

L'AVILONE

Abbon. annuo L. 3 - Sostenitore L. 50
Onorario L. 100 - Un numero cent. 30

mensile di aeronautica per i giovani

Direz., Amm. e Pubblicità: Roma,
Viale dell'Università Telef. 484-418



Il Duce ha riassunto il Ministero dell'Aeronautica

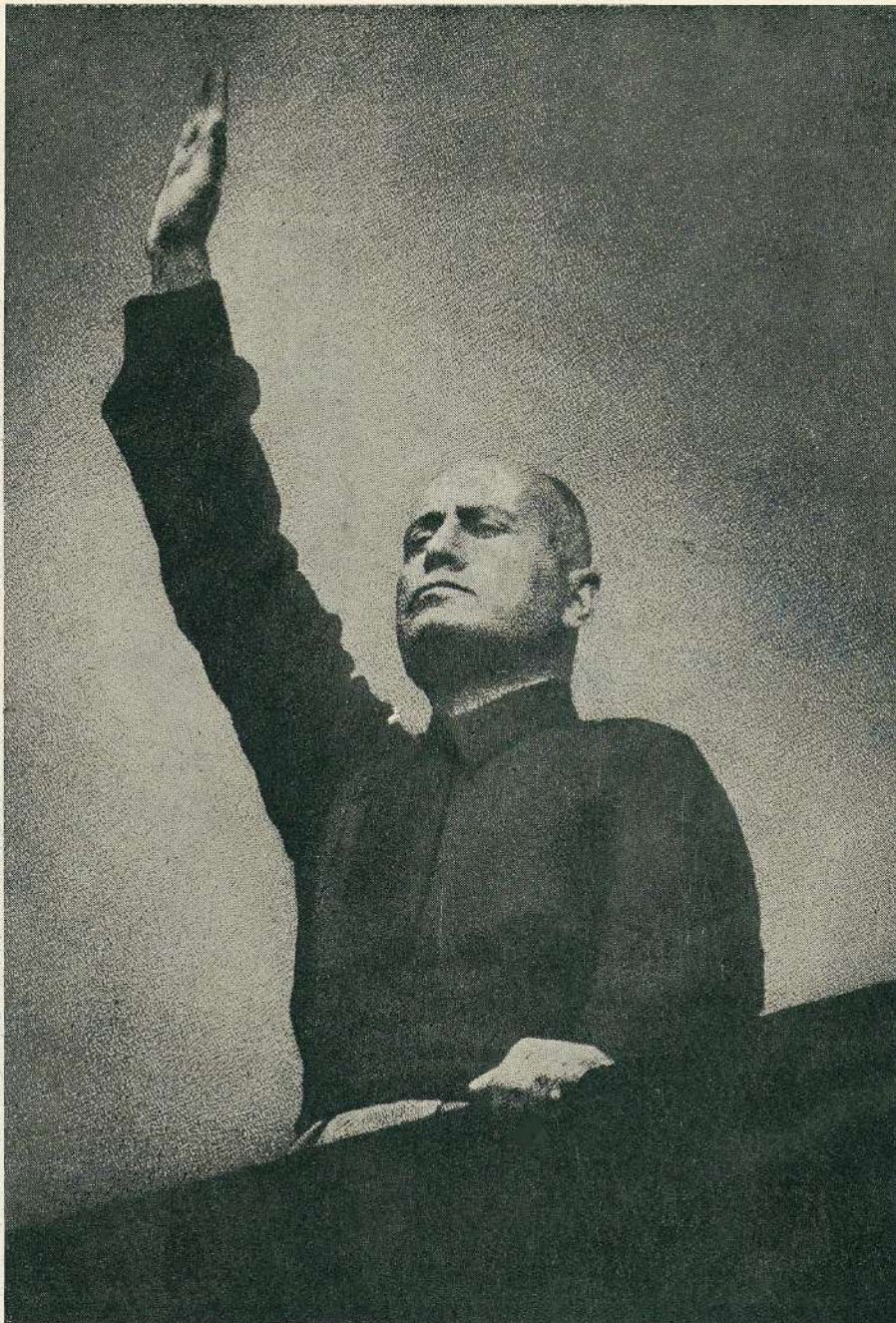
L DUCE ha riassunto il Ministero dell'Aeronautica nominando il Maresciallo dell'Aria Italo Balbo Governatore della Libia.

S. E. Balbo, che viene chiamato dal Duce ad affrontare nuove responsabilità e a compiere nuove opere, si recherà a governare la nostra maggiore colonia con lo spirito d'iniziativa e il senso di responsabilità che hanno sempre caratterizzato l'attività del capo e animatore delle indimenticabili e insuperabili imprese aeree atlantiche, mediterranee e coloniali.

Il cedere al Duce il dicastero dell'Aria è per S. E. Balbo un onore, come fu un onore per lui averne per sei anni la direzione. Sei anni di entusiasmo, di fatiche, di vittorie. L'aviazione d'Italia, al compiersi dell'anno XI dell'Era Fascista, è stata giudicata da tutto il mondo la più progredita nel campo della tecnica e la più celebrata per le imprese individuali e collettive.

Il Duce, fondatore e animatore della nostra Aeronautica, riassumendo la direzione dei Ministeri della Marina e dell'Aviazione, riprende, sotto la sua personale ed alta guida, il controllo delle forze armate del Paese.

I nostri giovani lettori comprenderanno anch'essi come i grandi, l'opportunità, anzi la necessità, di questo accentramento di poteri. Perché le forze armate d'un Paese dovrebbero essere guidate da tanti uomini, quando uno solo deve es-



sere l'obbiettivo da raggiungere? E quale uomo, se non il Duce, poteva assumersi il compito che implica fatiche e responsabilità le più gravi?

Il Duce ha nominato Sottosegretario all'Aeronautica il generale di squadra aerea Giuseppe Valle e suo Capo di Gabinetto il generale di brigata aerea Sabatino Martelli-Castaldi.

S. E. il generale Giuseppe

Valle è nato a Sassari il 17 dicembre 1886.

Uscito dall'Accademia di Torino col grado di sottotenente del Genio il 5 settembre 1907, ha partecipato alla guerra italo-turca nel 1911-12 come pilota di dirigibili, distinguendosi in numerose azioni guerresche. Durante la guerra europea ha partecipato da comandante di dirigibili a numerose

azioni di bombardamento, meritandosi l'Ordine militare di Savoia, due medaglie d'argento al valor militare, di cui una conferitagli sul campo, e la croce di guerra.

Dopo la guerra partecipò diverse volte alle gare internazionali della «Gordon Bennet» classificandosi tra i primi. Prese quindi il brevetto di pilota d'aeroplano e di idrovolante. È un ufficiale coltissimo ed è laureato in ingegneria. Tenne il comando della Regia Accademia aeronautica dal 1926 alla fine del 1928, e fu nominato poi direttore dell'Ufficio centrale Demanio. Nell'agosto 1929 veniva nominato sottocapo di S. M. della R. Aeronautica e nel febbraio 1930 capo di S. M. Nel 1931 partecipò alla Crociera aerea Italia-Brasile e fu decorato di medaglia d'oro al valore aeronautico.

Fu nominato generale di brigata il 21 luglio 1927, generale di divisione il 13 gennaio 1931 e generale di squadra aerea il 4 novembre 1933. È commendatore mauriziano, grand'ufficiale della Corona di Italia e decorato di

medaglia d'oro di lunga navigazione aerea per aver superato i vent'anni di attività di volo ininterrotto.

Il Maresciallo Italo Balbo, dopo sette anni, ha lasciato il Ministero dell'Aeronautica.

Sottosegretario dal giugno 1926, divenne Ministro nel settembre del 1929.

In Italo Balbo il Duce ha trovato l'esecutore alacre, l'anima-



tore insonne, l'organizzatore geniale di quell'Aeronautica che nel 1922 era ridotta, per malvagità ed ignoranza di uomini, ad umiliante e trascurabile cosa.

E' inutile ricordare, come esempio illustre, la lunga serie di imprese da lui compiute che hanno avuto risonanza mondiale.

Le grandi Crociere di Italo Balbo resisteranno nella storia dell'Aeronautica mondiale e co-

stituiscono le pagine più luminose della nostra aviazione: a oriente, fino a Odessa; a occidente, in Francia, in Germania ed in Spagna; oltre l'Atlantico, nelle Due Americhe; nell'Africa settentrionale, fino al Tibesti ai confini desertici della Libia.

Durante il periodo in cui Italo Balbo è stato alla testa del Dicastero dell'Aeronautica, l'Italia, non solo ha raggiunto i più ambiti primati aerei, sino a quelli ultimi della velocità as-

solata e su base in mare aperto ma ha avuto anche il legittimo orgoglio di porre il proprio nome all'ordine del giorno del mondo principalmente con le Crociera nell'America del Sud e nell'America del Nord, imprese che costituiscono un insuperabile modello di perfetta organizzazione e di meditata audacia.

Italo Balbo, lasciando il Dicastero dell'Aeronautica, consegna nelle mani del Duce una Arma stupendamente affinata per le fortune d'Italia ed una

massa di uomini, la cui devozione al Re e al Duce è pari alla maestria nella condotta degli aeroplani in ogni cielo e su tutti i mari.

Nel Governo della Libia il Maresciallo Italo Balbo porterà quello speciale spirito animatore di cui ha dato prova nel Dicastero dell'Aeronautica.

Un paese immenso da mettere in valore e popolare di italiani sull'altra sponda del Mediterraneo: ecco un arduo e degno compito che attende il Quadrumviro Balbo.

Pellegrinaggio a Desenzano

Sono tra Sirmione e Manerba, nel mezzo del lago di Virgilio e di Dante, ove Tomaso Dal Molin è caduto per la Patria.

Il motore del motoscafo tace ed il tricolore sventola al sole. La Madre si alza e con mano tremante lascia cadere sull'onde un fascio di garofani rossi. Dalle labbra, con moto istintivo, parte un bacio...

Il motore riprende la sua canzone ed il motoscafo fila verso l'idroscafo di Desenzano.

Nel bacio della Madre era racchiusa tutta l'anima del popolo vicentino. Nei fiori che ho seguiti con sguardo commosso nella lenta discesa verso le profondità c'era l'omaggio della Patria.

A l'idroscafo ci attendevano il maggiore Stefani e numerosi ufficiali della Scuola di Alta Velocità.

Sotto il capannone gli apparecchi di Motta, di Monti, di Neri, di Dal Molin... sembrano attendere nuovi cavalieri azzurri per i massimi della più pura velocità.

Tra i morti ed i vivi c'è una perfetta emulazione. Su un « bolide rosso » sono incisi i nomi di De Bernardi e di Dal Molin.

Ogni apparecchio è culla di sacre memorie.

Nella visita, il maggiore Stefani, preziosa guida, ci fornisce dati relativi alle difficili competizioni e ci annuncia nuovi primati.

Nella villetta, tra il verde dei pini e gli oleandri in fiore, il maggiore Stefani ci indica alcune caricature di Tomaso Dal Molin eseguite in Inghilterra.

Usciamo sul pontile dell'idroscafo e dinanzi al lago incantevole il maggiore ci parla con voce commossa dell'eroico Asso caduto. Ci narra i particolari della tragica fine, le difficili ricerche dell'« Artiglio », del tributo d'amore del popolo di Desenzano.

Il Poeta Soldato aveva detto ad Edmondo Turci del Mas « 96 »: « ...questo lago non rende i morti. Io credo che ogni ricerca sia vana come fu della principessa Borghese. L'eroismo degli uomini dell'« Artiglio » ha trionfato su tutti gli elementi e la salma di Dal Molin giace là presso la Pieve di Chiampo ».

Il 18 gennaio 1934, converranno nel piccolo cimitero i compagni di volo e gli amici di Desenzano, per recare fiori sul monumento.

Così, dinanzi al ceruleo lago rivissi ogni memoria... per un momento dimenticai il mondo trasportato in un regno ideale.

