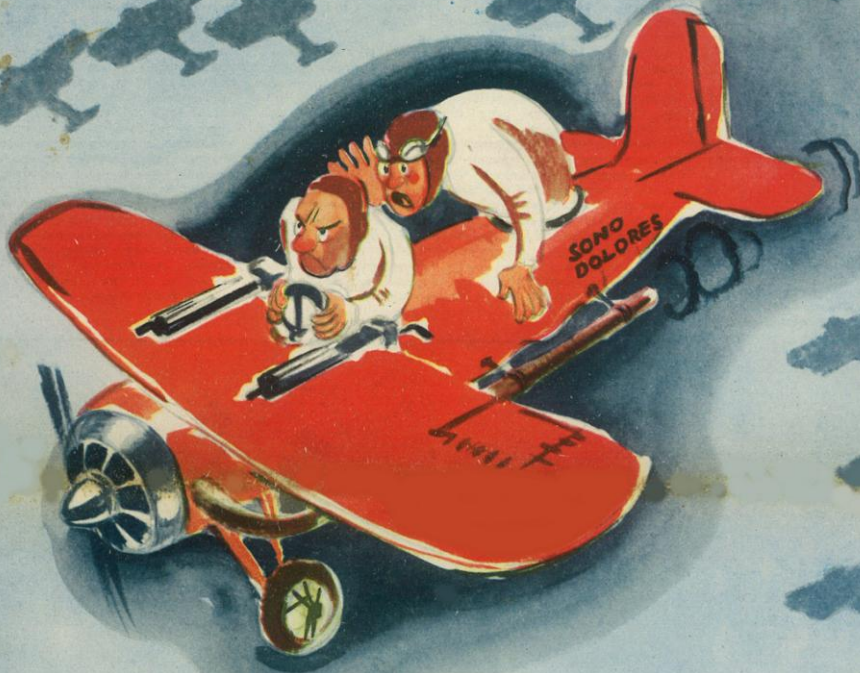


L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



MASTROIANNI
ALBERTO.

- Accelera! che li circondiamo...

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

DIRETTORE: GASTONE MARTINI

ANNO IX N. 10

5 marzo 1939 - XVII

COSTA CENTESIMI SESSANTA

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

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

ABBONAMENTI ALL'ESTERO
E NUMERI ARRETRATI IL DOPPIO

Pubblicità: Lire 2 per ogni millimetro di colonna

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



EDITORIALE AERONAUTICA ROMA

Pubblicazioni associate

LE VIE DELL'ARIA

settimanale aeronautico illustrato di attualità politica e tecnica, al quale collaborano i più noti scrittori d'Italia e stranieri e a cui fanno capo servizi particolari di corrispondenza organizzati in tutto il mondo. Si pubblica in sei, otto e dodici pagine in grande formato e costa 30 centesimi il numero. Abbonamento annuo L. 1250, estero il doppio.

L'ALA D'ITALIA

la veterana fra le pubblicazioni aeronautiche del mondo, fondata nel 1919 sotto gli auspici di Benito Mussolini, è una rivista quindicimale di circa sessanta pagine in carta patinata con tavole fuori testo in rotocalco. Un numero costa lire 2,50, - Abbonamento annuo lire 45, Estero il doppio.

RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO

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

RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA

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

RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA

pubblicazione trimestrale, a cura dell'Ufficio Centrale di Sanità del Ministero dell'Aeronautica. Abbonamento annuo L. 25, un fascicolo L. 8, estero il doppio.

ATTI DI GUIDONIA

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

IL BARACCONTE DELLE MARAVIGLIE



In Inghilterra è stato deciso di dipingere soltanto la pancia degli apparecchi da caccia che volano di giorno. Ed il colore stabilito è il bleu. Nei voli notturni, invece, gli stessi apparecchi saranno dipinti con il medesimo colore e nella stessa maniera di quelli da bombardamento e da ricognizione. Mancano notizie dettagliate in merito a questa toletta unica per i voli di notte ma, a parte ogni considerazione sul mimetismo, si può credere che gli inglesi, da formalisti irriducibili, abbiano adottato il criterio « dell'abito da società » anche per gli aeroplani. Per gli uomini, la vita notturna richiede l'abito da sera; era quindi naturale che pure gli aeroplani avessero un vestito speciale per le loro scorbide notturne.

Ed egualmente si vedranno gli aeroplani per bene tornarsene al campo ad una ora non tanto piccola, con... i cilindri in linea, dopo un onesto divertimento, poiché il loro carrello è abituato a... rientrare presto. Mentre invece i crapuloni ed i debosciati rincaseranno verso il mattino, con i cilindri a sgimbescio ed il motore che... picchia in testa per l'eccessiva... sovrimentazione, camminando... a passo variabile come gli ubriachi

Siamo alle solite. E' un'altra diabolica idea venuta in mente ad alcuni cittadini dell'Unione delle Repubbliche Socialiste Sovietiche i quali, di tanto in tanto, si occupano di aviazione. Secondo il loro giudizio, il bombardamento, così come viene effettuato oggi, costa troppo e rende poco. E poi c'è la scocciatura di dover imparare a manovrare gli strumenti di puntamento per il tiro di caduta, con i vari calcoli, correzioni, ecc., ecc. Dunque, niente bombe. Pioggia di fuoco ci vuole!

Infatti si stanno effettuando in quel Paese degli esperimenti per lanciare dai velivoli una vera e propria pioggia di fuoco costituita da un miscuglio di benzina, fosforo ed acido solforico. I risultati, si dice, sarebbero meravigliosi. Intere foreste ed immensi campi di grano prenderebbero fuoco in un attimo.

Sembra, però, che contemporaneamente siano stati messi in vendita alcuni tipi speciali di ombrelli per ripararsi da questa pioggia incandescente. Alcuni dicono che sono costruiti in amianto, altri asseriscono che sono di spugna con il serbatoio dell'acqua vicino al manico ed una piccola pompa per tenere imbevuta la spugna stessa quel tanto che è necessario per recarsi da casa alla fermata del tranvai. Sopra le vetture ci saranno dei mulinelli idraulici a schizzo a largo raggio d'azione. E così pure i ricoveri antiaerei saranno costituiti da potenti zampilli d'acqua, sotto i quali la gente aspetterà allegramente che sia cessata la « neve rossa », come viene chiamato in quel Paese l'ultimo ritrovato bellico.

C'è un tale Roberto Gloss che avrebbe trovato il sistema per arrestare la discesa del paracadute aperto sopra i luoghi pericolosi: campanili, cavi elettrici, ciminiere, strade ferrate, foreste, crateri di vulcani, fiumi, laghi, mari, ecc. Si tratterebbe della possibilità di regolare a volontà la superficie portante in rapporto al peso dell'uomo. Ma il bello non sta tutto qui. Il signor Gloss, una volta fermatosi a mezza strada, sarebbe anche in grado di dirigersi dove vuole lui, anche se il vento non avesse la stessa intenzione, poiché mediante un complesso velico drizzato sopra il paracadute, egli potrebbe convogliare la brezza nel senso voluto, né più né meno come i terribili « prahos » del buon Sandokan.

Oh, che bellezza! Cattarsi dall'aeroplano e poi navigare beati destreggiandosi come vecchi lupi... d'aria tra ficocchi, rande, trinchetti e pappafichi!

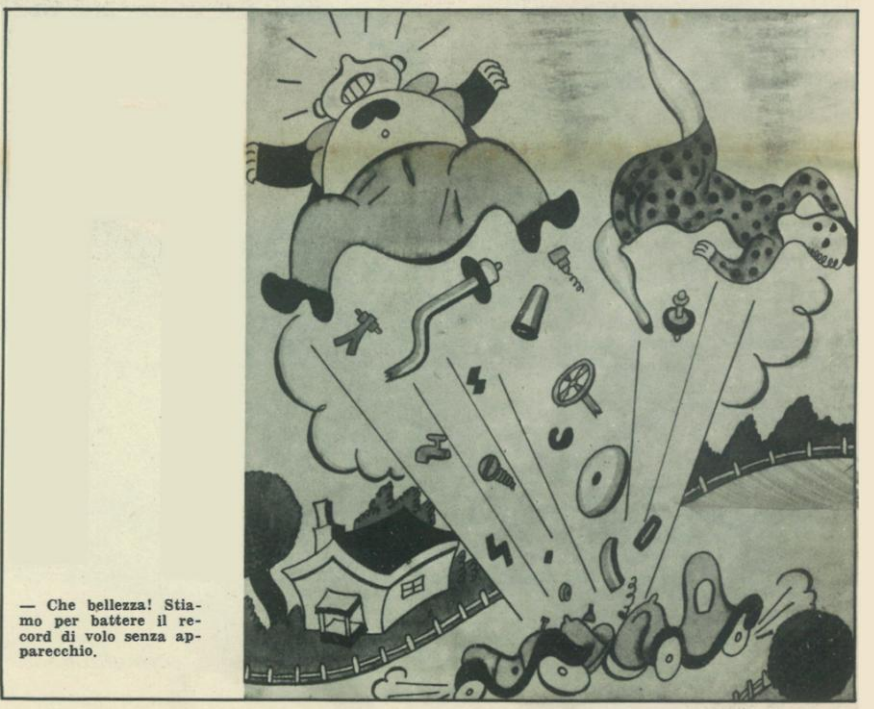
Lo spirito immortale di Padre Lana sarà soddisfatto.

I tecnici aeronautici inglesi si sono dati animo e corpo alla ricerca dei mezzi più idonei per sollevare in volo carichi sempre maggiori. Sembra che il sistema del « composto », ossia dei due apparecchi uno sopra l'altro, nonostante i risultati notevoli, non abbia ancora del tutto soddisfatto gli inglesi, di modo che idee sempre nuove fioriscono intorno al problema delle « gru volanti », come vengono chiamati gli apparecchi a fortissimo carico.

L'ultima trovata è quella apparsa sulla stampa quotidiana e che ci viene scodellata con grande serietà. Si tratterebbe di far trainare i pesanti apparecchi da una locomotiva su dei binari fino a raggiungere una velocità sufficiente ad agevolare il decollo. Non vogliamo entrare in considerazioni su una cosa che in realtà potrebbe essere tutta diversa da quella espressa nei termini predetti. Ma soltanto ad immaginare un quadrimotore con i suoi quattro o cinquemila cavalli che senta il bisogno di chiedere aiuto ad una sbuffante macchinetta, ci viene proprio da piangere. Come se la difficoltà di un decollo a pieno carico consistesse semplicemente nel raggiungere un'elevata velocità sul terreno e non a prendere quota. E poi, che incremento può dare alla velocità di un aeroplano una macchina a vapore? E le rotaie che si possono spostare a seconda della direzione del vento sarebbero davvero interessanti a vedersi.

Ma ci viene un dubbio. Che il propalatore della notizia abbia veduto passare qualche aeroplano sopra un treno, che sia rimasto impressionato dalle piccole trattiche che sugli aeroporti rimorchiano gli aeroplani per portarli a nanna... tirandoli per la coda. L'ingenuità degli ignoranti è infinita come la bontà divina.

L'IMBONITORE



— Che bellezza! Stiamo per battere il record di volo senza apparecchio.

DETTO, scritto e stabilito da molto tempo oramai che l'aeromodellismo non è affatto un gioco, cioè uno dei tanti semplici trastulli dei ragazzi, e nemmeno una attività per esplicar la quale bastino cognizioni empiriche o frettolosamente assimilate; detto scritto e dimostrato, sopra tutto, che l'aeromodellismo è una

CRISI



Come se si trattasse di un vero « Ca 113 »

pratica utilissima, preziosa, anzi, ai fini della esperienza e della preparazione scientifica del futuro pilota e del futuro costruttore; detto, scritto e proclamato, infine, che queste verità e questi ragionamenti non si dovrebbe aver bisogno di ripeterli più, poichè tutti dovremmo averne chiara coscienza, noi che compiliamo questo giornale degli aeromodellisti e dei volentieri, cioè degli aviatori e dei tecnici di domani, ci chiediamo perchè in Italia i costruttori di modelli volanti siano, nonostante le passate e presenti iniziative della R.U.N.A., sempre tanto pochi e perchè questi pochi si lagnino di continuo di essere lasciati in un quasi assoluto abbandono.

Noi riceviamo centinaia di lettere nelle quali è detto che nel tal paese non è stata ancora istituita la scuola, nonostante le promesse numerose; che nel tal'altro paese la scuola è stata creata, ma non funziona; che in un terzo gli aeromodellisti vengono considerati dei « rompicatole », e via discorrendo. Inutile fare l'elenco delle

piaghe che affliggono i costruttori di modelli volanti. A tutti i nostri corrispondenti noi dobbiamo, però, rispondere qualche cosa: rispondiamo che si farà, che si sta facendo, che si provvederà, che tutto è pronto, che le cose muteranno, ma il tempo passa e, mentre con le nostre vane assicurazioni noi perdiamo credito ogni giorno sempre di più, la fatale calamità permane, persiste, si perpetua.

Due anni or sono, illusi da un fervore veramente lodevole, ci siamo perfino permessi il lusso di vantare una certa superiorità nostra, almeno nelle iniziative, in confronto dell'attività di altri Paesi! Il risultato è stato questo: che i Paesi, nei quali le iniziative in fatto di aeromodellismo erano state fino allora prerogativa di associazioni private e di singoli, si sono organizzati alla perfezione sul modello nostro, ma, naturalmente, con serietà e con la ferma intenzione di fare dei fatti, e non di abbozzare dei programmi. Basti l'esempio della Francia, che ha, nello spazio di due anni, portato a termine una buona e fruttuosa organizzazione in tutto il territorio dello Stato e, seguendo il nostro esempio, ha dato vita a pubblicazioni aeromodellistiche che prima non aveva. Dobbiamo dire che, in fatto di pubblicazioni, tre o quattro riviste messe insieme non valgono il nostro giornale, e ci sia per-



Questo bellissimo modello vola; ma non vola per caso. Il costruttore ha studiato nelle scuole della R.U.N.A. e a casa

messa la constatazione immodesta; ma è fuori dubbio che mentre noi segniamo il passo, gli altri camminano. Lo dimostrano le numerose gare regionali e quelle nazionali e internazionali che si svolgono in Francia, in Svizzera, in Inghilterra, negli Stati Uniti. E non parliamo della Germania, Paese in cui l'aeromodellismo è stato inserito da tre anni nei programmi scolastici quale materia obbligatoria! Ma del resto, a questo proposito, basterebbe conoscere la varietà e la serietà dei trattati, degli opuscoli, dei libri di testo, degli schemi, eccetera, che vanno per le mani dei giovani e giovanissimi costruttori tedeschi. Coloro che non credono nell'aeromodellismo, cioè gli ignoranti per ignoranza nera e cocciu-

ta, diano un'occhiata ad uno qualsiasi di questi manuali ed esaminino la costruzione di un modello volante per opera di un ragazzo; rimarranno sbalorditi e schiacciati.

Ma torniamo a noi. Ci chiedevamo, dunque, perchè i nostri aeromodellisti sono sempre pochi in confronto all'enorme numero di costruttori di altri Paesi e sopra tutto in relazione al numero di ragazzi che l'Italia ha la fortuna di avere sul suo bel suolo.

Crediamo che il sistema migliore, da noi, sia sempre quello di creare dei nuovi proseliti a mezzo delle scuole; ma bisogna che l'impresa tanto felicemente iniziata dalla R.U.N.A. sia condotta a termine; bisogna che le scuole esistenti funzionino e dove non esistono scuole, si creino rapidamente; bisogna che il Centro sperimentale di Roma si metta in condizione di creare nel più breve tempo possibile degli istruttori; bisogna che durante l'anno vengano organizzate dalle Sedi provinciali della R. U. N. A. numerose gare locali e qualche gara nazionale.

