

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



- Dove volete andare vestito così?
- ... Mi hanno detto che stasera in aria c'è un gran "ballo",...

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

DIRETTORE: GASTONE MARTINI

ANNO IX

N. 31

30 luglio 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

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



**EDITORIALE AERONAUTICA
ROMA**

Pubblicazioni associate

LE VIE DELL'ARIA

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

L'ALA D'ITALIA

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



Da quando un medico neozelandese ha scoperto che la balbuzie scompare come per incanto allorché si superano i 5000 metri di altezza, tutti i poverini colpiti da questo antipaticissimo male stanno tempestando di suppliche autorità sanitarie, opere pie ed associazioni filantropiche scongiurandolo di organizzare pellegrinaggi aerei verso la quota del miracolo. E per la fretta di esprimere il loro ardente e legittimo desiderio essi hanno preferito scrivere anziché recarsi di persona a parlare con chi di dovere, perché a voce la faccenda si sarebbe dilungata chissà per quanto tempo. Noi non sappiamo a che punto siano le pratiche nei diversi paesi, né come si intenda risolvere il complesso problema. Di certo si sa che in America è già stata iniziata la cura aerea per i balbuzienti; ma il vecchio proverbio « non c'è rosa senza spine » ha voluto ancora una volta ammonire i faciloni troppo ottimisti. Sì, è vero, a 5000 metri la balbuzie scompare di colpo, però sembra che la guarigione non sia definitiva, perché non appena si scende ad una quota inferiore il difetto ricompare nuovamente. Questo non l'avrebbe detto il medico neozelandese, forse per non pregiudicare sul nascere la sua scoperta, che se fosse davvero così non avrebbe alcuna possibilità di concretarsi.

In ogni modo, le più cieche speranze sussistono da parte dei balbuzienti di tutto il mondo che urlano e strepitano, per essere portati in aeroplano: vogliono provare la gioia di sentirsi la lingua sciolta e di fare qualche bel discorso tra loro, tutto di un fiato. E voi immaginerete le difficoltà materiali che si oppongono per accontentare tanta gente. A parte alcuni privilegiati che si sono comperati un aeroplano con pilota a stipendio fisso, pochissime saranno le persone di ceto comune che potranno avere questa soddisfazione, non tanto per le tariffe aeree oggi ridottissime, ma per la semplice ragione che gli aeroplani civili raramente viaggiano a 5000 metri. A meno che, come ripetiamo, non vengano prese in considerazione le domande per organizzare gite collettive a prezzi popolari. Già alcune fabbriche stanno studiando la costruzione di appositi aerobus a 2000 metri per balbuzienti; non importa che abbiano grandi doti aerodinamiche, basta che possano raggiungere la quota necessaria e mantenervisi il più possibile, magari a velocità ridotta. E se si potessero usare i giroplani a tua scoppia, tanto meglio, perché essi potrebbero anche fermarsi! E chissà se un giorno qualche erudito, affetto da balbuzie, non vada lassù a tenere le conferenze?

Intanto, tra quelli che in America si sono comperati l'aeroplano, c'è un industriale che trascorre gran parte della giornata sopra le nuvole a... discutere di affari, per radio, con i propri collaboratori, clienti e fornitori. Dall'alto egli dirige l'azienda in maniera impeccabile, cosa che finora gli riusciva con grande pena, imbarazzo e... perdita di tempo. E quando, per caso, capita in ufficio e vede qualcosa che non va, fa un cenno all'impiegato responsabile di seguirlo. In silenzio si recano tutti e due con l'automobile fino all'aeroporto, salgono sull'apparecchio, ed allorché l'altimetro segna 5000 metri incomincia la lavata di capo al povero dipendente che rimane annichito, mentre una volta doveva trattenerne le risa. Per fortuna, c'è quel brav'uomo del pilota

che ha un cuore grosso così. Quando si accorge che il rimprovero dura troppo e che la vittima non resiste più, una brusca picchiatina ed ecco la concitata parola del terribile principale incollarsi al palato e... buccia sera. La lezione è finita.

Presso a poco la stessa cosa succede ad un altro ricco signore americano che ha la moglie balbuziente. Finora c'era la pace in famiglia poiché le discussioni consistevano in un breve scambio di bigliettini scritti. Ma da quando lei ha voluto l'aeroplano, apriti cielo. Sono quintaloni di benzina che ogni giorno gravano sulle rendite del ricco signore. Il quale ha pronunciato centomila dollari a chi gli porterà vivo o morto quell'accidente di medico neozelandese.

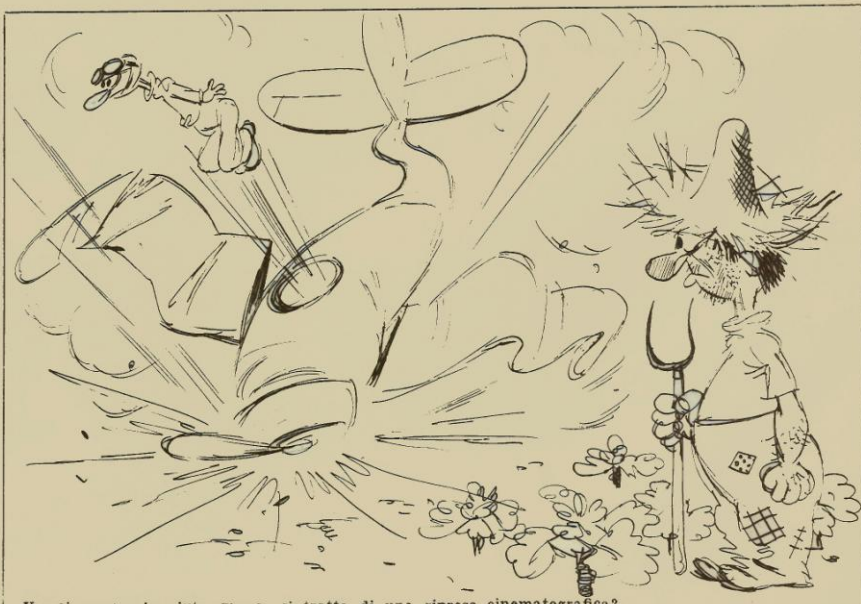
Non sappiamo quanto ci sia di vero, ma si afferma con insistenza che in America è stata data in vendita, in un'asta pubblica, l'elica di quell'aeroplano che tagliò la testa a Sitting Bull, il famoso cane bulldog che nel 1927 fu proclamato « il più bel cane del mondo e di tutti i tempi » per le sue dimensioni e per la sua intelligenza. La bestia fu poi disputata a colpi di migliaia di dollari tra i ricconi di quel paese fino al giorno dell'incidente. Accompagnato all'aeroporto dalla sua padrona per ricevere il marito, Sitting Bull, non appena lo vide discendere dall'apparecchio, gli corse incontro affuggendo di mano alla signora. Ed i salti di gioia fecero addirittura perdere la testa al povero cane, perché, avvicinatissimo troppo all'elica ancora in movimento, ricevette un colpo tremendo che gli recise il collo di netto. Fu un lutto generale nel mondo dei cani e degli uomini che l'amavano.

Oggi l'elica assassina ha un prezzo che da 100 dollari, nel momento in cui fu messa all'asta, è salito a 300. Forse, mentre voi state leggendo queste righe il venditore dirà: «... uno... due... tre; aggiudicato a miss Crety per 1000 dollari ».

Nell'interno del Camerun, nell'Africa equatoriale, alcuni esploratori hanno veduto il capo di una tribù che si serviva di un piccolo aeroplano da turismo per le sue passeggiate ufficiali. Comodamente seduto nella cabina in compagnia di sua moglie, il bellimbusto si faceva trainare da un paio di giumente. Gli esploratori hanno accortosi che l'apparecchio fu abbandonato in quei luoghi alcuni anni or sono da un aviatore, che aveva dovuto atterrare per un guasto al motore e che si era poi fatto accompagnare fino alla costa con una marcia penosa di dieci ore promettendo di tornare presto. Evidentemente, insieme all'idea di tornare in quei paraggi egli deve avere abbandonato anche... l'aeroplano.

In ogni modo, l'apparecchio è stato trovato intatto in ogni particolare. Era stato soltanto abbellito con decorazioni floreali, pelli di animali e lunghi strascichi di bidoni, pignette e zucche vuote. A causa dell'ingombro delle ali, le passeggiate, nei giorni di armonia, consistevano in una dozzina di giri intorno alla piazza del villaggio, tra i canti e il suono dei « tam tam ». Forse quella brava gente credeva di battere così i primati di distanza e di durata... in circuito chiuso.

L'IMBONITORE



Vorrei correre in aiuto, ma se si tratta di una ripresa cinematografica?

IV RADUNO DEL LITTORIO

velocità, con distacchi in funzione dei risultati raggiunti nelle prove precedenti.

E' certo che la tendenza dei costruttori, per sfruttare al massimo le possibilità del Regolamento, è stata quella di approntare macchine veloci, e così si sono viste a Rimini delle belle realizzazioni in macchine ideali.

I tedeschi si sono presentati con tre tipi di apparecchi diversi: tre Messerschmitt Taifun con motore Argus da 240 cavalli, aeroplano e motore ormai noti in tutto il mondo per le brillanti partecipazioni a

conoscere le possibilità delle macchine loro affidate. Le altre due macchine approntate dalla Suiman, il 204 R ed il 202 R. L., sono due derivazioni di apparecchi normali da turismo che potevano aspirare solo ad un'affermazione tecnica e non alla vittoria assoluta. L'altra macchina italiana, capace di rivaleggare in velocità con i tedeschi e di competere degnamente nelle prove tecniche, è il Nardi 315, veloce monoplano, dotato dello stesso motore Hirth

quasi sull'attenti il velivolo, che ha strisciato col muso danneggiandosi irrimediabilmente.

Un elogio va dato per la più bella prova su tutti i concorrenti in gara al bravo Meille (il nostro Ico di Prampà, detto anche A. Damo), che ha toccato il suolo dopo soli 79 metri dall'ostacolo e s'è fermato a soli 112 metri di rullata. Risultato prodigioso

1° Dietrich; 2° Parodi



L'aeroplano di Dietrich

Lo svolgimento di una gara internazionale per aeroplani da turismo, oggi che queste macchine hanno assunto uno sviluppo ed una perfezione tecnica veramente eccezionali, è uno spettacolo certamente interessante. Quando si consideri poi che questa gara comporta tutta una serie di prove tecniche che possono dimostrare la perfezione delle macchine in gara, si ha veramente ragione di ritenere che i risultati da essa ottenuti danno il punto della perfezione e del progresso tecnico raggiunto nelle odierne costruzioni aviatorie.

Non è facile progettare e costruire un velivolo che, con una potenza che si aggira sui 200 cavalli, debba eccellere in tutte le molteplici prove che l'arcortezza del regolamento impone. Anzitutto bisogna spremere da quei pochi cavalli tutta la velocità possibile, perché la prova finale di velocità di Venezia la impone. Ed allora pensate un po' alla difficoltà di cavare da quei pochi cavalli 350 — e anche 380 chilometri ora (tanti ne sviluppano infatti i velivoli più veloci presentati in questo IV Raduno Aereo del Littorio). E fin qui si potrebbe pure ammettere di arricarsi: si costruisce una specie di bolide alato, con pochissima superficie portante, col carrello ruotina di coda, e... orecchie del pilota retrattili, si affina al massimo tutto l'affinabile e si può anche raggiungere quella velocità. Ma, e poi? Chi atterra entro un centinaio di metri passando su un ostacolo di dieci metri e chi può partire con un carico abbastanza forte (il massimo consentito dalla macchina) entro 250 metri e passare ad una quota di dieci metri a soli ottocento metri di distanza dal punto di partenza? Perciò bisogna venire ad un compromesso e quel povero progettista del velivolo rischia di guastarsi i suoi sonni. Ma quando è riuscito a creare un velivolo da portare alla vittoria, può veramente tirare un sospiro di soddisfazione.

Si tratta di concentrare tutte le possibilità della tecnica moderna su una piccola macchina che deve superare tutti quegli scogli e che deve volare su un circuito di 1200 chilometri e su uno più piccolo, di 250, nel quale, in base al carico massimo con cui si è riusciti a decollare, entro quello spazio che abbiamo detto, si deduce l'autonomia pratica del velivolo.