La Madre ha donato agli ufficiali la fotografia dei due eroici figli uniti nella morte e nella gloria.

Ottavio Carlotto

L'Aquilone

COL PROSSIMO ANNO USCIRA OGNI QUINDICI GIORNI. L'ABBONAMENTO ANNUO COSTERA L. 7, INVECE DI L.3.

IL MODELLO PER LA COSTRUZIONE DI UN S. 55 X VERRA SPEDITO A TUTTI GLI ABBONATI A COMINCIARE DAL PROSSIMO GENNAIO.



L'AUTOGIRO SOPPIENTERÀ L'AEROPLANO?



china alata inventato dall'ingegnere spagnolo La Cierva.

Fin dal 1920 questo geniale e tenace inventore si dedica alla sua creazione con passione e attraverso perfezionamenti apportati ai numerosi tipi via via costruiti, a modifiche suggerite da esperienze di volo, è riuscito a conseguire dei risultati tali da meravigliare i tecnici che hanno assistito agli ultimi esperimenti.

L'ultimo autogyro provato è senz'ali e si sostiene nell'aria unicamente con l'ausilio di tre grandi pale montate orizzontalmente al disopra della fusoliera e che girano automaticamente, non appena l'apparecchio si mette in moto. Questo molinetto verticale, chiamato comunemente rotore, è mosso unicamente dal moto del velivolo.

Grosso modo, il funzionamento del rotore si può paragonare a quello di un comune anemometro (strumento che misura l'intensità del vento e che è — come è noto — composto da quattro mezzesfere cave montate in croce). Alla partenza il rotore è azionato dal motore del velivolo, ma appena in volo viene mosso unicamente dalla corrente d'aria provocata dal moto dell'apparecchio.

Per spiegare questa rotazione si confronti il funzionamento dell'anemometro: la parte concava della coppa investita direttamente dal vento offre una resistenza di molto superiore a quella offerta dalla sfera che si presenta al vento dalla parte convessa. Ne risulta così che la prima costringe la seconda ad avanzare e quindi a girare. Nell'autogyro si verifica lo stesso. La pala colpita da tergo dall'a-

do a meno delle comuni ali rigide.

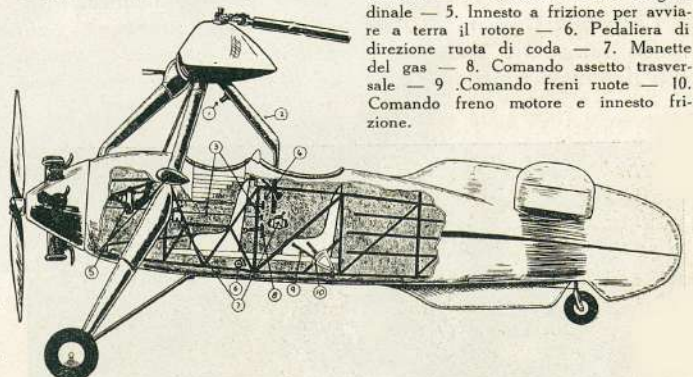
E non è solo qui il pregio di questo nuovo apparecchio. Si pensi che sull'ultimo tipo sono stati soppressi il timone di profondità e quello di direzione. Basta spingere in avanti o indietro la leva che varia l'inclinazione del piano di rotazione del rotore per costringere la macchina a salire o scendere. Si ottiene così che la manovra dell'apparecchio è facilissima.

Spiegato il funzionamento, consideriamo i risultati pratici: con i comuni aeroplani si ha bisogno di vaste estensioni di terreno per la partenza e per l'arrivo. Invece questo nuovo tipo di autogyro si alza in meno di quindici metri di spazio ed atterra quasi verticalmente.

Il fatto più importante è naturalmente quello che elimina gli inconvenienti e i pericoli in caso di arresto di motore. Mentre in un comune aeroplano questo inconveniente può portare ad un disastro, nell'autogyro non ha nessuna importanza. Nel caso che il motore si arresti l'autogyro scende quasi verticalmente, e abbastanza lentamente, come se fosse sostenuto da un paracadute. Le pale seguono a girare per la pressione dell'aria dal basso in alto e l'apparecchio si sostiene come un aeroplano che plani.

SCHEMA DIMOSTRATIVO

1. Attacco per il doppio comando — 2. Leva di comando — 3. Rubinetti benzina — 4. Comando assetto longitudinale — 5. Innesto a frizione per avviare a terra il rotore — 6. Pedaliera di direzione ruota di coda — 7. Manette del gas — 8. Comando assetto trasversale — 9. Comando freni ruote — 10. Comando freno motore e innesto frizione.



ria offre una resistenza maggiore di quella colpita di fronte e poichè le pale del rotore hanno una inclinazione o incidenza a salire, la rotazione del rotore tende a portare verso l'alto l'apparecchio.

Ecco quindi spiegato come l'autogyro può sostenersi facen-

Vedremo in un lontano avvenire questi piccoli e miracolosi apparecchi volare da una terrazza all'altra?

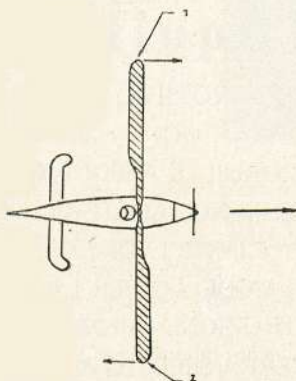
Il principio messo in pratica dal geniale inventore è ottimo. I risultati finora ottenuti sono più che soddisfacenti.

Aldo Mariotti



questo un interrogativo che ci possiamo porre di fronte alle prove dell'ultimo tipo di autogyro che ha compiuto in Inghilterra in quest'ultimo mese i primi voli dimostrativi.

Finora, nel campo aeronautico, si era un poco scettici sulla realizzazione e utilizzazione pratica del nuovo tipo di mac-



Il velivolo è in moto secondo la direzione della freccia e la corrente d'aria provocata spinge la pala (2), colpita da tergo, a retrocedere. La pala (1) collegata con la pala (2) è costretta da questa ad avanzare.

Bisogna che tutti gli aereo-dubio cheino una sezione modellisti



QUANDO verrà pubblicato il regolamento per il concorso nazionale modelli volanti? E con quali criteri verrà redatto? Queste sono le domande che ci rivolgono numerosi lettori.

Alla prima possiamo rispondere subito. Il regolamento verrà pubblicato fra pochissimi giorni. In quanto ai criteri con cui verrà redatto non ne sappiamo niente.

I consigli, le proposte e i suggerimenti d'ogni genere, e spesso molto saggi, piovono — come si suol dire — sui nostri tavoli; e noi ci facciamo un dovere di renderli pubblici, con la speranza che possano giovare. Diciamo subito che un regolamento, che potrà servire d'esempio e di guida, è stato pubblicato in questi giorni dall'Aero Club di Bologna. Dalla gara per modelli volanti che si svolgerà a Bologna nel prossimo aprile è stata bandita la velocità. A questo proposito Paolo Nobili ci scrive che "l'esperienza passata deve avere dimostrato a sufficienza il poco interessamento di questa gara, sia per i risultati tecnici che pratici".

Alla gara di Bologna, che sarà esclusivamente di durata, saranno ammessi aeromodelli "azionati esclusivamente con motori formati di una o più matasse di elastico" e modelli con motori ad aria compressa, o a scoppio (escluso l'uso della polvere pirica).

È fuori dubbio che occorre favorire in tutti i modi la costruzione di aeromodelli con motori meccanici che non siano le solite matasse di elastico. Come è indispensabile che l'aeromodellistica sia indirizzata decisamente verso la costruzione di modelli che abbiano il più grande numero di caratteristiche dei veri aeroplani.

Riteniamo, dunque, che le gare nazionali e provinciali del 1934 debbano essere di durata "per modelli atti a decollare da se stessi e con dimensioni massime e carico alare minimo, e privi, naturalmente, di quell'antiestetico tubo" che vorrebbe essere una fusoliera. Se noi favoriamo lo sviluppo di aeromodelli, che non sono niente di più d'un comune aquilone, noi non concluderemo mai nulla di utile. Difatti, l'aeromodello che ha battuto quest'anno tutti i records di durata non è altro che un bel giocattolo che ha incontrato una favorevole corrente; così come quel tubo di compensato con un'ala di traverso che ha vinto la gara di velocità non è che una locusta che ha avuto la fortuna di non finire sotto ai piedi di qualcuno.

Ora crediamo che sia utile conoscere anche alcuni passi d'una lunga lettera di Libero Biasin.

Nel giugno scorso si svolse a Dresda una gara di durata

per aeromodelli a fusoliera, riproducenti in scala fedele veri apparecchi.

Nell'ottobre scorso si svolse al poligono di Vincennes una gara di durata per modelli volanti a fusoliera, riproducenti nella quasi totalità le forme aerodinamiche e i particolari degli autentici apparecchi da turismo e militari.

Tanto a Dresda quanto a Vincennes sono stati eseguiti lanci a mano e sono avvenute partenze da terra.

È inutile riparlare della gara nazionale italiana. I lettori ricordano come si è svolta e con quali risultati.

Scrive il Biasin: «Invertendo i termini del regolamento del nostro concorso nazionale e ammettendo, così, la partenza dei modelli da terra, e non con lancio a mano, i risultati all'aerodromo del Littorio sarebbero stati gli stessi? Neppure lontanamente».

Questa non è certamente una domanda geniale, ma serve anch'essa, e ancora una vol-

ta, a dimostrare come molti, se non tutti, i modellisti e i semplici appassionati all'aeromodellismo siano favorevoli allo sviluppo degli aeromodelli a fusoliera e con motore che non sia costituito dalla solita matassa di elastico.

Per coloro che desiderano conoscere i risultati in cifre delle gare tedesca e francese, trascriviamo i dati che lo stesso Biasin — bene informato, come sempre — ci fornisce.

«Il primo classificato a Dresda fra i modelli a fusoliera con motore ad elastico, partiti da terra con i propri mezzi, volò esattamente per 1590 secondi e 8/10. Nella categoria dei modelli ugualmente a fusoliera, ma lanciati a mano, vinse un modellino che tenne l'aria per 3360 secondi, e cioè per 56 minuti primi. Bisogna notare che questo modellino pesava complessivamente 300 gr. e che la durata di carica dell'elica si prolungò per 20 minuti.

«In Francia i risultati non sono stati tanto brillanti, ma bisogna tener conto che molti modelli raggiungevano i due metri di apertura alare e che le fusoliere, quindi, per essere proporzionate, avevano un discreto peso».

Ritornando sull'argomento della velocità pura, il Biasin propone:

Decollo da terra senza spinta — Base di volo m. 100 — Peso massimo elastico gr. 100, limitatamente a ogni singolo propulsore — Velocità minima Km. 25/ora.

Con ciò si obbligherà il concorrente ad amplificare le dimensioni del modello, a limitare il carico alare e quindi a migliorare la stabilità di volo.

Il limite della potenza motrice per elica, elimina l'inconveniente degli anni scorsi, e cioè il fatto per cui gli apparecchi plurimotori venivano irre-



Pubblicheremo in ogni numero fotografie riproducenti scene di vita nei campi di volo a vela. Si prega di spedirci fotografie interessanti e chiare.



Attività sul campo della Scuola di Cantù

vocabilmente condannati. A prima vista sembrerà che questo regolamento danneggi la velocità pura. Ebbene, ciò può anche essere giusto, ma per l'esperienza di due concorsi, si è visto che la gara fu sempre vinta dal modello che aveva più buone doti di stabilità, seppur difettasse sensibilmente di velocità. A questo proposito cade acconcia una osservazione del Pratelli di Rimini: " Sarebbe bene, data la difficoltà della gara, portare il numero dei lanci a quattro e frapporre una maggiore distanza di tempo fra un lancio e l'altro ".

Ed ecco, infine, alcune proposte nostre.