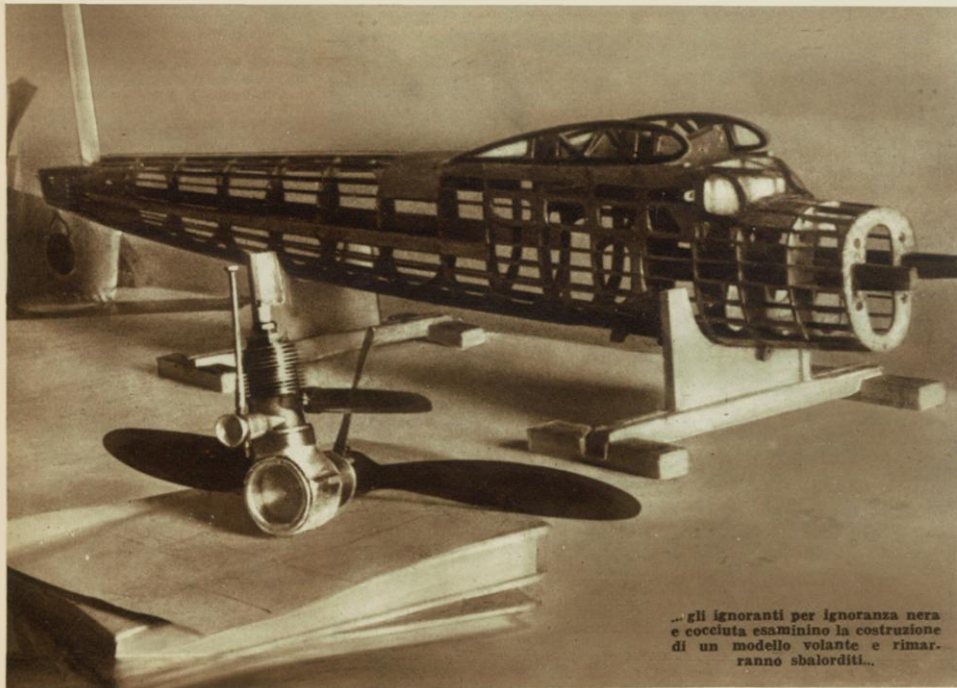
Adesso che torna alla R.U.N.A. il compito del volo a vela, la R.U.N.A. potrà fare grandi cose per i giovani. Ma non bisogna trascurare l'aeromodellismo, che è, in aeronautica, l'abito della cultura, la base, il fondamento, insomma, di una seria e profonda preparazione.

Certamente i nostri amici della R.U.N.A. ci perdoneranno questo sfogo e ci aiuteranno a condurre in porto la navicella dell'aeromodellismo italiano.

Si dovrebbe cominciare, intanto, col pubblicare il regolamento della gara nazionale di quest'anno.

I ragazzi non hanno dimenticato la promessa del campeggio a Sezze, ed attendono il regolamento per prepararsi.

G. MARTINI



... gli ignoranti per ignoranza nera e cocciuta esaminino la costruzione di un modello volante e rimarranno sbalorditi...

IL QUARTO RADUNO AEREO SAHARIANO

Nei prossimi giorni — e cioè dal 5 al 12 marzo — con partenza e arrivo a Tripoli, si svolgerà la quarta edizione del «Raduno Aereo Sahariano», anche quest'anno organizzato dalla R.U.N.A. d'Italia, tramite la R.U.N.A. della Tripolitania «Luigi Gabana». La ormai classica competizione internazionale per aeroplani da medio e gran turismo, che chiama a raccolta i più esperti navigatori turisti di molti Paesi per competere con i valorosi piloti dell'Aeronautica della Libia, si presenta di anno in anno, pur offrendo caratteristiche regolamentari differenti, sempre con maggiore evidenza come chiara selezionatrice e collaudatrice della capacità e dell'attitudine delle macchine e dei piloti alla navigazione sul deserto.

Tale è in definitiva lo scopo della competizione: infatti a chi osservi attentamente i regolamenti delle tre edizioni finora svoltesi e di quella che sta per iniziarsi, non potrà sfuggire il fatto che fra le varie prove del «Raduno», ve n'è sempre una avente lo scopo esclusivo di saggiare con opportuni criteri la capacità del pilota ad orientarsi senza difficoltà nella navigazione sul deserto.

Tuttavia, mentre nelle prime due edizioni della gara, il regolamento — giustamente preoccupato delle difficoltà della competizione in relazione ai tipi degli apparecchi concorrenti — favoriva l'elemento macchina, dando la massima importanza alla potenza, e quindi alla velocità, e trascurava nelle sue formule, l'elemento «uomo»; nel III e nel IV Raduno si nota invece chiara la tendenza a dare un peso molto maggiore alla effettiva capacità del pilota nella sicura e spedita navigazione sul deserto (introducendo, ad esempio, nelle formule nuovi elementi che dipendono totalmente dal giudizio del pilota, come il $V-d$ che vedremo in seguito), dato che la partecipazione è stata opportunamente limitata a quegli apparecchi che diano ragionevoli garanzie di sicurezza in relazione alla potenza ed alle installazioni di bordo.

Nell'edizione dello scorso anno si vollero premiare ugualmente l'efficienza della macchina e la capacità del pilota, dosando opportunamente l'importanza dell'una e dell'altra negli elementi delle formule; ma al termine della gara apparve in modo evidente come, contrariamente alle intenzioni del regolamento, il fattore di efficienza della macchina avesse in realtà influito con una preponderanza assoluta nella definizione della classifica finale, lasciando al fattore «capacità del pilota» possibilità di discriminazione quasi esclusivamente nei riguardi di un confronto tra apparecchi simili.

In questa IV edizione, invece, le qualità del pilota saranno il fattore decisivo non solo nel confronto tra apparecchi aventi possibilità tecniche equivalenti, ma potranno, grazie all'importanza che ad esse è riconosciuta dal regolamento, sconvolgere qualsiasi pronostico determinato da una valutazione della macchina e non dell'uomo, e stabilire così una vera e propria gerarchia di valori rispetto a quest'ultimo, la quale si rifletterà indubbiamente sulla posizione finale dei concorrenti.

La gara, cui sono ammessi gli apparecchi con una potenza massima complessiva compresa fra 130 e 950 cavalli ed aventi una autonomia pratica di almeno 650 km., è dotata di L. 30.000 di premi in denaro e di vari premi in oggetti. Essa consta di una prova di spedita navigazione, di un circuito di regolarità, di una prova ad inseguimento, di una prova di velocità. La prova di spedita navigazione sarà compiuta su di un percorso di circa 400 km., il cui tracciato sarà comunicato ai concorrenti la sera precedente al giorno stabilito per questa prova, nella quale, come dice il regolamento, «essi dovranno dimostrare l'assoluta dimestichezza con la navigazione sul deserto». Il circuito interesserà alcuni obiettivi, per la ricerca dei quali sarà richiesta una navigazione spedita e sicura. A tale scopo il concorrente dichiarerà la velocità alla quale prevede di effettuare la prova; la misura della velocità mantenuta sul percorso sarà effettuata su tutti i tratti in cui questo è diviso, e non dovrà essere inferiore a quella dichiarata di oltre il 3%. In caso contrario, il concorrente sarà opportunamente penalizzato, mentre uno scarto in eccesso non verrà considerato.

In questa prova, perciò, nessuna importanza ha il valore assoluto della velocità, mentre è invece essenziale avvicinarsi più esattamente possibile alla velocità dichiarata; d'altra parte la denuncia di bassi valori della velocità, comodi nel caso di una difficoltosa ricerca dei posti di controllo, viene ad influire negativamente nella formula della seconda prova, quella del circuito di regolarità, alla quale molto opportunamente la velocità dichiarata è stata collegata.

Il circuito di regolarità si svolgerà in tre tappe, le quali però non porteranno i concorrenti ad addentrarsi nel deserto fino a Cufra, come lo scorso anno. Esse sono le seguenti:

8 marzo — Tripoli - Sianuen - Derg - Gadames	Km. 527
9 marzo — Gadames - Derg - Es - Sciuref - Hun	» 647
10 marzo — Hun - Tagrifet - Ara dei Fileni - El Aghella - Agadabia - Bengasi	» 649

Totale Km. 1823



Il circuito è regolato dalla formula:

$$M = -V + \frac{1}{30} - \frac{1}{20} \frac{Q}{W} - \frac{1}{20} \frac{Q}{W} - (D-1 + D-2)$$

dove:

V = velocità mantenuta nella più veloce delle tre tappe;

$V-d$ = velocità denunciata nella prova di spedita navigazione;

$V-m$ = velocità media sulle tre tappe del circuito;

W = potenza massima del motore;

Q = carico utile normale;

$D-1$ e $D-2$ = scarti di velocità di due tappe rispetto a quella mantenuta nella tappa più veloce.

Si comprende chiaramente da questa formula che il concorrente dovrà curare di effettuare la prova osservando la massima regolarità (da quale pesa sensibilmente sul valore di M , dato che le differenze $D-1$ e $D-2$, che la regolarità esprimono in cifre, sottraggono punti a quelli conseguiti dagli altri elementi: velocità, potenza e carico), piuttosto di tenere la massima velocità media la quale, rapportata alla potenza, dà un incremento di punti non considerevole, passibile di annullarsi e di divenire anche

negativo, qualora nelle tappe del circuito si siano riscontrate le $D-1$ e $D-2$ con valori alti. Perciò compito del pilota è di rendere più piccole possibili tali differenze, con una navigazione precisa e controllata.

La terza tappa della competizione ha caratteristiche eminentemente sportive. La prova di inseguimento si effettuerà su un percorso di Km. 711 da Bengasi a Tauorga, e le partenze saranno date con dei distacchi che saranno funzione della velocità V mantenuta nella più veloce delle tappe del circuito. Per poter conservare la classifica quale era alla fine del circuito di regolarità, ogni concorrente dovrà mantenere all'arrivo a Tauorga lo stesso posto avuto in partenza a Bengasi. Ogni posto perduto o guadagnato fa perdere o guadagnare un punto fino ad un massimo di tre punti, anche se i posti perduti o guadagnati sono di più. Così un concorrente che parta 8° e arrivi 1°, o arrivi 1° partendo 8°, invece di guadagnare o perdere rispettivamente 7 punti, ne guadagna o ne perde solamente 3.

La classifica che si avrà a Tauorga, secondo il colonnello Del Duca, Presidente della Commissione Sportiva Centrale della R.U.N.A. dipenderà per il 90% del valore dei piloti, dato che nelle prove precedenti le possibilità delle macchine sono state livellate. Da Tauorga con un volo di 194 km. i concorrenti raggiungeranno Tripoli, partendo con distacchi di 65 secondi per ogni punto di differenza nella classifica generale fino a quel momento. Il primo arrivato a Tripoli sarà il vincitore del «Raduno». Esso potrà essere il concorrente con l'apparecchio più veloce e partito per primo da Tauorga perché in testa alla classifica dopo le prime tre prove, come avvenne nel luglio scorso per il «Siebel FH 104» al «III Raduno del Littorio»; in tal caso le qualità dell'apparecchio e del pilota fino ad ora affermatesi trovano una nuova conferma e un nuovo contributo nella velocità massima dell'apparecchio stesso. Ma il primo arrivato potrà anche essere un apparecchio di media velocità, il quale, distanziati gli altri concorrenti e principalmente per quelle del pilota, sarà partito da Tauorga con sensibile vantaggio e non riuscirà a non farsi raggiungere dai più veloci inseguitori. Finalmente il vincitore potrà essere un concorrente con apparecchio velocissimo, che, partito dalle posizioni di centro, abbia raggiunto e sopravanzato i concorrenti partiti prima di lui.

Insomma la vittoria potrà arridere sia all'apparecchio veloce sia a quello lento; all'apparecchio di media come di grande potenza, dato che le numerose e varie prove nelle quali consiste il «IV Raduno Sahariano», provvedono a livellare con opportune formule entro giusti limiti le possibilità delle varie macchine che prenderanno parte alla competizione.

Ad ogni modo una cosa è ben certa: nel tagliare vittorioso il traguardo di Tripoli non sarà il pilota a dover ringraziare la macchina, ma la macchina il pilota.

LANDO NUGOLI

Uno dei tanti aspetti del tormentato suolo del Sud libico



NOZIONI DI ARTE MILITARE AEREA

OSSERVAZIONE AEREA

L'osservazione aerea del nemico è stato il primo naturale impiego bellico del velivolo. Infatti gli aeroplani militari apparvero per la prima volta al mondo in operazioni di guerra — i « Blériot » italiani della campagna libica del 1911 — furono precisamente adoperati per l'osservazione.

Del resto le caratteristiche tecniche di quegli aeroplani, che riuscivano appena a trasportare in volo il pilota, non potevano consentire altra conveniente utilizzazione.

Già in tali primi esperimenti le osservazioni aeree risultarono preziose per i comandi dell'esercito, sicché questa nuova forma di esplorazione — che tanto validamente integrava, e spesso sostituiva, l'esplorazione terrestre con la cavalleria — cominciò ad essere apprezzata e ad affermarsi, per prendere poi uno sviluppo grandissimo durante la guerra mondiale, come entità di mezzi e come forme di impiego.

Le forme d'impiego delineatesi e poi definite già durante la guerra mondiale, e attualmente considerate, sono: l'esplorazione aerea vera e propria, il servizio di artiglieria, il rilevamento fotografico, il collegamento.

L'esplorazione aerea ha lo scopo di fornire ai comandi di grandi unità dell'esercito le notizie relative alla entità, alla dislocazione, ai movimenti delle forze nemiche contrapposte.

I comandi dell'esercito hanno bisogno di conoscere dette notizie, per orientare la loro azione e per prevenire sorprese. E il velivolo è in grado di procurarsi le notizie stesse meglio di ogni altro mezzo di esplorazione, perché può in brevissimo tempo sorvolare in estensione ed in profondità il settore nemico interessato e immediatamente comunicare quello che vede.

Tale compito assume grande importanza nella guerra moderna, in cui la motorizzazione consente celeri spostamenti di ingenti masse di armati per lunghe distanze. D'altra parte la presenza di masse considerevoli e dei numerosi servizi da esse richieste agevola la funzione di osservazione dell'aviatore.

In considerazione appunto delle possibilità dell'esplorazione aerea, gli eserciti tendono ad organizzare l'effettua-

zione dei loro spostamenti nelle ore notturne.

Si impone allora anche l'esplorazione aerea notturna, che può dare buoni frutti se si esplica con mezzi idonei (artifici illuminanti di grande capacità e fotografia) ed è rivolta su determinate località, di cui si conosce preventivamente l'importanza contingente.

L'esplorazione aerea è denominata strategica, se ha per oggetto obiettivi lontani dalla linea di contatto degli eserciti; tattica, se svolta nella zona interessante immediatamente il fronte e le prime retrovie.

L'esplorazione tattica si interessa, invece, ai particolari del dispositivo nemico, la cui conoscenza può riuscire utile ai comandi delle vere e proprie unità operanti, quali sono le divisioni.

Il servizio aereo di artiglieria si esplica con la ricerca degli obiettivi da battere e con l'osservazione del tiro.

La ricerca e la individuazione degli obiettivi per mezzo del velivolo diventano una necessità quando la gittata dei cannoni è tale da non consentire la diretta osservazione terrestre su tutto il campo di tiro, verificandosi sempre interposizione di ostacoli naturali tra il cannone e i lontani punti da battere. La stessa considerazione vale per quanto riguarda l'osservazione del tiro.

Nella ricerca degli obiettivi, riveste particolare importanza l'individuazione delle batterie nemiche, da segnalare alla propria artiglieria per contro batterle.

Le postazioni di batteria, oltre che essere generalmente defilate all'osservazione terrestre, sono anche ben occultate e mascherate. L'aviatore riesce talvolta ad individuarle attraverso la scoperta di qualche particolare, anche minimo, che costituisce indizio della loro presenza. In tale campo assume molto valore la fotografia, come si accennerà dopo.

L'osservazione del tiro viene fatta allo scopo di aggiustare il tiro della propria artiglieria su bersagli prestabiliti. Con brevi segnalazioni convenzionali radiotrasmesse, l'osservatore segnala alla batteria che spara gli scarti dei colpi, fino a quando il tiro non risulta centrato.

