a L'aquilone.

### III° PREMIO

Lire 50 e un abbonamento gratuito per un anno a L'aquilone.

La Giuria segnalerà, nella sua relazione, i nomi dei signori Insegnanti che reggono le classi frequentate dai vincitori delle suddette gare.

I signori Insegnanti sono pregati di controfirmare gli elaborati che i loro alunni destinano ai nostri concorsi.

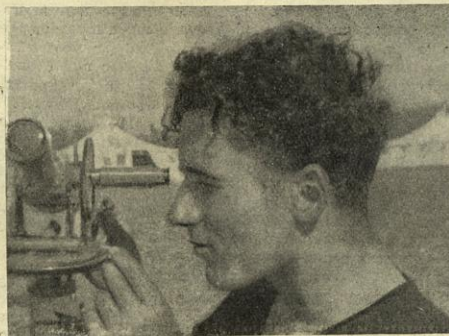


Fig. 36. — Osservazione del palloncino pilota al teodolite.

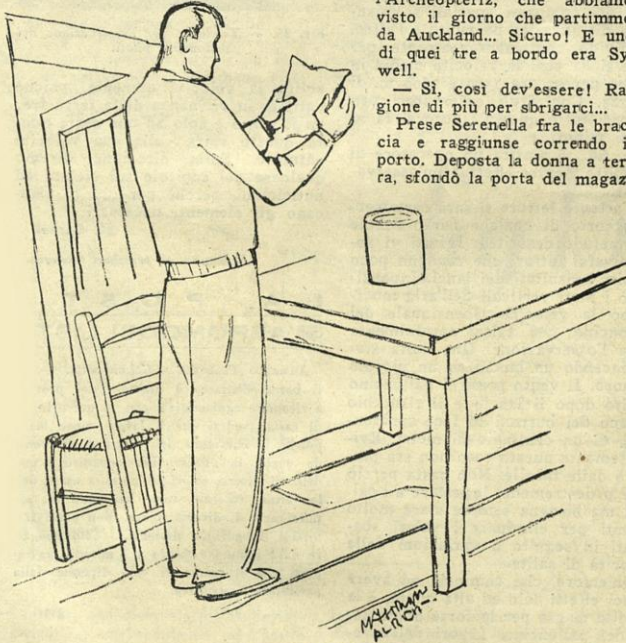
# O col vento O contro vento

## Storie eroicomico sentimentali

(Continuazione dal numero precedente)

Senza una parola e stringendosi per mano come due bambini sperduti, i due raggiunsero correndo quella che era stata la casa di Arsenghi. Apersero la porta, provocando un vivo panico in una numerosa assemblea di topi.

Tutte le stanze erano vuote. In quella da pranzo, sulla tavola



... e ne trasse una lettera...

era un barattolo chiuso che recava, scritta con vernice rossa, una sola parola: "Aprite!".

Jim apersero con fretta febbrile e ne trasse una lettera indirizzata: "Ai miei figliuoli".

— E' del babbo! — mormorò Serenella — Apri, Jim: io non saprei leggerla.

"Miei cari ragazzi — lesse il giovane — lasciate immediatamente l'isola, seppure siete in tempo. Raggiungeteci, se potete. Partiamo tutti fra un'ora. Rotta: isola Fanning, isole dell'Unione, isole Tonga e poi, dove vorrà Dio!

Se vedete il mio Archeopterix con tre furfanti a bordo, affondatelo senza pietà.

Se v'imbatte, in qualunque punto del mondo, in Sywell, uccidetelo prima che muova un dito.

Vi abbraccia vostro padre.

14 aprile 1934, ore otto.

Cari figliuoli, desideriamo tutti ardentemente di riabbracciarvi. Affrettatevi! Vostri

Franz von Marburg  
Joaquim Ballesteros.

**Importantissimo:** Jim, ammazzate come un serpente velenoso Sywell. Non fatevi mordere. La morte è poco per lui. Troverete benzina e olio al solito posto.

Serenella sedette, affranta.

— Lo sapevo! — mormorò. — Lo sentivo che Sywell preparava qual-

cosa... Ricordi, Jim, anche a Roma te lo dissi...

— Su, bambina! — esclamò il giovane, vibrante d'energia. — Occorre ripartire immediatamente. I nostri amici sono vivi e in buona salute. E' questa la sola cosa che conta, per ora. In quanto a Sywell...

— Oh, Jim! — interruppe con un grido Serenella. — Era lui di certo, l'Archeopterix, che abbiamo visto il giorno che partimmo da Auckland... Sicuro! E uno di quei tre a bordo era Sywell.

— Sì, così dev'essere! Ragione di più per sbrigarci...

Prese Serenella fra le braccia e raggiunse correndo il porto. Deposita la donna a terra, sfondò la porta del magazz-

mente perdendo di lucidità ed egli se ne rendeva conto. Riuscì, tuttavia, mentre si trascinava fra la macchia, a improvvisare un piano.

Quel ragazzo che aveva abbattuto doveva essere arrivato in idro con qualche compagno, almeno così gli pareva di aver udito da Bernabé. Ora, gli apparecchi da gran turismo son sempre forniti di battellini pneumatici.

Tutto si riduceva a scovare quel battello e remare fino all'Archeopterix che non poteva essere lontano.

Riposare! Gli si inumidivano gli occhi a Sywell al solo pensiero del riposo... Ne aveva una irresistibile voglia..., più che di quell'oro e di quelle gemme fredde che gli suonavano nelle tasche.

Dovette sostare a causa di un capogiro, poi riprese la marcia come in sogno. Le palme, il mare sbiadivano... Vedeva dinanzi a sé un alto cammìo fiammeggiante e un ragazzo biondo dal torvo occhio sfuggente. Lui stesso, di fronte a una mite signora che scuoteva il capo con scoramento infinito. "Anche oggi, cattivo, Dick? Anche oggi, figlio m'ò?".

S'irrigidì in uno sforzo supremo e fece ancora un po' di cammino, finché udì parlare e capi d'essere arri-

vato all'accampamento. A stento poté evitare d'essere urtato o visto da un atletico giovane che correva impetuosamente in direzione opposta.

Compresa che Natalina era stata liberata e che probabilmente era sola. Ben nascosto, cercò con gli occhi l'idro e il battello; li trovò e mandò una bestemmia soffocata.

Erano a un duecento metri, dal lato di dove era venuto.

Natalina andava e veniva, intorno alla sua cucina. Era occupata a preparare un brodo con l'estratto; doveva essere squisitissimo a giudicare dall'odore che diffondeva.

Come la sera avanti per l'arrostato, Sywell sembrava attirare con gli occhi infiammati quella grossa tazza piena di un liquido bruno dorato, fumante e cosparso di lucenti occhioolini. La donna vi aggiunse una cucchiata di formaggio grattugiato; poi prese due uova, ma, al momento di romperle, si fermò.