Crediamo che sia necessario istituire al più presto presso tutti gli Aero Clubs provinciali una speciale sezione aeromodellisti, organismo che dovrebbe avere l'obbligo di fare prima di tutto opera di propaganda fra i ragazzi e i giovinetti, e in un secondo tempo, organizzare delle gare provinciali con premi per i vincitori e premi di incoraggiamento per i costruttori di eromodelli d'una certa originalità.

L'Aero Club d'Italia ha, purtroppo, dato sempre poca importanza a questa importante attività dei più giovani. È stato un grave errore, perchè è provato che in questi ultimi due anni quasi tutti i giovani, che sono giunti ai brevetti di volo a vela e quindi a quelli di pilotaggio d'aeroplano a motore, sono passati attraverso il modello volante. Basta parlare con qualcuno di quei giovani che hanno ottenuto il brevetto al corso preaeronautico.

Istituite, dunque, le sezioni provinciali di aeromodelismo, si potranno organizzare delle gare nazionali e provinciali veramente importanti: prima di tutto perchè il numero dei concorrenti sarà certamente notevole e in secondo luogo perchè si presenteranno a Roma dei costruttori già passati a traverso molte esperienze pratiche e tecniche.

Cade a proposito una osservazione che riscuoterà il plauso di molti lettori. Perchè fino adesso sono stati scelti due concorrenti per ogni Aero Club?

Va bene l'eliminazione, ma non c'è logica nel numero fisso di due. A Torino, per esempio, ci sono cinquanta aeromodellisti, fra i quali se ne scelgono due; e a Ferrara, supponiamo, ce ne sono quattro, fra i quali se ne scelgono due! Non è un errore? Si deve permettere che tutti, indistintamente, quelli che, durante le gare di eliminazione, hanno ottenuto le medie stabilite, possano partecipare al concorso nazionale.

In quanto al limite di età, noi

crediamo che questo articolo del regolamento debba essere modificato. Perchè non stabilire due categorie? Chi non sa che molti ragazzi concorrono con apparecchi costruiti da uomini?

Infine proponiamo che il prossimo anno vengano istituiti dei premi da assegnare ai costruttori, i quali abbiano fatto delle innovazioni o raggiunto dei perfezionamenti tecnici ed estetici veramente importanti.

Gastone Martini

Ali e gioventù



L'AMBIENTE più adatto alla vita giovanile è certamente quello aviatorio, e chiunque capitasse in un campo ove dei giovani volano od imparano a volare, potrebbe accorgersi di ciò.

Col volgarizzarsi del volo libratto anche l'ambiente aviatorio si è volgarizzato, ed è relativamente numerosa quella categoria privilegiata di giovani che, pur rimanendo borghesi, possono attingere dalla aviazione una buona quantità di ammaestramenti di vita.

Il volo a vela ha avuto un gran merito nella formazione di tale stato di cose. Esso, però, non può dare, per quello che è oggi in Italia, soddisfazioni ed impressioni di volo complesse, ma tuttavia i lanci emozionanti, le numerose probabilità di scassature cruento, gli atterraggi scabrosi, e poi tutto il modo di vita dei campi, contribuiscono assai al primo abbozzo dell'animo dei neo volatori. Certo però è che gli odierni giovani aviatori d'Italia non possono dirsi ancora aviatori veri, come invece possono vantarsi di essere i loro coetanei dei corsi di pilotaggio turistico e premilitare. Essi, dopo un periodo di istruzione a doppio comando su apparecchi a motore, volano per delle ore da soli, fa-

cendo quota e compiendo importanti prove pratiche.

Un visitatore che capiti in un aeroporto, forse si seccherà presto alla vista dei monotoni salti in alto degli alianti; ma qualora si trovasse in una scuola di pilotaggio a motore, specialmente nei periodi in cui tutti gli allievi vanno soli, si meraviglierebbe assai di vedere questi giovani di modesta apparenza ancora un po' impacciati negli abiti di volo, montare gravemente su agili monocomandi, allacciarsi accuratamente al paracadute e al seggiolino, ricevere attentamente istruzioni dai superiori, attraversare tutto il campo a passo d'uomo, e poi lanciarsi dritti come frecce a tutto motore nella direzione di partenza. E il visitatore tacerà pensieroso cercando di seguire con la mente il passerotto nella sua aerea scorazzata, per pianure, su fiumi, laghi, coprendo in pochi minuti distanze che per terra si coprono in ore. E se il visitatore accosterà qualche reduce da tali passeggiate si stupirà ascoltando in tutta segretezza le sue confidenze. Sentirà parlare di forti cabrate e picchiate, di viraggi a taglio, di velleità acrobatiche di ogni genere, male interpretate e non sempre condotte a termine per deficienza di fegatello, deficienza confessa, però, e di cui non ci si

può vergognare quando si è dei principianti. Il profano potrà sentire mille critiche a degli atterraggi che a lui sembrano normali, e, viceversa, si stupirà del poco conto che si dà a cose che a lui sembrano importantissime.

Tra i giovani aviatori regna sempre l'allegria. Essi tornano dai voli un po' intontiti per le rapide discendere, con fresca la visione dei picchi sorvolati, tra i quali il vento muove una invisibile risacca. Tacciono quei motori ai quali per ore si affidarono, inoltrandosi nel mare, o tra strette vallate boschive dal fondo torrentiziosa ed inospitale per le fragili ruote. Questi giovani possono spingersi anche assai in alto, dove il freddo si fa sentire pungente, e dove il motore è preso da un'asma tutta sua, e guaribile con semplici iniezioni di aria. E la terra sembra coperta d'una vetrina opaca ed è alterata dalle ombre delle nuvole ovattate.

Il campo è lontano e minuscolo, eppure, volendo, si avvicina ingigantendo, sin ad accogliere sul suo dorso eroso gli apparecchi precipitosi nella silenziosa velocità del planè. Saper toccare la madre terra non è facile, ma una volta che tutto sia fatto a dovere, si ha l'impressione di aver fatto una grande conquista.

Gli avieri, anche quelli di truppa che non volano mai, spesso riempiono le scale ed i corridoi delle loro caserme di canti patetici, nei quali si parla, oltre che dei soliti motivi amorosi e campanilistici, anche di ali, di motori, di frulli di eliche, ed ancora di lampi, fulmini, tempeste. Sono canzoni ingenue come tutte quelle dei soldati, improntate principalmente a spirito di corpo ferissimo.

Giulio Marini



SOCIETA' ANONIMA
"AEROPLANI
CAPRONI",
CAPITALE EMESSO E
VERSATO L. 10.000.000
MILANO (Tali edo)

Costruzioni di aeroplani ed idrovolanti per servizi militari, civili, scuola e da turismo.

AI SIGNORI INSEGNANTI

CONTINUA L'INVIO IN SAGGIO DEL NOSTRO PERIODICO AI SIGG. INSEGNANTI DELLE SCUOLE MEDIE INFERIORI E DELLE SCUOLE ELEMENTARI.

I SIGG. INSEGNANTI LEGGANO L'INTERESSANTE REGOLAMENTO DEL NUOVO CONCORSO DE "L'AQUILONE".

SIAMO CERTI CHE LA BENEMERITA CLASSE DEGLI INSEGNANTI COMPRESERA GLI ALTI SCOPI DELLA NOSTRA PROPAGANDA E CI SARA DI VALIDO AIUTO NELLA DIFFUSIONE DEL NOSTRO PERIODICO.

POSTA AEREA

Aquilotto Nuvola - Palermo. — Ecco l'indirizzo da te desiderato: « Conte ingegner Prospero Nuvoli, Via Mentana, 9, Torino ». L'Amministratore ha preso nota della tua promessa ed io ti ringrazio delle cordiali espressioni di vivo consenso.

Aviatrice - Roma. — Grazie della tua simpatica lettera. Per realizzare l'adunata degli Aquilotti e delle Rondini dell'Aquilone, occorre prima formare una vasta famiglia ed a questo deve provvedere la buona propaganda degli amici della « prima ora ». Il fervido entusiastico consenso che ci ha accompagnato fin qui è necessario si concreti in forma pratica e tangibile. Quando saremo veramente in molti, il nostro campo di attività potrà essere assai più vasto.

Giovane Italiana - Pavia. — Il tuo grande entusiasmo può, intanto, donare il suo contributo simpatico ed efficacemente utile alla propaganda aviatoria. Non è escluso che tu possa un giorno realizzare anche i tuoi sogni ed io te l'auguro, ma non è... indispensabile. L'aviazione non ha bisogno soltanto di piloti. Le occorrono anche dei passeggeri e soprattutto una vasta atmosfera di consenso che crei l'ambiente adatto ai suoi sviluppi. In questo la donna che è o sarà madre ha il suo importante compito da assolvere, specialmente nella famiglia. Tuttavia ti rinnovo l'augurio di poter emulare le gesta delle arditissime aviatrici che hanno scritto nella storia dell'aviazione mondiale pagine di vero eroismo.

Alvito Silvio - Cagliari. — Il numero doppio ti è stato spedito non so bene se per la seconda o terza volta! Mandi pure il letterone di domande tecniche. Dove non arriverà la mia competenza, mi farò aiutare da chi ne sa di più. Con l'Aquilone quindicinale verranno anche le tavole con i modelli volanti... Un poco di pazienza, caro il mio inventore di mitragliatrici magnetiche! Non siamo mica dei... modelli volanti a razzo!

Mila Isata - Pisa. — Grazie della nuova rondine accompagnata al nido cui porgerai il mio saluto cordiale. Ti sono state spedite dieci copie per la propaganda. Le hai ricevute? La tua attività merita un plauso ed una citazione... all'« Ordine del giorno ». Brava! Ricambio il saluto alla tua nidata implume, ben certo che sotto la tua guida metteranno robuste penne. Alalà.

Mario Muti - Roma. — I tuoi primi successi scolastici debbono esserti di spone a perseverare per raggiungere risultati ancora più belli.

Mi rallegro proprio di cuore. Indiremo qualche adunata presso un campo d'aviazione, ma vogliamo prima allargare ancora di più il nostro nido di aquilotti. In questo siete soprattutto voi che dovete aiutarci! Ricambio i saluti fascisti.

Ai vincitori del Concorso Aeronautico indetto dal *Giornalino parlato del fanciullo* dell'E. I. A. R. cui va in premio l'abbonamento dell'Aquilone, il mio saluto cordiale con i più vivi rallegramenti per il successo conseguito nello svolgimento di un tema tutt'altro che facile, che richiedeva vaste cognizioni aviatorie e geografiche, spirito di osservazione, senso di praticità. Nella nostra famiglia essi avranno modo di dimostrare queste loro ottime qualità in altre occasioni.

Cesare Fiorelli - Torino. — Il volume che tu attendi con tanta giustificata ansia figura tra le novità 1934 dell'editore Mondadori. Il tuo diario sulle più importanti manifestazioni aviatorie italiane e straniere è una simpatica iniziativa. Oltre a l'Aquilone non ho da suggerirti che *Le Vie dell'Aria*, giornale che, letto attentamente ed assiduamente, può fornirti oltre ad un notiziario completo, anche cognizioni utili e sufficienti a formare una discreta coltura aviatoria. Grazie delle

espressioni di simpatia e tutti i tuoi saluti sono ricambiati.

Contarini M. - Roma. — Che importa se ti ho dedicato una risposta anche nel numero precedente? Ogni volta che tu mi scrivi, io ho il dovere di rispondere. Tanto più questa volta che mi domandi che cosa s'intende per apparecchio *Pterodattilo*. Io so questo: che i « pterodattili » detti anche « pterosauri », furono animali antidiluviani, considerati dagli scienziati, dei *rettili volanti*. La forma dello scheletro di questi strani animali ha suggerito di dare il nome di « pterodattilo » a degli apparecchi privi di freccia con il vertice in avanti. Sul vertice vi è la carlinga del pilota, nell'angolo (dietro quindi alla carlinga) trova posto il motore, cui è applicata un'elica *propulsiva*, un'elica, cioè, che spinge invece di tirare come negli apparecchi piccoli (monoposto o biposto) ancora in esperimento. Di più non so dirti, ma credo basti per soddisfare la tua curiosità.