Il rilevamento fotografico è una delle più importanti attività dell'aviazione da osservazione per l'esercito. La

macchina fotografica, più fedelmente, più minuziosamente e più prontamente dell'occhio umano, vede e registra tutto quello che esiste sul terreno sorvolato. Inoltre la fotografia costituisce un vero e proprio documento consultabile nel tempo e riproducibile in tante copie si vuole.

L'importanza del rilevamento fotografico cresce nel caso che la guerra assuma l'aspetto di guerra di posizione, poiché allora si moltiplicano sul campo di battaglia e nelle retrovie gli apprestamenti e i lavori di ogni genere, specie i lavori di scavo, che mentre possono sfuggire all'osservazione a vista, vengono facilmente rivelati con il rilevamento fotografico, particolarmente con la fotografia stereoscopica.

Anche molti mascheramenti che riescono a ingannare l'occhio umano, non

sfuggono in genere alla indagine dell'obiettivo fotografico.

Un'altra possibilità in proposito si consegue semplicemente confrontando più fotografie della stessa zona di terreno, prese a distanza di tempo. È ovvio che qualsiasi diversità riscontrata richiama l'attenzione su dei particolari che possono portare poi alla scoperta di interessanti elementi.

Per quanto riguarda la difesa, il rilevamento fotografico può riuscire utile al controllo della efficacia degli occultamenti e mascheramenti predisposti in campo proprio.

A prescindere dal rilevamento delle opere e dei mezzi militari, la fotografia aerea fornisce elementi del terreno nemico, che talvolta non risultano con la necessaria precisione dalle carte geografiche. Senza contare che in qualche caso, come è successo in Africa Orientale, tali carte possono mancare addirittura, cosicché la fotografia aerea viene a costituire l'unico documento utilizzabile per la definizione dei movimenti e delle azioni.

Il collegamento aereo tra i reparti operanti e i comandi non rappresenta, in genere, una necessità imprescindibile, salvo casi particolari (operazioni coloniali), dato che servono bene allo scopo i mezzi di cui le truppe normalmente dispongono: stazioni radio, telefoni, ecc.

I comandi a terra sono dotati anche di speciali teli da segnalazione.

Apparecchi dell'osservazione aerea legionaria in Spagna



Un « Blériot » ed un pallone, adoperati per l'osservazione aerea durante la guerra libica, nel 1911

mediante i quali comunicano con il velivolo adottando un cifrario convenzionale.

I soldati di fanteria possiedono un telo individuale che stendono a terra per segnalare al velivolo la linea raggiunta.

L'aeroplano fa le sue comunicazioni ai comandi dell'esercito con messaggi radiotelegrafici o radiotelefonici. Per le segnalazioni ai reparti sprovvisti di radio, l'aviatore adopera delle fumate a vari colori, corrispondenti ciascuna ad una frase prestabilita. Talvolta si ricorre al lancio del messaggio manoscritto, che costringe, però, il velivolo ad abbassarsi fino a pochi metri sul posto con cui si vuole corrispondere.

Gli aviatori dell'osservazione hanno un duro compito da svolgere. Nel cielo del campo di battaglia, esposti in ogni momento alla intensa reazione del nemico, essi agiscono isolati, soli con il proprio coraggio tenace e con l'alta responsabilità della missione a loro affidata. Nobilissima missione: essi devono costantemente assistere le truppe a terra nell'aspra fatica, sventare le insidie avversarie, risparmiare qualche sacrificio ai sacrificatissimi fanti.

DIEL

ALI ARMATE

ai confini d'Italia

PARTE TERZA

"I dirigibilisti",

II

Su Cattaro inviolabile

(Continuazione dei numeri precedenti)

Le altre tre batterie si accaniscono in un furibondo fuoco d'interdizione, stendendo una cortina di scoppi verso l'occidente, ma l'aeronave tiene una rotta più meridionale e passa oltre. Essa naviga a 5000 metri, a tutta potenza.

A bordo si sorride. Se il frastuono dei motori non rendesse inutile la parola, i commenti sarebbero vibranti di soddisfazione ed allegria.

Ma il viaggio non è finto. Che significa sfuggire all'insidia dell'uomo quando si è in balia d'un così tremendo nemico qual'è l'atmosfera?

All'una e 40 si sorvola, a sud della baia di Traste, la costa: l'Adriatico è sotto la navicella, oscuro, unito. L'aeronave accosta a nord e dirige la prua sulla rotta del ritorno.

Verso Cattaro i proiettori si spengono. La notte torna oscura.

Per ridurre la deriva il comandante decide di perdere quota e di cercar una zona più calda: si «tira» gas, ed il dirigibile si abbassa. Alle 3,50 è a 700 metri di quota, il timone di profondità tutto a «scendere».

Pochi minuti dopo a prua si avvistano i fanali delle unità di scorta, ed allora dalla

navicella si fa il segnale di riconoscimento, e poi quello di «missione eseguita».

Le scie fosforescenti che si piegano ad arco annunciano che le unità navali hanno capito e tornano alle loro basi.

La navigazione continua, ma solo per pochi minuti, tranquillamente. D'un tratto, con uno schiocco sordo, il frenello del comando di quota a «scendere» si spezza. I timoni saltano in su e schiaffeggiano l'aria, l'aeronave s'impenna.

Con prontezza il comandante ordina di ridurre i motori, ma l'espeditore non basta. L'aeronave ancora molto leggera, non equilibrata staticamente, mandato il freno dei timoni, sale con grande rapidità ed in pochi minuti balza a 2000 metri.

La situazione è grave: con i timoni di profondità inservibili si rischia di restare in bella delle correnti d'aria. Già, i motori a basso regime, l'aeronave scade rapidamente verso il sud-est.

Due uomini si fanno avanti silenziosamente: sono i tenenti Sommariva e Vassallo. Il frenello rotto penzola a mezz'aria fra le due navicelle, vicino la passerella che le unisce: forse lo si potrà accomodare.

L'offerta viene accettata senza commento. È un rischio grave, che può perdere i due, ma che può, anche, salvare tutti.

I giovani s'avanzano sul carrello che unisce le due navicelle formandone un tutto meccanicamente indeformabile. Le membrature scricchiolano e si flettono sotto il peso insolito, ma resistono.

Fermi a mezz'aria, acrobaticamente aggrappati a membrature sottili che, non fatte per sostenere quei carichi, possono da

un momento all'altro spezzarsi e farli piombare, da duemila metri d'altezza, nell'Adriatico, i due lavorano.

Con fil di ferro, corde, pezzi di legno, col materiale più disparato si cerca di mettere insieme le parti spezzate del frenello.

Ed intanto l'aeronave scende. Alcuni minuti d'un lavoro febbrile, che l'ansia ha trasformato in ore di angoscia, e finalmente il frenello è saldamente accomodato e può tornare alla sua funzione.

I due ufficiali tornano indietro e riguardano la navicella. Una semplice occhiata è sufficiente a ripagarli del pericolo affrontato, della situazione risolta.

Poi il comandante fa un cenno, ed i motori tornano a ruggire in pieno. Premendo sui comandi, l'aeronave discende e riprende la sua rotta verso la terra italiana.

Il frenello rotto, per quanto sforzato da quella manovra dinamica che già, prima, aveva vinto la sua resistenza, lavora bene. L'«A.1» procede regolarmente.

Dopo breve tempo si riconosce terra, fra Brindisi ed Ostuni.

Si modifica la direzione puntando su San Vito dei Normanni, ed alle 5,50 si sorvola il suolo di Puglia.

È tempo di eseguire l'equilibramento statico, e viene «tirato» il gas. Fra pochi minuti si arriverà a Grottaglie.

Ma i comandi di quota rispondono male, pesantemente. La riparazione grossolana del frenello fa imbarbare la trasmissione, e tira la corrispondente del comando a «salire».

Il frenello di quest'ultimo cigola contro qualcosa di metallico, che nella oscurità non si riesce a vedere. Pertanto non si può pensare al riparo.

Con la minaccia d'un nuovo accidente si continua a camminare, ma quando già il prato di Grottaglie si delinea esattamente sotto i piedi degli aeronauti, il comando di quota si incanta.

Il frenello della trasmissione a «salire», sbalzato dal peso quello aggristato, resta preso fra il tamburo ed il carter del suo alloggiamento, vi si pianta. I piani di quota restano inchiodati sul massimo «a salire».

Con i motori in pieno l'aeronave s'impenna un'altra volta e risale a 1400 metri. Disimpegnare il frenello non si può. Il comandante pensa ad invertire la marcia, ma il rieplogo non dà nessun risultato. Unico rimedio: atterrare staticamente.

Mentre le prime luci sbiancano l'orizzonte a poppa dell'aeronave, l'«A.1» comincia ad abbassarsi lentamente. Un sospiro lungo, profondo, sfugge dalle sue valvole, e si trasforma a tratti in un leggero sibilo: è la vita del cetaceo che si disperde.

I fianchi serici dell'involucro palpitano lenti, come se un respiro immane ne facesse vibrare la carcassa, ed esso discende lentamente quasi fosse scontento di lasciare l'elemento infido che è pure il suo.

Le eliche, girando lentamente, lo guidano verso il ricovero enorme, e man mano che il gas si disperde nell'atmosfera il prato e l'hangar si fanno più vicini. Essi sorgono insieme dall'oscurità e dall'altezza sempre minore, e pare avanzino da una lontananza sconfinata e misteriosa.

A bordo ogni ansia è finita. Il mostro, che ha fatto fremere per i suoi inattesi capricci i bombardatori, si affloscia lentissimamente. Poco dopo le corde di manovra vengono lanciate. I soldati, pronti sul campo, a gruppi, se ne impadroniscono e trattengono saldamente. La manovra di ricovero s'inizia: il volo di guerra è finito.

Dieci giorni dopo il nome dello stesso cetaceo dell'aria doveva ricomparire sul bollettino del campo di Grottaglie, ma per un motivo più triste:

«L'aeronave «A.1» non ha fatto ritorno dall'azione offensiva su Cattaro...»

La notte, nel cielo della battaglia o nel seno dei flutti adriatici, doveva inghiottirlo misteriosamente. Misteriosamente, così come la Vita degli Eroi e del Semideli, doveva concludersi la sua breve esistenza di bombardatore audace e temuto.

III.

Zavorra umana

Il 22 settembre del 1917.

È notte. È soltanto la notte quella che può dare una parvenza di sicurezza alle ardite scorribande delle aeronavi, corsari del cielo che, per la loro relativa lentezza e la loro mole, sono facili bersagli al nemico che aspetta.

Un dirigibile, un «M», lascia il campo tranquillo, sul quale arrivano attutite dalla distanza, le detonazioni della battaglia che si trascina lontana, e sopravvive all'ultima chiarezza del giorno, e prende le vie azzurre del cielo.

Nella navicella l'equilibraggio saluta, con gesto muto i restanti, e s'assorbe nelle delicate manovre della macchina.

La voce dei motori si leva alta, e soverchia ogni altra voce. È il richiamo della battaglia che parla attraverso il loro battito regolare ed affrettato.

L'aeronave prende quota ed appunta la prua verso la terra, che il nemico ancora calpesta e rende ostile, ed inizia il suo viaggio.

(Continua).

A. SILVESTRI



BRUTALITA'

Il ten. col. Gianni Bordini risponde per le rime, nel suo articolo di fondo pubblicato ne «Le vie dell'aria» N. 7, a un editoriale apparso su «Flight» del 2 febbraio.

L'articolista inglese commentava la vittoria di Franco sulla Catalogna rosa come una dimostrazione pratica della inefficienza dell'aviazione da bombardamento. Infatti, secondo il collega albionico, il «bombardamento senza freno» (sic) della città di Barcellona avrebbe avuto come solo risultato l'addestramento gratuito della popolazione barcellona alla difesa passiva. Il fantasioso articolista dice pure che la teoria circa l'importanza dell'aviazione in una guerra, è da tali risultati completamente screditata, «sebbene — parole testuali di «Flight» — ciò non significhi che alcune Nazioni inclini alla brutalità non potranno un giorno o l'altro ricorrervi, per ottenere qualche risultato tangibile». G. Bordini controbatte le stupide affermazioni dell'inglese, ricordando come l'aviazione di Franco non abbia mai tirato sulla popolazione civile di Barcellona, ma solo sulle opere militari della città, e spiegando inoltre con giusto linguaggio quanto si illuda «Flight» affermando che in una guerra «domani l'aviazione da bombardamento non darebbe risultati notevoli. Il valoroso articolista conclude polemizzando sull'attributo di brutalità assegnato dal giornalista inglese a Nazioni senza nome, ma che è facile individuare.

IL FRENO AERODINAMICO

«Il Giornale delle Meraviglie» in data 23 febbraio pubblica i risultati di un'intervista compiuta da uno dei suoi redattori con G. M. Ballerio, inventore del freno aerodinamico per aeroplani «G. M. B.». Come è noto, il ritrovato del Ballerio consiste in due sportelli uniti a mo' di soffietto alla fusoliera di un velivolo. Tali strumenti, aperti dal pilota mentre l'apparecchio si trova al minimo di velocità, funzionano da ipersostentatori di eccezionale efficacia.

Il collaudatore di tale ritrovato, comm. Peretti, è entusiasta della nuova invenzione italiana. Durante le lunghe e decisive prove compiute dinanzi ad autorità e pubblico, egli sarebbe riuscito ad atterrare, pur non avendo freni meccanici alle ruote dell'apparecchio, in uno spazio di ventiquattro metri. Si sta attualmente studiando l'applicazione dei freni aerodinamici «G. M. B.» anche alle ali dei velivoli, oltre che alla fusoliera, per aumentarne l'efficacia.

L'AEROPLANO A VAPORE

Il prof. Calabrò, che scrisse per «L'Aquilone» sei anni or sono una lunga serie di articoli costituenti un vasto e profondo studio sull'aeroplano a vapore, ha edito un volumetto dal titolo «L'aeroplano a vapore», stampato dalla tipografia «Artigianelli» di Torino. In questa pubblicazione il Calabrò ha riunito in sintesi tutto il cammino percorso sino alla nascita dell'aeroplano dagli studiosi del volo, partendo dai primi esperimenti, ancora avvolti dalle nebbie di leggenda del meto-evo. Il Calabrò si sofferma specialmente sui tentativi dell'americano Langley, traendo da questi interessanti deduzioni. Conclude rendendo omaggio ai lontani precursori del volo, ai quali la fede incrollabile nella scienza umana fece prevedere l'avverarsi di una cosa che allora apparteneva al campo della magia: il volo. Seguendo gli studi di questi immortali e camminando sulla via da essi tracciata, l'uomo è oggi giunto a stabilire un continuo contatto tra le Nazioni più lontane attraverso le vie del cielo.



nel mondo del volo silenzioso

IL CONCORSO PER LA SCELTA DEL VELEGGIATORE "OLIMPIA"

Durante le ultime Olimpiadi ebbero luogo a Berlino, il volo veleggiato fu ammesso fra le gare in considerazione del suo carattere di sport nazionale tedesco, senza però avere valore per la classifica.

Dopo varie vicissitudini, il volo a vela è incluso nelle prossime Olimpiadi, che si svolgeranno in Finlandia nel 1940, come gara facoltativa.

Poiché i partecipanti alle Olimpiadi devono essere, indistintamente, nelle identiche condizioni, si imponeva la scelta di un tipo di veleggiatore uguale per tutti, affinché la gara fosse ristretta fra gli uomini e non fra le macchine. Il Comitato Olimpico internazionale, una volta approvata la proposta della F.A.I. di includere il volo a vela fra le gare, affidava nel decorso anno 1938 l'incarico di stabilire il tipo di apparecchio all'I.S.T.U.S., che nella propria riunione annuale a Berna stabiliva che l'apparecchio fosse oggetto di concorso fra i costruttori, dando una completa regolamentazione sulle caratteristiche generali, sui requisiti e sulle doti di volo e costruttive. Basti dire che dall'apertura alare, di 15 metri, era imposta la superficie, il carico alare, il peso a vuoto, lo spazio della cabina, i materiali ed il tipo di struttura (cosa questa importante dal punto di vista delle possibilità di costruzione da parte di tutte le Nazioni concorrenti), i coefficienti di resistenza, gli schemi ed i procedimenti di cal-

colo. Fra l'altro era imposto che gli apparecchi fossero muniti di freni aerodinamici capaci di limitare a 200 chilometri ora la velocità in picchiata: tutti gli apparecchi quindi dovevano avere i diruttori.