— E' meglio aspettare che arrivino i miei ragazzi — disse — e tenere in caldo. Purchè non sia successo nulla al mio p'ccino... — singhiozzò. — Maledetto, maledetto quel boia! Signore, puniscilo! Com'è che tarda tanto Marino?

(Continua.)

Enzo Jemma

## Strabilianti avventure del barone d'Istrat

(Continuazione dal numero precedente)

"Cerco pilota mediocre disposto trasvolare Atlantico con pessimo apparecchio di mia proprietà. Senza compenso. Rivolgersi al barone d'Istrat, Albero Trocadero - Chicago".

All'invito pubblicato su tutti i giornali d'America risposero 736 piloti. Il barone d'Istrat, nel corso di tre giorni, ricevette 690 telegrammi, 43 lettere, uno schiaffo e un pugno in un occhio. Il più gentile dei telegrammi gli dava dello scemo; in varie lettere gli veniva offerto il soggiorno gratuito in luoghi di cura per malattie mentali. Lo schiaffo glielo diede un giovane pilota, il quale, passando davanti all'albergo Trocadero, vide l'annuncio e pensò che non ci rimetteva né tempo né danaro a salire per conoscere di persona lo stranissimo barone, il quale lo ricevette dicendogli:

— Voi siete l'ultimo e spero il peggiore dei piloti che risponde al mio annuncio. Mi sembrate molto vecchio ed in pessime condizioni di salute. Certamente non andremo d'accordo, perchè il vostro aspetto non è quello di un galantuomo.

Il pilota ebbe la impressione di trovarsi davanti ad un matto; tuttavia non seppe dominarsi e gli appioppò un sonoro ceffone.

Il pugno lo ricevette da una bella aviatrix che s'era presentata a scopo reclamistico dicendogli:

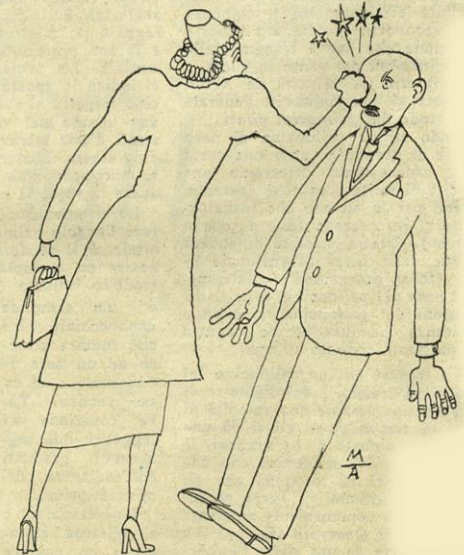
— La sincerità del vostro annuncio è una bella prova di onestà; sono disposta ad accettare qualunque condizioni, purchè il mio nome e la mia fotografia compaiano su tutti i giornali del mondo.

Il barone d'Istrat rispose ammalato:

— Signorina, voi siete vecchia e "racchia" e sarà per me una vera disgrazia accettare la vostra disonestà offerta.

Non riuscì a vedere l'effetto delle sue cavalleresche parole, perchè un occhio si chiuse violentemente sotto l'effetto di un poderoso pugno e l'altro, spalancandosi per il dolore riflesso, lasciò cadere l'inseparabile "caramella".

Il quarto giorno, mentre in uno



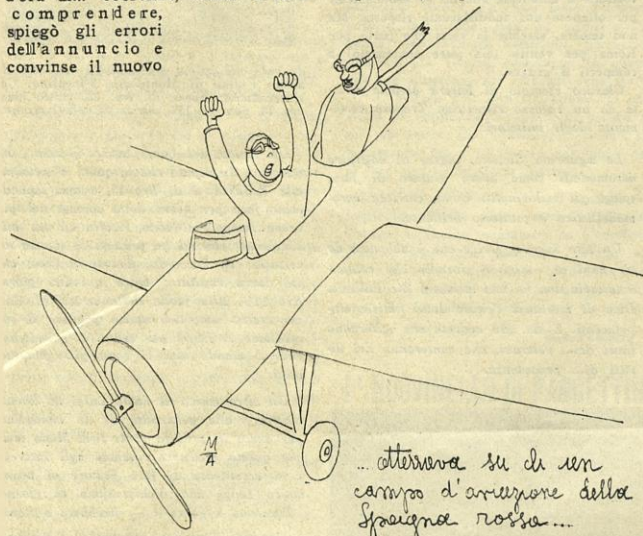
... un occhio si chiuse violentemente sotto l'effetto di un poderoso pugno...

dei rarissimi quarti d'ora in cui riusciva a pensare e agire senza intoppi, stava deplorando il suo maledettissimo difetto di non poter mettere d'accordo il pensiero con le parole e l'azione, si presentò un nuovo aspirante.

Approfitando del breve quarto d'ora di... coerenza, riuscì a farsi comprendere, spiegò gli errori dell'annuncio e convinse il nuovo

Oramai d'Istrat non si separava più da D'Antonio, il quale, d'altra parte, dimostrava di essere una perla di galantuomo.

In pochi giorni mise a punto l'apparecchio per la traversata atlantica, tracciò la rotta, espletò le pratiche necessarie con le autorità aeroportuali, e quando tutto fu pron-



...atterrava su di un campo d'aviazione della Spagna rossa...

arrivato a tener conto del suo incredibile difetto.

Il patto fu concluso e Luigi D'Antonio, (così si chiamava il nuovo pilota) prese immediatamente le redini dell'impresa che d'Istrat voleva compiere.

D'Antonio si dimostrò subito all'altezza della situazione e, non solo si interessò dell'apparecchio e di quanto occorreva per il volo, ma prese anche a cuore i casi privati di d'Istrat e vi mise un po' d'ordine.

Avendo compreso le caratteristiche della distrazione del barone, per potersi intendere con lui usò un sistema che si dimostrò efficacissimo. Cominciò a parlargli a rovescio, d'ingendogli cioè il contrario di quello che intendeva e d'Istrat, naturalmente, gli rispondeva per di ritto.

Così, ad esempio, D'Antonio diceva:

— Ora restiamo digiuni.

— Benissimo, — rispondeva d'Istrat — andiamo al ristorante.

Questo fatto creava però delle situazioni spiacevoli per D'Antonio.

Una volta, infatti, pagando un conto al ristorante, D'Antonio, per evitare che d'Istrat si dimenticasse di dare la mancia, gli disse:

— Non date mancia.

Il cameriere gli rivolse naturalmente uno sguardo pieno di disprezzo, che divenne volgarmente ironico quando d'Istrat aggiunse un dollaro all'importo del conto.