Mi pare di avervi accennato, per sommi capi, tutta la complessità del regolamento di questo Raduno Aereo Internazionale, al quale hanno preso parte ben 35 velivoli sui 42 iscritti. Piloti di cinque Nazioni: Italia, Germania, Ungheria, Rumenia, Francia si sono riuniti per una settimana a Rimini e li hanno svolto tutta quella serie di giochetti che li hanno portati ad un punteggio, in base al quale hanno poi preso la partenza da Venezia per la gara di

moltissime gare aviatorie internazionali; due piccoli Arado 79, velivoli veramente eccezionali per le caratteristiche di carico, di velocità e di comodità. Pensate che con soli 95 cavalli questi velivoli alzano un carico di 500 chili (pari, cioè, al loro peso a vuoto) e viaggiano a oltre 200 km. all'ora. Ma il puro sangue della squadra tedesca, che si è imposto nella disputa delle prove tecniche, è il Messerschmitt Taifun con motore Hirth da 250 cavalli, affidato alla guida di uno dei migliori piloti germanici: il biondo ingegnere Dietrich, vincitore del Raduno Aereo del Littorio del 1938, pilota collaudatore a Rechlin (che sarebbe come a dire la Guidonia tedesca, dove si provano tutti i nuovi tipi di velivoli e di motori). Questi particolari possono dare una idea dell'interesse che la Germania annette ad una affermazione in questa gara internazionale, vero banco di collaudo delle macchine turistiche di eccezione. Infatti, in mezzo all'odierno parlar di guerra e con le necessarie riserve militari, questa gara è l'unica che metta in campo delle macchine di diverse Nazioni. Già da due mesi prima dell'inizio delle gare la squadra tedesca si era formata ed aveva cominciato in silenzio la preparazione e da oltre un mese i piloti si erano allenati a Rechlin su tutte le prove tecniche che il regolamento prescrive. Si sa quali vantaggi può dare il saggiare tutte le possibilità della macchina e scegliere il miglior modo per portarla alla vittoria.

All'agguerrita preparazione dei nostri amici tedeschi si è opposta l'industria italiana, che ha presentato quattro diversi tipi di macchine capaci di contrastare con successo la decisa volontà di vittoria dei tedeschi, che fanno una questione di onore vincere tutte le gare nelle quali si impegnano. Per nostra sfortuna e per rari incidenti, si è arrivati alla vigilia della gara senza poter contare su una perfetta messa a punto delle macchine che avrebbero potuto superare benissimo le concorrenti tedesche. I due veloci Sai 7, macchine da 380 km/ora approntate per la disputa di questo Raduno, sono arrivati a Rimini solo il giorno dopo che erano usciti dalle mani degli artigiani. I piloti hanno potuto così solo a Rimini

Gli altri concorrenti stranieri sono accesi in Italia solo per fare del turismo, con macchine normali di serie, senza alcuna velleità di disturbare il duello italo-tedesco.

E veniamo alla descrizione delle prove. Il primo giorno le macchine sono state passate in rivista dai commissari che hanno aggiudicato il primo punteggio per le comodità e per l'appontamento delle cabine. E' cominciata così la pioggia di tanto sospirati punti. Dopo questa si è iniziato il cavalcio dei decolli a pieno carico da effettuare in quei limiti che abbiamo detto. Sono avvenute così delle partenze acrobatiche degne di grandi piloti, quali erano coloro che udivano le macchine. Partenze a galleggiamento nell'aria con i motori rabbiosamente tesi per guadagnare quei 10 metri di quota dopo 800 metri. E, durante il terzo giorno, eccoci arrivati alla vera pioggia di punti per gli atterraggi migliori. Affondate impressionanti dei velivoli sull'ostacolo, strusciano magari con la coda la fila di bandierine tese, e insaccate tremende sul terreno per piazzare l'apparecchio entro il più breve spazio possibile e fargli snaltrire la velocità residua a forza di energie frenate. In una di queste ci ha rimesso i baffi l'aeroplano del bravo Bonzi, un Sai 7 sul quale si fondavano molte delle nostre speranze di vittoria. Per frenare energicamente, il pilota ha messo

che conferma le ottime qualità di pilotaggio del nostro concorrente soprattutto se si pensa che egli aveva preso alla mano la macchina solo in gara...

Dopo le emozioni degli atterraggi, eccoci alla gara, priva di interesse spettacolare, ma non di quello tecnico: la prova di consumo su un percorso di 258 km. Altra pioggia di punti, altri massacranti conteggi dei poveri commissari e, al giorno dopo, partenza per un circuito di regolarità di 1200 chilometri da effettuarsi nel termine di sole dodici ore.

Durante queste prove tecniche è balzato naturalmente fuori l'apparecchio candidato alla vittoria a Venezia per il maggior numero di punti guadagnati. Lo sfortunato Parodi, che pilotava un altro Sai 7, durante quest'ultima prova ha perso qualche prezioso punto, sufficiente per portarlo al trionfo. Di ciò ne ha approfittato Dietrich che ha chiesto alla sua generosa macchina tutto quello che poteva dare. Ad onor del vero bisogna riconoscere che il pilota tedesco ha fatto una gara stupenda, degna di ogni elogia per la sua altissima classe e per le brillanti qualità della macchina.

La disputa della gara a Venezia non è stata che il coronamento delle precedenti prove di Rimini. Essa ha premiato la migliore macchina e la sapienza con la quale è stata condotta. MAR.

La classifica finale

1. Dietrich (Germania) su Messerschmitt 108 (ha compiuto i dieci giri del circuito del Lido, pari a km. 504,250 nella prova finale di velocità in ore 1:36'20", alla media di km. 314,065)
2. Parodi (Italia) su S.A.I. Ambrosini 7 (prova finale: ore 1:21'39"3/5, alla media di km. 370,498; 3. Colloch (Germania) su Messerschmitt 108 (prova finale: ore 1:41'27"1/5, alla media di km. 298,215); 4. Mayer (Germania) su Messerschmitt 108 (prova finale: ore 1:41'37"1/5, alla media di km. 297,726); 5. Mellie (Italia) su S.A.I. Ambrosini 2 S (prova finale: ore 1:59'31"4/5, alla media di km. 253,115); 6. Cadel (Italia) su S.A.I.M.A.N. 204 R (prova finale: ore 1:53'12"1/5, alla media di km. 277,259; 7. Cisero (Italia) su Nardi 305; 8. Zappetta (Italia) su Nardi 305; 9. Riechers (Germania) su Arado 79; 10. Buri (Italia) su S.A.I. Ambrosini 2 S; 11. Györfi (Ungheria) su Messerschmitt 108; 12. Terontali (Ungheria) su Messerschmitt 108; 13. Negrone (Italia) su Nardi 305; 14. Sacchi (Italia) su Ghibli.



Il pubblico più serio e più attento



Trattando del volo cieco si è osservato come risulti relativamente facile e semplice pilotare correttamente il velivolo — ossia mantenerlo in assetto normale di volo e seguire una certa traiettoria — basandosi solamente sulle indicazioni degli strumenti di bordo senza fare alcun riferimento a punti esterni.

Ben più ardua è l'impresa di condurre la macchina aerea all'atterraggio, di portarla, cioè, a prendere correttamente contatto con il terreno quando questo terreno non è visibile al pilota, perché coperto da fitta nebbia.

Allora non bastano più gli strumenti elementari del volo cieco e non bastano più nemmeno i mezzi di bordo. Occorre ancora l'assistenza continua e precisa da parte di apparecchiature funzionanti a terra: assistenza fornita tramite quel miracoloso « agente » che è la radio, diventato il « deus ex machina » di tanti moderni ritrovati.

Tutti i sistemi di atterraggio radioguidati comportano una prima operazione di « ricerca del campo » che consiste nel portarsi sulla verticale dell'aeroporto di atterraggio e di precisare con sicurezza l'istante in cui si è raggiunta tale verticale.

L'avvicinamento al campo può essere effettuato dirigendosi con l'ausilio del proprio radiogoniometro di bordo sulla stazione radio trasmittente dell'aeroporto che emette con continuità determinati segnali.

L'avvicinamento può anche ottenersi facendosi rilevare radiogoniometricamente dall'aeroporto stesso e chiedendo a questo a brevi intervalli di tempo (prima ogni tre minuti, poi ogni minuto) l'angolo di rotta, da leggere sulla propria bussola, per dirigersi sul campo.

Durante la ricerca del campo il pilota deve navigare ad una quota superiore a quella di tutti gli ostacoli esistenti nella zona, per evidenti ragioni di sicurezza, e deve anche mantenere una velocità anemometrica costante per facilitare il calcolo dei percorsi effettuati.

Le fasi finali del volo che devono condurre all'atterraggio radioguidato, cioè il riconoscimento della verticale del campo e la manovra di atterraggio vera e propria, possono svolgersi secondo diversi sistemi.

Accenneremo ad uno dei più moderni, al sistema di guida radioelettrica Lorentz.

Esso comporta l'installazione a terra della apparecchiatura radio che è succintamente descritta appresso.

Supponiamo che il rettangolo disegnato nella figura rappresenti il cam-

po di atterraggio, orientato nella direzione Est-Ovest.

Esiste un posto emittente automatico *E* che per mezzo di speciali antenne direttive trasmette verso la zona Nord dei tratti e verso la zona Sud dei punti. In uno stretto settore di spazio secondo la direzione di atterraggio Est-Ovest, le due emissioni risultano sovrapposte e la segnalazione che vi si riceve è costituita da una linea continua.

Esistono poi due altri radio-apparati emittenti automatici (1 e 2) posti lungo la direzione fondamentale predetta, rispettivamente ad una distanza di 300 metri dal limite del campo e al limite stesso. Ciascuno di questi posti emette — nel piano verticale — un segnale caratteristico, riconoscibile da chi sorvola i posti medesimi.

Per utilizzare il sistema Lorentz il velivolo deve essere provvisto di idonei apparati radio con indicatori acustici (cuffia) e ottici (radiobussola, lampadine al neon).

Vediamo ora come un tal velivolo possa sfruttare il descritto impianto per compiere la manovra di atterraggio.

Supponiamo che il velivolo si avvicini al campo provenendo da Sud-Est.

Essendo nella posizione disegnata in figura, il pilota sa di trovarsi spostato dalla direzione fondamentale perché riceve nella cuffia una serie di punti. Quando comincerà a ricevere una linea continua, allora si accorgerà di essere nel giusto settore e vi si potrà mantenere sia seguendo le indicazioni radio sia osservando la bussola (e regolandosi poi con il direzionale) perché conoscerà l'orientamento della direzione di atterraggio di quel certo aeroporto.

Proseguendo nel volo da Est verso Ovest ad un certo momento sorvolerà il posto 1 e successivamente il posto 2, riconoscibili in base al particolare segnale che essi trasmettono, come prima detto (si accendono anche delle speciali lampadine al neon poste sul

cruscotto). Nel momento in cui il velivolo sorvola il posto emittente *E*, la linea continua si interrompe bruscamente per un istante.

Così stando le cose, si vede come il pilota abbia la possibilità di individuare esattamente, senza vederli, sia la direzione di atterraggio, sia i punti di nota posizione 1, 2, *E*.

In base a tali elementi il pilota può eseguire determinate manovre, regolandosi con la propria velocità e col cronometro, e osservando i propri strumenti, può, cioè, seguire prescritti percorsi prestabiliti in modo da portarsi — dopo aver sorvolato, come prima detto, il punto *E* — nuovamente nella direzione giusta di atterraggio ad Est del posto 1, ad una quota di 200 metri.

Da questo momento ha inizio la fase finale dell'atterraggio. Attraversando il posto 1, il pilota riduce la sua velocità (ad un valore, per esempio, di 130 km-ora, dipendente dalla velocità minima del velivolo, ad essa superiore di una quarantina di chilometri) e comincia a perdere quota, regolando la sua discesa a circa un metro e mezzo al secondo.

Con questi dati di volo si troverà a sorvolare il posto 2 (limite del campo) ad una altezza di circa 30 metri, percorrendo una traiettoria di determinata inclinazione.

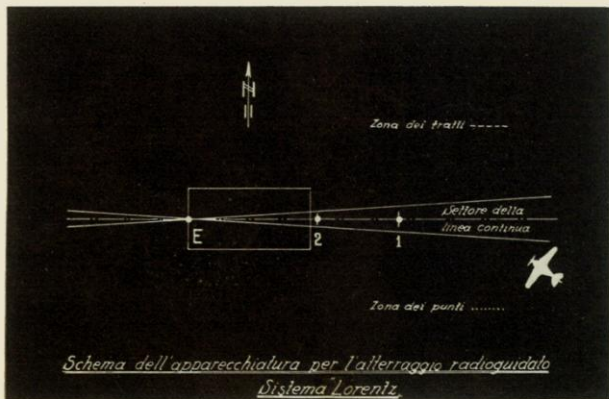
Il pilota riduce allora ancora la sua velocità e continua a discendere.