Il concorso, dietro invito della R.U.N.A., si sta svolgendo mentre scriviamo queste note, a Sezze presso la Scuola di volo veleggiato ed il Centro Sperimentale di Volo a Vela.

In base alle condizioni delle gare delle Olimpiadi, i veleggiatori dovranno avere doti un po' generali: infatti le gare conterranno di due prove con meta prefissata, che si seguiranno in quattro giornate. In due di tali giornate la meta dovrà essere raggiunta con il massimo di salita durante il percorso; nelle altre due con la massima velocità. Dunque, mentre per ottenere semplicemente la massima salita può essere utile un apparecchio lento, l'altra prova impone caratteristiche di diverso genere, a causa della velocità.

La commissione giudicatrice è composta dal prof. Georgii di Darmstadt, presidente, e da sei componenti rappresentanti la Germania, l'Inghilterra, la Francia, l'Olanda, la Polonia e l'Italia. L'esame degli apparecchi è, da un lato, tecnico, eseguito appunto dalla commissione, e, da un altro, pratico, attraverso prove di volo eseguite da piloti: sono questi un italiano, Mantelli, un tedesco, un francese, un un-

gruppo di volo a vela del Politecnico di Monaco, con un veleggiatore di Karsch.

L'apparecchio polacco è progettato dall'ing. Stepniewski.

Alle prove assistono due delegati del Comitato Olimpico di Finlandia, ed osservatori francesi, ungheresi e giapponesi.

Il 18 febbraio sono giunti a Roma gli apparecchi, i costruttori con i propri piloti presentatosi, i componenti la commissione e tutto il personale: a tutti il Presidente della R.U.N.A. ha porto il benvenuto e l'augurio di una ottima riuscita, brindando al volo in generale ed al volo a vela in particolare. La successiva domenica mattina il Presidente della Commissione tecnica ha brevemente esposto i criteri direttivi delle prove, dopo avere riunito i componenti la commissione stessa. La giornata si è conclusa con una gita



Un veleggiatore tedesco

gherese, un polacco ed uno svizzero, scelti tutti fra i migliori, alcuni di essi brevetto «C d'argento» o «C d'oro». Essi devono provare tutti gli apparecchi, stimarne le doti ed i difetti: in una parola scegliere il tipo.

I concorrenti sono risultati cinque: due italiani, due tedeschi ed un polacco. Gli apparecchi italiani sono di progetto rispettivamente dell'ing. Silva e del G. U. F. di Milano, autori, il primo di una lunga serie di veleggiatori che termina con l'«Alicione», il secondo dell'«Asiago», del «Pinguino» e dell'«Arcore». I due apparecchi italiani si chiamano «AL 3» e «Pellicano».

I concorrenti tedeschi sono il D. F. S., istituto tedesco di studi per il volo a vela, di Darmstadt, con un apparecchio progettato dall'ing. Jacobs, ed il

a Littoria e Sabaudia, passando al ritorno per Sezze, dove meccanici e montatori stavano dando gli ultimi ritocchi al montaggio. L'apparecchio «Storch», venuto per il rimorchio dei veleggiatori tedeschi, ha dimostrato le proprie straordinarie doti di volo, effettuando decolli ed atterraggi in pochi metri di spazio, con angoli di salita verso i 45 gradi, spettacolo ammirevole per chi è abituato a vedere rullaggi di centinaia di metri.

Il lunedì 20 sono stati eseguiti gli esami tecnici, dopo i quali i piloti presentatisi hanno dato la dimostrazione delle qualità dell'apparecchio: la capitana Hanna Reitsch, il cap. Laurin, Karsch l'ing. Zbigniew sono saliti in quota, hanno picchiato, hanno aperto i diruttori, hanno eseguito viti con diruttori aperti e chiusi, scivolato d'ala: è stato un seguirsì di voli bellissimi, poiché ognuno di essi voleva presentare nella luce più favorevole l'apparecchio. Più di tutti il cap. Laurin ha chiesto ed ottenuto dall'«AL 3», con una picchiata in candela di alcune centinaia di metri, e con evoluzioni maestrevoli: è il sangue latino che mette dell'arte in ogni propria manifestazione.

Purtroppo il tempo si è guastato martedì 21, quando si sarebbero dovute cominciare le prove, e quando il «Pellicano» è stato messo a punto nei diruttori che davano alcune note, alle quali è stato rimediato con un lavoro indefesso, di giorno e di notte.

Mentre scriviamo il giornale deve andare in macchina, quindi non è possibile dare più ampie notizie né tanto meno il risultato del concorso (non siamo indovini): nei prossimi numeri daremo più ampi dettagli, parlando anche degli apparecchi.

G. B.

L'apparecchio italiano «AL 3» costruito dall'«Aeronautica Lombarda»



Sono in vendita presso l'Amministrazione della Editoriale Aeronautica (Viale Li-bro e Moschetto 6, Roma) due volumi di

CARATTERISTICHE AERODINAMICHE DI ALI

In tali volumi sono raccolti i risultati di esperienze compiute nel Laboratorio Aerodinamico di Gottinga (vol. I) ed i risultati della galleria a densità variabile National Advisory Committee for Aeronautics (vol. II).

I due volumi, che contengono moltissimi grafici e tabelle, costano complessivamente L. 55 (un volume L. 30).

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

LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

ALI BATTENTI
IL PROBLEMA COSTRUTTIVO

La realizzazione dei modelli ad ali battenti introduce nella tecnica aeromodellistica alcuni nuovi problemi, che sono conseguenza della diversa utilizzazione dell'energia disponibile. Nel modello ad elastico che si serve dell'elica, il collegamento diretto, od attraverso ingranaggi, fra matassa e propulsore, è continuo ed immediato. Si tratta, infatti, di usare una cop-

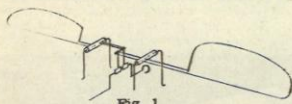


Fig. 1

pia di torsione fornita dall'elastico, per generare una rotazione, quella dell'elica. Nei modelli ad ali battenti si tratta, invece, di trasformare il moto rotatorio in modo alternativo delle ali o parti di esse, incontrando così, in senso inverso, tutti quei problemi che la meccanica ha dovuto già risolvere per trasformare il moto alterno degli stantuffi nelle macchine a vapore o a scoppio in moto rotatorio del volano o delle ruote.

Alcuni esempi caratteristici di soluzione ci vengono offerti da modelli tedeschi che recentemente si sono affermati nelle gare nazionali. I primi modelli classici di Lippisch prendono il moto dal centro della fusoliera, essendo la matassa suddivisa in due metà, che azionano una coppia di manovelle centrali. Da queste manovelle partono due leve esterne, lunghe, che azionano le estremità battenti delle ali per mezzo di due piccole manovelle di adatta lunghezza. Questo semplice schema è riprodotto anche nel modello tedesco, che è pubblicato nel noto libro di Zalc. Lo stesso Lippisch ha modificato questo tipo di costruzione in un nuovo modello, in cui la

funzione di propulsore è affidata a due alette battenti sistemate a prua del modello, mentre la sostentazione resta affidata alle solite ali e la stabilità a dei normali impennaggi.

In questo caso il gancio anteriore, ancorato ad un normale musone, aziona due piccole levette verticali, che muovono direttamente le appendici interne delle alette battenti. Tutto il meccanismo, assai semplice e leggero, resta così racchiuso nell'interno della fusoliera, con vantaggio aerodinamico (fig. 1).

Per ottenere appunto questo vantaggio, altri costruttori hanno modificato opportunamente il primo schema. Conservando il concetto di far battere la porzione esterna di ogni semiala, con una lunga trasmissione dal centro della fusoliera, hanno fatto passare la leva lunga dentro lo spessore dell'ala stessa, trasformando il moto due volte. Le manovelle centrali azionano infatti una prima biella, che dà un mo-

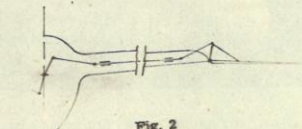


Fig. 2

to alternativo di scorrimento ad una asta interna all'ala.

Questa a sua volta aziona un'altra biella, che muove la manovella dell'ala battente. Bisogna avere gran cura di ridurre gli attriti, specialmente alle estremità dell'asta lunga, dove sono due teste a croce di costruzione delicata (fig. 2).

Un altro costruttore ha adottato un sistema ancora più semplice. Ogni aletta porta nell'asse di oscillazione una puleggia, su cui è avvolto un

filo. Questo è avvolto anche su una puleggia centrale, che è messa in moto alternativo da una leva verticale a fessura, fatta oscillare da una manovella collegata alla matassa. Il sistema sembra molto delicato, ma nessuna parte sporge dagli involucri aerodinamici normali (fig. 3).

La genialità dei nostri aeromodellisti non mancherà certo di aggiungere, a questi primi schemi, nuovi originali meccanismi per risolvere l'interessante problema del volo battente nei modelli. Recenti notizie dalla Germania ci parlano di voli di oltre un quarto

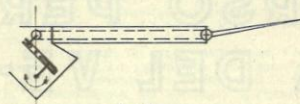


Fig. 3

d'ora, con motorini a scoppio di 1 decimo di cavallo su un modello di tre metri di apertura. È chiaro come anche in questo caso il problema della trasmissione e trasformazione del moto si presenti sotto gli stessi aspetti.

Di qualche simpatico tentativo già fatto in questo campo in Italia parleremo una prossima volta.

G. F.

LA SCUOLA A LUCCA

Domenica 15 gennaio XVII si è inaugurata in stile fascista a Lucca la Scuola di aeromodellismo istituita dalla locale RUNA «Carlo Del Prete». Erano presenti tutti gli allievi, il vice comandante della G.I.L., il delegato della Sezione e numerosi ufficiali della M. V. S. N.

La simpatica cerimonia si è aperta con il saluto al Duce, indi il delegato della Sezione ha illustrato lo scopo dei corsi e la loro importanza, giacché avviano i giovani all'attività aeronautica. Prendeva poi la parola il vice comandante della G.I.L. che, esaltando le virtù eroiche della nostra potente aviazione e dei suoi piloti, ha spronato gli allievi ad esser degni di poterne un giorno far parte.

I graditi ospiti sono stati accompagnati per una breve visita ai locali concessi dalla G.I.L. e nel nome del Duce la simpatica riunione si è sciolta.



FALCO NER?, Valdarno — In parole povere quel paragrafo del regolamento per i primati dice che: la superficie della sezione maestra (S) della fusoliera, ossia della sezione trasversale maggiore, non deve essere inferiore ad un minimo stabilito, dato dalla formula

$$S = \frac{L^2}{100}$$

dove S = superficie della sezione maestra
L = lunghezza della fusoliera fuori tutto, cioè da cima a fondo compresa l'elica ed il tappo di coda. Chiaro?

AQUILA BIANCA, Vicenza — Mi fai otto domande ed io ti rispondo per ordine nello stesso tuo stile. Tu che hai una memoria di ferro saprai certamente a cosa si riferiscono:

- 1) Presto;
- 2) non lo so;
- 3) il Mosca 406;
- 4) rivolgiti alla sede della Runa;
- 5) la Pontechiasso 2°, o la gommalacca, o una soluzione di emallite e acetone in parti uguali;
- 6) sì, ma devi dare due o tre mani per evitare macchie;
- 7) un metro e mezzo circa di elastico di sezione appropriata secondo il peso del modello;
- 8) no, perché la tecnica è diversa nei due tipi.

Se ti fa comodo che io sia l'istruttore della scuola di Bologna, credilo pure, a me non interessa, però non sono della tua idea. Il nome di Crivello non te lo posso dire perché non lo so, ed il peggio è che non lo so neppure lui.

Sei soddisfatto? Credo di sì. MARIO SABBADIN, Moilano Veneto — Prima di tutto abolisci quell'odioso lei e dia-moci del tu. Se non puoi equistare il «Costruttore di aeromodelli» segui le lezioni de «L'Aquilone»; è l'unica cosa che tu possa fare.

Il «Corso d'aeromodellismo» è proprio quel che soddista i tuoi bisogni.

GIAR.

CRONACA
DA MIRAFIORI

Peccato che la giornata non fosse del tutto propizia, e peccato che una pioggia fine permessa anche le migliori verzine; altrimenti avremmo potuto vedere degli ottimi voli. Per dire il vero, il abbiamo visto lo stesso, nonostante l'avversità del tempo. Ma eccovi un po' di cronachetta. Quando alle due lo arrival sul campo, alcuni modellisti, tra i quali il notissimo Bruno, avevano già scassato e procedevano ad alcuni e velocissime riparazioni. Nonostante ciò, nessuno perse l'ardire combattivo e quando i membri della giuria chiamarono a raccolta i concorrenti, nessuno mancò all'appello da quanti avevano presentato l'iscrizione, salvo i fratelli Corsetti, i quali, come al solito, hanno la magnifica abitudine di arrivare con i modelli a gara finita.

Per primi furono tirati in quota i veleggiatori, i quali, come d'uso, totalizzarono i migliori tempi. Abbiamo anzi assistito alle buone abitudini di un modello che ama lavarsi. Questa volta, però, non volle lavarsi il muso, bensì la coda, finendo in un fosso fuori dai limiti del campo. Fu salvato a tempo da un signore ciclista che impedì un bagno più catastrofico. Un veleggiatore giallo, che a noi sembrò più un razzo che un aeroplano, finì col piantarsi con la punta in mezzo al campo e rimanendo indosso sull'attenti. Frattanto, mentre Giolitto vinceva ormai indisturbato la gara dei veleggiatori, si iniziò il lancio dei modelli a motore con il decollo di un modello costruito sul tipo di quelli di Darbesio. Ebbe poca fortuna, però. Infatti il tempo totalizzato fu bassissimo, nonostante che il costruttore inco'passe quel «maledetto» d'un tempo che si era alleato ad una scorcagnonerissima. Però subito dopo il pubblico fu appagato nel suo desiderio di vedere dei bei voli con i successivi lanci di Darbesio e del fratello. Naturalmente questi due modelli vinsero la gara, la quale cosa, se strappa a tutti le più fervide congratulazioni, non toglie che noi si dica: «È una bella indagine che tutte queste gare siano vinte dagli stessi costruttori e con gli stessi modelli...».

Sul campo, però, vi erano molti con altrettanti bei modelli, che concorrevano «fuori gara». Tra tutti citiamo il rag. Zaffata, il quale con un bellissimo modello totalizzava tempi elevatissimi ottenuti con l'applicazione della formula americana: cioè, una potenza di motore molto elevata, un tempo di pura carica relativamente breve, ed elevate doti di velocità che il modello una volta che esso abbia messo l'elica in croce. Questo ragioniere, (ah!, ragioniere, quale delitto!) non essendo iscritto alla R.U.N.A., non poté concorrere alla gara, ma dette però egualmente saggio delle capacità della sua formula costruttiva, strap-pando (unico modellista) gli onori di ammirazione del numerosissimo pubblico. Quante note di incitamento ai modellisti perché non si fermino alla sola costruzione di modelli volanti, ma li considerino quale trampolino di partenza verso più elevate competizioni, si vedeva in fondo al campo, evanescente nella nebbiolina che persisteva, la scuola di volo a vela in piena attività e le aggraziate virate dei veleggiatori per l'attestato «B». Poco dopo anche l'attività della sezione da turismo aveva il suo inizio e dal campo decollarono i leggeri apparecchi della scuola. Allora abbiamo visto tutti, modellisti e pubblico, rivolgere la loro appassionata attenzione alle manovre di decollo e di atterraggio, attratti dalla bellezza di queste manovre che segnano il principio e la fine di quella che è la maggiore conquista dell'uomo: il volo.