Un'altra volta, mentre compravano degli indumenti di volo, per consigliarne l'acquisto, disse a d'Istrat:

— Non comprate: è roba pessima e di costo molto alto.

Il padrone del negozio lo guardò con ferocia e poi spalancò gli occhi per lo stupore sentendo che d'Istrat diceva:

— Vi ringrazio: ne compero due.

Quando si trattò di pagare, D'Antonio, prudentemente, disse: — Vi consiglio di non pagare.

A questa uscita il padrone del negozio perse la pazienza e gridò:

— Ma di che s'impiccica lei? — E si calmò solo quando vide il sorridente d'Istrat estrarre dal portafoglio dei bei bigliettoni di ottimi dollari.

to, tenne a d'Istrat il seguente discorso:

— Non partiamo domattina perché il tempo è pessimo su tutta la rotta. Voi penserete a tutto perché io non farò nulla.

— Sta bene — rispose d'Istrat — e, preso un biglietto vergò il seguente telegramma: *Eliodoro Bislak — Granducato di Lunapark. Domani mi sposo stop Preparete barella se tempo ottimo stop Compiremo percorso America Europa in venti contrari e trenta minuti stop Avvertite amici stop Rifiutate interviste et mantenete segreto stop Notizie su tutta la stampa nazionale in prima pagina stop S.O.S. rifornimenti stop — Barone d'Istrat.*

Chiamò il cameriere gli dette la mancia e mise in tasca il testo del telegramma.

Partirono alle 7 del giorno dopo, come D'Antonio aveva stabilito.

La traversata fino alle coste del Portogallo si svolse con la massima regolarità. Avrebbero dovuto passare su Gibilterra, ma D'Antonio, all'altezza di Lisbona, puntò deciso su terra dirigendosi verso la Spagna.

Dopo un'ora di navigazione furono sorpresi da un fortissimo temporale che li obbligò a salire a cinquemila metri, sopra le nubi. Dopo altre due ore, D'Antonio si decise a discendere forando lo spesso strato nuvoloso sottostante. A mille metri di quota rividero la terra. Il vento sbalottava l'apparecchio qua e là come fosse un foglio di carta. D'Antonio gridò a d'Istrat di gettare fuori bordo i pesi inutili, esclusa la benzina, per alleggerire l'aeroplano. Stanco e preso tutto dalla manovra dell'apparecchio, si dimenticò di parlare col solito linguaggio convenzionale e d'Istrat, con uno zelo degno di miglior causa, vuotò i serbatoi della benzina e, convinto di alleggerire l'apparecchio, mangiò le ultime riserve di viveri.

Dopo pochi minuti, elica in croce, D'Antonio, imprecazione come non era sua abitudine atterrava su di un campo d'aviazione della Spagna rossa.

Gibbi

(Continua).

# il cavaliere azzurro

La vita di Francesco Baracca narrata da Diocama

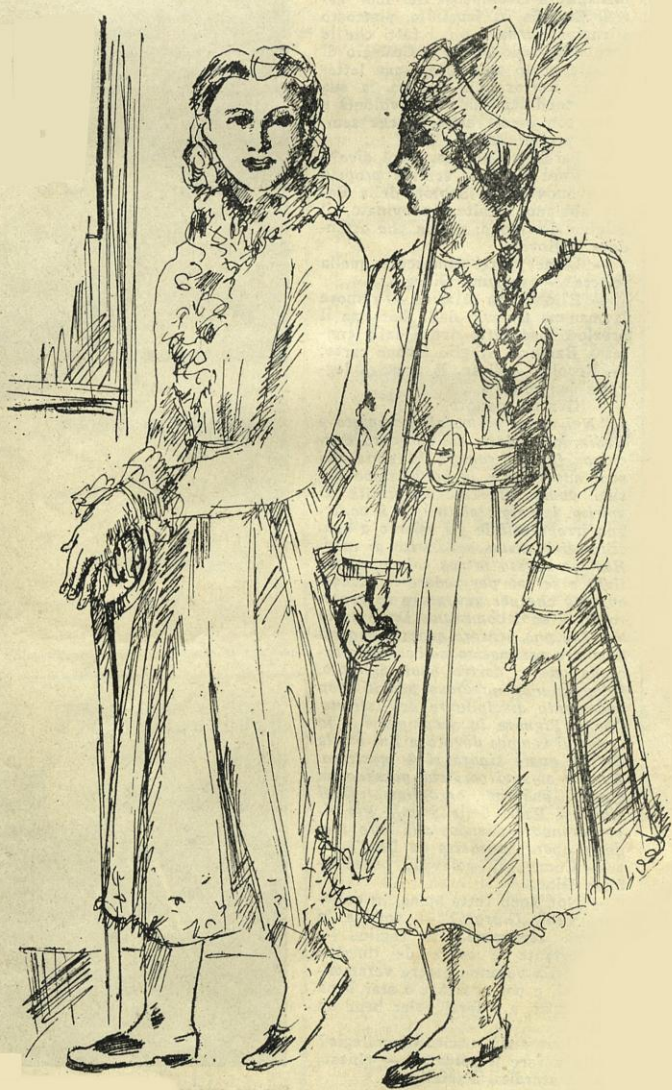
(Continuazione dal numero precedente)

— Certamete — ammise la mamma. — Erano buone e gentili bambine. E poi, in fondo, io credo che si siano anche divertite a camuffarsi da soldati e a lanciarsi contro un immaginario nemico, come delle piccole furie. Mi par di vederle, armate di sciabole di latta o di bastoni, rigide, impettite, coi berrettini di carta piantati sui lunghi capelli raccolti in trecce, come usavano allora... Penso anche che dovevano esser contente di ubbidire a un ragazzo così fiero e intelligente...

Stavolta Farfallina guardò Giorgio con un'occhiata più mite, e pen-

sò che, veramente, non doveva esser poi tanto brutto ubbidire ai suoi comandi, se un giorno anch'egli si fosse messo in testa di fare il capitano. La signora D'Auro seguì a narrare:

“Con quelle bimbe armate e irreggimentate, che guidava a fantastiche cariche e spedizioni, Baracca si cimentò ai primi comandi, sentì d'aver vivo amore per l'avventura, forte volontà, prontezza di decisione. Intuì forse fin da allora di possedere uno straordinario potere, quello che si chiama fascino, che obbligava gli altri a riconoscerlo capo e a ubbidirgli. Del resto, egli



Mi par di vederle, rigide, impettite...

non era soltanto arduo: era anche riflessivo e tenace, e soprattutto era buono e generoso. Queste qualità bellissime dovevano affermarsi sempre più col passare degli anni e affinarsi con la disciplina del collegio...

— Ah! — interruppe Giorgio, allarmato — l'hanno messo in collegio?