Osserva intanto l'altimetro di precisione, che avrà avuto cura di regolare preventivamente, avendo chiesto allo aeroporto il valore della pressione atmosferica del momento.

Quando l'altimetro segna una diecina di metri, la velocità viene ancora ridotta portandola ad un valore di poco superiore alla minima. Nello stesso tempo il pilota dà un po' di motore in modo da raddrizzare la prua del velivolo e disporre questo in assetto di atterraggio (cabrato), sicché possa prendere contatto col terreno correttamente.

In questo momento peraltro il suolo generalmente si rende visibile e la manovra viene compiuta normalmente.

DIEL





d'alta quota

centralizzato per la distribuzione di ossigeno con apparati erogatori disposti in prossimità della posizione occupata normalmente da ciascun membro dell'equipaggio. Esistono inoltre dei piccoli respiratori portatili autonomi per uso degli individui che hanno necessità di muoversi durante il volo.

La soluzione integrale del problema per tutte le quote evidentemente è fornita dalla cabina stagna, la quale isola completamente l'equipaggio dall'atmosfera ed assicura ad esso, in quantità e qualità, l'aria sufficiente alla vita in condizioni analoghe a quelle realizzate per i sommergibili.

Alle alte quote bisogna anche proteggersi dal freddo. Per i velivoli monoposti o biposti si fa normalmente uso di indumenti termoelettrici, cioè di indumenti provvisti di resistenze elettriche che attraversate dalla corrente forniscono il calore necessario.

Nel caso di velivoli di numero equipaggio con detto sistema sarebbe richiesta una quantità considerevole di energia che non può essere agevolmente prodotta a bordo. Si ricorre allora, con più convenienza, al riscaldamento preventivo dell'aria immessa nella cabina sfruttando il calore del gas di scarico.

Per quanto riguarda il velivolo, la possibilità di volo in alta quota dipende essenzialmente dalla potenza motrice disponibile.

Il motore a scoppio normale, alimentato con miscela formata con l'aria aspirata dall'ambiente esterno, non è idoneo allo scopo, poiché la sua potenza diminuisce a mano a mano che ci si eleva in quota, di pari passo con la diminuzione della pressione atmosferica, tanto da risultare dimezzata a circa 5000 metri.

Occorrono dunque motori speciali, e questi sono i motori detti appunto « di alta quota » o a potenza costante, in quanto conservano praticamente costante la potenza fino ad una certa altitudine, chiamata quota normale di utilizzazione.

La costanza della potenza è ottenuta per mezzo dei compressori capaci di alimentare il carburatore con aria a pressione forzata sufficientemente elevata, qualunque sia (entro certi limiti) la rarefazione dell'ambiente atmosferico.

Oggi si possono costruire motori di notevole potenza (superiore a 500 cavalli) che riescono a conservare la potenza stessa fino a quote prossime ai 10.000 metri.

Collegato con la questione del motore a potenza costante è il problema dell'elica che tale potenza deve trasformare in trazione. La soluzione migliore è fornita dall'elica con le pale a cassetamento variabili in volo (detta elica a passo variabile) che automaticamente o a comando del pilota adatta il suo funzionamento alle condizioni in cui si svolge il volo (densità dell'aria, assetto e velocità del velivolo) in modo da fornire sempre il massimo rendimento.

Per quanto riguarda le installazioni varie, particolare cura deve essere dedicata alla attrezzatura strumentale e radio dei velivoli di alta quota, in quanto essi sovente si trovano ad effettuare lunghi voli al di fuori della vista del terreno e quindi devono possedere un completo equipaggiamento per il volo strumentale e per la navigazione radiogoniometrica.

DOVIC

Ma nei riguardi dell'impiego bellico del velivolo il volo in alta quota presenta altri capitali vantaggi.

Riferiamoci alla specialità aerea offensiva, al bombardamento, che costituisce la parte essenziale dell'arma aerea, per vedere in che modo risultano aumentate le sue possibilità.

Velivoli che effettuano una incursione da alta quota (per esempio, sui 9000 metri) possono normalmente conseguire in pieno la sorpresa perché non sono visibili né udibili da terra. E quando anche fossero segnalati, l'azione di difesa contro di essi presenta difficoltà gravissime, difficilmente superabili.

Infatti i cannoni contraerei, siano pure moderni e perfezionati, se arriveranno a toccare quelle quote con i loro proiettili al culmine della traiettoria, non riusciranno ad organizzare un tiro efficace mancando la visione diretta del bersaglio, bersaglio che oltre tutto è di minime dimensioni e si sposta velocissimamente.

In quanto ai velivoli da caccia su aerea, il loro intervento sarà ugualmente reso difficile dalla mancanza della visione diretta del nemico su cui dirigersi. Potranno essere escogitati opportuni sistemi di guida da terra per mezzo della radiofonia o altro, ma in ogni caso il contatto balistico, quando si avverrà a stabilirlo, sarà talmente ritardato da non poter mai portare ad una menomazione preventiva della capacità offensiva dei bombardieri avversari.

D'altra parte non si può dire che l'alta quota compenti di per sé gravi menomazioni di questa capacità offensiva, poiché il tiro dalle alte quote sarà normalmente diretto su vistosi bersagli di grandi dimensioni (per esempio sulle città) ed effettuato con masse di aerei, sicché la precisione e gli effetti conseguibili risulteranno sempre sufficienti allo scopo.

Detto dei vantaggi che la navigazione in quota offre, vediamo quali problemi bisogna risolvere per poterla realizzare.

Tali problemi riguardano l'uomo e la macchina.

Come si sa, l'uomo non può vivere in aria rarefatta senza una adeguata protezione. Per le quote stratosferiche alle quali ci riferiamo (inferiori agli 11.000 metri), può essere sufficiente la protezione a base di respiratori di ossigeno individuali. Nei velivoli multiposti esiste all'uopo un impianto

tenza spesa, significa diminuzione del costo del trasporto per chilometro percorso. E questa è una delle principali ragioni, di natura economica, che spinge l'aeronavigazione civile alla realizzazione di linee aeree in alta quota.

Un altro vantaggio, anch'esso di grande importanza nei riguardi della sicurezza presenta la navigazione negli alti strati dell'atmosfera (praticamente al disopra dei 6000 metri), poiché in queste zone normalmente non si verificano tutte quelle gravi perturbazioni che ostacolano il volo alle basse quote, quali le nubi temporalesche, i venti vorticosi, la formazione del ghiaccio.

Inoltre, per un velivolo d'alta quota i rilievi montuosi anche imponenti non rappresentano alcun impedimento, potendo essere sorvolati con la massima facilità e con uno scarto verticale di migliaia di metri.

Invece i velivoli di deficiente capacità ascensionale, cioè di bassa tangenza, per la presenza di alte montagne sono spesso obbligati a rinunciare alla rotta rettilinea e a percorrere vie tortuose, seguendo le valli alla ricerca dei passi meno elevati, quasi alla stregua di veicoli terrestri, con tutti i conseguenti inconvenienti dovuti all'allungamento di percorso e alla insicurezza per eventuali ostacoli meteorologici.

Le caratteristiche del volo in alta quota cui si è ora accennato interessano sia l'aviazione civile che quella militare.

Si può in certo qual modo parlare di una navigazione aerea d'alta quota come si parla di una navigazione marittima di lungo corso.

Questa distinzione ha pure un valore giuridico, in quanto come per le navi, anche per gli aeromobili la destinazione ad una classe o all'altra (alta quota, acrobatica, ecc.) è fatta in relazione ai requisiti — di potenza, di robustezza, di installazioni, di sicurezza in genere — di cui il mezzo dispone.

Si comprende come i velivoli destinati alla navigazione d'alta quota posseggano rispetto agli altri — che potremmo chiamare di piccolo cabotaggio — maggiore potenza e maggiore completezza di installazioni, e quindi presentino caratteristiche più brillanti in genere, certamente più spinte nei riguardi della salita in quota e subordinatamente — si può dire conseguentemente — nei riguardi della velocità.

Infatti i termini velocità e quota sono strettamente interdipendenti, e il più importante beneficio che ci si attende nel volo in alta quota è proprio l'aumento di velocità.

Tale aumento di velocità si ottiene — rimanendo costante la potenza del motore — perché diminuisce la resistenza all'avanzamento in relazione alla diminuita densità dell'aria.

Aumento di velocità, a parità di po-

In poco più di un anno e mezzo di vita la G.I.L. si è imposta all'attenzione di tutti gli italiani e anche di moltissimi stranieri: sorta il 29 ottobre XVI dalla fusione dei Fasci Giovani di Combattimento con l'Opefa Nazionale Balilla al fine di realizzare una assoluta e proficua unicità nel campo dell'educazione militare e politica della gioventù, ha in breve acquistato le simpatie di tutti, è naturalmente penetrata in tutte le famiglie e si è guadagnata la gratitudine di ragazzi e dei familiari con l'assistenza sociale e sanitaria sviluppata negli ambulatori e nelle colonie di ogni tipo e genere.

Una branca dell'attività meno nota ma tuttavia di particolare importanza, sono le scuole, i collegi e le accademie. Tutti sanno che la G.I.L. tra i suoi compiti principali, ha la preparazione militare, quell'istituzione cioè che va sotto il nome corrente di «premilite» e che ha per fine di far giungere i giovani nei ranghi delle Forze Armate, all'atto della chiamata alle armi, sempre meglio preparati e addestrati non solo nell'istruzione militare vera e propria, ma anche in quelle molteplici mansioni di carattere strettamente tecnico da cui oggi non può prescindere nessun moderno organismo militare.

Mentre la grande massa dei giovani è preparata con le istruzioni del sabato fascista, durante nove mesi dell'anno, da ottobre a giugno, alle specifiche funzioni dei soldati di domani a seconda delle attitudini, dei requisiti e della volontà di ciascuno, la G. I. L. ha creato anche altri organismi con lo scopo di preparare elementi particolarmente scelti che possano assumere posti direttivi nella propria organizzazione e possano fin da giovanissimi indirizzarsi alla carriera militare; questi organismi sono appunto le scuole, i collegi e le accademie.

Non è certo necessario illustrare in che cosa consistano quelli che sono i fattori comuni a tutti i collegi di questo mondo; il Collegio Aeronautico della G.I.L. a Forlì è dotato naturalmente di camerate e di refettorio, delle sale di studio e di ricreazione, di bagni e dell'infermeria; tutto ciò a Forlì è però sistemato in locali nuovissimi appositamente costruiti e rispondenti a tutte le caratteristiche estetiche e pratiche di un moderno collegio, caratteristiche che sono comuni a tutte le scuole, i collegi e le accademie della G.I.L. che hanno attrezzatissimi impianti sportivi.

Ma al Collegio Aeronautico di Forlì, ove si preparano i giovani che già sentono la passione del volo e la volontà di intraprendere la carriera di ufficiale pilota della R. Aeronautica, a Forlì, si

cevano, c'è anche qualche altra cosa oltre a quegli elementi comuni a tutti i collegi cui sopra abbiamo accennato.

E' bene dire subito che il Collegio Aeronautico è la naturale anticamera della R. Accademia Aeronautica di Caserta e ciò basta a definirne il carattere e l'importanza.

Vi si entra all'età minima di 14 anni e con il minimo titolo di studio della quarta ginnasiale. Si esce con una bella licenza di liceo classico o scientifico e con una preparazione culturale e pratica prettamente aeronautica. Se la passione, la volontà di volo saranno ancora vive e sufficienti ad affrontare la futura severità di studi e di vita, le porte magiche dell'Accademia Aeronautica di Caserta sono aperte e con esse la via per percorrere tutta la brillantissima carriera di ufficiale pilota dell'Arma Azzurra.

Coloro a cui mancheranno l'animo e la volontà, avranno pur sempre una licenza di scuola media superiore che apre molte altre vie della vita civile e non si saranno certo pentiti di aver

ria ha attinenza al volo è trattato con particolare riguardo, il che, insieme ad alcuni insegnamenti prettamente aeronautici, serve a rendere più lieve il complesso fardello degli studi fondamentali.

A tutto questo si deve aggiungere la attività aeronautica pratica che rappresenta il prelibato alimento del pasto quotidiano. Naturalmente accade come per il dolce a tavola: arriva sempre troppo tardi ed è sempre troppo poco; tuttavia ciascuno è più allegro quando sa che il dolce c'è e



IL COLLEGIO AERONAUTICO

l'animo è ben disposto a trangugiare il resto.