FRANCO MUSCARIELLO

Acquistate

il documentario fotografico
dell'assedio aereo della
CATALOGNA

16 PAGINE LIRE UNA

in tutte le edicole e presso

L'EDITORIALE AERONAUTICA

Viale Libro e Moschetto, 6 - ROMA

AEROMODELLISMO ANNO XVII

MOVO

MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 10666

Modelli volanti, parti staccate, disegni,

motorini a scoppio e utensili

Catalogo illustrato inviando L. 2



Due famosi aeromodellisti inglesi, Bullock e Chateneuf, con i modelli con i quali l'anno passato hanno preso parte alla Coppa Wakefield

LA CIRCOLAZIONE DELL'ARIA INTORNO ALL'ALA

La velocità è l'elemento che genera sull'ala, attraverso ad un gioco di pressioni e di depressioni, la componente verticale sustentatrice. E' interessante sperimentare e vedere come si produce questo gioco sulla superficie dell'ala in moto, per rendersi conto esattamente del fenomeno: l'esperienza è alla portata di tutti, essendo facilissima da realizzare.

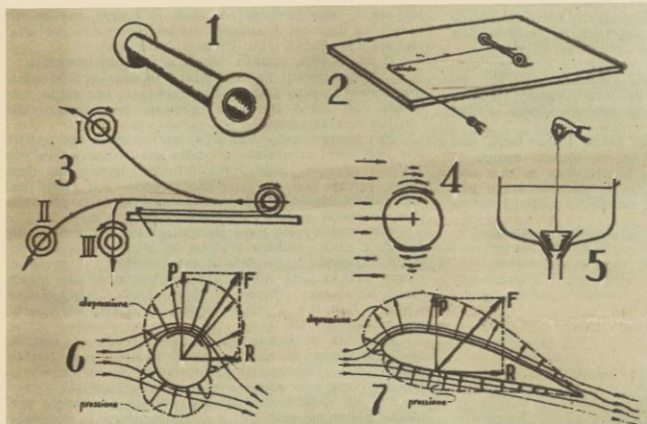
Il pezzo principale è un tubo di cartone, non troppo pesante, di quelli comunemente adoperati per la spedizione di disegni, lungo da 30 a 40 centimetri e di diametro esterno di circa 3 o 4 centimetri; alle due estremità devono essere applicati due dischi, di cartone o di compensato di 2 mm. di spessore, aventi il diametro di 5 o 6 centimetri. Il complesso è rappresentato nella figura 1. La costruzione di questo strumento è particolarmente facile per gli aeromodellisti.

Una volta preparato il tubo, occorre avvolgere intorno alla sua metà 6 o 7 giri di spago: lo strumento si posa su un tavolo, come è indicato nella figura 2, e l'estremità

renti nei diversi punti, composto dalla somma di una velocità di traslazione e di una velocità di rotazione.

E' adesso necessario eseguire una seconda esperienza, altrettanto facile ed alla portata di tutti.

Riempita d'acqua una vasca da bagno, si apre il tappo dello scarico, che viene tenuto sospeso a piombo sullo scarico, come indica la figura 5. Finché l'apertura è completamente libera, non si farà molta fatica a sostenere il tappo; abbassandolo adagio adagio, l'apertura si chiude e l'acqua assume, nello scarico, una velocità sempre maggiore, dovendo passare attraverso ad una sezione sempre minore. Ad un certo punto si sentirà una trazione molto forte, tendente a chiudere completamente lo scarico. La velocità dell'acqua, nello spazio fra il tappo e lo scarico, produce sulle due pareti, del primo e del secondo, una diminuzione di pressione, che tende ad attirarle fra loro: ne segue la violenta chiusura. Ripetendo la prova con minore quantità di



libera dello spago passa intorno ad un chiodo, poco sporgente per non ostacolare la libera corsa del tubo. Il tubo deve essere posato in modo tale, che il senso di avvolgimento dello spago sia contrario al rotolamento del tubo verso il chiodo.

Una forte strappata allo spago provoca il trasciamiento del tubo verso il chiodo, e contemporaneamente lo svolgimento dello spago imprime al tubo una rapida rotazione, contraria al rotolamento.

Il tubo si alza dal tavolo, e descrive nell'aria una traiettoria del genere di quella indicata con I nella figura 3: il tubo vola. Se facciamo ruotare semplicemente il tubo sul tavolo, si ottiene una caduta come quella indicata con II. Se infine avvolgiamo lo spago in senso contrario al primo, in modo da imprimere al tubo una rapida rotazione nello stesso senso del rotolamento, la caduta dal tavolo avviene a picco.

Il senso di rotazione impresso al tubo ha effetto sul moto del tubo: nel primo caso si è prodotta una forza verso l'alto, nell'ultimo una forza verso il basso.

Qual'è la ragione della diversità delle traiettorie I e III, rispetto alla II, nella quale la rotazione è tanto lenta da non avere effetti?

Il tubo, ruotando rapidamente, trascina con sé lo strato d'aria con il quale si trova a contatto: gli strati d'aria circostanti assumono anch'essi un moto di rotazione, sicché si forma, intorno al tubo, un anello d'aria dotato di moto circolare, con velocità decrescenti con la distanza dal tubo stesso. Le frecce della figura 4 mostrano le rotazioni delle particelle d'aria: contemporaneamente il tubo si muove verso sinistra, ciò che equivale ad una corrente diretta verso destra, indicata con le frecce orizzontali. Nella parte superiore del tubo vediamo che la corrente e la rotazione dell'aria intorno al tubo hanno la stessa direzione, quindi la velocità della prima e della seconda si sommano; viceversa nella parte inferiore del tubo le due velocità si sottraggono, una all'altra. Rispetto al tubo si ha che la velocità dell'aria è maggiore dal lato superiore che dal lato inferiore.

Abbiamo creato un moto dell'aria, intorno al tubo, particolare, con velocità diffe-

renza, si nota lo stesso fenomeno: da questo si deduce che la chiusura violenta non è data dal peso dell'acqua sovrastante al tappo, ma dalla velocità dell'acqua stessa, che è causa di una depressione, lungo le pareti da essa lambite, tanto maggiore quanto maggiore è la velocità stessa.

Tornando al primo esperimento, abbiamo visto che lungo la superficie superiore si ha una velocità dell'aria massima, mentre si ha una velocità minima lungo la superficie inferiore. Applicando la seconda esperienza, si deduce che superiormente si avrà una depressione, dovuta alla maggior velocità, maggiore di quella inferiore, dovuta alla velocità minore. Più esattamente, si avrà una depressione superiormente, ed una pressione inferiormente, poiché occorre considerare le due depressioni in rapporto fra loro.

Nella figura 6 le frecce rappresentano le forze che sono dirette contro il cilindro, pressioni nella parte inferiore, e le forze dirette dal cilindro in fuori, depressioni nella parte superiore. Sommando fra loro tutte le forze elementari che agiscono su ogni unità di superficie del cilindro, si ottiene la forza aerodinamica (F), che si considera decomposta nella portanza (P) e nella resistenza (R).

L'esperienza è chiamata del cilindro di Flettner, e l'effetto risultante è l'effetto Magnus.

Nel caso della rotazione inversa del tubo, il ragionamento si inverte, e la portanza diviene una deportanza.

Un fenomeno analogo avviene nell'intorno del profilo d'ala immerso nella corrente, o comunque dotato di moto rispetto all'aria, in assetto portante. Il flusso dell'aria intorno al profilo non è una traslazione semplice, ma la composizione di una traslazione, dovuta alla corrente, e di una rotazione intorno al profilo, chiamata propriamente circolazione, diretta lungo il dorso dal bordo d'attacco al bordo d'uscita, e viceversa lungo il ventre. Si hanno dunque due velocità differenti, una massima superiormente ed una minima inferiormente: in conseguenza di ciò si avrà la depressione sul dorso e la pressione sul ventre, dalle quali risulta la portanza.

Per assetti deportanti si inverte la cir-



Il modello «A. F. 3» costruito da Gino Pascali, di Benevento

cutazione, si invertono le depressioni e le pressioni, e quindi la portanza diviene una deportanza.

Per l'assetto di portanza nulla, la circolazione si annulla, il flusso è uguale tanto superiormente che inferiormente, quindi non si hanno le differenze di velocità dalle quali hanno origine le pressioni e depressioni, causa della portanza e della deportanza. Il caso è quello del cilindro di Flettner immobile nella corrente, soggetto alla sola resistenza all'avanzamento.

La figura 7 rappresenta, analogamente alla figura 6 relativa al cilindro, le pressioni e le depressioni lungo il contorno del profilo.

E' da notare, ancora, che, essendo il complesso delle depressioni di gran lunga maggiore del complesso delle pressioni, agli effetti della sustentazione le prime hanno molto maggiore importanza delle seconde: il profilo è succhiato verso l'alto, non spinto, nel caso di assetti portanti, e viceversa succhiato verso il basso, non spinto, nel caso di assetti deportanti. E' quindi più che giustificato il concetto che il profilo si aggrappa, con il dorso, all'aria che gli sta di sopra, e non che si appoggia, con il ventre, all'aria che gli sta di sotto.

Infine al di là dell'assetto di portanza massima, la circolazione viene interrotta dal distacco dei filetti fluidi, e quindi si ha la rapida caduta della portanza, fino all'annullamento.



Umberto Ferrario - Seregno. — Se ho ben capito il tuo quesito, tu ti preoccupi del fatto che, con un'elica propulsiva, gli impennaggi situati anteriormente ed essa non restano sotto l'influsso del soffio dell'elica. Ciò è vero, se gli impennaggi sono mobili, cioè nel caso in cui la deflessione dell'impennaggio venga usata per manovrare al suolo, quando il vento relativo della corsa non lo rende ancora efficace. In questo caso è certo che l'elica, sistemata a valle di tale impennaggio, non «soffia» su di esso, ma «aspira» l'aria attraverso di esso, con effetto molto minore, come la teoria dell'elica non intubata insegna e la pratica conferma. Tutto dipende, perciò, da quello che vuoi fare con quegli impennaggi, perché nel caso che fossero «fissi», come nei modelli volanti, la posizione non avrebbe praticamente importanza.

Gli articoli sulle armi da fuoco, che tu vorresti, non so se sono compresi nel programma del Direttore del giornale. Su «L'Aquilone» compaiono spesso articoli sull'armamento in genere, ma certamente non si può tanto scendere in particolari anche per esigenze di spazio. Il complesso otturatore e percussore delle mitragliatrici va avanti per effetto di una apposita molla, e ritorna indietro per la reazione dei gas esplosivi, che come mandano avanti il proiettile mandano anche indietro il bossolo, la cui spinta si utilizza appunto a tale scopo. E' lo stesso fenomeno di rinculo che tu avverti sulla spalla sparando col fucile, utilizzato opportunamente per ottenere la ripetizione dei colpi. L'alimentazione del nastro avviene analogamente per effetto del moto dell'otturatore, che aziona delle levette spostatrici capaci di far en-

trare una cartuccia per volta. Il bossolo è innestato sul proiettile anche nei cannoni, purché di piccolo calibro, in ogni modo in tutti quelli aerei o antierei. Su questo particolare e anche su tutto quello che precede, come risposta alle tue altre domande, potresti molto facilmente chiarire le tue idee visitando a Roma, nella Mostra del Minerale, il padiglione delle armi. In ogni modo ci sarà quest'anno la Mostra dell'Aviazione a Milano e vedrai anche là questi dettagli e molte altre interessantissime cose.

L'INGEGNERE AERONAUTICO

CRONACA BREVE

UNA MISSIONE mista di ufficiali e di tecnici giapponesi, accompagnati dall'addetto militare e aeronautico del Giappone a Roma, sta visitando le industrie italiane produttrici di materiale aeronautico.

IL SISTEMA di difesa antierea mediante lo sbarramento con palloni, già organizzato ed sperimentato per la città di Londra, verrà esteso anche alle seguenti altre città inglesi: Sheffield, Birmingham, Bristol, Manchester, Liverpool, Hull, Newcastle, Plymouth, Southampton, Glasgow e Cardiff.

LA SOCIETA' francese «Air France» ha intenzione di sostituire con apparecchi terrestri gli idrovolanti sull'aviolinea Marsiglia-Saigon-Hanoi; in conseguenza di ciò, la prima parte dell'itinerario sarà modificata nel modo seguente: Marsiglia, Corsica, Tunisi, Bengasi, Cairo, Lyada.

NEI PRIMI otto mesi dell'anno 1938 le linee aeree civili degli Stati Uniti d'America hanno trasportato 843.714 passeggeri con un aumento di 135.925 nei confronti del corrispondente periodo del 1937.

CON L'INTERVENTO del Ministro d'Italia, del Capo dell'esercito danese, dei capi dell'aviazione terrestre e marittima danese, e dell'addetto aeronautico italiano, ha avuto luogo all'aerodromo di Kastrup la presentazione di un apparecchio «Caproni 310» da allenamento. L'apparecchio ha eseguito ardite evoluzioni confermando l'eccellenza del nostro materiale. Gli esperti militari danesi hanno espresso la loro viva ammirazione specie quando, dopo un dettagliato esame hanno riconosciuto nel velivolo l'impronta della mirabile capacità costruttiva dell'industria aeronautica italiana.

AI SENSI di un Regio Decreto Legge, ai militari nazionali allievi delle scuole paracadutisti istituite nel Regno ed in Libia spetta, durante il corso di addestramento con lancio dalla torre e con esercizi ginnici particolari, per la durata di tre mesi, una indennità mensile di lire 150. L'indennità stessa in misura ridotta di lire 50 mensili, è pure dovuta ai militari libici, allievi della scuola paracadutisti della Libia con lancio dalla torre, la cui durata non potrà comunque superare i tre mesi.

ECCO LE CARATTERISTICHE della prima nave portatore costruita in Germania e che porta il nome di «Graf Zeppelin»: dislocamento circa 1900 tonnellate, lunghezza metri 250, larghezza m. 27, velocità 34 nodi all'ora. Può trasportare una cinquantina di aeroplani ed è armata di 16 cannoni da 150 mm. e 10 cannoni antierei da 150 mm. e 22 mitragliatrici da 37 mm.

LA CROCE UNCINATA NERA figureggerà sempre sui velivoli militari tedeschi, ma il fondo rosso scomparirà. La lettera «D» sarà esclusivamente riservata agli apparecchi civili. La lettera «D» sugli apparecchi militari sarà sostituita dalle lettere «WL» (Wehrmachtluft): forza difensiva dell'aria.

E' ALLO STUDIO un progetto di polizia aerea in Olanda. I piloti proprietari degli apparecchi da turismo dovrebbero, all'occorrenza, prendere a bordo del ge: d'armi ed essere a completa disposizione di questi.

IL GOVERNO nazionalista spagnolo ha deciso di costruire una importante idrobase nelle vicinanze di Siviglia, destinata a servire da capolinea ai servizi aerei italiani e tedeschi verso le due Americhe.

Voli sul nemico

ricordi di un "asso", di guerra

Uno dei dubbi che mi ha combattuto dopo avere scritto queste memorie e per il quale sono stato indeciso se pubblicarle o no, è che molte volte, nel parlare di me stesso, io possa avere avuto l'idea di fare un'autogiornalismo.

Perché la prima cosa che dico è questa: cerchi il lettore di fare ciò che forse non ho saputo fare io; cerchi, cioè, di generalizzare, di vedere nel protagonista né più né meno che un soldato che ha fatto semplicemente il suo dovere.

Il fatto che io ho sentito in modo straordinario la bellezza di questa guerra aerea, nella quale ho avuto la fortuna di combattere, può avermi trascinato a parlar di me stesso col medesimo entusiasmo col quale avrei parlato di altri. Per lo stesso motivo forse ho dimostrato un attaccamento, che può sembrare partigiano, per le squadriglie alle quali ho appartenuto.

Voglia il lettore considerare queste attenuanti e ricordarsi sempre, leggendo, che queste memorie non sono che un piccolo saggio di quelle che tanti e tanti camerati potrebbero scrivere di sé stessi e dei loro reparti.

Né si aspetti il lettore di trovare in queste pagine di guerra l'odio. No; l'odio non è il sentimento degli aviatori.

Forse è la nobiltà del volo che eleva il nostro animo; forse è quella cavalleria che non può mancare in un genere di guerra nel quale è quasi impossibile l'agguato; forse è il rispetto per i comandi nemici, l'elemento e la macchina, che dominano egualmente due avversari. Questo è certo: che l'aviatore non odia. Combatte perché è suo dovere e perché combattere è atrocemente bello.