— Certamente, caro — rispose con molta tranquillità la mamma, che conosceva l'esagerato terrore di Giorgio per la vita di collegio. — Aveva dodici anni, amava molto anch'egli la libertà. La sua vita di fanciullo ricco, sano e robusto, unico figlio, trascorrevva felicemente in famiglia. Tuttavia, quando i suoi genitori decisero di fargli frequentare il ginnasio nel collegio Nobile della Badia di San Domenico di Piesole, egli, da buon figliolo, comprese che essi avevano ragione, e ubbidì.

— Ah! — fece ancora Giorgio, toccato. Aveva capito benissimo dalla voce della mamma che quelle parole eran per lui. Domandò ancora: — E ci stette molto?

— Quattro anni.

— Era bravo?

— Sì. Come tutti i forti sapeva piegarsi alla disciplina, e ubbidire quando era necessario. Negli studi primeggiò sempre ed ebbe molte medaglie a ricompensa dei suoi meriti. Era, fin da fanciullo, piuttosto silenzioso: amava più i fatti che le parole. Quando lasciò il Collegio di Piesole portò ai genitori una lettera del Rettore che lodava la sua buona condotta e la buona volontà e finiva con parole augurali che sembrano protetiche.

— Perché? Che cosa vuol dire?

— Vuol dire che sembra proprio che i buoni padri Scolopi della Badia abbiano intuito, indovinato, il fulgido destino di gloria che attendeva il giovine.

— Come vorrei conoscere quella lettera! — esclamò Giorgio.

— E' qui, con le altre — rispose la mamma traendo dalla borsetta il prezioso pacchetto avuto dalla contessa Baracca. Sfogliò alcune carte: — Eccola — disse. E prese a leggerla lentamente.

Gentile signore,

« Nel corso ginnasiale compiuto a Badia, la condotta del suo caro Cech'no formò sempre la gioia dei suoi superiori e la edificazione dei suoi compagni. La tranquillità di spirito, la calma abituale e il contegno irreprensibile gli valsero a conciliargli la stima e l'affetto di tutti. Bastava spesso la sua sola presenza ilare e serena per sedare le piccole contese che per avventura sorgessero tra i suoi compagni. Dopo tutto ciò, Lei può pensare quanto vivo sia il nostro rammarico nell'accomiatarci da questo nostro buon figliuolo, elemento così prezioso per il buon andamento disciplinare dell'Istituto. Che il Signore lo accompagni e lo conservi sempre devoto a Lui e alla Patria, quale sinora si è mostrato. Auguro ai suoi cari che possano un giorno andarne orgogliosi. Quel giorno i Padri delle Scuole Pie penseranno, godendo, alla loro modesta opera benedetta da Dio ».

— Come gli volevano bene! — disse Diana.

— Non sono tutte spine, in collegio. Vedi, Giorgio? — sorrise la mamma ripiegando il foglio. — L'importante è avere dei meriti, avere della volontà, essere veramente buoni, e poi si riesce a star bene dappertutto e a farsi voler bene da tutti.

— Dove andò, uscito di collegio? Subito a fare il soldato? — chiese, sempre stordita, Farfallina.

(Continua).



## NOTIZIE STUPEFACENTI

In una busta piena di timbri, di bolli dorati, di chiodi lettera a forma di quadrifoglio e di gigli stilizzati fiorentini, mi è giunto questo messaggio di don Chisciote dell'aria:

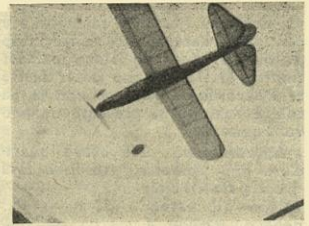
Orribile, ma caro Zio, sono terribilmente arrabbiato perchè, nonostante la paziente aspettativa, il raduno a Milano non si fa mai. Ti vorrei rompere la testa, ma ho paura che la mia spada si spunti. Devi sapere che ho progettato e sto costruendo niente meno che (non lo dire all'ingegner Bi, per pietà) un modello biplano con motore. Non nego che l'idea sia alquanto pazza, ma tra poco ti spedirò le fotografie dell'apparecchio in volo (e senza trucchi). Aggiungo inoltre che vincerò il Concorso Nazionale non solo, ma, a Dio piacendo, quello di Vienna e consimili (tu potrai ribattere che, se non mi hanno ancora messo in un manicomio, ci

andrò presto, come il mio antenato). Ma saranno i fatti che parleranno. Sarò inoltre costretto a rinnovare almeno 90 abbonamenti per ottenere una soddisfacente risposta. Ma non temere, sarebbe la volta che parto per Roma per venire (sia pure centenari) a romperti il grugno.

Classico esempio di lettera garbata scritta da un ragazzo rispettoso. Troverà certamente degli imitatori.

La signorina Ciclone, invece di costruire aeromodelli come aveva giurato di fare, spiega gli indovinelli. Come carriera aeromodellistica è piuttosto brillante.

Un tale Sperber scrive che è abbonato da tre anni al « miglior giornale che esista » e tuttavia non ha mai scritto a Zio Falcone. Dice di meritarsi l'onore delle notizie stupefacenti. E sia. Ma vedrete che salteranno fuori dei... veterani, che vanteranno dei diritti di... precedenza.



Il volo del primo aeromodello costruito da Silvio Voltan di Montebello Vicentino. Caratteristiche: apert. al. cm. 88, corda med. cm. 14, peso gr. 125, durata di volo 1 minuto.

Un amico, del quale taccio il nome, mi scrive: « Ho saputo che la quota d'iscrizione alla R.U.N.A. è di lire 15, e non sapendo come fare per avere detta somma nel più breve tempo, mi sono rivolto ad un mio conoscente che mi ha prestato la somma necessaria con l'accordo, da me firmato, che gli dovrò restituire entro quindici giorni lire 20 ». Alla faccia dello strozzino! Questo nostro simpatico amico pagherà il suo creditore il 799,99 per cento. E poi dicono che al mondo non ci sono più galantuomini.

Un altro amico di nome Luigi ha dovuto ricorrere alla generosità di un conoscente per avere in prestito venti lire. Meno male che questo creditore rinuncia agli interessi e si accontenta di fare firmare al nostro amico Luigi una dichiarazione al giorno. « Facciamo a fidarsi » — direbbero a Roma.

MICHELE GIOVANNI SIMONCINI - Palermo.

Io non sono farmacista, ma lo era mio nonno Serafino. Quindi non ti stupire. Ad ogni modo, quando scrivo con le zampe è segno che ho molta fretta, o che voglio vendicarmi con qualcuno che ha poco rispetto dei miei occhi. Cercherò l'altra lettera e ti risponderò relativamente alla faccenda segreta.