Ecco qui allora: a Forlì c'è, per esempio, un completo laboratorio per la costruzione di modelli volanti e alcune ore della settimana sono dedicate a questa attività che unisce in modo particolare l'utile al dilettevole. Aeromodelli a elastico, veleggiatori e con motore a scoppio, veri manichetti del pranzo aeronautico. Lo studio, la costruzione, le prove di volo degli aeromodelli sono fasi dilettevoli che renderanno certamente più leggere le altre occupazioni.

Ma non finisce qui: sull'aeroporto di Forlì c'è un vero aeroplano con un ricco potente motore: un «Ba 25» a disposizione del Collegio. Su questo apparecchio vien dato il «battesimo dell'aria» a tutti i nuovi arrivati e poi durante l'anno vi volano i più meritevoli, come premio per lo studio

e la disciplina dimostrata. Questo è perciò uno dei pochi collegi in cui esistono sì le punizioni, ma ci sono anche delle ricompense che per ragazzi che del volo han fatto lo scopo della loro vita, rappresentano la soddisfazione del più grande desiderio.

Ma non è ancora finito. Sul «Ba 25» gli allievi volano come passeggeri, ma fin dal primo anno di collegio essi volano anche come piloti sui silenziosi alianti che leggeri volteggiano in eleganti evoluzioni nel cielo, guidati dalla mano sicura dei giovanissimi.

In Italia sono ormai migliaia i piloti d'aliante e molte centinaia di essi sono diventati provetti piloti militari: essi possono ora dire a tutti i giovani che cosa abbia significato per il loro spirito e la loro mente il volo a vela. Quest'attività fa perciò parte della vita aeronautica del Collegio di Forlì: durante il primo anno, sul pomeriggio del sabato e la domenica mattina gli allievi svolgono le loro esercitazioni sull'aeroporto di Forlì fino al conseguimento dell'attestato «A», e nell'estate successiva, alla scuola di volo a vela del Ministero dell'Aeronautica a Pavullo nel Frignano, in 20-30 giorni di lieto campeggio a più di 600 metri sul livello del mare, essi sono portati al conseguimento dell'attestato «B». Fino ad oggi il programma dell'attività di volo si ferma qui, ma non è detto che nei prossimi anni non possa subire qualche piacevole aggiunta.

Intanto, a completamento di quanto abbiamo detto, a Forlì è raccolto molto materiale didattico; questo aggettivo non spaventa: si tratta di strumenti per aeroplani, di congegni e apparati per le radiocomunicazioni e per la meteorologia; c'è inoltre una interessante collezione di magnifici modelli di tutti i più moderni apparecchi in servizio nella nostra aviazione militare e civile.

A Forlì l'ambiente aeronautico è reso vivo e attivo dalla presenza di ufficiali dell'Arma: i giovani che vengono in questo Collegio sentono subito di essere entrati a far parte della grande famiglia aeronautica italiana e tutti coloro che hanno sognato da mesi o da anni aeroplani, aeroposti, strumenti, voli di primato di guerra e di acrobazia sentiranno subito che l'aria che si respira a Forlì è aria di volo, è quella che i piloti portano giù dalle nuvole nelle fusoliere dei loro apparecchi, è quella di tutti gli aeroporti ove battono fieramente le ali della potenza e della gloria dell'aviazione fascista.

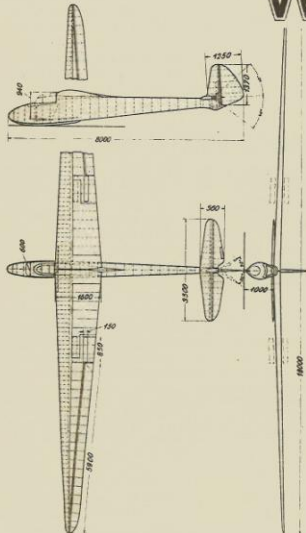
«Alli di giovinezza fascista sono ali di vittoria» ha detto il Duce e nessun migliore auspicio vi può essere per gli allievi del Collegio Aeronautico della G.I.L.

ENZO BARTOCCI



nel mondo del volo silenzioso

IL VELEGGIATORE "WEIHE"



L'intento del progettista Hans Jacobs era di dare, a prezzo relativamente basso, un apparecchio le cui caratteristiche non differissero di molto da quelle del «Reiher», costruzione felicissima ma alquanto cara. Ricordiamo ai nostri lettori che il «Reiher» è stato minutamente descritto ne *L'Aquilone* n. 47 del 1938.

Si consigliano gli interessati di fare uno studio attento e comparativo dei due apparecchi. Essi rappresentano infatti le due soluzioni «popolare» e «da lusso» di un medesimo concetto costruttivo: massima finezza alle alte velocità; minima velocità di discesa alle basse. Diciamo anche, per chi non lo avesse visto al primo colpo d'occhio, che il «Weihe» rappresenta anche la applicazione dei concetti anzidetti allo

schema generale del vecchio «Rhönadler» che da esso risulta sostituito.

Come il «Rhönadler», anche il «Weihe» è ad ala alta completamente rastremata. L'ala è in due pezzi, possiede un solo longherone e un bordo d'attacco resistente alla torsione. Gli sforzi torsionali, analogamente al «Habicht» e al «Reiher», vengono trasmessi alla fusoliera non mediante la diagonale posteriore solitamente usata, ma mediante un piccolo longherone anteriore nascosto nel bordo d'attacco. Mentre però nel «Reiher» tale longherone è posto diagonalmente ed è leggermente curvo all'estremità, qui si ha semplicemente un tronco diritto.

Il montaggio risulta chiaramente dalle figg. 1 e 2. Gli attacchi inferiori a vengono uniti agli attacchi della fusoliera b mediante degli spinotti cilindrici. Contemporaneamente si collegano gli attacchi c. S'intende che gli spinotti a e c sono coassiali; durante questa operazione l'angolo formato tra ala e fusoliera non ha quindi nessuna importanza, e si può anche appoggiare l'ala per terra. L'introduzione contemporanea degli spinotti a e c avviene mediante la leva e e il puntone d. Nella fig. 3 si ha la vista dell'apparecchio a questo punto; le due estremità alari sono appoggiate per terra, si vedono anche le fessure delle leve e.

I bilancieri dei comandi degli alettoni f vengono collegati coi puntoni g, mentre per il comando dei diruttori basta unire il puntone h alla corrispondente leva dell'ala sinistra. Nel fissaggio definitivo delle ali nella posizione giusta, le due metà dell'innesto i e k si uniscono automaticamente completando il comando dei diruttori.

Dopo aver terminate queste operazioni si sollevano le estremità alari, gli attacchi superiori delle ali vengono a contatto, e infine, mediante il solito comando a vite, si introduce lo spinotto superiore. L'apparecchio è montato,



Fig. 3 - L'ala montata a metà. Gli attacchi inferiori sono già fissati

Come nel «Reiher», il profilo alare all'attacco è il Gottinga G. 59. Questo profilo continua costante fino all'alettone. Poi si passa linearmente al profilo di punta che è il G. 676. Lo svergolamento aerodinamico e geometrico totale è di 7°, il diedro trasversale di 2,5°. Il longherone è subordinato per aumentare la rigidità dell'ala, dato il piccolo spessore del profilo. Il periodo di oscillazione proprio dell'ala è di 215 per 1°.

E' oramai di drammatica l'uso dei diruttori dorsali e ventrali DFS.

La fusoliera è di struttura normale, cioè a guscio resistente. Dietro al posto di pilotaggio si trova un vano per bagagli, strumenti registratori, ecc. Questo vano può essere adibito anche per alloggiarvi un serbatoio d'acqua di 40 litri con valvola di scarico. Com'è noto

a colcro che hanno seguito il «Corso di Aerodinamica», un aumento del carico alare incrementa sì la velocità di discesa, ma esso trasporta nel contempo la velocità corrispondente alla massima efficienza verso velocità maggiori, mantenendo ben inteso costante il valore di questa efficienza. Ora esistono condizioni meteorologiche, come, ad esempio, le famose strade di cumuli, nelle quali non interessa tanto che un apparecchio abbia una minima velocità di discesa di 85 piuttosto che 60 cm/sec, ma importa moltissimo che a 120 km/h. l'apparecchio discenda non di 1,80 m/sec., ma di 1,50. Notiamo che questi dati sono assolutamente arbitrari e di solo valore indicativo.

Il timone di profondità è analogo a quello del «Reiher». Anche qui si ha

il centraggio mediante coni e il fissaggio con un solo bullone e dado. Il «flettinerino» si innesta automaticamente.

L'apparecchio viene costruito in serie dalla nota industria volovelistica Schaefer di Mannheim.

Ecco i principali dati tecnici:

Apertura alare m. 18 — Superficie portante mq. 18,2 — Allungamento 18 — Carico alare senza zavorra kg./mq. 16,2 — Carico alare con zavorra kg. mq. 18,4 — Peso a vuoto kg. 195 — Carico utile massimo kg. 140 — Peso totale senza zavorra kg. 295 — Peso totale con zavorra kg. 335 — Efficienza massima calcolata 29 — Minima velocità di discesa calcolata m/sec. 0,53 — Minima velocità di volo km./m. 45.

(La fine al prossimo numero).

IL "C. R. 42" della pagina 16

L'apparecchio da caccia Fiat «C. R. 42» deriva dal biplano Fiat «C. R. 32». Rispetto al «C. R. 32» il «C. R. 42» ha migliorato la velocità orizzontale e la velocità di salita, mantenendone intatta la solidità e la maneggevolezza. La maggiore velocità si è potuta ottenere rimpiazzando il vecchio motore a cilindri in linea raffreddato ad aria «Fiat A. 30 RA» con il motore a doppia stella «Fiat A. 74 R. C. 38» che sviluppa 840 cavalli a 3800 metri. Fra le altre innovazioni del «C. R. 42» bisogna annoverare il nuovo treno di atterraggio, la disposizione dei radiatori ad olio sui fianchi della fusoliera, l'elica a passo variabile in volo e la stessa nuova forma della fusoliera. Questo apparecchio è costruito secondo il sistema classico dei caccia Fiat: struttura metallica con rivestimento parte in tela e parte in telone d'alluminio. Il posto di pilotaggio offre una buona visibilità nel settore superiore. L'apparecchio può essere munito di una installazione elettrica per la luce, di riscaldamento ed eventualmente di un posto ricevente di T. S. F. Le caratteristiche generali dell'apparecchio sono le seguenti: apertura m. 9,700; lunghezza m. 8,265; altezza m. 3,35; carico utile kg. 575. Velocità massima a 4000 metri, 450 chilometri/ora; velocità minima al suolo, 175 km/ora; salita a 6000 metri in 7 minuti primi; altezza massima 10.500 metri.

LA POSTA DELL'AFROMODELLISTA

Lino Botta, Verona. — Io non ti consiglio di costruire, come primo modello, un apparecchio ad elastico. Con un buon veleggiatore, impareresti molto di più. Perché non provi con il «Roma»? Ho sentito dire un gran bene da gente che l'ha costruito. E' facile, e, se ben fatto, può dare delle belle soddisfazioni. La descrizione per la costruzione di questo modello si ripubblicherà a cominciare dal prossimo numero.

Giovanni Lattarulo, Grosseto. — Sì, l'ammisione all'Accademia di Belle Arti è un titolo idoneo per l'ammisione ai corsi per allievi ufficiali di complemento. Per quanto riguarda il volo a vela, non so cosa dirti, perché ora che tutta la faccenda è in mano alla R.U.N.A. le cose sono cambiate. Dovresti perciò rivolgerti alla R.U.N.A. della tua città, dove ti sapranno sicuramente informare.

Gianfranco Fortera, Firenze. — Il libro non ti era stato spedito, perché non avevamo il tuo indirizzo esatto. Anche questa volta ci scrivi senza indicare la via dove abiti: Non lo sai che, per regola, non ti si dovrebbe neppure rispondere?

F. N. 305 - Milano. — Per un modello ad elastico buoni profili alari sono il RAF. 32 o l'Eiffel 383, che puoi trovare nei vecchi numeri de *L'Aquilone*; l'altezza del carrello dipende dal diametro dell'elica e dalla posizione; se è molto avanzato, si fa poco più lungo di questa; se è indietro, si allunga in proporzione. La lunghezza della matassa elastica dipende dalla lunghezza utilizzabile della fusoliera e quindi dalle dimensioni del modello; mandami queste e te lo saprò dire.

Nel timone doppi la superficie di ogni singolo timone è uguale a quella che sarebbe necessaria per un unico timone centrale diminuita di un quarto.