Paolo Ferrara - Napoli. — Per cellula d'aeroplano non s'intende il tessuto o la qualità del metallo, o la materia di cui è composta l'ala. La cellula è l'ala ed anche il complesso dei piani alari che servono per sostenere l'apparecchio in volo. Lo studio dei competenti tende alla costruzione di un aeroplano formato da una sola cellula, dentro alla quale trovino posto motore, combustibili, piloti, meccanici e passeggeri. L'apparecchio apparirà allora come un'enorme aquila di cui si distingueranno le potenti ali che celeranno il corpo con i suoi organi vitali. Questa lezioncina in moneta spicciola me l'ha suggerita la descrizione del modellino da te costruito in cui « la cellula dell'ala è formata da canne di bambù ». E per cellula tu intendi i sostegni dell'ala. Invece, come ti ho spiegato, si tratta di altra cosa. Ciò non toglie che tu non sia un bravissimo ragazzo, pieno di buona volontà e dotato di spirito d'iniziativa. Ricambio i fascitissimi saluti.

Aviatrice - Irene. — Ho aggiunto il nome di battesimo per non confonderti con un'altra « Aviatrice » ben nota fra le nostre rondini. Il mio parere è questo: se per diventare aviatrici tu fossi costretta a fare una cura per dimagrire, io preferirei saperti rinunciataria al volo. L'aviazione avrà un'aviatrice di meno (pazienza!), ma la Nazione avrà probabilmente una buona mamma di più. E

voi siete state create dal buon Dio per questo. Mandi pure il disegno per la borsetta azzurra. Vedremo di che cosa si tratta. Ricambiati i cordiali saluti.

Gastone Martini - Faenza. — Il direttore, tuo omonimo, ti ringrazia del simpatico saluto e della quota di abbonamento a l'Aquilone. Aspetta da te un'efficace propaganda a favore dell'unico giornale di aviazione per ragazzi; e se vorrai presentarti al comm. Michele Campana del *Corriere Padano*, egli ti aiuterà nell'opera di diffusione. Non hai degli amici? Convincili ad abbonarsi a l'Aquilone. Saluti fascisti e auguri.

Maurizio Tassoni - Mirafiori. — Essendo tu in servizio, non puoi prender parte a nessun concorso, e neppure potresti entrare in servizio effettivo in qualità di sergente pilota dopo aver preso il brevetto civile. Potrai soltanto, se vorrai, partecipare al Concorso per specializzati che sarà tenuto presumibilmente nella prima metà del 1934. Saluti cordiali.

Filberto Ciccaglione - Napoli. — Ti ho fatto rispondere direttamente dall'Aero Club. Vedi di fare nuovi abbonati fra i tuoi amici. Grazie delle buone parole per il giornale e per me. Saluti.

Giuseppe Stringari - Lucca. — L'Amministrazione ti ringrazia del vaglia. La spedizione dell'S 55 X sarà fatta nel mese di gennaio 1934 a tutti coloro che avranno pagato l'abbonamento del 1934. Quindi l'avrai anche tu. Saluti.

Francesco Zenga - Asti. — Sono giunte assai gradite le tue espressioni cortesi per il nostro periodico, che in verità va diffondendosi simpaticamente. Purtroppo il volo che ci chiedi non possiamo accordarlo, perchè all'Amministrazione costa assai e viene riservato a coloro che ci procurano 100 abbonamenti. Perchè non tenti di raggiungere questa cifra di abbonati? Saluti cordiali.

Aldo Prattelli - Rimini. — In questo numero troverai quanto ti interessa circa i modelli volanti. Delle altre tue osservazioni sarà tenuto conto e prossimamente verranno sviluppati gli argomenti da te accennati. Al tuo amico Aulo Donati, per il quale hai spedito l'importo dell'abbonamento per il 1934, sarà inviato gratis il numero di dicembre, mentre agli altri indirizzi da te forniti sono stati spediti i saggi richiesti. Spero che il tuo lavoro di propaganda darà buoni frutti. Grazie e salutissimi.

Mario Prina - Biella. — La tua adesione alla trasformazione in quindicinale de l'Aquilone sarà completa quando avrai spedito l'importo del nuovo abbonamento in L. 7. Saluti.

Fabbri Egisto - Roma; Corrado Costa - Napoli; Bernardino G. - Palermo; Piero Feroldi - Milano; Staccini Rolando - Bologna; Cesare Bondani - Roma; Luli Ernesto - Roma; Bruno Massimo - Roma; Ricchi Adriano - Roma. — Grazie delle cordiali cartoline scritte... per vincere il premio! Ricambio affettuosi saluti a nome di tutta la Redazione, sensibilissima alle espressioni di consenso.

L'estrazione a sorte della serie di 12 magnifiche fotografie della Roma fascista fra coloro che mi hanno scritto dal 1° al 15 novembre ha favorito la *Giovane Italiana* (G. D.) di Pavia, che è pregevole di mandarmi nome, cognome e indirizzo preciso.

Un'altra serie di queste fotografie è pronta per essere inviata a chi manderà il più originale disegno (a matita nera od a penna) raffigurante il ritratto immaginario del vostro affezionatissimo

Zio Falcone

ENIMMISTICA

11. SCIARADA

Scorre il *primiero* ma il *secondo* sta mentre l'*intiero* sen' vien e va... portando notizie per la città.

(x y z)

12. SCIARADA

Fra cinque il *primiero*; fra cinque il *secondo*; fra cinque l'*intero*.

13. AGGIUNTA DI VOCALE

Se a due mar aggiungi una vocale Avrai di nuovo un mar come totale.

14. DECAPITAZIONE

Mi trovate in tutti i paesi ma specialmente in quelli Olandesi. Se poi la testa volete tagliarmi in una pianta potete cangiarmi. Il suo seme per chi ha male è un balsamico medicinale; il suo stelo quando vorrete voi poi in tela cangiar potrete.

15. SCAMBIO DI VOCALE

Chi fra voi mi indovina, o miei lettori? Con l'E sto dentro; ma con l'O sto fuori.

Confermando il regolamento pubblicato nel precedente fascicolo, è stabilito un *libro-premio* che sarà estratto a sorte fra coloro che invieranno, entro il 15 dicembre p. v., *tre soluzioni esatte* sui cinque giochi pubblicati in questo numero.

Saranno inoltre assegnati *tre premi* ai tre abbonati dell'Aquilone che avranno risolto il maggior numero di giochi pubblicati nei fascicoli di ottobre, novembre e dicembre. A parità di condizioni deciderà la sorte.

Infine s'invitano gli appassionati a questa rubrica a voler collaborare proponendo giochi, che debbono essere inviati con la relativa soluzione. A quell'abbonato che entro il 15 dicembre p. v. avrà mandato il maggior numero di giochi meritevoli di pubblicazione, sarà inviato in dono un'utile Agenda per il 1934-XII.

Al prossimo numero: la soluzione di tutti i giochi pubblicati; i nomi dei solutori con l'indicazione dei giochi risolti; l'assegnazione dei premi; il regolamento per il campionato enimmistico 1934.

Per la corrispondenza riguardante la rubrica enimmistica, si prega di usare esclusivamente la cartolina postale. Indirizzare impersonalmente a l'Aquilone - Viale dell'Università, Roma.



L'atterraggio del nuovo autogiro: l'apparecchio si posa sul terreno senza rullare.

Il motore non voleva partire in quella fredda mattinata di novembre. Da mezz'ora il meccanico si sospendeva a una o all'altra pala dell'elica e con grande sforzo la faceva girare mentre io davo il contatto al magnete che poi toglievo, perchè il motore, dopo aver fatto stancamente *ciuff ciuff*, non si avviava e il povero Marangoni (il meccanico) ricominciava a penzolarsi dalla pala. Avevamo già dato il « cicchetto » ai cilindri e cioè versato un po' di benzina nel buco delle valvole e avevamo anche scaldato l'acqua del ra-

malaticcio. Sorrisi alla pretesa ingenua di quella buona mamma, che si preoccupava dei raffreddori del figlio quando l'aeroplano affrontava ben altre correnti d'aria. Mentre Borfiga si installava al suo posto dinanzi a me e caricava la mitragliatrice a cento colpi, pensavo a quella lettera e sopravvenne fulminea e dolorosa la visione di una testa bianca nel quadro di una calda stanza a Milano in faccia agli alberi di via Manin. Terribile destino delle madri!

Il mitragliere si volse sorridente. Tutto a posto. Alzai il braccio e diedi tutto gas. Il

Il mio primo vo

con un morto e due feriti. Perchè non continuasse in così pessime abitudini, avevo fatto dipingere sulla carlinga una serie di teschi da morto con fuori delle linguacce lunghe, come fanno i ragazzi quando sfuggono alle sacrosante sculacciate delle persone autorizzate. La fila dei teschi con la smorfia era veramente macabra e poco rispettosa per la Morte. Il mio comandante ne era molto seccato e voleva cancellarli, ma io gli dimostrai che costituivano il solo scongiuro efficace contro i tristi precedenti della mia volante gabbia per i polli.

A cento metri virai verso i capannoni del campo e passai sopra la torretta del comando, per leggere il segnale di conferma della partenza. Bandierina rossa e blu: potevo puntare sull'obiettivo. Il motore rombava a meraviglia, le lancette dei manometri erano al posto giusto, l'aria era un po' nebbiosa, ma calma.

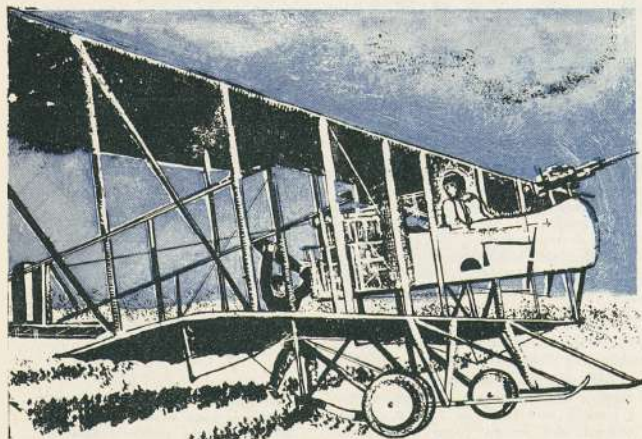
Alle sei e cinquanta passavo a mille metri sull'Isonzo a pieno motore. Il mio obiettivo era una località boscosa a trenta chilometri dalla linea, in territorio nemico, per verificare se erano esatte le nozioni dei nostri informatori, che cioè si andava formando un assestamento di cannoni. Per vedere bene occorreva giungere sul luogo indicato a non più di mille metri e in caso di nebbia, scendere più basso possibile. E soprattutto ritornare con notizie sicure.

Dopo l'Isonzo la nebbia si infittiva e dovetti gradatamente scendere fino a duecento metri. Trovai subito il bosco vicino a una villa dipinta in celeste col laghetto bianco come una scodella di latte. Scesi ancora fino a cento metri e passai sul bosco osservando i carriaggi, i gruppi di cavalli all'addiaccio, i grossi frascami che dovevano certamente celare i pezzi di artiglieria. Ripassai due volte sull'obiettivo e vidi che i soldati austriaci, impauriti, lasciavano liberi i cavalli e scappavano in tutte le direzioni.