ERNESTO DEL GIUDICE - Napoli. — Il barbutto Censore dice che il raccontino dovrebbe essere un po' più sostanzioso e meno infantile. Ri...tentar non nuoce.

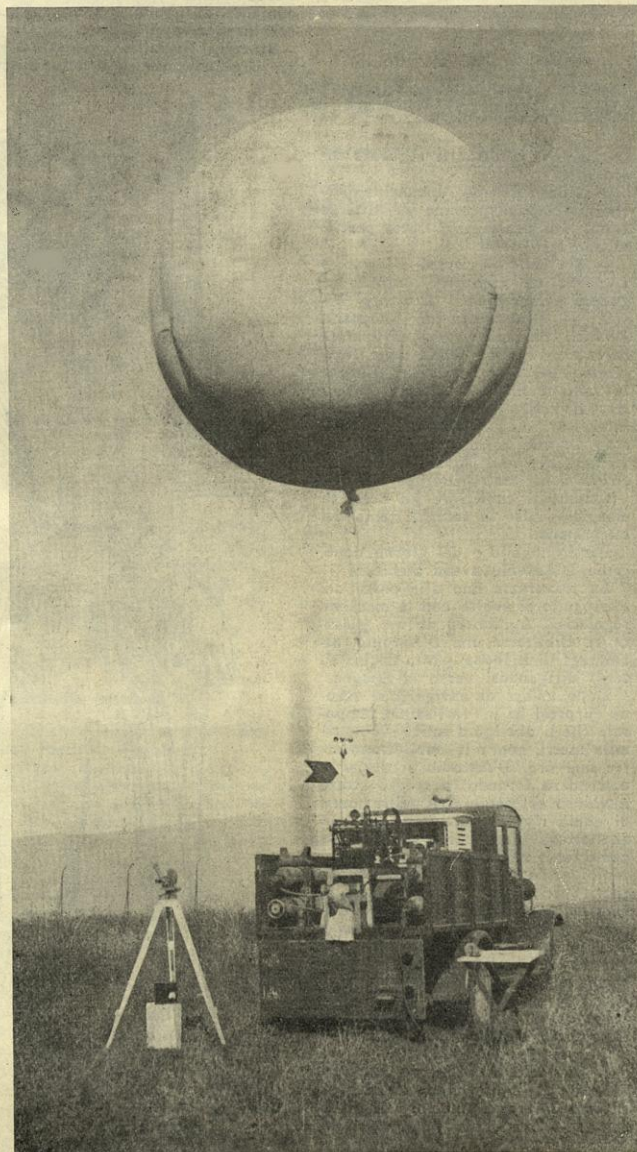
ANTONIO PASQUINI - Lanciano. — Ti faccio mandare soltanto le cartoline, poichè i cartoni che tu desideri sono esauriti. Queste sono anche le ultime cartoline. Presto riceverai un bell'opuscolo edito dalla Fiat. Passo la seconda parte della lettera a Giarella.

SIGISMONDO BERGAMINI - Ferrara. — Poichè non vedi l'ora di vedere stampato il tuo nome sul più bello e interessante giornale, eccoti accontentato. Ti ho fatto spedire le riviste. Rimango in attesa della fotografia artistica.

SECONDIANO MINORI - Colle d'Elisa. — Bene. Ti spedirò ciò che desideri.

CONTE ZANO - Milano. — « L'ala d'Italia » è una bella e molto istruttiva rivista. Fai bene a fare l'album delle fotografie di carattere aeronautico, piuttosto che raccogliere le figurine! Per metterti in regola con gli altri è facile. Leggi il Costruttore di aeromodelli che mi dice di aver mandato ad acquistare. Non so se i soci della R.U.N.A. da 15 lire abbiano diritto al distintivo. Prova a chiederlo in via Foscolo. In quanto alle sciocchezze che stampano certi giornali che certa gioventù un po' cretina (come tu affermi) legge appassionatamente, non posso, per ora, farci nulla. Ma credo che un bel giorno sarà finita anche quella cucina. Un fatto è certo: che ognuno legge il giornale che si merita. Grazie per la propaganda che fai. Vuoi qualche fotografia?

GIUSEPPE STRINGARI - Lucca. — Se la memoria mi dice il vero, ti debbo ancora una risposta ad una lettera che mi inviasti ai tempi di Ramsate III. Ti confermo dunque che nell'ultimo concorso per l'Accademia Aeronautica sono stati accettati i giovani che avevano il certificato di passaggio all'ultimo anno di una Scuola media superiore, come del resto fu stampato anche ne



Stazione aerologica autocarrata con sferico da mc. 35 per sondaggio frenato. (Vedi voce « Aerologia » nella Piccola Enciclopedia aeronautica illustrata a pag. 12).

L'aquilone. Le fotografie che hai fatto al campo di Pistoia sarei disposto a riprodurle se non mettessi la condizione-capestro di restituirte; il che è fuori delle nostre possibilità. Avrai a suo tempo ricevuto quanto richiedesti. Come vedi, dei vecchi amici, come te, non mi dimentico, perché da essi, come da te, attendo l'interessamento quotidiano in favore de *L'aquilone* e dell'aeromodellismo.

FRANCO PUGLIANO - Torino. — Ti ringrazio per le parole di elogio e ti informo che i tuoi desideri dovrebbero essere stati appagati. Ricevi il giornale regolarmente.

GUFO AZZURRO - Agordo. — Sindrome patologica a parte (e ciò si riferisce a fatti e misfatti dello scorso agosto 1936), e a parte la tua noiosissima febbre influenzale e la nascita della piccola Barbara, futura transvolatrice di oceani, (e ciò si riferisce ad una tua lettera del 16 gennaio), e a parte il fatto che tu non potrai costruire modelli volanti, perché hai ai tuoi, ti avverto che la faccenda Pierobon e quella degli arretrati sono sistemate. Grazie per l'abbonamento onerto a nome di Barbara. Faremo tece per un anno un bravo ragazzo. Non posso giurare, ma credo che fra breve tempo succederà qualche cosa di stupificante in molte città d'Italia. Ti scrivo ancora. Salutami le più belle montagne del mondo.

UNO CHE SCRIVE come una gallina e che abita in provincia di Cremona crede a me il costruttore della R.O.N.A. E' come se io ansassi da un peschicciotto a compiere l'ono di legato di mezzuogo. Si rivolga alla R.O.N.A. di Cremona e scriva con più chiarezza.

ADRIANO RAVEGNANI - Ferrara. — Ti faccio speuire i numeri arretrati che desideri. Sappi che *L'Avvoltoio* verrà raccolto in volume, volume che avrà il piacere di inviarti in dono a tuo piacere e a te. A proposito di volumi e di regali: di a tuo padre che se ha una copia in più del secondo volume del *Contemporaneo*, pensi a me, come ha fatto quando mi ha regalato il primo tomo. E salutami (il tuo babbo, il quale, però, è anche un bel tomo).