GIAR.

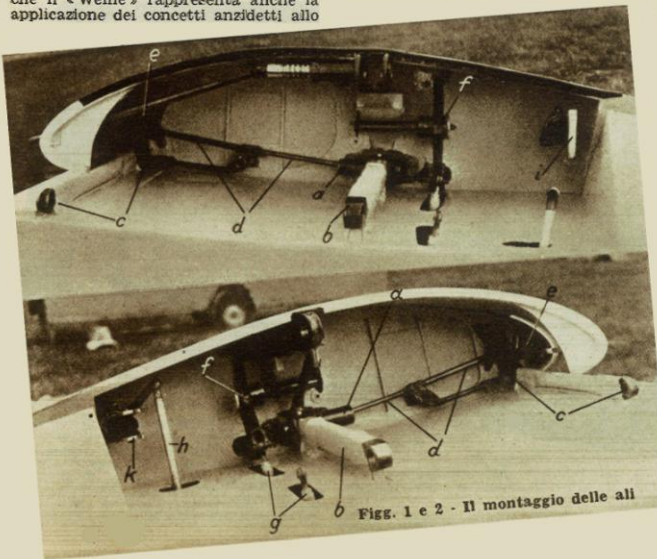


Fig. 1 e 2 - Il montaggio delle ali

LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

PERCHE' BIPLANO?

La discussione per definire i vantaggi relativi del monoplano e del biplano non è ancora finita nel campo dei veri apparecchi. L'uno e l'altro tipo hanno vantaggi e inconvenienti caratteristici, e aerodinamici e costruttori mettono fuori ogni volta le loro buone ragioni per dimostrare almeno la chiara superiorità di uno dei due schemi in un certo campo definito. Tuttavia, vi sono oggi caccia monoplani e caccia biplani di caratteristiche quasi equivalenti e fra gli aeroplani che hanno recentemente battuto primati di quota, il «Caproni» italiano (di una Nazione, cioè, dove il monoplano è stato profondamente perfezionato) è un biplano, mentre il «Bristol» inglese (di una Nazione grande fau-

vato rapporto fra la potenza effettivamente disponibile e quella necessaria al volo orizzontale. Ci vuole, perciò, data la potenza, un basso carico alare, una resistenza aerodinamica minima, un buon coefficiente di portanza del profilo. In sostanza, le condizioni che risultano ottime per la prima parte del volo sono le stesse che valgono anche per la seconda parte del volo, quella senza motore. Sono le condizioni di minima velocità di discesa verticale, comuni a tutti i veleggiatori, che sotto l'azione del motore si riducono ad una massima velocità di ascensione, o di guadagno di quota. Bisognava, nel nostro

sa d'aria circostante anche in altezza, e il modello risulta bene «inflato» e sostenuto. Inoltre, l'effetto di biplanizzazione, pezzo forte dei detrattori del biplano, dovuto all'interferenza fra i piani sovrapposti, quando l'interpiano supera abbondantemente la corda, tende rapidamente a scomparire. Siamo, cioè, di fronte ad un monoplano doppio, di grandissimo allungamento, di normale apertura, di costruzione raccolta e rigida, di piccola inerzia laterale (e quindi facile a ristabilirsi dopo una sbandata) nonché molto estetico. Bisogna proprio dire che a un popolo di cacciatori aerei come il nostro, gente che quando vede un «C.R. 32» si sente un certo rimoscio interno tutto speciale e sintomatico, la vista della sagoma familiare fa sempre un certo effetto. Il modello è elastico era stato fatto proprio per dimostrare la possibilità di costruire un aeromodello che fosse ottimo come tale sotto tutti i riguardi, ma anche estetico, e ci si riuscì in pieno. Questo modello dunque era un ottimo arrampicatore e si decise di costruire quello con motore a scoppio sullo stesso schema generale.

In realtà (altro vantaggio del biplano) in un aeromodello di questo genere l'ala rappresenta una percentuale ben piccola del peso totale. Con un sacrificio di peso piccolissimo è facile nel biplano aggiungere tanta superficie, senza sacrificare allungamento, da quasi dimezzare il carico alare.

La posizione dell'asse di trazione preoccupava non poco. Quando il motore si ferma (e di colpo), le eventuali coppie dovute alla trazione e al soffio dell'elica scompaiono, e bisogna che il modello sia rigorosamente centrato in ogni condizione, evitando qualsiasi oscillazione al sommo della traiettoria, che farebbe perdere quota. Si è deciso di costruire un modello a centri confusi, in cui l'asse di trazione, l'asse di resistenza e baricentro si trovassero tutti in fila, per evitare ogni mutua discordanza. Per far ciò, si è variato lo schema di attacco delle ali inferiori, che sono state abbassate e unite alla fusoliera con i soliti raccordi ad arco, ma questa volta diretti verso l'alto. Interpiano ottimo e bell'aspetto. Ambedue le ali hanno V positivo sensibile e sono parallele fra loro. Scalamento positivo, leggero divaricamento tra i piani, in complesso uno sche-

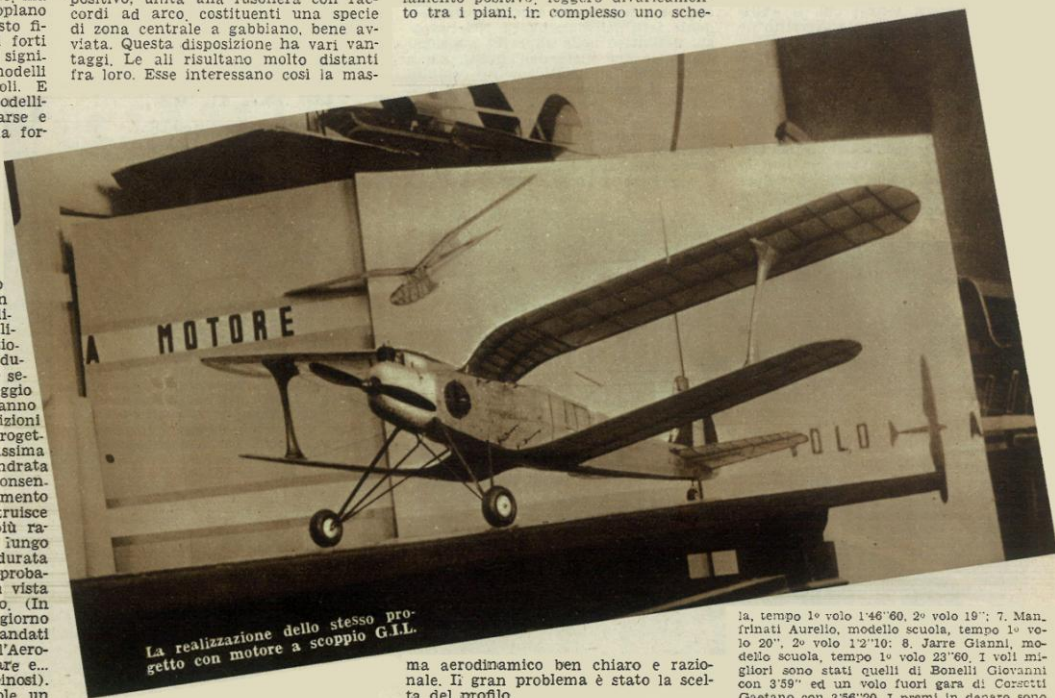


Il biplano con motore a matassa elastica con cui sono state eseguite le prime prove prima di costruire quello con motore a scoppio

trice di biplani) è, manco a farlo apposta, un monoplano a sbalzo. In sostanza, si tratta sempre di scegliere caso per caso, e non soltanto ad occhio o seguendo una tradizione, ma studiando il problema a fondo, col calcolo e coi dati più esatti a disposizione.

Nel campo degli aeromodelli, le stesse osservazioni si possono ripetere, ma bisogna riconoscere che il monoplano domina incontrastato. Ciò è giusto fino ad un certo punto, perché i forti allungamenti, col monoplano, significano grandi aperture, ossia modelli ingombrati e poco maneggevoli. E nessuno negherà che in aeromodellismo, con le potenze sempre scarse e la manovra affidata, alla buona fortuna (assistita però, bisogna ricordare, da una buona stabilità di forma studiata dal progettista), tanto i grandi allungamenti che le dimensioni raccolte sono di rigore. Tutti questi problemi sono stati presenti alla mente degli aeromodellisti di Parma quando si è trattato di costruire un modello per l'ultima gara per modelli con motore a scoppio, indetta dall'Editoriale Aeronautica fra i giornalisti. Gara nuova, originale e razionale. Consentendo al motore una durata fissa di funzionamento di 30 secondi, e valutando per il punteggio la durata totale del volo, si hanno (almeno teoricamente) le condizioni ideali per giudicare l'opera del progettista costruttore. La potenza massima disponibile è limitata dalla cilindrata (10 c.c.), la resistenza minima consentita (come ingombri) dal regolamento F.A.I.: vince dunque chi costruisce l'apparecchio capace di salire più rapidamente e di planare il più a lungo possibile. Per di più, con una durata limitata di volo aumentano le probabilità che il modello rimanga in vista dei cronometristi e del pubblico. (In realtà, tutti i modelli che il giorno della gara hanno volato sono andati a sfasciarsi contro gli edifici dell'Aeroporto, ma questo è un altro affare e... lasciamo stare gli argomenti spinosi). Per salire rapidamente ci vuole un forte eccesso di potenza, cioè un ele-

mento di potenza, cioè un ele-



La realizzazione dello stesso Progetto con motore a scoppio G.I.L.

ma aerodinamico ben chiaro e razionale. Il gran problema è stato la scelta del profilo. E' evidente che, nelle nostre condi-

zioni, ci vuole un profilo con ottimo indice di salita. Questo indice si trova segnato nelle tabelle ufficiali dei profili (collezione di Guidonia) e non presenta dei massimi per i profili molto curvi, come quelli spesso dei veleggiatori, bensì per profili medi e sottili. Il massimo assoluto era dato da un profilo semispesso leggermente curvo. Dopo matura riflessione, si scelse il NACA 23009 che aveva indice di salita appena più basso del massimo assoluto, ma ottima efficienza massima e piccola resistenza minima.

L'incidenza fu scelta (dell'ala rispetto alla fusoliera) di poco inferiore a quella corrispondente al massimo dell'indice. Un certo margine per impreviste cabrate è bene lasciarcelo. Gli impennaggi furono regolati per far volare il modello a tale incidenza sulla traiettoria.

Il modello, frutto di tanti studi e fatiche, portato a Roma fra le amorevoli cure dei costruttori, oggetto di tante speranze, si scassava il mattino della gara, durante un volo di prova, urtando in pieno contro i fabbricati che limitano l'aeroporto. Ma ancora la sera, al Littorio, il pubblico parlava del meraviglioso volo del biplano del «Corriere Emiliano», l'arrampicatore arido, l'elegante aeromodello, che se... ecc., ecc... mbè, sarà per un'altra volta.

LUPUS

GARA DI MODELLI VOLANTI DELLA SCUOLA "G. PISONI", - TORINO

Domenica 9 luglio si sono svolte sul campo di Mirafiori le gare di modelli volanti della scuola di aeromodellismo «Gastone Pisoni», fra gli iscritti alla Legione Avanguardisti Avieri.

I partecipanti alle gare erano divisi in due gruppi:

Allievi del 1° corso, n. 8.

Allievi del 2° corso, n. 12.

Gli allievi del primo che del secondo corso hanno presentato il modello costruito secondo i disegni forniti dalla scuola: alcuni allievi hanno inoltre presentato un modello costruito su propri disegni.

La classifica in base alle norme del regolamento è stata la seguente:

1° corso: 1. Marchini Enzo, modello scuola, tempo di volo cronometrato 36"; 2. Guidetti Eugenio, modello scuola, tempo di volo cronometrato 30".

2° corso: 1. Giolli Guido, modello scuola, tempo di volo cronometrato 2'38"; modello proprio, tempo di volo cronometrato 3'00"; 2. Bonelli Giovanni, modello scuola, tempo 1° volo 3'50", 2° volo 4'30"; 3. Meregalli Enrico, modello scuola, tempo 1° volo 3'8"50, 2° volo 3'25"; 4. Corsetti Gaetano, modello scuola, tempo 1° volo 1'35", 2° volo 2'40"50; 5. Sapey Francesco, modello scuola, tempo 1° volo 2'46", 2° volo 50"10; 6. Baudracco Elio, modello scuo-

la, tempo 1° volo 1'46"60, 2° volo 19"; 7. Manfrinati Aurelio, modello scuola, tempo 1° volo 20", 2° volo 1'2"10; 8. Jarre Gianni, modello scuola, tempo 1° volo 23"60, 1° voli migliori sono stati quelli di Bonelli Giovanni con 3'58" ed un volo fuori gara di Corsetti Gaetano con 3'58"20, 1° premi in denaro sono stati gentilmente concessi dalla F.I.A.T.