Fino a quel momento gli austriaci non mi avevano onorato neppure di un colpo di fucile e io stavo già virando per ritornare tutto contento al campo, quando vedo passare vicinissimo sulla mia destra, come un fulmine,



un piccolo aeroplano da caccia nemico. Saliva verso il cielo per la manovra che conoscevo bene. Il pilota, fra qualche minuto, avrebbe voltato l'apparecchio e in discesa velocissima, da sopra a sotto, avrebbe puntato verso la mia povera e grossa gabbia per i polli la sua precisa mitragliatrice Mauser e buona notte, signori! Con un sobbalzo feci fare dietro front al vecchio Farman che fischiò come una locomotiva e mi abbassai a dieci metri sugli al-



diatore, pulite le puntine del magnete, ecc., ma tutto inutilmente. Al 31° minuto il motore partì d'improvviso e Marangoni prese una bella paura, perchè sentì l'elica lambire il suo naso. Invitai Borfiga, il mio mitragliere, a salire al suo posto e poichè sentivo freddo, mi misi un giornale sotto la giubba di pelle. Borfiga era un giovanottino di 18 anni, volontario di guerra. Era scappato dalla sua bella casa di San Remo in riva al mare, lasciando un biglietto alla mamma e si era arruolato nell'aviazione. Mi fu affidato dal comandante della squadriglia con questa frase: « Tra tutte e due farete trentotto anni. Siete l'equipaggio più giovane. Vi porterà fortuna! ».

Avevo ricevuto il giorno innanzi una lettera desolata della mamma di Borfiga. Non so come aveva saputo il mio nome e mi scriveva di aver cura del suo figliolo, sempre così

vecchio e grosso Farman sobbalzò per un buon chilometro sull'erba bagnata e finalmente si decise ad alzarsi. Era un biplano con il motore piazzato fra le ali e l'elica dietro. Il posto del pilota e quello del mitragliere erano davanti su una specie di terrazzino sospeso nel vuoto. Niente ripari di vetro e niente schermi. Dalla cintola in su eravamo fuori all'aria che soffiava tagliente e fredda, malgrado che l'aeroplano non toccasse i 95 chilometri all'ora di velocità. « Uh, che lumaca » direte voi ridendo. Il grosso Farman era ridicolo infatti, perchè pieno di fili e di legni. Lo chiamavamo la « gabbia per i polli ». Ma era generoso e tollerava tutti gli errori che i piloti facevano. Stava in aria bene anche quando i piloti perdevano la testa.

Il mio Farman era il più ansimante di tutta la squadriglia. Aveva due anni di onorato servizio e tre cadute al suo attivo



volò di guerra



ri filando verso Tolmezzo
 ovv la nostra linea era al di
 na del fiume. Il cacciatore
 austriaco aveva già voltato il
 suo apparecchio e scendeva a
 piccollo, ma non mi vide su-
 to e rimase incerto qualche
 tante facendo tre giravolte
 trettissime per poter prender-
 ni d'infilata. Puntai allora
 apparecchio verso di lui e
 sccai la spalla di Borfiga. Una
 entina di colpi partirono, fiam-
 teggiando dalla nostra mi-
 agliatrice.



Miei cari e piccoli amici, direi una grossa bugia se non confessassi che ho avuto, in quei momenti, una gran paura.

Che cosa potevo mai fare con la mia carcassa volante a 90 all'ora contro quel razzo di aeroplano cacciatore austriaco? Non c'era che scappare con astuzia e buttarsi nelle vallette bianche di nebbia mattutina, invocando l'aiuto di tutti i santi per non cozzare contro un albero, una roccia o una casa.

Mi voltai per vedere che cosa faceva l'altro e m'accorsi che la gragnuola di colpi doveva averlo disorientato, perchè continuava a fare dei viraggi stretti senza badare a me che scappavo. Evidentemente credeva di essere stato attaccato da un caccia nostro accorso in mio aiuto e lo stava cercando nel cielo.

Con il motore a tutto gas mi buttai dentro la nebbia del vallone che si apriva in fondo al bosco verso l'Isonzo. Volavamo a non più di venti metri da terra e le linee degli alberi e i tetti delle capanne fuggivano sotto di noi a sfioro. Gli occhi bruciavano per la fissità e non vedevo niente dinanzi a me. Neppure le estremità delle ali potevo scorgere e quell'atmosfera opaca mi terrorizzava. Ebbi più volte l'impulso di uscire dalla nebbia preferendo cadere sotto i colpi del nemico piuttosto di continuare quel pazzo volo alla cieca che mi avrebbe portato contro una roccia o una casa. Borfiga, calmo calmo, ricaricava l'arma e si voltava ogni istante a sorridere. Capiva che le cose non andavano bene e voleva farmi coraggio. Come Dio volle mi accorsi che passavamo sul greto del fiume. L'Isonzo voleva dire la salvezza e cominciai a salire. A 100 metri trovai il sole e l'aria sgombra.

Mi sentivo allegro per aver giocato il cacciatore austriaco con la complicità della nebbia e tirai fuori da una tasca un grosso pezzo di cioccolata che divisi con Borfiga.

Discesi a terra, raccontai al comandante ciò che era successo e andai con Borfiga a colazione alla cantina del campo. Mangiammo due uova cotte al burro e un pezzo di formaggio. Il vino era cattivo, ma lo bevemmo lo stesso alla salute della « bianca



signora del mattino» e cioè della nebbia, che ci aveva protetto nel primo combattimento della nostra carriera di aviatori di guerra.

— E adesso che cosa facciamo? — mi chiese Borfiga.

— Andiamo a scrivere alle nostre mamme che qui non si fa niente e che è una vita da signori e che non sappiamo se gli austriaci esistono veramente. Così resteranno tranquille.

Piero Parini



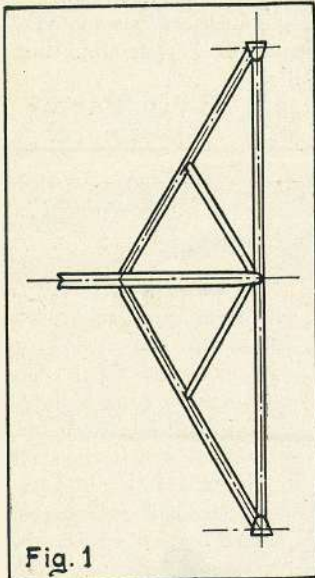
Una dimostrazione pratica della velocità minima dell'autogiro: un uomo può appendere un pacco alla corda calata dall'apparecchio.

La Palestra

FUSOLIERE

NEL caso che le dimensioni della traversa siano così grandi da considerarlo, si potrà controventare l'asta anteriore, compressa, per poterla alleggerire. Ciò si può fare nel modo più semplice, disponendo una ulteriore asta nel traliccio, la quale dalla estremità della fusoliera corra alla metà dell'asta anteriore della traversa, secondo lo schema della fig. 1.

La nuova asta può essere leggerissima perchè, teoricamente, non ha carico. Infatti, agendo



essa da semplice controvento, non reagisce se non nel caso di deformazione dell'asta controventata, deformazione che non dovrebbe avvenire appunto in grazia della presenza del controvento stesso.

In realtà però, le dimensioni del controvento devono essere abbastanza grandi, soprattutto perchè la sua efficacia si manifesta più che in senso assiale, in senso trasversale. Per comprendere la cosa, occorre riferirsi ai fenomeni che avvengono nelle aste lunghe compresse di punta lungo l'asse. La rottura di queste aste avviene sotto un

carico molto inferiore a quello che importerebbe la resistenza a compressione del materiale, perchè la loro esilità fa sì che comincino ad inflettersi di lato, verso la metà lunghezza, nonostante il carico sia ben centrato; dopo di che si rompono molto rapidamente per flessione. Per questo il fenomeno di rottura di tali aste si dice appunto di pressoflessione.

Naturalmente se la sezione retta dell'asta non è simmetrica rispetto al proprio centro di figura, la prima inflessione avverrà secondo l'asse di minore resistenza della sezione stessa. Perciò nel nostro caso l'asta inclinata anteriore della traversa, che è profilata per la buona penetrazione e cioè è più sottile nel senso verticale, (rispetto alla posizione in cui è montata sul modellino orizzontale) che nel senso orizzontale, sotto l'azione del carico di punta proveniente dalla tensione della matassa, ha tendenza a flettersi verso l'alto o verso il basso, cioè appunto in senso normale all'asse del controvento.

Ne viene di conseguenza che questo sarà, più facilmente che in altro modo, sollecitato ad uscire dal piano orizzontale. Per opporsi a tale movimento occorre che sia piuttosto rigido a flessione nel senso verticale e che il suo collegamento posteriore all'estremità della fusoliera e, possibilmente, anche l'anteriore all'asta controventata, siano ad incastro quanto più perfetto possibile. Perciò,

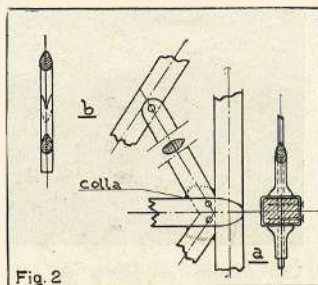


Fig. 2

se non vi si opponesse la forte resistenza all'avanzamento che ne risulterebbe, agli effetti del peso sarebbe utile che l'asta di controvento fosse di forma tale da distribuire il materiale in senso verticale come, per es. in una trave ad I. Invece, quando non esistano altri elementi che mascherino e, in certo mo-

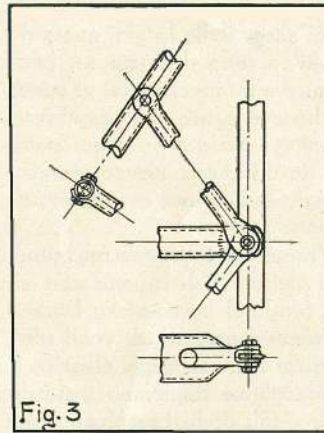


Fig. 3

do, carenino, il controvento, o il complesso, occorre dare all'asta una sezione abbastanza penetrante e perciò allungata in senso orizzontale.

Da quanto precede, si deduce che l'uso del controvento non deve credersi così utile come potrebbe apparire ad un esame superficiale, e perciò da adottarsi solo dopo accurata valutazione delle circostanze in gioco.

Un controvento in legno, adatto per fusoliera e traversa pure di legno, è rappresentata in fig. 2, e lo indichiamo, più che altro, a titolo d'esempio strutturale, poichè difficilmente una costruzione del genere può richiederlo. Esso è costituito da un'asta di legno leggerissimo che si incastra nella fusoliera, alla estremità di questa e subito prima della traversa posteriore (part. a) e che si collega a « bocca di lupo » sull'asta diagonale (part. b). Ambedue i collegamenti sono fissati con puntine e colla forte.

Un tipo di metallo potrebbe esser quello rappresentato nella fig. 3. Esso è costituito da un

tubetto sottilissimo di diametro uguale a quello minore dell'asta controventata. Le sue teste sono collegate alla fusoliera e alla diagonale con forcelle, ricavate aprendo lo stesso tubo e abbracciatesi la fusoliera (partic. a) e la diagonale (partic. b). Il fissaggio avviene con rivette tubolari passanti. La forcella costituisce un incastro molto efficace, se la chiodatura è bene eseguita, e questo tipo di controvento è molto consigliabile, anche su costruzioni in legno, perchè risulta abbastanza leggero.

Come già è stato accennato in precedenza quando si è trattato degli organi di atterraggio, si può adibire la traversa posteriore di sostegno delle due eliche alla funzione di piano orizzontale di coda o principale o supplementare. A ciò si prestano molto opportunamente, sia la sua posizione di estremità posteriore, sia la forma e la disposizione della sua struttura.