ELICA MATTA - Moiano di San Domenico. — E' con grande piacere che apprendo d'essere di *Janigia* a casa tua. Ed anche mi fa piacere apprendere che ti chiami Oreste, e non Ernesto. Tutto ciò che hai chiesto ti è stato concesso in seguito al mio personale interessamento. Che cos'è il « progetto grande grande grande, che darà tanta gioia » a te e a me? Mi congratulo per il grande grande grande senza nessuna virgola fra una parola e l'altra. Uno che non fosse toscano, o che fosse, comunque, un testone, avrebbe scritto *grande, grande, grande*, e l'effetto sarebbe andato a farsi friggere. Credi a me: in Italia siamo in 44 milioni, ma soltanto centoventicinque persone sanno come si usa l'interpunzione.

PIETRO FRILLICI - Borghetto Santo Spirito. — Non ho nessuna tavola. Fra brevissimo tempo usciranno le tavole del costruttore di aeromodelli. Scusami. Ti mando le fotografie.

LUIGI BACCHI - Milano. — Ti verrà spedito quanto chiedi con la tua ultima cartolina. Quando avrai costruito il veleggiatore *Milano I*, mandamene le fotografie. Mi sono divertito moltissimo leggendo i tuoi messaggi relativi alle peripezie... bancarie.

A. POSNIAK - Milano. — La tua bacchica proposta è stata accolta qui con grande favore. Se le ali ci porteranno a Milano, ci ricorderemo dell'invito. Fin d'ora, però, ti metto in guardia contro i due pittori Maligno e Tricheco. Hanno un gargarozzo alquanto largo. Non ti far pescare con salami, mortadelle, zamponi, ed altre simili cose commestibili.

OLAO RICCI - Ferrara. — Se non abbiamo pubblicato fotografie di aeromodellisti ferraresi, non è stato certamente per offendere Ferrara. Forse non c'erano fotografie de-

centi. In quanto ai doni, non tremare. Verrà il tuo turno. A proposito: se sono doni, potremo spedirli quando ci pare, no? Ciò che desideri ti è stato spedito.

LODOVICO GALBIATI - Milano. — Niente paura. Ora siamo d'accordo. Puoi mandare il racconto per il concorso. Attento che in questo numero ne bandisco uno più interessante ancora. Tu farai bene a partecipare a tutt'e due. Non mi mandare l'Agenda dell'Anonima Infortuni perché la possiedo già. Grazie, comunque. In quanto alla tua situazione nei riguardi della R. U. N. A. è bene non fare confusione. Ti consiglio di versare le 15 lire e di cedere ad un tuo amico, dietro rimborso, il tuo abbonamento. Se ti do spesso del pazzo non ci fare caso. E' una mia fissazione.

LUIGI ROTA - Bolzano. — Il modello veleggiatore «Roma» deve essere costruito seguendo le lezioni pubblicate su *L'aquilone*. Non ci sono pezzi già fatti. Perché non provi anche tu, come hanno fatto tanti altri, che sono diventati ottimi aeromodellisti costruendo secondo le indicazioni de *L'aquilone*?

Zio Falcone

## L'INDOVINELLO DI PANGETTINI

Hanno mandato la soluzione giusta del concorso enigmistico bandito da *Gibbi* per conto di Leoncelli e Pangettini i seguenti lettori:

Franca Assunto di Pola, Venanzio Traversa di Bari, M. Cristina Bonanni di Roma, Marcello Jovine di Napoli, Emanuele Sambahy di Torino, Silvio Voltan di Montebello Vicentino, Pierantonio Zveterevich di Milano, Giuseppe Chiarola di Putignano, Alberto Vecchiotti di Roma, Franco Matriciani di Cisterna di Littoria, Luigi Bacchi di Milano, Roberto Martorelli di Rovereto, Ennio Fadda di Napoli, Emilio Verzocchi di Milano, Alberto Lo Presti di Trapani, Valentino Siviero di Napoli, Vincenzo Ruggeri di Catania, Massimo Vaglio di Napoli, Franco Castagno di S. Ambrogio, Luigi Luca di Treviso, Achille Canepa di Genova, Filippo Guidi di Busto Arsizio, Rodolfo Sabatelli di Roma, Pietro Gusso di Treviglio, Marcello Cantele di Milano, Lorenzo Pagliani di Torino, Pasquale Di Cesare di Roma, Gianni Rui di Treviso, E. Ferrari di Sampierdarena, Renzo Ulivi di Pistoia, Alberto Zaratti di Cortona, Renato Locatelli di Mestre, Aldo Visotti di Vicenza, Giuliano Franzotti di Gorizia, Del Campo Enzo di Catania, Giorgio Nogliati di Milano, Eva Odorico di Poliana, Aurelio Tetti di Torino, Carlo Emanuele Ponzo di Ivrea, Piero Boriani di Bologna, Edoardo Pessina di Milano, Renzo Taiano di Como, Edoardo Robo di Treviglio.

Sono stati estratti a sorte i nomi dei tre lettori a cui verranno spediti i tre volumi in dono. Essi sono: Ennio Fadda di Napoli, Alberto Zaratti di Cortona, Renzo Taiano di Como.

## CARTELLO

In questa rubrica pubblicheremo avvisi di piccola pubblicità. Il lettore potrà offrire, o chiedere libri, materiali, disegni, e qualsiasi altra cosa o informazione intorno all'aeromodellismo: alla sua storia, alla sua tecnica, alla sua bibliografia. A titolo d'incoraggiamento offriamo inserzioni a centesimi dieci la parola. Rivolgersi all'Amministrazione de *L'aquilone*, viale dell'Università, 4 - Roma

DA UMBERTO DARBESIO — Via Artisti 29, Torino, troverete tutto quanto occorre per costruire aeromodelli (materiali e insegnamenti).

AEROMODELLISTI TORINESI — Materiali e istruzioni da Bussolini, via Nizza 121 bis. Sconto agli scolari.

MODELLO a tubo elegantissimo vendo. Rifinitura perfetta alla nitro, elica noce. Vola perfettamente. Lire 120. Angiolini, via Rovereto, 9, Milano.

RACCOLTA ALA D'ITALIA 1934, 35, 36 meno qualche numero; 1933 rilegata in tela. Occasione lire 90 tutto. Rivolgersi Angiolini, via Rovereto, 9, Milano.

CAMBIO SCIELETRO alla modello «Bellanca» contro francobolli — Bruno Decerce — Catanzaro Sala.

DISEGNI AEROVELEGGIATORI vendonsi — Coccon, Pietro Crespi 10, Milano.

INVIANDO A BRUNO CONTI — Via Lipari, 8, Milano — 20, 50, 100 francobolli colonie italiane o commemorativi Italia, riceverete ugual numero di buoni esteri differenti.