IL DELFINO "S.A.I. 7."

Il monoplano veloce S.A.I. 7, che la caratteristica forma della fusoliera fa somigliare ad un delfino, è un velivolo creato per soddisfare le esigenze degli sportivi e per essere impiegato per l'allenamento di piloti militari, per i quali si richiede quel perfetto affinamento e sensibilità di volo che possono derivare da una macchina molto manovriera e di elevate caratteristiche.

La velocità eccezionale per un velivolo di questa categoria, la salita brillantissima e l'autonomia notevole, tale da consentire lunghi viaggi senza rifornimento, sono state ottenute con un accurato studio aerodinamico e costruttivo della macchina, senza per altro sacrificare le doti di sicurezza e di manovra. Infatti il carico alare, modesto se messo in relazione al basso carico per cavallo; la finezza aerodinamica particolarmente curata anche nelle condizioni di carrello abbassato; l'installazione dell'elica a passo variabile in volo; la speciale dotazione di sistemi di ipersostentazione assicurano al S.A.I. 7 un ottimo comportamento anche in decollo ed in atterraggio.

La cellula è monoplana, interamente a sbalzo e monolitica. La struttura è composta tra longheroni e centinature in legno; il rivestimento è in compensato dello spessore di 2 mm. ed intalato. La caratteristica di questa ala è di unire ad una grande leggerezza una elevatissima rigidità, specialmente alla torsione.

Il sistema di vincolo alla fusoliera è semplice e robusto: i tre longheroni si incastrano nella zona inferiore delle fiancate della fusoliera, in modo da formare con questa un complesso monolitico di assoluta rigidità ed indeformabilità. L'ala porta gli alettone, equilibrati staticamente e compensati aerodinamicamente, e gli alettone di curvatura che si estendono dalla centina in cui ha termine l'alettone fino alla centina di inizio del raccordo con la fusoliera.

Anche la struttura della fusoliera è in legno, del tipo a guscio con rivestimento in compensato. Mediante questo sistema costruttivo, è stato possibile realizzare una cabina comoda e spaziosa e contemporaneamente sagomare la linea della fusoliera stessa in modo da soddisfare pienamente le esigenze di un avviamento aerodinamico rigorosamente perfetto.

La parte superiore della fusoliera, dalla estrema prua al poggiatesta dell'abitacolo posteriore, è chiusa da una cabina accuratamente profilata e con i trasparenti in plexiglas. Questa cabina, completamente chiusa e di grande luminosità, è resa rapidamente sganciabile per il lancio coi paracadute.

Un dispositivo brevettato consente l'abbattimento del settore prodiero della cabina in modo da assicurare una zona piana frontale di grande visibilità al pilota nelle manovre di decollo ed atterraggio.

L'aerazione in cabina è assicurata da una presa d'aria sistemata a prua in prossimità del mozzo dell'elica. Il primo pilota trova posto nell'abitacolo anteriore, in corrispondenza del quale sono sistemati, oltre ai normali comandi del velivolo e del motore, i comandi per la manovra del carrello e dei relativi sportelli; il comando de-

gli ipersostentatori; il comando di regolazione del piano orizzontale; il comando dell'ala manovra della cupola abbattibile; il comando per la regolazione del passo dell'elica. Il cruscotto del primo pilota comprende inoltre i seguenti strumenti: bussola, indicatore di virata e sbandamento; variometro; anemometro; altimetro; orologio; contagiri; aerotermometro dell'olio (doppio); segnalatore di posizione dei carrelli ottico e acustico; manometro dell'olio; manometro della pressione di alimentazione; manometro benzina e avvisatore d'incendio. Il cruscotto del secondo pilota comporta gli strumenti principali di volo.

Il timone di quota ed il timone di direzione sono compensati sia staticamente che aerodinamicamente. Il piano orizzontale è regolabile ed è vincolato al blocco di coda mediante quattro attacchi che assicurano una grande rigidità al collegamento. Il blocco di coda porta anche il complesso del rotino di coda retrattile e dei relativi sportelli di occultamento. Gli organi di atterraggio comprendono due semicarrelli, retrattili con movimento laterale verso la fusoliera, ed un rotino di coda retrattile con movimento verso l'indietro.

Un robusto bloccaggio meccanico assicura i semicarrelli nella loro posizione abbassata.

Contemporaneamente al carrello, dallo stesso unico comando viene manovrato il complesso degli sportelli, di tipo brevettato S.A.I., che occultano lo alloggiamento delle ruote, anche quando queste ultime sono in posizione abbassata.

Un dispositivo acustico avverte il pilota nel caso che questi si disponga all'atterraggio senza aver preventivamente abbassato il carrello.

A questo fine le complesse alette Handley-Page sono state sostituite da

fessure fisse che si estendono sul bordo d'attacco dell'ala, in corrispondenza della zona occupata dagli alettone.

Alle basse incidenze — caratteristiche del volo veloce — queste fessure sono completamente in ombra e non danno quindi luogo ad apprezzabili resistenze passive; mentre agli alti assetti — caratteristici dell'atterraggio — il flusso aerodinamico che attraversa queste fessure impedisce il distacco della vena fluida dal dorso del profilo ed aumenta per conseguenza l'efficienza dell'alettone, assicurando il controllo laterale dell'aeroplano. L'ala è inoltre dotata di curvatura comandata a mano per il tramite di una trasmissione idraulica.

La manovra di queste superfici è collegata a quella degli alettone, i quali si abbassano simultaneamente verso il basso con una rotazione di circa 20 gradi corrispondente ad una rotazione di 50 gradi degli ipersostentatori.

La differenzialità nel comando degli alettone fa sì che questi, anche ad ipersostentatori abbassati, non possono fare mai un angolo verso il basso superiore a 35 gradi.

Sul S.A.I. 7 è installato un motore Hirth 508 D a otto cilindri invertiti, disposti su due file di quattro formanti un angolo di 60 gradi.

Ecco le caratteristiche tecniche del velivolo: apertura alare m. 9; lunghezza m. 7,25; altezza m. 2,15; scartamento del carrello m. 2,30; superficie alare mq. 13,14; peso a vuoto kg. 750; carico utile normale k. 450; carico utile massimo kg. 625; ripartizione del ca-

rico utile normale: equipaggio con paracadute kg. 150; bagaglio kg. 40; benzina kg. 230; olio kg. 30.

Potenza massima 280 cavalli; carico alare normale kg. 91,32; carico (normale) per cavallo kg.-hp. 4,285; carico alare massimo kg.-mq. 104,65; carico massimo per cavallo kg.-hp. 4,910; coefficiente di robustezza a carico normale 8,3; coefficiente di robustezza con sovraccarico 7.

Ed ecco le caratteristiche di volo con apparecchio a carico normale: velocità minimo con ipersostentatori km.-h. 102; velocità massima al suolo km.-h. 370; velocità massima a 2000 metri km.-h. 380; spazio di decollo metri 180; spazio di atterraggio m. 150; salita a 6000 m. in 16'; autonomia oraria alla velocità di crociera (300 km.-h.) 5'30"; autonomia chilometrica alla velocità di crociera km. 1900; consumo chilometrico alla velocità di crociera gr.-km. 120.

A. M.



Ernesto Vasari, Firenze. — Ti ho consigliato il profilo «Göttinga 532» perché per l'uso che tu devi farne è ormai classico e provato, ma, come ho detto altre volte, questa questione è assai complessa e discussa. Per molto tempo si è ritenuto che le grandi portanze fossero una prerogativa dei profili molto curvi e che quelli biconvessi dovessero essere preferiti quando soprattutto interessava ridurre i movimenti longitudinali. Poi si è visto che anche i profili poco curvi davano buone portanze agli alti numeri di Reynolds, e in sostanza si è ritenuto che, col crescere di tale numero, le caratteristiche dei profili si uniformano, a parte la questione del momento longitudinale che nei tipi a forte curvatura resta elevato. Si è creata così la mentalità, piuttosto diffusa e in fondo giustificata, che un profilo valga l'altro, salvo speciali esigenze o insoliti apparecchi. Adesso invece saltano fuori gli americani a dirci che hanno trovato un nuovo profilo, adottato già nel grande idrovolante «Consolidated 31», il quale presenta, a parità di portanza, resistenza aerodinamica ridotta anche del 60 per cento rispetto ai migliori profili ora in uso. Si tratta di un profilo sottile, biconvesso dissimmetrico. L'ala del nuovo idrovolante, a giudicare dalle fotografie, sembra un coltello. Dopo avere tanto predicato i profili spessi, questo grazioso scherzo del NACA minaccia di sconvolgere tutte le nostre idee sulla tecnica delle costruzioni alari e ha dato nuovo stimolo alla inesauribile schiera degli adoratori del profilo, fra cui molti aeromodellisti, che riconoscono le loro misteriose esperienze, la raccolta di profili «segreti», e i roghi di aeromodelli soassati per evitare il furto di centine e la diffusione di preziose «quote».

L'INGEGNERE AERONAUTICO



Il velocissimo «S.A.I. 7»

Voli sul nemico

ricordi di un "asso" di guerra

(Continuazione dal numero precedente)

Agli aviatori nemici lo scherzo dell'Inglese era costato caro! Una decina di ufficiali uccisi (così si seppe più tardi). E la rappresaglia non si fece aspettare; proprio quanto da Natale a Santo Stefano: stile tedesco.

Il mattino del 26 eravamo andati al campo senza fretta. Ognuno aveva il suo servizio fissato da un paio di giorni prima: crociera, scorta, difesa per allarme... tutta roba che sarebbe cominciata più tardi. Il cielo era tuttora poco bello, ma molto migliore del giorno prima. Gli uomini di manovra avevano appena tirati fuori gli apparecchi; noi andavamo a insaccarci nelle pellicce. Ci fermiamo tutti; dal megafono della vedetta rimbomba una notizia incredibile:

— Ventitré apparecchi nemici verso il campo! —

La novità è così straordinaria che nessuno la piglia sul serio. Gli aviatori austriaci, che tanto si fanno desiderare anche da chi si contenta di trovarne uno solo a cinquemila metri, vengono a trovarci in tanti? Così bassi su questo vespaio?

Tutti abbiamo il naso in aria verso il Piave, ma nessuno crede all'allarme. La vedetta è canzonata da una urlata generale.

Gli apparecchi segnalati ora si vedono meglio: alto un migliaio di metri uno stormo di aeroplani avanza verso il nostro campo; molto più alto un altro stormo lo segue; sono in tutto una quarantina. Ma nessuno pensa che siano austriaci.

Avevamo dimenticato la gusconata del capitano Parker...

Lo stormo avanza ancora, abbassandosi. Questo particolare ci conferma che non si tratta di Austriaci: sono certamente Inglese che tornano da un bombardamento in formazione, come sono soliti.

Ma... perdio! altro che Inglese!... Ormai sono abbastanza vicini da distinguere le sagome ben note.

— Austriaci, austriaci! —

Qualcuno si ostina nell'incredulità e non si prepara

a balzare in volo. Quanto a me non ho più dubbi.

— Il mio apparecchio!

— Pronto, signor tenente! —

Salto in carlinga, mi tiro giù gli occhiali, mi aggrancio in fretta la cintura di bordo, a tasto, senza perder di vista la formazione, che si è avvicinata ancora, sempre abbassandosi. Vedo trambusto intorno agli apparecchi nostri; altri compagni balzano a bordo.

Il mio motore parte al primo impulso; scatto in volo. Vedo dietro di me subito gli altri decollare: una decina. Non faccio in tempo a prendere duecento metri di quota che mi trovo già sopra alla formazione nemica.

Croci nere quante se ne vuole, finalmente! Passano sotto di me uno, due, tre apparecchi nemici prima che abbia il tempo di orientarmi e di decidere quale attaccare.

Intravedo sul campo scoppi e fumo: le prime bombe. Mi tuffo in coda ad un crociato che, bassissimo, torna già indietro.

Da questo momento non so più nulla di ciò che accade intorno a me; a mala pena capisco ciò che faccio io. Ricordo un inseguimento rabbioso alle calcagna di questo primo avversario; vedo ancora il mitragliere nemico impugnare l'arma e rispondere senza tregua alle mie raffiche. Le scie delle sue pallottole incendiarie passano fra le mie ali. Il solito brivido, al quale risponde l'oscura speranza di esser protetto dalla massa del mio motore, la solita smania vedendo la mia mira esatta e non ancor vinto l'avversario.