Allo scopo basta appoggiare alcune centine di profilo opportuno anteriormente sull'asta diagonale e posteriormente sul-

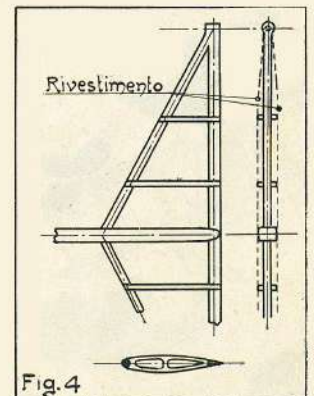


Fig. 4

la traversa di base. Con il solito rivestimento di carta o di tessuto, si può allora creare un "piano" di pianta triangolare o trapezoidale che funziona egregiamente da impennaggio. Nella fig. 4 è rappresentata schematicamente tale disposizione. Il risparmio di peso è in questo modo ancora più rilevante sulle strutture della tra-

del modellista

versa perchè le aste vengono ad essere efficacemente sorrette ed irrigidite dalle centine, partecipando della solidità propria di un complesso che, per la presenza del rivestimento viene a formare scatola. Inoltre l'asta diagonale, che viene ora carenata da tutto il piano, e perciò non può più preoccupare dal punto di vista della resistenza all'avanzamento, può essere più proporzionata con le forme più adatte per la resistenza a compressione; nel caso attuale si noti che è opportuno espanderla in senso verticale, cioè opposto a quello in cui deve essere stesa quando è esposta al vento.

Quanto alla traversa di base, potrebbe essere, al limite, ri-

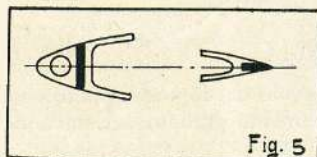


Fig. 5

dotta addirittura ad un semplice filo di sufficiente robustezza per risultare poco estensibile, specie se il profilo delle centine, come in generale succede, è simmetrico, il che porta alle piccole incidenze in cui lavora l'impennaggio, il centro di spinta dell'aria molto avanti, e perciò la spinta stessa a scaricarsi per la massima parte sull'asta diagonale funzionante da lungherone anteriore, od unico. Ne verrebbe però alquanto diminuito l'aiuto dato all'asta diagonale e perciò è consigliabile non spingersi fino a tale eccesso, ma conservare un giusto equilibrio tra le dimensioni e l'orientamento e quindi le funzioni delle due strutture secondo è schematicamente indicato nella fig. 5. Da essa appare che la funzione della diagonale anteriore è di resistere agli sforzi verticali e quella della traversa posteriore è di opporsi, in unione al rivestimento, alle deformazioni orizzontali.

Si intende che per evitare troppo rilevanti complicazioni costruttive è opportuno che un piano di coda del genere ora descritto sia fisso, cioè ad incidenza non variabile, e perciò non utilizzabile per variare o mettere a punto il centraggio del modellino. Non occorre però che la sua incidenza, riferita all'asse della fusoliera sia nulla. Si può stabilire una certa incidenza positiva o negativa (bordo di entrata più alto o più basso rispettivamente del bordo d'uscita) spostando rispetto

all'asse della fusoliera l'attacco, su questa, delle diagonali e della base, o ambedue in senso opposto.

Ciò non porta nessuna complicazione negli attacchi stessi, nè eccessiva difficoltà nella loro esecuzione. Occorre però badare che con questa disposizione si viene a suscitare una componente della tensione delle matasse in senso normale al piano fisso, componente che induce una suppletiva sollecitazione di flessione nell'asta diagonale anteriore. Bisogna per-

ciò proporzionare questa in modo da renderla atta a resistere a questo aumento di sollecitazione, non solo, ma anche ad impedire una eccessiva deformazione (inarcamento) del piano fisso.

Così pure occorre tener conto, se del caso, dei carichi trasmessi eventualmente dalla presenza di altri organi collegati alla traversa-impennaggio, come ad esempio i già descritti e ricordati organi di contatto col terreno.

Ing.ri A. B. C.

Il record internazionale d'altezza per idrovolanti



to dalla Compagnia Nazionale Aeronautica che è pure costruttrice del motore « G 7 » da 170 cavalli, montato sul piccolo idrovolante.

Sappiamo che l'apparecchio ETA verrà trasformato in aeroplano sostituendo ai galleggianti il carrello e che così ridotto tenterà di battere altri primati internazionali.

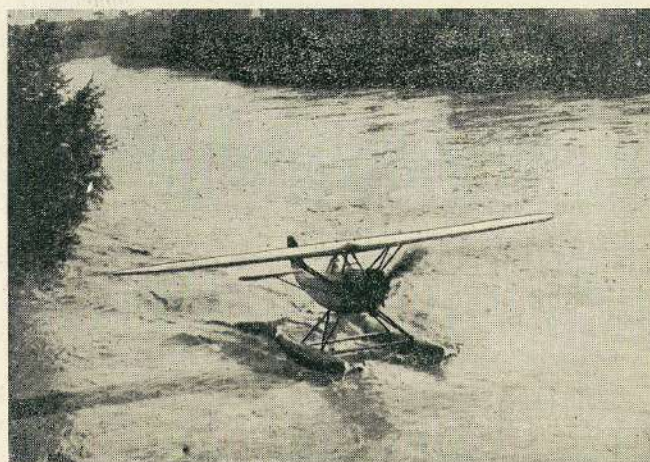
Questa iniziativa di una società privata, sia pure rivolta a valorizzare i suoi prodotti, è da lodare e sarebbe bene che altre ditte imitassero questo esempio.

a. m.

Un altro primato internazionale è stato conquistato in questo mese dall'aviazione italiana. Il 6 corrente il pilota ing. Furio Niclot ha battuto a Roma il record internazionale d'altezza per idrovolanti da turismo monoposti giungendo alla quota di 8.411 metri.

La quota raggiunta è superiore di circa tre mila metri al record precedentemente stabilito dal tedesco Zimmermann, risultato questo molto importante.

Niclot pilotava un monoplano da turismo « ETA » costru-





Due grandi concorsi fra i lettori delle scuole elementari e medie inferiori

Allo scopo di interessare sempre più la giovinezza italiana all'aviazione e al nostro giornale — che è l'unico periodico d'aeronautica per ragazzi — siamo venuti nella determinazione di bandire

due concorsi

— uno tra gli scolari delle elementari superiori, per un racconto aviatorio;

— uno tra gli studenti delle Scuole medie inferiori, per la soluzione di un quesito che qui appresso loro sottoponiamo.

E' nostro desiderio, però, che la gara si svolga soltanto nell'ambito delle Scuole suddette; e perciò preghiamo vivamente i signori Insegnanti a volere, con le loro riverite firme, dar veste di sincerità a tutti i lavori che verranno spediti alla Direzione dell'*Aquilone*.

Oltre ai premi in denaro e in oggetti che verranno assegnati ai vincitori della gara, la Direzione del nostro periodico si farà un onore di premiare la classe alla quale appartiene ciascuno dei concorrenti che risulteranno vincitori del primo e del secondo premio. Nello stesso tempo la Commissione esaminatrice dei lavori segnalerà, nella sua relazione, i nomi dei signori Insegnanti che reggono le classi frequentate dai vincitori suddetti.

Regolamento della prima gara

L'*Aquilone* bandisce un concorso tra gli scolari delle classi IV, V e VI elementari per un racconto che svolga un argomento di vita aviatoria, a scelta del ragazzo o, meglio, dell'Insegnante.

Il manoscritto, in chiara calligrafia, non dovrà superare le tre facciate dei fogli in formato protocollo.

Il concorso scade alla mezzanotte del 31 gennaio 1934-XII.

I° PREMIO

Lire 75, un piccolo album di fotografie della Seconda Crociera Atlantica e l'abbonamento gratuito per un anno a L'*Aquilone*.

II° PREMIO

Lire 40 e l'abbonamento gratuito per due anni all'*Aquilone*.

III° PREMIO

Un grande album di fotografie della Seconda Crociera Atlantica e l'abbonamento gratuito per un anno all'*Aquilone*.

Regolamento della seconda gara

L'*Aquilone* bandisce un concorso tra gli studenti delle Scuole medie inferiori regie e pareggiate, per la soluzione del seguente quesito:

Chi vincerebbe, e per quali ragioni, una eventuale guerra aerea fra il Giappone e la Russia?

I saggi, che potranno essere corredati da schizzi dimostrativi, non dovranno superare lo spazio di tre facciate protocollo scritte a macchine, o di sette manoscritte.

I° PREMIO

Lire 200 e un modellino da tavolo del famoso apparecchio atlantico S. 55-X, oltre all'abbonamento gratuito per un anno all'*Aquilone*.

II° PREMIO

Lire 100 e un grande album di fotografie della Seconda Crociera Atlantica, oltre all'abbonamento gratuito per un anno all'*Aquilone*.

III° PREMIO

Lire 50 e un piccolo album di fotografie della Seconda Crociera Atlantica, oltre all'abbonamento gratuito per un anno all'*Aquilone*.

Per facilitare il compito ai concorrenti, diamo i seguenti ragguagli di carattere generale:

Abbiamo scelto queste due Nazioni, a preferenza di altre, per il fatto che i loro territorii vastissimi — specialmente quello della Russia, — e la posizione della frontiera russa verso la Corea e il Man-ciù-ko presentano, nei riguardi della strategia, un interesse straordinario. Bisogna tener presente la vastità della Siberia Orientale fino a Vladivostok, territorio sul quale passa il ramo nord della Transiberiana propriamente detta, e la vulnerabilità della grande Isola del Giappone e delle piccole isole dei vari mari interni (Mediterraneo Giapponese), da Paramuscir a Hon-scii (Hondo).

Nella descrizione dell'ipotetico conflitto si dovrà naturalmente tener conto anche delle forze terrestri e marittime dei due Stati belligeranti.

Ecco come si può supporre la preparazione delle due Potenze.

GIAPPONE: 1200 fra idrovolanti e aeroplani, appoggiati alla Marina o imbarcati idro da bombardamento 180, da caccia 100, da ricognizione 320; aeroplani da caccia 170, da ricognizione 330, da bombardamento 100; 1000 aeroplani (caccia e ricognizione, e pochissimi da bombardamento) a disposizione dell'Esercito. In tutto 2200 apparecchi dislocati dove si crederà più opportuno. Gli aerodromi e gli idroscali potranno essere situati anche in luoghi ove, in realtà, oggi non esistono. Ciò per evitare lunghe ed inutili ricerche.

Esercito: 500.000 uomini mobilitati.

Marina: Assolutamente preponderante su quella russa in ragione dell'80%. Il Giappone ha il libero passaggio e libertà d'azione su tutto il fronte mancense.

RUSSIA: Idrovolanti pesanti da bombardamento diurno e notturno, dislocati nelle acque del Canale di Tartaria e di Vladivostok 660; idrovolanti da bombarda-

mento leggeri, imbarcati, 60; idrovolanti da ricognizione 200; apparecchi terrestri pesanti da bombardamento diurno e notturno 500, tra cui 20 quadrimotori della potenza di 4000 HP.; 150 apparecchi da ricognizione e 200 da caccia velocissimi. In tutto, quindi, 1770 apparecchi.
Esercito: non più di 250.000 uomini schierati sul confine dell'estremo Oriente, dalle pendici del Soknondo (metri 2540) ai confini con la Corea a sud di Vladivostok.
Marina: il 20% di quella nipponica.

Ripetiamo: a noi interessa questa particolare posizione di territori e di mari, e non le Potenze. Quindi obbiettività e serenità, come se si trattasse di due Nazioni che avessero nome l'una A e l'altra B. E' ovvio che le cifre relative agli armamenti dei due Stati sono assolutamente immaginarie, e cioè suggerite dalla necessità di cercare due forze belliche organizzate con criteri, se non opposti, almeno molto diversi.

I lavori premiati verranno pubblicati tutti sull'*Aquilone* e saranno illustrati con disegni a colori da nostri pittori specializzati. Gli altri lavori giudicati degni di pubblicazione, verranno pure man mano stampati sull'*Aquilone* e l'autore sarà premiato con oggetti utili.

GIURIA

T. Colonnello A. A. Ugo Fischetti, Maggiore A. A. Ugo Rampelli, Maggiore A. A. Eugenio Gandolfi, Prof. Cesare Ferri.

Gino d'Angelo, Carlo de Rysky, Vittorio Nugoli e Gastone Martini, giornalisti.

Indirizzare i lavori impersonalmente alla Direzione dell'*Aquilone*, Sezione Concorsi - Viale dell'Università - ROMA.