ERCOLE MIAGLIA, Sassoferato (Castello), cambia francobolli esteri contro commemorativi Italia.

MACCHINE  
DA SCRIVERE

EVEREST

Mobili per Uffici

Fratelli SPALMACH

ROMA  
VIA FLAVIA 4

Edizioni A. VALLARDI - Milano  
MARIA GUIDI  
Aquilotti sulle Steppe Africane  
LIRE 5

## IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

di G. MARTINI e P. NOBILI

E' l'unico manuale completo che insegna in forma semplice e chiara a costruire modelli volanti d'aeroplano. Scientificamente, è l'opera più seria e più vasta che sia uscita in questo campo.

E' un volume di 320 pagine, in ricca veste tipografica. Stampato su carta robusta di lusso, contiene 158 disegni che illustrano e guidano il lettore dai primi elementi dell'aerodinamica (svolti in forma piana), alla costruzione e al lancio degli aeromodelli di tutti i tipi (con motore ad elastico, con motore ad aria compressa, veleggiatori, ecc.). Contiene, inoltre, 202 riproduzioni fotografiche che danno vita alle descrizioni scientifiche e a una interessante cronistoria dell'aeromodellismo.

EDIZIONI DE "L'AQUILONE",  
Viale dell'Università N. 4 - ROMA

SECONDA EDIZIONE di pagine 320  
In carta extralusso robustissima  
LIRE 25 franco di porto

Agli abbonati de "L'aquilone", che lo chiedono direttamente Lire ,50

EDIZIONE DI LUSO  
legata in tutta tela L. 30

Sono in corso di stampa le  
TAVOLE DEL COSTRUTTORE  
DI AEROMODELLI

Usciranno prossimamente i disegni in grandezza naturale dell'aeromodello a tubo

CIRILLO

(lire 3,50 franco di porto)

e dell'aeromodello a tubo

LIBELLULA

(lire 4,50 franco di porto)

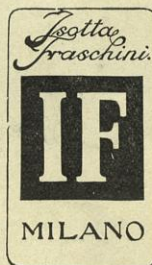
Indirizzare prenotazioni e commissioni alla ditta  
AEROMODELLI e ACCESSORI  
via Riva Reno, 118 - Bologna

COME SI DIVENTA  
AVIATORI

Chi vuol brevettarsi pilota; chi vuol intraprendere la carriera di ufficiale pilota, del genio aeronautico, di commissario e d'amministratore; chi vuol intraprendere la carriera di sottufficiale pilota, di governo, assistente tecnico, marconista, radio aerologista, radio elettricista, montatore, fotografo, armiere artificiere, automobilista e aiutante di sanità; chi vuol conoscere le disposizioni che regolano l'allenamento dei piloti in congedo; gli assegni, le indennità, le disposizioni che regolano la carriera e lo stato giuridico degli ufficiali e dei sottufficiali della R. Aeronautica e i requisiti e le modalità per i vari corsi, acquisti l'opuscolo « Come si diventa aviatori » edito da « Le Vie dell'Aria ».

La interessante pubblicazione di oltre 150 pagine, illustrata da una riuscita copertina del pittore Alberto Mastroianni e da tavole fuori testo illustrative è in vendita, franco di porto a L. 3.

Inviare vaglia postale all'amministrazione delle Pubblicazioni: Aeronautiche, viale dell'Università, 4 - ROMA.

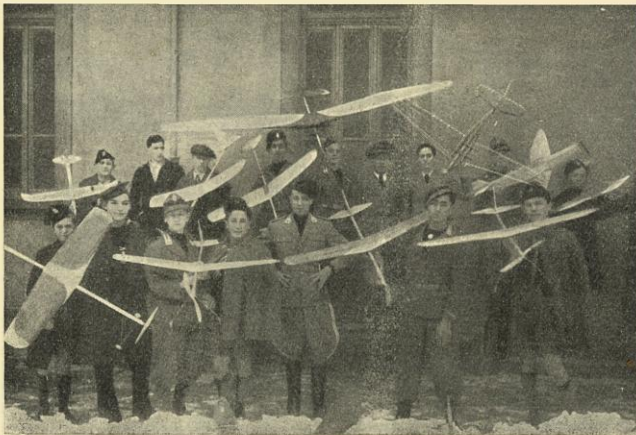


ISOTTA FRASCHINI  
FABBRICA DI AUTOMOBILI

MILANO  
VIA MONTEROSA, 89

MOT. PER AVIAZ. da 200 a 1000 CV.  
MOTORI MARINI da 1000 CV.

AUTOCARRI A NAFTA - AUTOMOBILI  
ARMI AUTOMATICHE  
FONDERIE DI LEGHE LEGGERE

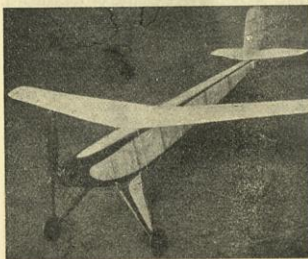


Gli allievi del secondo corso d'aeromodellismo tenuto dalla R.U.N.A. di Torino.

# N.° 10 Piccola enciclopedia aeronautica illustrata A

(seguito della voce Aerologia).

E' una parte della scienza chiamata « meteorologia » (v.), la quale si occupa, in genere, di tutti i fenomeni suddetti (fenomeni meteorologici), compresi quelli che avvengono a terra. L'aerologia è di grande aiuto alla navigazione aerea per il disimpegno di quel particolare servizio di assistenza al volo che prende il nome di « servizio meteo ». Tale servizio consiste nell'informare i piloti delle condizioni del tempo interessanti l'effettuazione del volo prima della partenza, durante la navigazione e all'arrivo. Organo direttivo del servizio meteorologico d'aeronautica è l'« Ufficio Centrale delle Telecomunicazioni e dell'Assistenza al Volo » del Ministero dell'Aeronautica. Da questo dipendono le « Centrali di Assistenza al volo », i « Centri Radio-telegrafici-meteorici » e le « Stazioni di Osservazione ». Le Stazioni di Osservazione si distinguono in quattro categorie: 1ª Categoria, o « Principale », 2ª Categoria, o « Ausiliaria », 3ª Categoria, o « Sussidiaria », 4ª Categoria, o « Speciale ». Le osservazioni aerologiche, ossia in quota, si eseguono mediante palloni sonda (v.) e palloni piloti (v.) ai quali vengono affidati gli strumenti per le varie misurazioni. Le stazioni di Osservazione di 1ª Categoria sono attrezzate in modo da poter effettuare anche osservazioni aerologiche. Gli strumenti principali usati in aerologia sono: l'« anemometro » (v.), lo « anemografo » (v.), il « barometro »

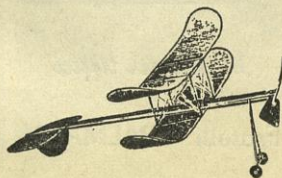


Un aeromodello a fusoliera del 1930.