Qui, dunque, al pilota che piomba sull'avversario non vedrete la bava alla bocca, ma soltanto l'occhio attento alla mira, il pugno fermo sulla leva di comando: una macchina contro una macchina, sull'abisso sovrano.

Orgoglio di veterano: quando penso che cosa abbiamo fatto noi aviatori della grande guerra, non so contenere la più profonda gioia per aver appartenuto a quella schiera!

Il veterano è sempre un poco un «laudator temporis acti» e anche io forse ho questa debolezza, perché mi sembra che noi, i primi a sperimentare l'aviazione in guerra, abbiamo combattuto in un modo più degno di quello che sarà in avvenire.

Pensate: oggi, a parte la maggior sicurezza dei motori e dello stesso volo, che presenta meno incognite, c'è a bordo d'ogni aeroplano l'estintore e anche un dispositivo per sganciare e abbandonare nel vuoto il serbatoio della benzina in caso d'incendio, e c'è, soprattutto, applicato alle spalle degli aviatori, il paracadute. Pensate, aviatori della guerra di domani, quale tranquillità sapere che, salvo il caso d'esser feriti e gravemente, si potrà sempre saltar fuori dalla carlinga e che, mentre l'apparecchio precipita incendiato o fracassato da una cannonata, sarà possibile scendere con la certezza della salvezza!

Ai tempi nostri l'uomo e la macchina avevano uno stesso destino dal distacco da terra fino all'atterraggio. Un filo tagliato, una pallottola incendiaria, una ferita leggera che impedisse il pilotaggio, ecco la morte sicura. Per gli osservatori peggio ancora, ché, anche se incolpabili, quando il loro pilota veniva ucciso o ferito, dovevano seguirne la sorte.

E quegli uomini sopra un ordigno mal sicuro andavano volontariamente, in mezzo a tempeste di granate, contro raffiche di mitraglia e di fucileria, nel cielo sereno e nell'intemperie, di giorno e di notte, a tutte le altezze, contro avversari spessissimo più numerosi e meglio armati... Volontariamente.

Pazzia? Sì, una meravigliosa pazzia!

Una pazzia che ci fece vivere ore sublimi, che dette alle nostre anime tanta nobiltà, da farci compiangere, più che detestare, l'imboscato, e che ci fece anche umili davanti al fante meraviglioso, che dal fondo della sua trincea non poté forse sentire quanto il suo sacrificio lo elevasse più alto di noi.

Una pazzia che valeva più di qualunque saviezza.

M. F.

Da laureando in chimica a pilota aviatore

Il primo uomo che vidi volare fu Cobiach, su di un «Farman», in una festa d'aviazione a S. Rossore, nel 1908. Eravamo arrivati là, io e mio fratello Enzo, in ritardo, trafelati; e mentre correvamo verso il prato, un canto a noi ignoto ci fece alzare gli occhi e le anime: attraverso i pini del parco due ali diafane salivano, staccate allora da terra...

L'uomo volava davvero!

La macchina puntava al cielo con una leggerezza e insieme con una forza che la uguagliavano a un prodigio. Ma volare era ben rischioso!

In una seconda prova, mentre la folla estatica seguiva le evoluzioni dello stesso apparecchio e noi, che eravamo degli entusiasti per l'aviazione, non sapevamo trattenerci da spiegare a qualche vicino come quell'uomo comandasse la sua macchina, questa scomparve dietro le piante, inaspettatamente, dolorosamente: una virata non riuscita: la caduta.

Corsa ansiosa di tutti. Il pilota e il passeggero erano già stati soccorsi, non gravemente feriti, ma la macchina era un groviglio di tele, di fili d'acciaio, di stecche spezzate e sul motore ancora caldo cadeva come sangue la essenza, esalando un odore acre che sapeva di rischio.

Avevo visto volare!

Non mi bastava più contemplare amorosamente uno dei miei modellini che scivolava sulla guida invisibile dell'aria, non mi bastava più conoscere la storia di tutti gli aviatori — e diventavano troppi per conoscerli tutti — non mi saziavo più con discussioni e letture!

Forse volevo volare ma non lo sapevo ancora. Non sapevo ancora se avrei potuto osare di abbassare il sogno al livello della possibilità; ma sopra a tutte le mie gioie avrei messa quella di essere aviatore.

Dunque, il primo aeroplano col quale volai...

No, adagio! Quello era un trespolo che avevo fabbricato insieme con mio fratello, non sapendo più resistere alla smania di far qualche cosa che somigliasse al volare.

Avrebbe dovuto essere un «planeur» per fare quei lunghi salti alati che i pionieri avevano fatto. Ma, costruito com'era, di canne, filo di ferro e spago, e con le ali ricoperte di tela rada e floscia, bastava appena a farci sognare.

Tutto si ridusse a percorrere, senza toccar terra, una ventina di metri, lanciandoci da un piccolo dirupo, là nella nostra campagna, con la conseguenza di una bocciatura agli esami, perché invece di studiare avevo perduto una quindicina di giorni ed anche qualche mezza nottata a fare il costruttore.

Il peggio però fu che, per gli sforzi nel prendere la

rincorsa contro vento e per darmi, all'orlo del dirupo, la spinta finale, mi buscai un'ernia.

Alla visita militare, un anno dopo, naturalmente, fui riformato.

L'ernia non bastò a farmi scemare la passione per l'aviazione; anzi col progredire di questa, aumentava il mio entusiasmo. Continuavo a tener dietro a tutte le notizie, conoscevo le caratteristiche degli apparecchi, sapevo vita morte e miracoli di tutti gli aviatori.

Morte! Invidiabile morte: senza vecchiaia, senza infermità, senza letto, senza pianti: dal cielo!

Quando uno di quegli uomini cadeva, cadeva un mio grande amico. Attraverso le riviste li conoscevo tutti. Studiavo in alcuni la flemma, inverosimile nell'ora della prova, in altri la miracolosa allegria accanto all'apparecchio che un'ora dopo li avrebbe forse uccisi... conoscevo lo sguardo dominatore di quei dominatori; pochi visi rotondi, i più asciutti, zigomi scoperti, bocche serrate come a mordere; riconoscevo i taciturni e gli espansivi, gli studiosi che affidavano la morte a macchine elaborate dal proprio ingegno e quelli che montavano, spensierati, un trabiccolo qualunque...

Venne la guerra. I riformati della mia classe, il '91, certamente non sarebbero stati chiamati, così si credeva, ma la guerra c'era, e andavano alla guerra tanti meno sani di me, più necessari di me alle loro famiglie, al loro lavoro... Partiva anche mio fratello.

Io, sebbene riformato, ero valido come gli altri, poiché con un'operazione mi ero liberato da un pezzo del mio impedimento. Non ci volle molto perché mi si ficcasse in testa il proposito di arruolarmi volontario aviatore! Bastò che questa idea mi balenasse perché mi prendesse tutto come una specie di febbre.

A quel tempo la professione di aviatore era quella dei rompiscogli: ed i miei genitori non avrebbero mai acconsentito che io mi fossi messo per quella strada. Ma ora le cose cambiavano; c'era la guerra, c'erano dei doveri. Le dispense di chimica e i lambiccchi e le provette: che roba meschina, gran diventati, vivaddio!

Il mio dovere, intanto, era di arruolarmi volontario. Stabilito questo punto, restava da decidere in quale arma avrei dovuto andare. Naturalmente, per conto mio, queste non erano che delle premesse per arrivare alla conclusione: aviazione!

Ero sempre stato remissivo, ma questa volta sentivo che non avrei rinunciato a quello che ormai volevo con tutte le forze: e i miei, forse, intuirono questa mia decisione, perché non mi resistettero molto. Del resto usai una tattica sapiente. Cominciai, appunto, dalla premessa che volontario bisognava andare in ogni modo.

Mia madre restò come inebetita. Mio padre non poté obiettare nulla, sebbene tradisse la più terribile trepidazione, sapendo di decidere il mio destino di vita o di morte. Ma in casa nostra c'erano tradizioni di patriottismo ed io non invano ci avevo fatto assegnamento. «Nonno Renato», a sentir parlare di guerra all'Austria, era tornato giovane e mi aveva aiutato.

Accettata la premessa, restava da vedere se, facendo quel che volevo io, cioè l'aviatore, la sorte non avrebbe potuto esser migliore che arruolandomi in un'arma qualunque, come mio padre aveva subito consigliato.

Era un dubbio che sarebbe bastato a rendere perplesso qualunque genitore: e la conseguenza fu inevitabile: — Fa' come vuoi! —

Così, se non fossi stato riformato, avrei certamente seguito la sorte della mia classe e sarei stato fante od artigiere...

Era il mio trespolo che mi aveva regalato il sogno di cento sogni: volare!

Ecco perché ve ne ho parlato.

(Continua)

MARIO FUCINI



...era un trespolo che avevo fabbricato insieme con mio fratello...

L'IMPERATORE PAZZO

ROMANZO D'AVVENTURA



I

Lo zio e il nipote

— E' già arrivato il treno di Corumbà?
— Arriverà tra poco.
Nicola respirò profondamente, mentre un sorriso di soddisfazione gli illuminava il volto.
Bene, ancora il treno non era arrivato. Questo voleva dire che la sua decrepita Ford quattro cilindri, sia pure sgangherata e con il motore in disordine, camminava ancora discretamente. Diresse uno sguardo carezzevole sul cofano fumante che nascondeva il cuore d'acciaio di quella vecchia macchina, sua cara e fedele amica da ben venticinque anni, e fece per rimettere in moto.
— Ehilà — esclamò l'uomo dal berretto gallonato al quale Nicola aveva prima rivolto la parola — non vorrete mica venire dentro con quell'«arnese»?
— «Arnese»? — replicò adirato Nicola — Questa è una automobile, se non lo sapete, e anche una buona automobile. Non pretendo che diciate che ha la forma aerodinamica, ma che la rispettiate, per le corna di tutti i buoi, questo sì!
— E io vi dico che di qui non passerete. Non avete gli occhi? Non vedete il cartello «Vietato l'ingresso ai veicoli da trasporto»?
— Che vi colga... Questa è un'automobile privata; la mia automobile, capite? E non un furgone o...
A questo punto, a interrompere la questione, intervenne il fischio rauco del treno ormai vicino.

Nicola Barra spinse decisamente in avanti la leva di marcia, e la Ford, sussultando e scricchiolando, varcò la soglia della cancellata in legno che immetteva nella stazioncina di Paso, prima che il guardiano avesse avuto soltanto il tempo di protestare.

La locomotiva era già spuntata in cima al fascio dritto delle rotaie. Era una di quelle vecchie locomotive che si incontrano spesso sulle linee secondarie dell'America Latina, e che ricordano certamente i viaggi dei pionieri e gli assalti dei predoni. Aveva un enorme comignolo fatto a imbuto, dal quale venivano fuori a sbuffi grosse nuvole di vapore bianco. Avanzava tronfia e pettoruta, con una leggera aria di vanità, alla quale contribuiva un certo numero di arbusti e di rametti, raccolti durante il percorso e rimasti impigliati alle estreme sporgenze metalliche della macchina.

Nicola lasciò l'automobile in un angolo, tra una specie di magazzino e la biglietteria, e corse rapidamente verso la pensilina.

Vi era poca gente. Cinque o sei individui di razza imprecisabile, tutti in maniche di camicia e riparati da vasti «panama»: qualche negro assonnato e istupidito; più due tipi che recavano scritta sul grembiule azzurro la parola «fachchino».

Appena la locomotiva, con uno strepito di ferraglie sbattute, si fu fermata sotto la vasta pensilina della stazione, un giovanetto affacciò la testa bruna a un finestrino del primo vagone, gridando con quanto fiato aveva in gola.

— Zio Nicola! Zio Nicola!... Son qui!... Zio Nicola!...
Due secondi dopo, Nicola stringeva tra le braccia il corpo agile e vigoroso del nipote, Mario Stardi.

Mario era un solido ragazzo di quindici anni, dalla corporatura svelta e muscolosa. Era nato lì, in Brasile, e la madre lo aveva lasciato orfano a pochi mesi. Aveva due anni, quando il padre era morto di malaria; era stato allora preso in casa da Nicola Barra, zio materno, proprietario di una grande fattoria nei pressi di Cuyabá. Questi aveva sempre voluto bene al nipote, ammirando in lui soprattutto l'insolita sveltezza e la pronta decisione, e fu quindi ben lieto di poterlo ospitare. Non volendo però che divenisse un semplice agricoltore come era lui, poiché aveva compreso che l'ingegno del ragazzo avrebbe permesso a questi di percorrere ben altra strada, prese, quando il nipote ebbe raggiunto l'età di dodici anni, la determinazione di farlo studiare, e lo inviò presso un suo cugino abitante a San Paolo.

Alla casa dello zio Nicola, Mario Stardi si recava durante le vacanze, che trascorrevano cavalcando per la prateria che a perdita d'occhio circondava la fattoria, e seguendo lo zio nelle frequenti ispezioni che questi faceva sui nei punti più lontani della tenuta.

— E così bravo il mio nipote! Otto di media, eh? Se seguita così, e, per Bacco, ne sono certo, sarai un giorno

l'ingegnere più in gamba di tutta la Repubblica...

— Esageri, zio — fece il ragazzo ridendo contento — è stato un esame facilissimo, e, se avessi studiato di più durante l'inverno, sarei passato con migliori voti. Ma Pietro ha avuto molto da fare, e ho dovuto aiutarlo...

La Ford correva sotto il sole accecante, traballando violentemente sui solchi profondi che rigavano la strada.

— Ho una sorpresa per te — disse sorridendo lo zio, mentre schivava con un forte colpo al volante un carretto.

— Dimmi, non farmi aspettare...

— Calma, calma... Indovina che troverai a casa...

— Mariuccia? Joe?... oppure... Leone?

— Indovinato!...

— Leone! Sono tre anni che non lo vedo... Sta sempre alle miniere del Rio Bueno? Con il vecchio Mantilla?...

— E quando è arrivato?...

— Piano, piano. Prima di tutto... ecco, non mi ero spiegato bene: non lo troverai, perché ancora non è giunto... ma arriverà oggi, nel pomeriggio, con l'aeroplano della miniera.

Mario batté le mani, contento.

— Con l'aeroplano! Splendido... E mi farà fare un vuletto, no?

— Non è escluso — ammise lo zio sorridendo. — Ma ecco che siamo arrivati.

II

Partenza all'alba

Leone, il figlio di Nicola Barra, era da cinque anni pilota presso le miniere di stagno di José Mantilla.

Arrivò alle cinque del pomeriggio, mentre Mario cavalcava a fianco dello zio, godendo l'aria pura e balsamica della prateria.



...veniva giù con l'elica ferma...

— Io ti lascio andare, Mario — disse lo zio Nicola, montando a cavallo per tornare — Farai un viaggetto senza dubbio interessante, vedrai le miniere di stagno, e ti divagherai un po'. Ora salta su con Leone, e torniamo a casa. Naturalmente, Mario accettò con entusiasmo l'invito, e cominciò a prepararsi con la fantasia al prossimo viaggio aereo verso le miniere di stagno.

Non aveva mai volato, e non vedeva l'ora di trovarsi in aria a fianco del cugino, nel quale riponeva una fiducia sconfinata.

(Continua)

M. GUERRI

CONFESSIONI DI UN PILOTA ROSSO

Mi chiamo Norman H. Normington e sono soldato di ventura; mi offro, cioè, per combattere a chi paga meglio. Ho combattuto in Cina fino a poco tempo fa, e son ritornato in America perché i pagamenti cinesi erano fatti troppo irregolari. A Nuova York trovai un tizio che mi propose di andare in Spagna per combattere con i rossi: 5000 dollari al mese, un ottimo apparecchio a mia disposizione e possibilità di rompere il contratto quando avessi voluto. Accettai, perché per me è la stessa cosa vivere o morire: non ho nessun ideale nella vita.