AI SIGG. INSEGNANTI

Siamo certi che i signori Insegnanti vorranno illuminare e controllare quei loro allievi che desiderassero partecipare alle gare indette dall'*Aquilone*. E' chiaro che per rispondere con un componimento al nostro quesito, gli studenti dovranno allargare le proprie conoscenze geografiche, storiche e politiche. Ne guadagnerà la loro cultura generale e il Paese si arricchirà di nuovi giovani studiosi degli appassionanti problemi dell'aeronautica.

La Direzione de "L'Aquilone,"

I nostri apparecchi L' "S. 80" anfibia

Un nuovo indovinato apparecchio è venuto a colmare un vuoto e a soddisfare le richieste dei turisti aerei italiani.

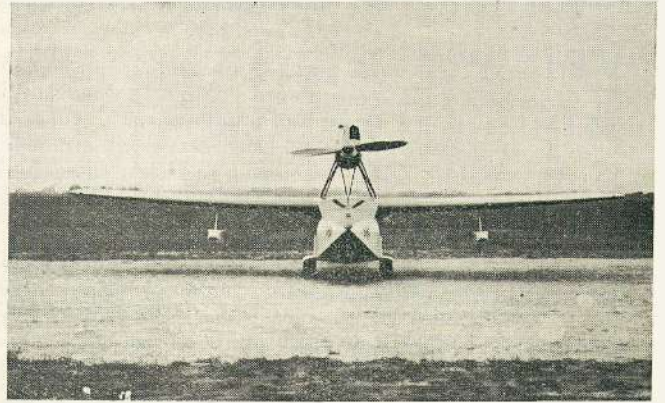
Si tratta dell'anfibio S. 80 progettato dall'ing. Marchetti, genia-

le costruttore dei nostri celebri apparecchi atlantici.

Finora in Italia solo Marchetti aveva affrontato il problema dell'apparecchio da turismo anfibio, capace, cioè, di partire e arrivare

sia in acqua che in terra. Nel 1925 comparve infatti il primo S. 56 che poi, valutato degnamente all'estero e precisamente in America dove svolge un egregio servizio di guardia-coste, è stato costruito anche negli ultimi anni in Italia in più esemplari. Si tratta

sviluppa una velocità massima di 230 chilometri ora, e a regime normale vola a 200 chilometri ora. Ha una autonomia di 1.800 chilometri. Porta tre persone ed ha un comodo bagagliaio. Pesa a vuoto 700 chili e ne porta normalmente 300.

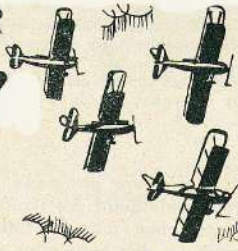


però di un tipo di apparecchio già superato. La tecnica delle costruzioni aeronautiche progredisce d'anno in anno e dal 1925 ad oggi si sono avuti dei notevoli progressi.

L'S. 80, senza avere una eccessiva potenza (azionata da un motore Colombo da 130 cavalli)

La sua architettura è elegantissima. Il carrello completamente retrattile si nasconde nell'ala e la stabilità in acqua è assicurata da due galleggianti laterali. Il motore, montato con castelletto al di sopra dell'ala, è perfettamente carenato ed aziona un'elica trattiva.

passione azzurra



tu, sei un generale?

— No, io non sono generale. Io sono capitano.

— Allora comandi più d'un generale.

— Ma no, bimbo mio, io comando molto meno.

V'è un istante di esitazione nel bimbo, che sta lì col visino voltato all'insù per ammirare quell'ufficiale tutto vestito di bianco; quindi riprende:

— Hai paura, tu, quando voli?

— Nessuno di noi ha paura.

— E se cadete?

— Ma noi non dobbiamo cadere.

— E se le ali si chiudono?

— Le ali non si possono chiudere: eppoi, noi continueremo a volare lo stesso.

Il bimbo non sa proprio come manifestare il suo stupore e sta lì a guardare quell'ufficiale le cui risposte incidono nella sua mente tutto un mondo fantastico. Ugo ne ha visti di aeroplani volare, e sempre ha pensato che se le due grandi ali si fossero chiuse gli apparecchi sarebbero precipitati; invece adesso gli dicono di no. Allora — pensa, — v'è forse nell'interno degli aeroplani qualche congegno meccanico che li sostiene. Infatti, lo zio Luigi, narrando l'incidente accorsogli quand'era pilota durante la guerra, disse che una volta dovette atterrare perchè « avevano colpito il motore ». L'ufficiale sorride vedendo lo fronte del bimbo aggrottarsi ed i suoi occhi fissare pensosi un angolo del giardino. Dopo lunga riflessione Ugo incrocia le braccia sul petto e ribatte:

— Ma, se l'aeroplano sta per cadere, che cosa fate voi?

— Continuiamo a volare.

— Ma come fate?

— Lo dirigiamo in alto.

— Allora non cadete mai!

— Certo, noi non dobbiamo mai cadere.

— È il generale che lo dice?

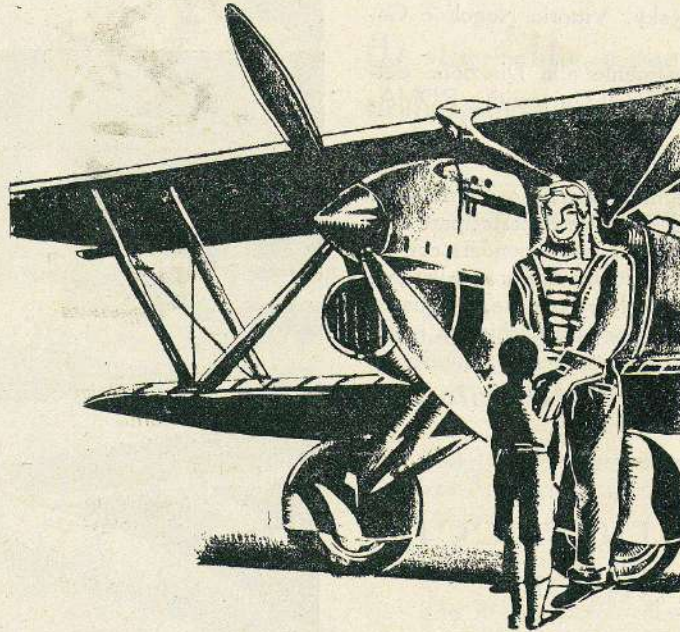
— Sì, ma anche noi lo diciamo.

— E volate sempre, sempre?

— Sicuro, noi dobbiamo volare sempre.

Quante cose potrà domani dire il piccolo Ugo agli amici, che accorrono nel giardino di zio Luigi per vedere alzarsi gli aeroplani nel cielo ed eseguire meravigliose evoluzioni fra le nubi!

Il mattino appresso, quando, ancora inginocchiato sul lettino bianco Ugo recita la preghiera, sul campo d'aviazione ferve la vita attorno agli apparecchi.



— Zia — dice Ugo — voglio ancora dire una preghiera per il mio capitano. Perchè, sai, zia, io voglio bene all'ufficiale che comanda gli aeroplani.

Più tardi, sotto il grande pèsco, sono a raccolta gli amici di Ugo, che discutono.

— Se l'ha detto il capitano è certamente vero — insiste Renzo.

— Io, invece — ribattè Guido — credo che Ugo non abbia capito bene.

— No, no — urla Ugo — mi disse proprio « noi dobbiamo sempre volare ».

— Ma, e se l'aeroplano sta per cadere, t'ha detto che cosa fanno?

— Sì, m'ha detto che continuano a volare.

— No, no, non è possibile...

— Se tu dici così è perchè hai paura di volare.

— Io ho paura di volare?

— Sì, sì, tu hai paura...

— Io non credo — grida forte Ugo — e domani dirò al mio capitano che tu hai paura di volare...

Durante la permanenza di Ugo presso la zio Luigi, i ra-

chio. E si faceva schermo agli occhi con le mani. — È tanto vicino al sole, che sembra bruci.

— Ma anche gli altri sono alti, alti...

— Sì, ma il capitano deve sempre andare più alto di tutti.

Ora più non vedono le macchioline, che pochi attimi fa ancora luccicavano al sole: si sono confuse con le nubi. Allora i ragazzi riabbassano il visino e riprendono la discussione.

— Adesso saranno a Milano.

— No, io dico che saranno su Genova.

— A Genova? — dice il più ardito — Saranno già a Roma!

— Eh, eh... — un coro di esclamazioni commenta la frase di Pierino.

— Se non saranno a Roma — ribatte Pierino, offeso — saranno almeno a Napoli.

— Ma va, sei matto? Napoli è molto più distante.

— Non è vero...

— Come, non è vero? Allora non ci sei mai stato, tu, a Roma!

— Io no, ma neanche tu!

— Io? A casa ho persino le fotografie che mi fece il babbo.

— Ci andrò anch'io, a Roma — riprende Pierino, che cerca rifarsi dello scacco subito.

— E con chi ci andrai?

— Ma, ci andrò col babbo...

— Io vorrei andarci col maestro — interviene Nino, solitamente silenzioso — Ci condurrebbe a vedere anche...

— Eccoli, eccoli che tornano — urla Ugo dal suo « osservatorio ».

— Hai visto che non sono andati a Roma?

— Lo sai, tu?

— Ma se fossero andati a Roma si sarebbero fermati di più, perchè là c'è il generale, che comanda tutti...

— È il Maresciallo del cielo — dice Ugo, che incomincia a sillabare i titoli dei giornali.

— Il mio capitano porta più sole di tutti! — diceva Ugo, seguendo il volo dell'apparec-



— Dell'Aria, non del cielo...
— Del cielo. Lo leggo sempre, sai, io, il giornale!

Ma ormai nessuno bada più alle parole di Ugo. Gli aeroplani sono così bassi, che se ne scorgono gli equipaggi, e tutta l'aria è piena del rombo dei motori, e pare che le case tremino, mentre il sole indora le ali e le carlinghe. Gli apparecchi scivolano sul campo, poi s'arrestano; ed anche le eliche allargano immobili le braccia, che poco prima fendevano l'aria.

All'inizio dell'anno scolastico Ugo ritornò in città e solo attraverso gli scritti degli zii egli aveva notizie dei suoi piccoli amici e del capitano aviatore. Egli, da parte sua, scrisse allo zio di dire all'ufficiale che « Ugo vorrebbe una stella ». (Pensava che volando alto alto si sarebbero raggiunte le stelle). Rispose lo zio qualche giorno dopo al nipotino: « Ho visto in sogno il tuo capitano. Egli era partito per un viaggio lungo, lungo, con il suo aeroplano e ritornerà quando tu sarai già grande. Mi dispiace che nel cielo vi sono ancora molte strade da percorrere con le ali e con i motori e che tutti i bambini, diventando uomini, dovrebbero tentare le vie non ancora osate ».

Ugo capì poco della lettera, ma poichè parlava del suo capitano l'incollò sul suo libro di scuola, per averla sempre con sè, e quando a casa gli chiesero:

— E il tuo capitano, dov'è?
Egli pronto rispose:
— Vola.
— Come! vola sempre?
— Sì, vola sempre, perchè gliel'ha detto il generale...

F. Bonazzi

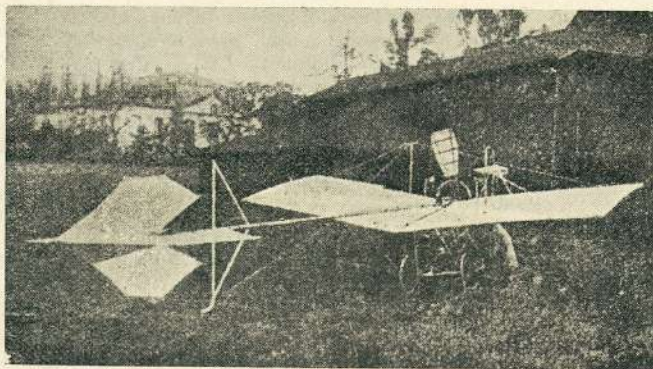


Il Volo Di Un Precursore

TALVOLTA l'aver un mezzo secolo sulle spalle non è così doloroso come comunemente si crede.