Ombre di all'aspettanti passano in ogni senso: croci nere, coccarde. Un'ala sfiora la mia. L'urto non avviene per miracolo, ma una ventata scuote il mio apparecchio e mi costringe a riprendere con paziente spassino la mira rimanendo sotto il tiro avversario.

Qualcuno mi aiuta: un camerata, volteggiando, piomba anche lui addosso al velivolo nemico, che oscilla e sbanda cercando salvezza in manovre disordinate:

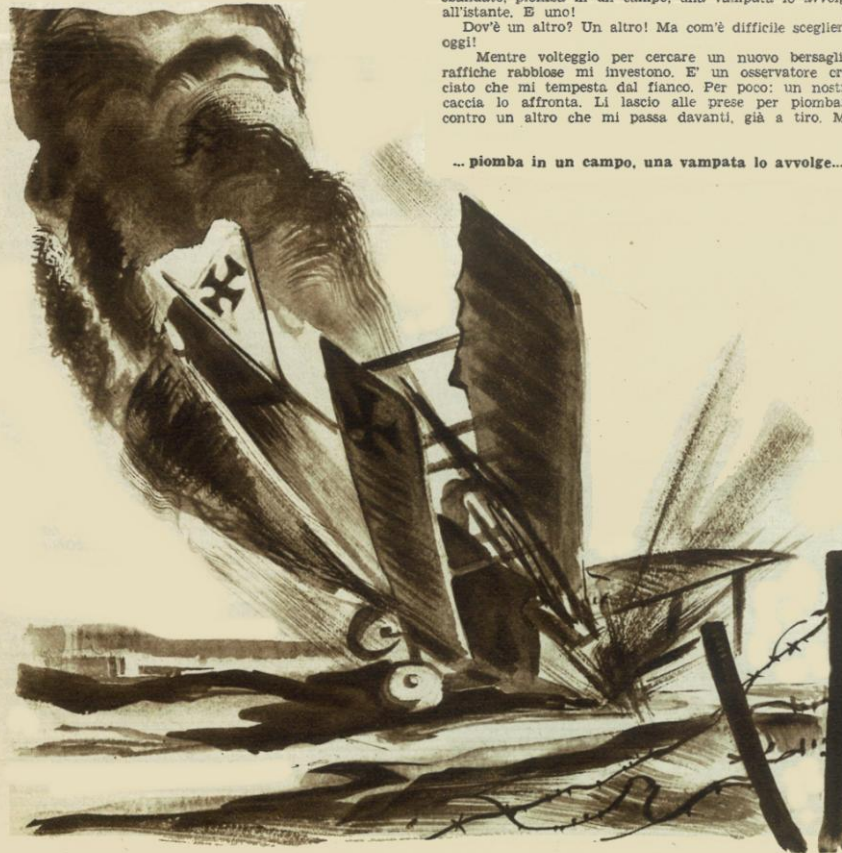
— Non passerai il Piave! —

Ecco, finalmente! Inclinata un'ala verso terra, discende sbandato, piomba in un campo, una vampata lo avvolge all'istante. E uno!

Dov'è un altro? Un altro! Ma com'è difficile scegliere, oggi!

Mentre volteggio per cercare un nuovo bersaglio, mille rabbiose mi investono. E' un osservatore crociato che mi tempesta dal fianco. Per poco: un nostro caccia lo affronta. Lì lascio alle prese per piombare contro un altro che mi passa davanti, già a tiro. Ma

... piomba in un campo, una vampata lo avvolge...



che cos'è ora? Davanti a me passano scendendo a picco lunghe ombre grigie, una dopo l'altra. Ah! Sono bombe. Mi colpiranno?

Non ho tempo di pensarci. Guardo in alto il velivolo che le lancia, in basso lo scoppio: a vuoto; scavano buche in un prato.

Riprendo l'attacco, miro a lungo, spero. Ma mentre faccio uno scarto brusco per evitare il fuoco del mitragliere che mi avventa una lunga raffica, vedo un bagliore davanti a me, fra le ali; sento in carlinga uno schianto.

Sono stato colpito? Incendiato?

Un attimo; capisco. Il bagliore è un riflesso del sole sull'elica, lo schianto è un sobbalzo delle cartucce squassate dal mio scarto violento che per poco non mi ha proiettato fuori. La cintura di bordo mi ha trattenuto a mala pena. L'allarme ridicolo raddoppia la mia furia.

Torno addosso al fuggente. Alle mie nuove raffiche il mitragliere nemico apre le braccia e si accascia, sbattuto dal vento, attraverso la fusoliera. Sento già l'ebbrezza della nuova vittoria... Ecco, sì, anche questo precipita!

Ma lo perdo di vista, sotto le mie ali. Virando per cercarlo, mi trovo di fronte un altro dei nostri; evito ancora un cozzo mortale con una manovra spasmodica. Il biposto crociato è sceso malamente in un prato: capottato.

Cerco i nemici e i camerati. Vedo un roteare di ali lontane; giù sul campo, nulla. Ormai non ho più cartucce; non mi resta che atterrare.

Sbricio il campo giù sotto di me. Non sembra che ci siano danni gravi, ma ora saprò meglio che cosa è accaduto, laggiù. Atterro ansioso, combattuto fra la gioia delle mie vittorie e il timore di non ritrovare qualche amico.

Qualcuno mi viene incontro: facce pallide che non rispondono al mio entusiasmo. Capisco quale quarto d'ora abbiano passato questi che son rimasti a terra, impotenti sotto l'uragano delle bombe e della mitraglia nemica. La sinfonia è stata completa: l'ira di Dio in terra e in cielo!

Altri camerati vittoriosi atterrano. Ci incontriamo gridando come pazzi, abbracciandoci.

Ma fra i motoristi e fra gli uomini di manovra ci sono morti e feriti. Qualcuno è rimasto colpito mentre si ostinava a lanciare il motore riluttante. Passano delle barelle coperte con lenzuoli. Si fa silenzio. Sono i morti, dilaniati dalle bombe. Alcuni feriti vengono portati alla infermeria. Bestemmiano ancora contro il motore cocciuto.

Il bilancio è presto fatto. Queste sono le nostre perdite: sei uomini di manovra uccisi, pochi altri feriti. L'avversario ha perduto otto magnifici velivoli, dei quali quattro ardono tuttora nei campi vicini, alzando lugubri colonne di fumo.

E i nostri torneranno tutti?... Chi manca?

L'attesa sospende la nostra gioia. Ma quando uno ad uno tutti hanno atterrato, nessuno ferito, l'entusiasmo esplose senza più freni. Dimentichiamo i nostri poveri morti in una ridda di racconti, in uno scoppio di esclamazioni. Mai, su nessun fronte fu vista una battaglia aerea in modo così fulmineo, così brillante!

Alcuni aviatori inglesi, giunti da poco sul nostro campo e che non hanno fatto in tempo a balzare in volo, hanno perduto la loro compostezza, non finiscono più di stringere mani e di commentare.

Un ufficiale inglese, passandomi vicino, esclama:

— Che putiferio!

— Scusi, Lei è inglese?

— Sì, ma sono anche fiorentino. D'inglese ho la cittadinanza e quindi la divisa, come vede... Bravi, bravissimi! —

L'intreccio dei racconti è complicato come è stata complicata la zuffa. Molti hanno combattuto, senza vedersi, contro uno stesso avversario.

I compagni rimasti a terra si mordono le mani.

— Ho creduto fino all'ultimo che fossero inglesi! — Cerchiamo di consolarli prospettando il caso che la incursione si rinnovi. Anche questo sarebbe stile tedesco; sarà bene stare in guardia.

Ma l'ebbrezza mi travolge. E' troppo grande il desiderio di andare a vedere sul posto le carcasse dei velivoli abbattuti, a raccogliere qualche pezzo, come sempre, per ricordo.

Viene con me il compagno che mi ha aiutato nel primo attacco, il tenente Comandone.

Non ci fossimo mai andati!

Accanto alla carcassa fumante dell'apparecchio abbattuto, una cosa orrenda: ancora una volta il cadavere abbrustolito del pilota, malamente coperto con degli stracci. Si smorzò di colpo tutta la nostra gioia; ce ne andammo in silenzio senza raccogliere un solo ricordo.

Passando da Musano, sappiamo che in un ospedale erano stati portati due aviatori nemici feriti nel combattimento; quelli, pare, del secondo velivolo che avevo abbattuto.

Andammo e ci presentammo.

Avrei voluto, con un colloquio sereno e cavalleresco, cancellare dai miei occhi la visione del pilota carbonizzato. Non fu possibile. L'ufficiale, un ufficiale germanico, al quale mi rivolgo chiedendogli prima di tutto se soffre molto per le ferite e lodando l'impresa temeraria, mi risponde a monosillabi, senza guardarmi.

Avevo tanto desiderato di trovarmi un giorno a faccia a faccia con questi avversari che, lassù in cielo, conosciamo soltanto attraverso il crepitare della mitraglia, e avrei voluto trovare in questo caduto un'anima che comprendesse la bellezza di un incontro di questo genere.

(Continua).

MARIO FUCINI



(Continuazione del numero precedente)

— Sarebbe ridicolo. Oltre alla perdita di tempo, non vorrei avere il rimorso che, scegliendo, per esempio, il numero uno, sortisse poi, mattina, il numero sette scartato con le mie stesse mani. Meglio rimettersi alla sorte.

— Saggio ragionamento! Anche io, penso così. Ecco perché quando mi domandavate poc'anzi perché non mi fossi messo alla caccia degli smeraldi volanti, vi ho risposto che preferisco aspettare che gli smeraldi vengano a trovar me.

— Ecco: io non voglio contestare quanto asseverate, — interloqui Alvisè Badoero, professore di scienze naturali, il quale abbinava alla sua profonda dottrina la triste mania di parlar letterario e difficile — non intendo, dicevo, discutere quel che dite, sennò prospettarvi taluni aspetti della questione che preintenzionalmente potreste avere ommesso. Se ben m'appoggio, accennando al pallone, asseverate che la sua rotta è regolata dal caso. Il caso; questa oscura e capricciosa potenza che così frequentemente interviene a scompigliare, i meglio ordinati piani e a sistemare le più arruffate e disperate contingenze! Ebbene, signori, — continuo annuandosi — possiamo noi affermare che la rotta del globo aerostatico lanciato da Argiropulos sia governata, come affermava Sebastì, esclusivamente o anche perzialmente dal caso? No, signori, mille volte no, perentoriamente no!

— No?

— No, signori, no! Insisto e pertinacemente persisto. Ammenochè voi non vogliate chiamare caso le ben definite leggi che governano le meteore.

— Sentite, amico? — interruppe Fussi — spiegatemi, per favore, in modo comprensibile anche per l'intelligenza di un disgraziato che ha passato, come me, la vita fra tabacco in foglia e tabacco trinciato.

— Chiedo venia — si scusò il professore — Vi ricorderò dunque, poiché me lo chiedete, che con la parola meteora, etimologicamente, ossia nel suo originario significato greco di «cosa che sta nell'aria», noi studiosi vogliamo designare il fenomeno atmosferico, qualunque esso sia. Naturalmente le meteore si classificano in varie specie: quelle aeree, come i venti, le correnti, i turbini, i cicloni, i monsoni, i vortici, le trombe, eccetera: quelle luminose quali l'arcobaleno, le aurore boreali, gli aoni, i parèli; le liquee, cioè il lampo, il fulmine e così via; le acque, ossia la pioggia, la grandine, la nebbia, la rugiada, la brina; la...

— Grazie, professore, grazie... Ho capito! — ansimo Fussi e mandò giù un'abbondante sorsata della birra che aveva davanti.

— Come volete. Allora, «...ritornando al primo detto...», per usar le parole che Dante mette in bocca a Farinata degli Uberti nel canto degli...

— Già — interruppe Sebastì, intervenendo in soccorso di Fussi — Ritornando a bomba, affermavate che il caso non c'entra con l'itinerario che in questo momento sta seguendo il pallone di Argiropulos.

— Precisamente. Al posto del caso, poi poniamo i numerosi elementi concomitanti o contrastanti che possiamo, grosso modo, inizialmente suddividere in elementi intrinsecchi ed elementi estrinsecchi. Elementi intrinsecchi sono quelli inerenti al pallone in sé: dimensioni, forza ascensionale, dispositivo d'alimentazione del gas, peso netto, resistenza e impermeabilità dell'involucro. Fra quelli estrinsecchi vanno annoverati la densità e temperatura atmosferica, la forza e la direzione delle correnti, i possibili aeroliti o meteoriti o bolidi, che possono colpire il pallone.