Arrivai a Barcellona poco dopo la presa di Malaga da parte degli italiani e mi vengo incontro tutte le autorità rosse e gli aviatori russi dell'aeroporto di C. Acclamarono in me il primo pilota di nazionalità americana che combattesse al loro fianco, e mi condussero subito a vedere l'apparecchio che m'era stato destinato: un bellissimo «Curtiss» munito di due mitragliatrici e un cannone disposto in maniera originalissima, dentro l'asse dell'elica: una vera novità. Mi dissero che la sua velocità era superiore ai 450 chilometri e che neanche i «Fiat» degli italiani o gli «Henkel» dei tedeschi avrebbero potuto gareggiare in maneggevolezza e potenza di fuoco col mio apparecchio americano.

Lo provai subito e ne rimasi estasiato. Durante la grande guerra avevo pilotato un «Nieuport» e in Cina un vecchio apparecchio americano, venduto come scarto a Clang-Kat-See. Possedevo invece ora un aereo modernissimo col quale mi sentivo di poter sfidare chiunque. Ne parlammo lungamente alla mensa e, di discorso in discorso, si venne nella determinazione di sfidare gli italiani dell'isola di Maiorca ad un duello aereo rusticano. Io da una parte, e il capo squadriglia italiano dall'altra. Ordinammo alla radio di trasmettere ogni due ore questa notizia: «Il capitano Norman H. Normington, pilota americano dell'esercito repubblicano, sfida a un duello aereo il capo squadriglia italiano dell'isola di Maiorca. Condizioni: si combatterà fino a che uno dei piloti non cadrà o non si arrenderà. I testimoni del duello non dovranno intervenire, qualunque sia l'esito della battaglia. Vi preghiamo di rispondere sull'onda 10 B1».

Attendemmo invano alcuni giorni e già i miei compagni erano esultanti per la mancata risposta degli italiani, quando una mattina ci giunse distintamente questo messaggio dall'isola di Maiorca: «Il comandante C. M. dei legionari italiani aviatori accetta la sfida del capitano H. Normington. La mattina di domani 13 giugno 1938 egli verrà ad incontrarlo a mezza strada tra Barcellona e Maiorca. Accetta le condizioni. Giungerà scortato da tre trimotori che, con altrettanti da parte avversaria, si manterranno in circolo ai contendenti senza intervenire in alcun modo, e attendendo l'esito del duello. Il segnale di resa, in caso di mancata caduta, sarà dato dal lancio di un piccolo paracadute. Ora dell'incontro: 9.30».

Gli italiani avevano dunque accettato e la lotta si sarebbe svolta in pieno mare. Non vi sarebbe stata quasi nessuna possibilità di scampo, in caso di caduta. Collaudai bene le mie armi, controllai il funzionamento del motore, ma non riuscii a procurarmi un piccolo paracadute per il segnale di resa. Pensai che non ve ne sarebbe stato bisogno, e dopo una notte abbastanza tranquilla, tra le acclamazioni degli amici, la mattina, alle 8.30, decollai, scortato da tre trimotori, dall'aeroporto di Barcellona. La giornata era meravigliosa e l'apparecchio volava in maniera perfetta. Mi sentivo sicuro di me, e pensavo che certamente avrei avuto ragione dell'italiano. Ero curioso, intanto, di vedere con quale apparecchio si sarebbe presentato. In stretta formazione passammo la costa e ci avviammo verso il luogo dell'incontro. Di lì a poco

scorgemmo tra i bagliori del sole la formazione avversaria. Giunti che furono in vicinanza, i tre trimotori italiani si disposero in semicerchio, imitati dai nostri. Ogni trimotore avversario ne aveva uno nostro in coda e viceversa. Quelli italiani erano dei «Savoia Marchetti» da bombardamento, a carrello rientrabile, della velocità approssimativa di 420 km. orari. I nostri erano dei «Martin Bombers» forse più veloci, ma non altrettanto eleganti. Esaminai attentamente l'apparecchio del mio avversario, mentre ci disponevamo per la battaglia: m'accorsi subito che non avrei dovuto scherzare. Il caccia del mio avversario era un «Fiat» ultimo modello con un armamento simile per potenza al mio. Mi sentii meno sicuro, ma ormai il dado era tratto. Di lì a poco incominciammo.

Dopo alcune scariche di mitragliatrice e qualche acrobazia, capii subito che avevo a che fare con un osso molto duro. Il «Fiat» si inerpitava e polteggiava con una velocità sbalorditiva, sfiorando al centimetro ogni mia mira, e tirava continuamente da tutte le posizioni. In basso i trimotori giravano lontani da noi in ampio semicerchio. Non riuscivo mai a poter sorprendere il mio avversario: se tentavo portarmi in alto, mi preveniva scaricandomi nelle ali centinaia di proiettili e non potevo lasciargli nemmeno per un istante il mio apparecchio in linea di mira, senza che immediate raffiche non mi turbinassero intorno. L'affare incominciava a farsi serio. Da parte mia reagivo come potevo a questo carosello infernale e massacrante, cercando di sfruttare tutte le qualità del mio «Curtiss». Mi gettavo improvvisamente a picco, — mentre un acuto stridor d'ali m'avvertiva che le vibrazioni dell'aereo erano spinte al massimo —, e mi rialzavo in picchiata perpendicolare per terminare con un giro della morte; tentavo in tutti i modi di svincolarmi dalla stretta che sentivo premere da ogni lato. Il mio avversario era implacabile: allorché già credevo di aver un attimo di respiro, me lo vedevo comparire di sotto, di fianco, di coda, nei punti più impensati. E immediatamente quei suono metallico delle mitragliatrici: «tata-tata-tata» che mi accapponava la pelle. Il mio apparecchio era già cribellato di proiettili, mentre appena qualche colpo dei miei era riuscito a sfiorare le ali dell'italiano.

E il carosello continuava. Mi incominciavo a tremare i polsi per lo sforzo di premere sul bottone del mitragliatore e sui comandi. Non potevo immaginare nemmeno che si potesse soffrire così. La sofferenza fisica diveniva sempre più intollerabile ed esasperante per i miei nervi e la tensione a cui era sottoposto tutto il mio essere mi faceva scoppiare il cuore. Mi divincolai, tentai di scivolare d'ala per riprendermi e impennarmi a tutta velocità, ma nessuna manovra poteva liberarmi da quell'ossesso. Come un'ombra o una maledizione, il sibilo dei suoi proiettili mi accompagnava. Temetti di svenire. Istantaneamente cercai con la mano qualcosa da buttar giù. Maledizione! Non avevo con me nemmeno il segnale di resa. Tentai di farmi forza e di reagire a questa forma di disperazione che s'impadroniva di me: con i denti serrati decisi di tentare l'ultima impresa. Vidi il mio avversario venirmi di fronte: gli andai incontro scarlando improvvisamente per scaricargli alle spalle un nugolo di proiettili, ma quegli aveva già capito la manovra e con una mezza giravolta mi volava capovolto sulla testa, precedendomi e preparandosi a finirmi. Credetti che fosse venuta per me l'ultima ora: lasciai andare i comandi, mentre una ventata di proiettili invadeva la carlinga. Sentii come un colpo sulla mano, e m'accorsi che ne usciva sangue. Ero stato



...affidandomi al paracadute...

ferito alle dita. Cercai di correggere lo sbandamento dell'aereo e di avviarmi verso la riva. Del resto, nel furore del combattimento, ci eravamo accostati già di molto alla spiaggia. Impassibili, i trimotori assistevano alla tragedia, da lontano.

Ero ormai in balia del mio avversario. Questi aveva cessato di sparare, poiché si era accorto che avevo abbandonato il combattimento, ma mi seguiva da vicino puntandomi le mitragliatrici. Probabilmente si meravigliava come mai, ridotto in quelle condizioni, non mi arrendessi. Non sapevo come fargli capire che ormai tutto era finito, che aveva vinto e che ero privo del paracadute, segnale della resa. Lo vidi passarvi avanti facendo segni con la mano. Mi si parò di coda. Era ingenuo in fondo o troppo cavallero, quell'uomo. Pensai per un istante alla faocia degli Orzi e Curiazi e al superstite vincitore. Non avrei potuto impiegare la stessa tattica? Quella, cioè, di ritirarmi, per ingannare l'avversario e sparargli poi contro, abbattendolo. L'italiano mi si presentava ora come un bersaglio spettacoloso. Bastava che avessi premuto il bottone del mitragliatore e la cosa era fatta. Avrei potuto ritornare vincitore al campo e farmi acclamare dai miei colleghi, nonché riscuotere i 20.000 dollari promessimi dal colonnello russo. La tentazione era troppo forte. Spinsi la mano dolorante verso lo scatto che avrebbe dovuto dar la morte al mio troppo generoso avversario. In quel preciso istante una nebbia discese sui miei occhi e svenni. Ripresi conoscenza a circa 500 metri dal suolo. Con la mente ancora annebbiata vidi a lato, vicinissimo, l'aereo italiano, la terra enorme sotto di me e capii che precipitavo. Mi sporsi istintivamente dalla carlinga dopo essermi sciacciato dal seggiolino e mi lasciai andare giù, affidandomi al paracadute. L'aria fresca che avvolgeva tutto il mio corpo mi ravvivò lo spirito. Guardai in alto e vidi che l'aereo italiano si allontanava vittorioso. Di lì a poco, trasportato dal vento, caddi sulla spiaggia vicino a Barcellona, preceduto poco lungi dal mio aereo in fiamme. Il combattimento era finito.

Fui raccolto dopo pochi pochi minuti dai miei compagni e condotto all'ospedale. Essi avevano assistito all'ultimo quadro della tragedia, e benché dispiaciuti, non si mostrarono ingrati con me. Ricevetti però, il giorno dopo, dal comando rosso l'ordine di ritornare al mio paese, e fui cacciato come un cane rognoso dalla squadriglia. Oggi, ritornato finalmente in America, penso che

il mio duello rusticano sia stata forse la avventura più emozionante della mia vita. Una vera corrida aerea sotto il cielo di Spagna, il cui «matador» era stato il comandante italiano, il più grande «asso» della aviazione che io abbia mai incontrato. Vorrei che lo incontrassi un giorno anche i capi rossi, che si limitarono invece ad assistere e a combatterlo con lo sguardo, come, nelle corride spagnole, il pubblico delle arene.

NORMAN H. NORMINGTON

IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

di GASTONE MARTINI e PAOLO NOBILI

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

L. 25 - Ediz. di lusso in tutta tela L. 30
Sconto del 10% agli abbonati
aggiungere L. 2,80 per la spedizione
raccomandata

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

Leggete

IL DIAVOLO DELL'AEROPORTO di ENZO JEMMA

Edizione di lusso, 240 pagg., 30 disegni
L. 20. Per gli abbonati alle pubblicazioni dell'«Editoriale Aeronautica»
Lire 18 - Per i versamenti servirsì del
C. C. P. n. 1-24718.

POSTA Aerea

Falconetta - Milano. — Tu mi chiedi qualche cosa di amaro «che bolli (da bollare, non bollire) la tua pigrizia e la tua trascuratezza». Ebbene: prendi dell'aloce; ma non troppo, per carità. E non farti sentire a Della Torre a ripetere che «il nido milanese è in letargo!» Quegli sarebbe capace di strapparti i capelli ad uno ad uno, come fanno i bimbi con i peli di tutte le spazzole che capitano nelle loro soavi ineflabili manucce paffutelle.

Roberto Pardini - Camaiore. — Senti, cuor d'aquilotto, se mostrassi il tuo progetto all'ing. Sofistico mi sentirei dire che la tua scoperta è sorella gemella di altre 10.000 scoperte, con in meno l'idea balorda di far manovrare con la destra un manubrio per il timone di direzione (come per le biciclette, dici tu) e con la sinistra una «leva di comando dei timoni di profondità». Non dirò a nessuno che tu intendi risolvere il problema del volo muscolare con i pedali e la moltiplica di una bicicletta: qualcuno potrebbe rubarti l'idea. Tu ti scusi per il malscrito dicendo che sei a letto ammalato. Ehi, dico, non avrai mica la meningite!

Carlo Visconti - Torino. — Ed ecco, anch'io, pensando che tu non dormi più, non mangi più, non ridi più, anch'io non faccio più nessuna di queste cose. A me piacciono le buone pietanze, specialmente se inventate e cucinate da me, ed ho bisogno di dormire per disintossicare il nicotico mio strompolato organismo sempre alla mercé dei capricci del vago e di quell'antipatico del gran simpatico, ma più d'ogni altra cosa mi piace ridere (di tutto e di tutti, quando è lecito, naturalmente). Per uscire da questo dramma, dunque, ti faccio subito spedire il numero 4 che ti manca. Non appena l'avrai ricevuto, comunicamelo, affinché possa fare una bella mangiata e poi, ridendo come uno scemo, possa coricarmi e dormire per sette notti e sette di.

Marcello Ceconi - Monfalcone. — Ho passato la tua lettera a Giarella, il quale ti risponderà in uno dei prossimi numeri. Mi risulta che, prima di tutto, tu non sei abbonato a L'aquilone, e che, in secondo luogo, qualche edicola della tua città ha sempre avuto il nostro giornale. Ad ogni modo il nostro zelante amministratore ha deciso di «invadere la piazza» con un mag-

gior numero di copie a cominciare da questo numero. Tu, dal canto tuo, cerca di darmi informazioni più chiare e, se ti è possibile, tenta di convincere i cocciuti che L'aquilone è un giornale tanto divertente quanto istruttivo e che è meglio essere abbonato che semplice cliente di un giornale.

Aquilotto Novello - Roma. — Dunque incomincio con pazienza a rispondere al maggior numero possibile delle domande che, novellino davvero, mi rivolgi con tanto candore e calore. Incomincio con l'idea per la copertina, la quale, come tutte le idee, è semplicemente un'idea, cioè un progetto, che può essere una semplice batuta umoristica, ad uso dei nostri pittori incaricati di dipingere le copertine. Devi sapere che dopo cinque anni di «trovate», la vena dei nostri pittori e del loro collaboratori (io non escluso) si è un poco inaridita. Capita alle volte di doverci riunire precipitosamente per inventare i soggetti delle copertine e delle vignette interne. Tu dovresti assistere ad una di queste sedute, per ridere! Narrando più volte questa storia, qualcuno si è offerto di collaborare a distanza, ed è nata così la collaborazione a base di idee, le quali, a dire il vero, piovono qui copiose, ma quasi tutte stupidette, o già inventate da noi e da altri e magari pubblicate da molto tempo. Agli autori di «idee» che trovano la realizzazione sul giornale mandiamo abitualmente un libro in dono. **Risposta seconda:** il corso di aeromodellismo ha avuto inizio col numero 21 del 1938. I numeri arretrati li puoi chiedere alla nostra amministrazione, inviando il doppio del prezzo di ogni giornale. Per i numeri di quest'anno è meglio che tu ti abboni chiedendo gli arretrati dal primo gennaio. **Risposta terza:** l'«E. T. 1» è uno dei tanti tipi di aeromodelli con motore ad elastico. **Risposta quarta:** la R. U. N. A. è l'associazione presso la quale sono iscritti tutti i piloti in congedo, tutti gli aviatori civili e, in genere, tutti gli appassionati di aviazione, compresi i piloti di volo a vela e costruttori di modelli volanti, i quali ultimi possono in tal modo frequentare gratuitamente le scuole di aeromodellismo. **Risposta quinta:** nella pagina «L'albero della cuccagna» pubblichiamo gli scritti meritevoli dei nostri lettori. Soggetto aeronautico, si intende.

Il Barbutto Censore legge tutto e poi passa a me gli scritti più interessanti. **Risposta sesta, e ultima,** se Dio vuole: Crivello è il mio segretario. Si chiama Crivello perché dovrebbe avere il compito di passare allo staccio, meglio al crivello, tutte le lettere e passarmi le più importanti ed urgenti. In realtà sono io che passo allo staccio le lettere e dò a lui le sue e quelle indirizzate a me a cui non posso per varie ragioni rispondere; ma io non lo ucciderò per questo. Veramente, come segretario, il quale dovrebbe avere il compito di ricordarmi doveri e impegni, non vale nulla, perché sono io che devo ricordare a lui impegni e scadenze (cambiali escluse), ma nemmeno per questo lo ammazzerò. Ti dirò in segreto che Crivello mi è utile tutte le volte che voglio prendermela con qualcuno allo scopo di divertire i miei aeromiptoti.