Siamo, è vero oltre il culmine della traiettoria della vita e ne percorriamo la parte che vertiginosamente discende. Ma dando uno sguardo al passato, risalendo a ritroso gli anni vissuti, siamo soddisfatti di essere stati testimoni di molti avvenimenti notevoli.

Pensate: come noi oggi par-



La Libellula di Santos Dumont

liamo dell'epopea napoleonica, così tra un altro mezzo secolo si parlerà della guerra mondiale che noi abbiamo vissuto e che è un avvenimento che supera assai quelli descritti dalla poesia omerica.

Ma io non desidero di intrattenervi su questi fatti grandiosi che ormai appartengono alla storia dei popoli. In questo foglio, del quale la passione del volo è insieme guida e anima suscitatrice, voglio invece ricordare un avvenimento piccolo, che fu come una storica parentesi nella mia vita giovanile.

Nel 1906, a Parigi, il brasiliano Santos Dumont, con un velivolo primitivo si esibiva in brevi voli, suscitando la meraviglia e l'ammirazione dei parigini. I giornali riportavano la eco commossa di quell'ammirazione, e un giorno annunciarono che Santos Dumont sarebbe venuto a volare a Roma.

E venne infatti. Il campo di volo fu stabilito nell'antica e vastissima Piazza d'Armi dei Prati di Castello.

Ecco, io chiudo gli occhi e la rivedo quella grandissima estensione di prati che andava dal Viale delle Milizie giù giù, a perdita d'occhio, fin dove ora c'è la Piazza Bainsizza.

Da un lato v'era una casetta rossa e, vicino a questa, un grande pino; l'albero e la casetta furono i testimoni muti e secolari di questo primo volo. I giornali ne avevano parlato come di un tentativo quasi ridicolo: qualche cosa tra il giuoco di acrobazia e gli espe-

Ad una prova successiva, la Libellula fece qualche cosa: volo, cioè, compiendo dei piccoli salti.

Ma alla terza prova, l'aeroplano si alzò; ed i fischiatori al di là dello steccato lo videro giungere all'altezza della caserma vicina, girare lentamente la Piazza d'Armi e poi sparire. Io lo vidi planare in un modo che oggi sembrerebbe pazzesco, perchè le ali oscillavano in qua e in là paurosamente.

Quando lo spettacolo fu finito, la folla sciamò da ogni parte e fu cosa divertente ascoltare i commenti di coloro che avevano assistito al volo.

Tali commenti mutavano secondo l'età e la qualità degli individui. I più entusiasti erano i ragazzi, i quali già parlavano di voli da un paese all'altro. Gli scettici erano i vecchi, che non sapevano adattarsi all'idea che l'uomo fosse riuscito a volare. E più di tutto pareva che la loro qualità di laudatores temporis acti si sentisse menomata da una innegabile vittoria dei tempi nuovi.

Che cosa direbbero essi, se potessero venir fuori dalla loro tomba e ammirassero i superbi voli di migliaia di chilometri compiuti dalle ali italiane?

Forse, a malincuore tornerrebbero a morire, pensando a



Il fenicottero immaginato dalla stampa romana...

quali altre grandiose meraviglie ed a quali glorie arriverà l'aviazione che ha per forza propulsiva il motore italiano e, per guida, cuori e polsi italiani.

Victor



(Continuazione dal numero precedente)

Io intanto pensavo che non era male accendere dei fuochi, magari ogni sera. Chissà? Forse qualche veliero, vagante, avrebbe potuto vederci!

Il fuoco fu davvero imponente e Bibi volle alimentarlo tutto solo. Mangiammo un po' di pesce arrostito sulla brace e della frutta, poi ci stendemmo sull'erba e Bibi domandò:

— Mi vuoi dire, Marino, perchè non son riuscito a volare?

— Non saprei..., almeno per ora. Ma ci penserò, per vedere se mi riesce di capirlo. Forse erano troppo piccole per te, le ali, od anche non hai abbastanza forza nelle braccia per poterle battere presto presto... Aspettami qui un momento, vado a prendere il pipistrello. Ecco, vediamo ora. Dunque, le tue ali erano attaccate dietro le spalle e arrivavano fino alle mani e poi giù, fino alle caviglie. Guardiamo adesso quelle del pipistrello.

Bibi, inginocchiato, era attentissimo.

— Dunque, anche quelle del pipistrello arrivano fino ai piedi da una parte e dall'altra... Aspetta, aspetta! Mettiti disteso sull'erba, con le braccia aperte; così. Vediamo un po', adesso. Ogni braccio tuo è lungo presso a poco una volta e mezzo quanto c'è da una spalla all'altra, e così pure le ali che abbiamo fabbricate. Lo stesso sarà pel pipistrello... Eh, no! Guarda, guarda! Ecco perchè non potevi volare! Vedi? Ogni ala del pipistrello è lunga più di tre volte la sua larghezza... Hai capito, Bibi? E c'è un'altra cosa ancora... Le cannuce di bambù, che ho messo per rinforzo alle tue ali, si riuniscono sotto le tue ascelle; qui, invece, questi cosini, li vedi, come spine lunghe lunghe infilate nella pelle dell'ala e che sembrano diti di una mano, vanno a finire quassù, dove tu avresti il polso... Evviva, Bibi! abbiamo trovato dov'era lo sbaglio! Domani aggiusteremo tutto e vedrai che andrà meglio...

— Che bellezza! — gridò Bibi. — Domani avrò le ali nuove...

— Tu, però, mi devi promettere che non piangerai se anche quelle che faremo non ti porteranno per aria.

— No, Marino, non piangerò più.

— Bravo; adesso son contento. Se neanche queste andranno bene, cercheremo ancora e proveremo tante volte, che un giorno voleremo via di sicuro. Vedi, caro, quello che facciamo è proprio un gioco. È come se qualcuno ci regalasse una bella cosa e poi la nascondesse per vedere se riusciamo a trovarla. Che faremo noi, allora? Prima si guarderebbe in tutti i cassetti, poi sotto i mobili, poi in giardino, sul tetto, dappertutto, insomma...

finchè si trova. Capito? Andiamo a dormire, adesso; domani cominceremo a lavorare prestissimo...

— Sì, prestissimo... — confermò Bibi, tutto saggio.

— Dove sono le ali? Ah, eccole laggiù. Va' a prenderle, Bibi, le faremo asciugare al fuoco e le porteremo dentro casa, se no domattina saranno ancora bagnate.

Bibi corse e me le portò. Erano tutte zuppe; ne affidai un'estremità a Bibi, presi io l'altra, e le esponemmo a un lato del fuoco. Era rimasto un gran mucchio di brace, con qualche fiamma, qua e là, che si andava smorzando.

— Ci vuol troppo tempo così, — dissi — proviamo a stenderle sopra il fuoco, invece che di fianco.

— Ah! — gridò Bibi, e cadde in ginocchio sulla cenere calda. Gettai da un lato le ali e corsi a rialzarlo.

— Ti sei fatto male?

— Mi son scottato un poco, ma non è nulla. Ma tu, perchè hai tirato dalla tua parte?

— Io? Ma io non ho tirato niente! Tu, piuttosto, devi aver dato uno strattone alla alla tela, perchè a momenti cadevo anch'io.

— Ma no, Marino, son io che mi son sentito tirare avanti...

— Oh, curiosa... Come va allora questa faccenda?

Rimasi per un po' a guardare, tutto pensieroso, ora il fuoco, ora le ali. D'un tratto una raffica improvvisa scosse gli alberi vicini strappandone alcune foglie e ravvivò le fiamme. Notai allora una cosa strana alla quale prima non avevo mai badato. Delle foglie che il vento portò in prossimità del fuoco, due o tre, invece di continuare a cadere, risalirono improvvisamente e scomparvero nel buio. Erano quelle che s'erano trovate a passare sopra le fiamme.

— Bibi! — gridai, colpito da un'idea improvvisa. — Presto, ripigliamo le ali come prima e stendiamole ancora sul fuoco. Bada a tenere ben stretto e a non lasciarti cadere se ti senti tirare... Attento!

Accadde una cosa meravigliosa. La tela delle ali si gonfiò verso l'alto, come una vela.

— Basta, ora. Lascia andare, Bibi!

La tela, liberata ad un capo, s'innalzò, sventolò un poco e mi ricadde sulla testa.

— Bibi! — gridai, tutto felice. — Allegra! Voleremo, vedrai, e anche senza ali!

La mattina appresso, dopo una notte passata in gran parte a fantasticare sulla curiosa faccenda delle ali che se ne volano per conto loro, fui destato da Bibi.

— È già tardi, Marino; cominciamo a lavorare?

Saltai a terra e, dopo esserci bagnati nel laghetto e aver mandato giù un boccone, cominciammo i preparativi.

Per prima cosa portai fuori tutti i lenzuoli — ventinove erano — che avevamo sbarcato dall'Alba Marina. Ne scelsi uno dei più grandi e più nuovi; poi accesi un bel fuoco. Bibi mi aiutava con grandissimo zelo.

— Ti ricordi, Bibi, di quando ieri sera sei caduto vicino al fuoco?

— Sì, fu quando le ali che stavamo asciugando dettero uno strappone e io credevo che fossi tu.

— Bravo; invece non ero io, era il fuoco.

— Il fuoco?

— Ti rammenti che poi abbiamo steso un'altra volta le ali proprio sopra la brace e che si sono gonfiate come una vela?

— Sì che me ne ricordo; ma perchè si sono gonfiate? Come hanno fatto? Chi è che soffiava?

— Ancora non te lo posso dire; cercheremo di capirlo adesso.

Le fiamme, intanto, si erano abbassate e ora potevamo tendervi sopra il lenzuolo senza pericolo che bruciasse. Provammo a spiegarlo tutto, ma non ci riuscì, perchè era troppo largo per le nostre braccia. Mi venne un'idea, allora. Presi due pietre e le legai a due capi della tela con due spaghi; poi, allontanatele per tutta la larghezza del lenzuolo, presi uno dei capi liberi e affidai l'altro a Bibi. Fatto questo, corremmo dal lato opposto dei sassi, in modo da formare una specie di tetto al fuoco. Avvenne che la tela si distese, invece di afflosciarsi e cadere, tirando fortemente verso l'alto; a punto, anzi, sollevò le pietre. Queste furono un po' sospese in aria, oscillando, poi si avvicinarono al fuoco; il tetto di tela si restrinse, si piegò da un lato e cadde tra le fiamme incendiandosi.

Bibi era rimasto male.

— Non fa niente, — gli dissi, quando lo ebbi tratto lontano dal fuoco — non fa niente; ne abbiamo tanti di lenzuoli... Guarda piuttosto che succede. Ora sì, che ho capito tutto. Vedi quelle cose nere che vanno su per aria? Sono pezzi di lenzuolo bruciato. È il caldo delle fiamme che li manda su... sì, così è, certo. Vedi? Quelli che vanno da una parte e non stanno proprio sul fuoco, ricadono. Sta' attento ora a quel pezzo più grande, che scende e fra un momento ripassa sopra il fuoco, vedrai come risalirà... Ecco! hai visto, Bibi? che salto, eh, ha fatto per aria! Sta' a sentire ora quello che faremo. Noi cuciremo un sacco grande grande, gli legheremo sotto due sedie e poi lo metteremo aperto sul fuoco. Quando il caldo avrà riempito il sacco, lo chiuderemo perchè non scappi; noi allora ci metteremo sulle seggiole e il sacco ci porterà su per aria. Che ne dici, Bibi?

— Bravo, Marino, come sei bravo... Però...

— Che cosa?

— Io ho paura di cadere, da una sedia; perchè, invece, non leghiamo sotto il sacco una di quelle casse grandi che servono per le gallette?

Il Nostromo

(Continua al prossimo numero)