(v.), il « barografo » (v.), la « bussola » (v.), il « nefoscopio » (v.), il « nivometro » (v.), il « pluviografo » (v.), i « termometri » (v.) (per maggiori chiarimenti sull'organizzazione del servizio meteorologico d'aeronautica v. meteorologia).

**AEROMARINE** — Prendono questo nome, seguito dal numero tipo, gli aeromobili e i motori costruiti dalla Società americana « The Kealey Aeromarine Bus. Co Inc. ».

**AEROMOBILE** — Voce generica per indicare un veicolo capace di sostenersi e navigare nell'aria trasportando persone e cose.



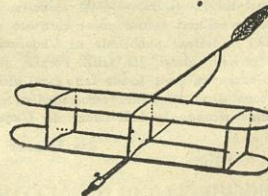
Un aeromodello del 1909: l'Olimpia.

**AEROMODELLISMO** — L'aeromodellismo è l'attività che comprende lo studio e la costruzione di piccoli modelli d'aeroplano o simili ad un aeroplano nelle caratteristiche essenziali. (V. « Aeromodello »). In Italia l'aeromodellismo è considerato una delle più efficaci forme di propaganda aeronautica fra i giovani, i quali, attraverso la costruzione e il lancio degli aeromodelli, imparano a conoscere ed apprezzare l'aviazione. Durante l'anno 1935 la Reale Unione Nazionale Aeronautica, allora Reale Aero Club d'Italia, assumeva l'organizzazione di questa attività. Tale organizzazione ha per base l'opera dei « Delegati all'aeromodellismo » nominati dalle Sedi Provinciali della R.U.N.A., che hanno l'incarico di organizzare l'attività provinciale e di svolgere opera di propaganda. Ad essi è affidata la creazione delle Scuole d'aeromodellismo. Durante il primo anno (1936) dell'attività della R.U.N.A. in questo campo, il numero delle scuole istituite e funzionanti era di 32. I Delegati all'aeromodellismo e le Scuole dipendono da un « Delegato

centrale all'aeromodellismo », il quale è contemporaneamente il Direttore di un « Centro sperimentale di aeromodellismo », che ha la funzione di coordinare e dirigere l'opera svolta alla periferia. La Federazione Aeronautica Internazionale ha istituito una « classe » di aeromodelli stabilendo i requisiti di essi e il regolamento per i primati relativi. (V. « Aeromodelli, primati »). Il Consiglio generale della F. A. I., riunitosi a Parigi nel mese di gennaio del 1937, ha stabilito la creazione di una commissione per i modelli volanti. In Italia ogni anno, nei maggiori centri di provincia, sono indette delle gare eliminatorie di aeromodellismo e i vincitori di esse sono poi inviati a Roma per pren-



Un aeromodello a fusoliera del 1936.



Il modellino biplano di Lilienthal.

dere parte al Concorso Nazionale per modelli volanti.

**AEROMODELLI (PRIMATI)** — La Federazione Aeronautica Internazionale (F. A. I.) (v.) ha emanato le norme concernenti i primati per aeromodelli. La F. A. I. ha definito gli aeromodelli ammessi ai primati e ne ha fissate le condizioni di partecipazione. « Per aeromodello s'intende ogni macchina aerea che non sia capace di trasportare un essere umano. Il carico alare non dovrà essere inferiore a 10 grammi per decimetro quadrato. I modelli volanti dovranno avere un'apertura alare compresa fra un minimo di metri 0,70 e un massimo di metri 3,50. Saranno ammessi alle prove di primato soltanto modelli volanti a fusoliera completamente chiusa. La sezione maestra della fusoliera (S) in funzione della lunghezza (L) è definita, per i modelli volanti a motore, aeroplani e idrovolanti, dalla formula seguente:

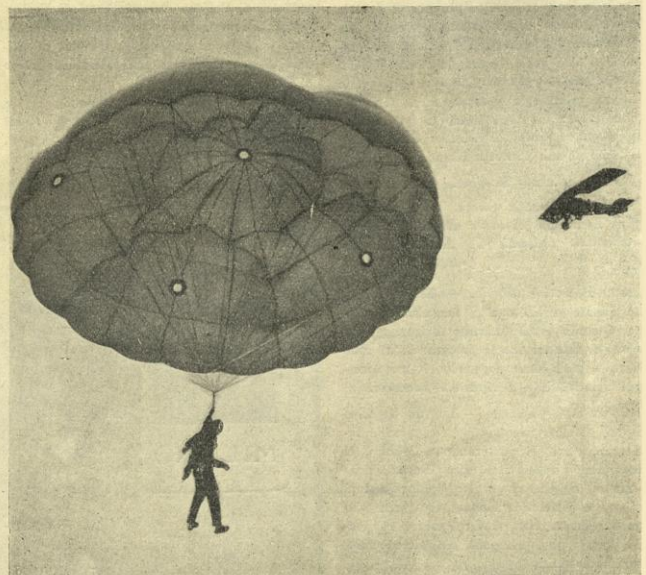
$$S = \frac{L^2}{200}$$

e per i veleggiatori:

$$S = \frac{L^2}{300}$$

Per quanto riguarda gli aeroplani senza coda, la sezione della fusoliera che si presenterà sotto la forma d'un rigonfiamento dell'ala sarà la superficie di una ellisse iscritta nel rigonfiamento e che ha per asse maggiore l'altezza verticale del rigonfiamento e per asse minore 1/3 dell'asse maggiore. La proporzione fra l'apertura alare a la lunghezza della fusoliera è limitata ad un minimo di 1:1. Durante un tentativo di primato non è ammesso far staccare nessuna parte del modello volante. Sono ammesse tre categorie di aeromodelli: 1) « aeromodelli » (terrestri); 2) « idromodelli »; 3) « veleggiatori ». Per le categorie 1 e 2 (aeromodelli e idromodelli) sono ammesse le seguenti specie di forza motrice: a) motore elastico (il motore deve tassativamente trovarsi all'interno della fusoliera); b) motore meccanico (esclusi i combustibili infiammabili); c) forza giroscopica. « Primati riconosciuti »: per « aeromodelli » (con partenza a mano e dal suolo): durata, distanza in linea retta, altezza, velocità; per « idromodelli » (con partenza esclusivamente dall'acqua) e « veleggiatori » (con lancio a mano, con verricello o con elastico di lunghezza non superiore a m. 3): durata, distanza in linea retta, altezza.

(Continua).



Il paracadutista francese Renato Machenot che s'è lanciato dalla bella altezza di 12.000 m