Pilota 1938. mi chiedi se io credo alla superstizione. E' una domanda sibillina, la tua; ma io me la caverò anche questa volta. Senti: se un gatto nero tenta di traversar-

mi la strada, io faccio un balzo e tento di passare prima che quello mi faccia lo scherzaccio. Se riesco a passare per primo io, credo alla superstizione; se, invece, passa prima il gattaccio nero ed io rimango, come si dice, buggerato, allora non ci credo, perché è utilissimo ch'io non creda a simili stupidaggini. Voglio dire che la superstizione, essendo una cosa divertente, debba essere sfruttata al fine egoistico del nostro bene, e non se ne faccia la causa di nuove afflizioni. Dicendoti questo, io non ho voluto uscire per il roto della cuffia. Io ho la pretesa di avere espresso un pensiero quasi filosofico, comunque molto saggio. In queste faccende il germe della scarogna nasce dal nostro stato d'animo depresso. Altra cosa è invece la scararmanzia. La scararmanzia è un atto, o un pensiero, che noi facciamo di nostra iniziativa e volontà: non vi contribuisce, cioè, nessun fattore esterno. Il pilota Italo Balbo, ad esempio, spegne la sigaretta a metà prima di salire sull'apparecchio e la riaccende immediatamente al suo arrivo. Questa è pura scararmanzia. Quando io desidero una cosa non ci penso. Se ci penso non si avverrà mai. Forse è per questo che non mi aumentano mai lo stipendio.

Bretetto A. B. C. — Una cosa sola voglio dirti: non credo che la saggezza dei popoli si misuri dai proverbi. Pensa che i romani dicevano: «Dulcis in fundo» e con la stessa disinvoltura, «In cauda venenum». E' vero che ci può essere un veleno dolce che stia in fondo, poniamo, ad un bicchiere; ma io sono del modesto parere che se la saggezza dei romani fosse tutta qui, quei nostri strepitosi antenati zaruberò stati dei solenni imbecilli. **ZIO FALCONE**

LA PENNA AL SEGRETARIO

Aquila Bianca, Vicenza — Come poi constatare, ti abbiamo consentito: in questa pagina non c'è Bussola, e non c'è Filatelica, ma tutta Posta Aerea, solo Posta Aerea, sino all'ultimo centimetro dell'ultima cosa. Circa la faccenda delle fotografie, devo confermare la mia colpa: vittima della mia celebre distrazione, «per ben due fiate» mi sono dimenticato di esaurire il tuo pio desiderio di ammirare l'Urbe dall'alto. Profondamente mortificato, riparo subito all'errore, spedendoti con le mie mani un quintale e mezzo di vedute aeree: mezza Italia in formato gabinetto.

Il consiglio dei nostri pittori, dopo una laboriosissima seduta durata tre settimane, ha finalmente deliberato circa la sorte delle tue idee per copertina. Chi ci ha guadagnato, naturalmente, è stato, anche questa volta, il nostro collega cestino. Sull'affare del tuo «Aquila» non posso dirti nulla, perché non sono io che mi occupo della questione. A Mario Rodorigo scrivi pure presso di noi: penserò io a fare avere al bravo aquilotto romano la tua missiva. Devo adesso darti notizia di un papiro passato da Zio Falcone. Il bravo uomo, visto che stavo

scrivendo a te, ha creduto opportuno passarmi la lettera che avevi spedito a lui, perché io facessi una risposta cumulativa. Ed eccomi ora davanti a cento e cento e cento lettere di tuoi amici.

Comincio a leggerne una, ma la richiudo senz'altro, dopo aver rabbrivido di terrore dinanzi all'aggettivo «intestabile». Appropiato da Pierobin al nostro caro giornale, Pierobin, amico e collega caro, ritira la parola, o mi vedrai piombare a Vicenza munito di propositi ferissimi, nonché di una valigetta. Dentro la valigetta, io sappia Cavaliere Azzurro, ci sarà il mio nece sario per la barba, poiché io, sappio, caro Cavaliere Azzurro, non mi lascio affatto crescere la barba, come neppure i baffi. Saperlipopette ma possibile che tutta l'aeronautica, come colta da schizofrenia collettiva, mi creda baffuto, baffuto, e quel che è peggio, impomatato?

Ora ti saluto, caro Aquila Bianca, non senza prima averti fatto sapere che sono pronto, fisicamente e moralmente, a leggermi ogni settimana una tua lettera di più di dieci pagine cadauna. Che c'è, non ti piace caduana? Beh, allora facciamo caduere. (Fiacca).

Rondinella Palladiana e Colomba Bianca invitano tutte le lettrici de «L'aquilone» di Vicenza a trovarsi alle ore 11 del 12 marzo in piazza S. Lorenzo. Segno di riconoscimento, una copia de «L'aquilone» in mano.

Ridolmi, Vicenza — Sono contento che sulle tue labbra spunti facilmente il riso, o comunque il sorriso, oppure il sogghigno, il ghigno, il cachinno. A me la gente così piace più di quella musona che sembra sempre in tutto stretto per la morte collettiva di tutti i parenti.

Mi chiedi se ci sia un posto, qui all'Editoriale, per te, Margari, aggiungi, come uscire. Ebbene, caro Ridolmi, di uscirsi ne abbiamo quattro o cinque, e in più un reggimento di soldati tutto ai nostri ordini, ma un posto, per te, ci sarebbe. C'è un buchino, in un vetro della finestra di fronte al mio tavolo, attraverso il quale passa una terribile, micidialissima fiatura. Tu potresti venire a stare con noi e non dovrete far altro tutto il giorno che startene presso l'incrinata finestra, con un dito pressato sopra il buchino summonomato. Pensaci bene.

Peradotto, Genova — Devi aver scritto la tua letterona dopo aver avuto un quattro in latino, perché lo stile della missiva richiama alla mente certi intingoli all'arsenico e all'acido prussico per i quali si fece tanta fama Lucrezia Borgia. Perché ce l'hai con zio Falcone? Se sapessi, caro Peradotto, come il povero uomo è oberato di lavoro! (ti piace oberato? E' un bel vocabolo, no?) Sappi che ho passato la tua lettera all'Ufficio spedizioni, perché soddisfino ogni tuo desiderio che sia di loro competenza soddisfare.

Non esistono nel Nord America riviste «ufficose» di aeromodellismo, poiché in quel Paese l'aeromodellismo non è controllato da un ente statale, ma svolge la sua attività per il tramite di associazioni private.

CRIVELLO



L'ultimo grido della moda primaverile britannica è costituito dal rifugio antiaereo portatile personale. Comodo, maneggevole, pratico, economico; si porta appresso come una valigia e resiste, come dimostra questa fotografia, persino sotto il crollo di un muro di 15 cent. di spessore. (Ma forse è più efficace l'ombrello di Chamberlain).



STORIA DELL'ENIMMISTICA

(Segue).

Ne citiamo poi alcune tratte da famosi libretti di opere musicali per le quali è legittimo ammirare la ingegnosa pazienza di chi seppe ottenerle: « la donna è mobile qual piuma al vento » = ma poi quand'ella t'ama volubile non è; « udrai nel mar che mormora l'eco dei miei lamenti » = rime di amore che tenne la Lucia di Lammermoor.

L'ANAGRAMMA DIVISO

Un tipo di giuoco anagrammatico ancora oggi usato se pur non di frequente è l'anagramma diviso, il quale si ottiene dividendo una parola in due o più gruppi, ognuno dei quali, anagrammato a sé, dà origine ad una parola nuova. Esempi: « ajorisma » = « fama » + « riso »; « idroterapia » = « Dio » + « patria » + « re »; « ferimento » = « fine » + « morte »; « anfronda » = « anfora » + « tini » ecc. ecc. Analogamente si procede ne « L'anagramma diviso a frase ». Un esempio: « Il matrimonio legale » = « anelli » + « marito » + « moglie ».

Talvolta inoltre l'anagramma viene abbinato a cambi o scarti di lettere. Si hanno quindi « l'anagramma a cambio di vocale » (es. Rinascita Sincerità; Diamante-Dinamite); « l'anagramma a cambio di consonante » (es. Catastrofe=Cassaforte); lo « Scarto anagrammato » che ha luogo quando di una parola si anagrammano tutte le lettere meno una.

(Continua).

ANAGRAMMA

Il pallone gonfiato

Di divorare l'aria è la sua professione, sebbene faccia ridere la gente all'occasione.

SCIARADA INCATENATA

L'aviatore

La vocazione gli XXXXXX di dominare l'XXXX? El fissa tra le nuvole la sede sua XXXXXXXXXX.

SCIARADA

Aspirazioni

Ogni XXXXXX sociale per XXXXX d'attrazione ha ormai la XXXXXXXXXX e quindi l'aviazione.

FALSO CAMBIO DI GENERE

Un pilota?

Sempre al capo sottoposto pur gli da la direzione... saprà darti ad ogni costo l'efficace sua adesione se ne provochi l'ardor.

La spiegazione dei giuochi contenuti nel presente numero verrà pubblicata nel fascicolo del 12 marzo 1939.

Fra i nomi dei solutori del giuoco pubblicato in questo numero ne verrà estratto a sorte uno, che sarà il vincitore e all'indirizzo del quale verrà inviato un libro d'aeronautica. Indirizzare entro sette giorni dalla data del presente fascicolo, la soluzione su cartolina postale al Cavalier Pindareto, Editoriale Aeronautica, viale Libro e Moschetto 6 - Roma.

Soluz. del giuoco N. 8

FANTASIE — Favola - avola - vola. ANAGRAMMA — Esotica - società.

Tra i nomi dei solutori dei giuochi pubblicati nel N. 8 è stato estratto a sorte quello di Carlo Melzi, via Ripetta, 48, Roma. Al Melzi è stato inviato un libro.

SCIARADA INCATENATA

L'ebbrezza

E' nulla certamente eppur ci porta in aria e sotto il sol cocente il canto suo non varia.



UOMINI CHE PRECIPITANO DALLA STRATOSFERA!

QUESTA È - IN SINTESI - L'EMOZIONANTISSIMA AVVENTURA TOCCATA AGLI AERONAUTI DELL' "EXPLORER II", CHE È NARRATA - CON FEDELTA' DA CRONACA E DRAMMATICITA' - DA ROMANZO - NEL PRIMO FASCICOLO DELLE

AVVENTURE DEL CIELO

IL NUOVO SUPPLEMENTO ILLUSTRATO DE "L'ALA D'ITALIA", CHE SARÀ MESSO IN VENDITA IN TUTTA ITALIA E COLONIE IL 1° APRILE A LIRE 2

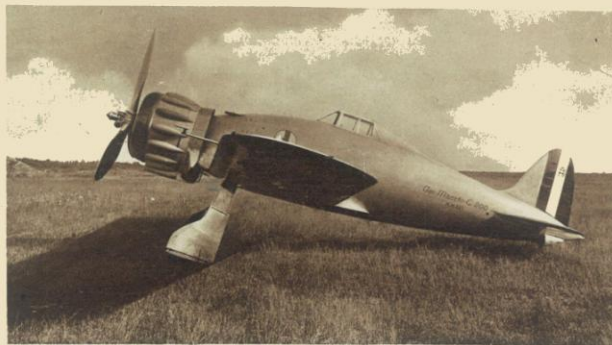
CENTO PAGINE - UN ROMANZO COMPLETO - QUATTRO LUNGHE NOVELLE - TRE ARTICOLI DI VARIETA' - RUBRICHE DI GRANDISSIMO INTERESSE - UN ROMANZO IN CONTINUAZIONE - NUMEROSISSIME ILLUSTRAZIONI - COPERTINA A COLORI

AGLI ABBONATI DE "L'AQUILONE" CHE INVIERANNO ENTRO MARZO LIRE UNA E CINQUANTA IN FRANCHIGLIA O MEZZO CONTO CORRISPONDE SARÀ INVIATO IL FASCICOLO FRANCO DI PORTO

ECCO QUANTO OFFRE IL PERIODICO PER VOI:

AVVENTURE DEL CIELO

AERONAUTICA MACCHI - S. A. V A R E S E



Caccia intercettore "Aer Macchi C. 200,"
Velocità massima km-h 505
Salita a metri 6000: 6'30"
Quota di tangenza: mt. 10400

SEGA ELETTRICA DA TRAFORO A VIBRAZIONE

AEROMODELLISTI! Ecco una perfetta piccola macchina che vi permette rapide ed esatte lavorazioni per i vostri modelli volanti. Di durata illimitata, di semplice manutenzione, di minimo consumo di energia, essa è destinata a diventare il vostro inseparabile compagno di lavoro.

TIPO A « da dilettanti » Lit. 350, franco Milano.

TIPO B « per scuole » Lit. 450, franco Milano.

MOVIO - modelli volanti e parti staccate

MILANO - Via S. Spirito, 14 - Telef. 70-666 - MILANO



BREVETTO DI PILOTA DI 1° GRADO GRATUITO

A QUEL GIOVANE FASCISTA O A QUEL COMANDO PROV. DELLA C.I.L. CHE ENTRO L'ANNO XVII PROCURERANNO FRA GLI ISCRITTI AL P. N. F. O ALLA C.I.L. ALMENO 500 ABBONAMENTI CUMULATIVI ALLE VIE DELL'ARIA E ALL'ALA D'ITALIA O ALL'AQUILONE E ALL'ALA D'ITALIA

Sconto del 10 p. cento agli iscritti al P. N. F. e alla G. I. L.

TAVOLE DEL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

Disegni in grandezza naturale dell'aeromodello a tubo

CIRILLO

L. 3,50 franco di porto

dell'aeromodello a tubo

LIBELLULA

L. 4,50 franco di porto

e del

ROSTRO

Aero-modello veleggiatore

L. 4,50 franco di porto

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

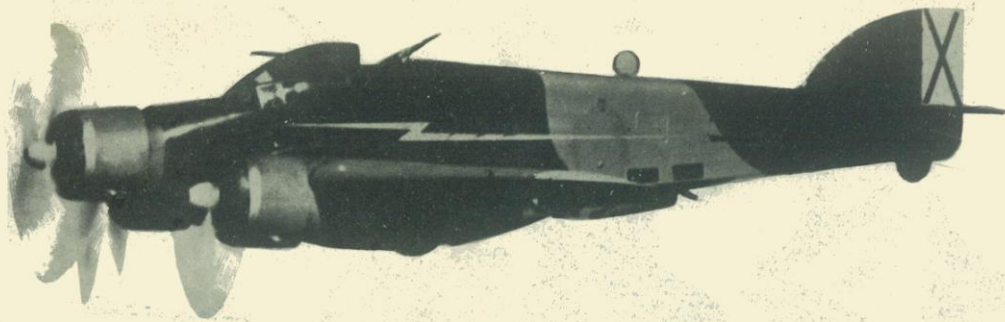
S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

GASTONE MARTINI - Direttore res.

Stabilimento Rotocalco VECCHIONI & GL

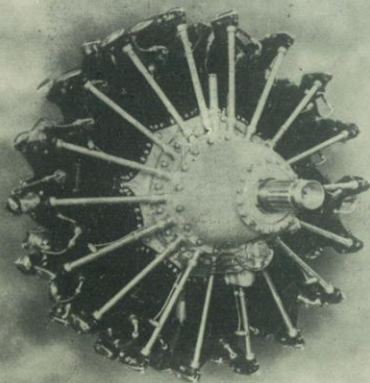
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 380-680

S. I. A. I.



AEROPLANI E IDROVOLANTI
SAVOIA MARCHETTI - SESTO CALENDE

FIAT



MOTORE FIAT A 80 RC

POTENZA 1000 - 1200 CAV

31 marzo 1938 XVI - **8 primati internazionali
di velocità per idrovolanti**
(Apparecchio « CANT. Z 509 »)

Sui 2000 Km.

velocità media Km/ora 399,644

Sui 1000 Km.

velocità media Km/ora 403,424