— Cospita, quanta roba! — esclamò, impressionato, Fussi. — Mi fate pensare che un fulmine potrebbe voler dire la sua parola. Dopo tutto, lo scrigno è d'acciaio e potrebbe attrarlo.

— E da escludere — assicurò il professore. — Il pallone fu lanciato con un tempo serenissimo, e perciò deve aver raggiunto indisturbato gli alti strati atmosferici, molto al di sopra della zona delle consuete perturbazioni atmosferiche, ossia dei temporali e delle normali piogge.

— Bene, bene, bene... — fece pensierosamente Fussi. — Caro Sebastì, torno a ripetervi che se io fossi in voi, non lascerò dormire quel bell'idrovolante che da quasi un mese sonnecchia in fondo al nostro porto, ma partirei subito alla caccia del tesoro volante.

— Ancora? — replicò indolentemente Sebastì. — Sentiamo, e da che parte, di grazia?

— Da che parte? — ripeté Fussi. — Dopo le dotte spiegazioni dell'amico Badoero, la cosa è abbastanza chiara. Dal momento che non si tratta più di andare a casaccio...

— Ah, no! Tutto è sicuro ormai! Si può andare a occhi

TESORO LE NUBI

chiusi — affermò ironicamente Sebastì. — Basta possedere tutti gli elementi intrinsecchi, come li chiama il professore, fare il calcolo delle correnti che spiravano in quel giorno e in quell'ora, studiare l'itinerario dei bolidi caduti, tener d'occhio i fulmini, non trascurare le saette, aggiungere magari, alla lista qualche becata di falco trascibile che può aver stracciato l'involucro a colpi di rostro, divider tutto per 3,14, agitare, cucinare a fuoco lento e poi andar nella direzione opposta, o meglio, non muoversi dal Caffè Garibaldi, aspettando che lo scrigno venga graziosamente a cadervi sul tavolino.

— Avete un certo modo di vedere le cose... — brontolò Fussi di malumore. — Per conto mio, vi avrei accompagnato, magari collaborando alle spese. Voi mettevate, che so, io, idrovolante e la benzina, e io contribuivo pagando la mia parte delle spese di viaggio e mettendo, magari, le sigarette.

— Accetto senz'altro! — dichiarò sarcasticamente Sebastì. — Niente sigarette, però, perché a bordo non si fuma. Accetto, ma alla condizione che il professore mi fornisca l'itinerario esatto che seguirà il pallone.

— Oh, insomma! — esclamò impaziente Fussi. — Ridete pure, se ne avete voglia, ma il fatto è che già centinaia di aviatori di tutto il mondo sono in caccia, che gli uffici meteorologici sono affollati di gente che s'informa sui venti dominanti, sulle correnti, sui cicloni e compagnia bella. Seguite un po' meglio i giornali, amico mio. Troverete che in Inghilterra, negli Stati Uniti, in Francia, in India, si stanno organizzando spedizioni e crociere collettive per terra, per mare, per aria, alla ricerca del prezioso pallone. Sono migliaia di persone che impegnano fin l'ultimo paio di pedalini per correr dietro al tesoro. E voi, voi che possedete un apparecchio robusto e veloce, che avete una pratica di volo da far paura, ve ne state qui fermo a sorvegliare una ciocciolata al latte! E' troppo, via!

— Auri sacra fames! — sentenziò disgustato il professore. — Esercibile avidità dell'oro!

— Sicuro, sicuro... — mormorava intanto, assorto, Sebastì, mentre gli occhi gli si accendevano d'una strana luce. — Sicché, voi dite, Fussi, che c'è tutta una folla di gente che corre appresso a quegli smeraldi? Dovranno bene trovar qualcosa, non vi pare? Sarebbe troppa delusione che tornassero a casa a mani vuote, quei poveracci! Scusatemi! — fece, alzandosi, e depouendo una moneta sul vassoio — ma vi saluto.

— Tanta fretta?

— Sì, domattina all'alba parto. Ci rivedremo a cena. Mi sono ricordato proprio ora che ho un affare importante da sbrigare a Roma. A stasera, signori, a stasera!

— E Sebastì s'allontanò a gran passi.

— Che tipo, eh? — fece sorridendo il professore. — Veramente dinamico.

— Io lo chiamo: mezzo matto — brontolò di malumore Fussi. — Da quasi un mese lo pratico quotidianamente e lo conosco meno oggi che il primo giorno. Ancora non sono riuscito a sapere che fa e di che vive. Bah!

CAPITOLO IV

Un albergatore nell'imbarazzo

Sebastì era appena entrato nel portone del suo albergo, che il direttore gli si fece incontro, con gli occhi fuori delle orbite e le braccia protese, seguito alle calcagna da una giovane donna gesticolante, che parlava a dirotto in una lingua straniera.

— E' il cielo che vi manda, signor Sebastì! Per carità, aiutatemi voi che sapete tutte le lingue.

— Che c'è? Che è successo?

— E' arrivata da un quarto d'ora questa signora con un signore, quello là, che dev'essere suo marito. Nessuno il capisce, e la donna già m'ha fatto la testa come un pallone.

Sebastì guardò la donna che continuava a parlare, tirando il direttore per la manica, e poi a quello là, ossia il suo compagno, un uomo ancora giovane, ma dall'aspetto lugubre e sfiduciatto che sedeva in un angolo accanto a due valigie, con le mani abbandonate tra le ginocchia e una sigaretta spenta penzolante dal labbro inferiore. Sia la donna che l'uomo vestivano la tuta d'aviatore.

«Dove diavolo ho veduto, questa faccia?» si domandò Sebastì frugando invano nella memoria, e a voce alta, soggiunse: — State tranquillo, direttore, vi cavo le di impaccio. Sono americani. — Poi, avvicinandosi alla donna, disse in corrotto inglese:

— Buona sera, signora. Posso esservi utile in qualcosa? Con un gridolino di gioia, in donna si staccò dal direttore e saltò incontro a Sebastì.

— Oh! Parlate inglese signore? Siete inglese? Americano, forse? Ma che fortunata combinazione! Che ne dici, Jeff? — fece gettando una rapida occhiata, di sopra la spalla, all'uomo lugubre. — Pensate, amico mio che in questo paese non capiscono l'americano...

— Forse perché in America non capiscono l'italiano...

— Eh? Ah, già, sì. Può essere. Carina la risposta. Ma, quel ch'è peggio, non conosco me. Curioso, no? E si che ho scritto il mio nome sul registro. Tutto il mio nome, sapete? E anche quello di Jeff, poverino. E' vero, Jeff?

— domandò, senza voltarsi — Il fatto è, caro signore, che qui nessuno conosce Elizabeth Leech, capite? Libby Leech! Lib, la signora dello spazio la regina dei venti, l'aviatrice mondiale, colei che...

(Continua)

ENZO JEMMA



Sia la donna che l'uomo vestivano la tuta d'aviatore...

collaborazione dei giovani

L'ALBIERO DELLA GUERRA

LA CATENELLA DI VITTORIA

Qualche settimana fa, a una quota di 200 metri, sibilavano attorno a essa quattro elicotteri, poi di nuovo verso gli aerei. Dopo un quarto d'ora, invece, cessano, uno ad uno, ma non sono legonari, quelli con tanto bandiera... Pul scende a 200. Una colonna lo accoglie con una scarica di fucileria, qualche proiettile passa sibilando. E' strano che questi sibili vengano il fuggito di «Linuccio». Pul riprende quota. Ormai sa quanto voleva sapere: pare che i rossi, almeno per ora, abbiano altra idea che quella della resistenza.

«Sì, in gamba, «Linuccio», si torna a casa, e basta per oggi: lo so che sei stanco. Pare che l'apparecchio abbia capito e desideri dimostrare la sua stanchezza: nonostante i suoi sforzi, il pilota non riesce a mantenere in quota e il motore dà scoppi falsi. Pul si lascia sfuggire una imprecazione.

Il misuratore di benzina segnala un consumo rarissimo. Quei mangoli hanno ferito «Linuccio»: gli hanno squarciato i serbatoi e l'apparecchio perde velocemente il suo sangue incolore. Le linee nazionali sono ancora lontane: non ci si arriva. Quattrocento... Duecento... per fortuna ecco là un campo.

L'atterraggio è perfetto, ma Pul è inquieto. Prima di scendere dalla carlinga si guarda attorno, sospettoso. Pare che non ci sia nessuno. I nazionali saranno a venti, trenta chilometri da qui: arriveranno verso sera, se non si fermeranno. Toglie la pistola automatica dal tascone della tuta e si decide a scendere.

«Questo era un campo di grano — osserva il giovane ufficiale — guarda come l'han conciato quei porci... Io mi domando che gusto ci si prova...»

Un'altra siepe a cento metri segna il limite del campo. Non si sa mai, forse è meglio andarci là: tanto l'apparecchio è inservibile.

Sta per avviarsi verso quelle piante quando proprio di là escono due figure che non lasciano dubbi sulle loro intenzioni. Hanno i fucili spianati. Pul si ferma tranquillo con le mani in tasca e li osserva. Almeno fossero a tiro della sua rivoltella... Rivolve un triste rimprovero a sé stesso: non avrebbe dovuto staccarsi dall'apparecchio; quello ha due buone mitragliatrici.

Gli uomini si avvicinano: — Sei un fascista? gli chiede uno in francese.

— Certo. Voi due no: si vede dalla faccia...

«Inutile, cosa facevi qui? Niente, perché non avrei dovuto esserti qui?». Pul, piena l'idea di estrarre la rivoltella, ma pensa che per quanto faccia presto, lui di uno non può spedire all'interior, senza contare che il superite spedirebbe lui, in paradiso. Forse è meglio aspettare: c'è sempre tempo per andarci, in paradiso.

«Sì, Eccoli — dice buttando l'arma a terra. — Le armi di Linuccio sono là: andate a prendervele.

I due si guardano, poi si avvicinano a lui. Con uno scatto fulmineo, uno di quelli alza il fucile e lo abbassa con forza sul capo del giovane che cade a terra con un gemito.

Sembra a Pul di aver dormito dieci anni. Gli duole terribilmente il capo. Sente la fronte ragninzita sotto un grumo di sangue. Si alza con fatica grande. Ah, mangioli, gli hanno rubato l'orologio d'oro: i gemelli d'oro, la catenella pure d'oro della sua Vittoria... Potevano darglielo che volevano solo quelli, senza mollargli quel po' di legnata.

E' buio, molto buio. Qualche stella riflette sulla terra il suo chiarore slavato. A venti passi da lui Linuccio dorme: è intatto. Per fortuna, quello non l'hanno devastato. Pul ha una grande sete e brividi di freddo gli corrono per tutto il corpo. Nella carlinga deve avere qualche arancia e un po' di cordiale. Il motorista, Rivera, non trascura mai questo particolare.

Piano, traballando, si dirige verso l'apparecchio, quando dopo pochi passi inciampa in un corpo... E' un uomo, e non è morto. Accende un fiammifero e una esclamazione gli sfugge: è quello che gli ha dato il colpo sulla testa.

Dalla carlinga prende il cordiale e le arance, e ritorna barcollando verso l'uomo, che poco dopo rinvivisce con qualche gemito: una larga ferita alla fronte versa ancora un po' di sangue sulla faccia sconvolta.

«Canaglia... ti hanno pestato eh? — chiede Pul sollevandogli la testa. L'uomo ha un fremito di timore, ma Pul lo rassicura: — Non spaventarti, scimmiotto: sono un fascista, non sono un bandito come voi... Chi ti ha conciato così? — L'altro — risponde l'uomo a fatica. — Ah, l'altro... sarà per la catenella, per l'orologio, per i gemelli, immagino. — Sì.

«Barditti! Beh, prendi un altro goccio di cordiale, che ti fa bene. Ma te l'ha rotta sul serio la testa, quello... Ora aspetta: appoggia la testa sul mio ginocchio... così...»

Il succio un'arancia. Non te la meriteresti... canaglia. Tu non sei spagnolo, però... — No, francese. — E qui cosa fai? — In Francia ero in galera, tutti i francesi che sono qui erano in prigione in Francia... — Quanti anni hai? Non sei più un giovanotto... to', prendi quest'arancia, ti farà bene. Te ne do solo una, perché l'altra me la mangio io. Mi hai dato un colpo da dannati... E ora che fai? — Mi ammazzero. — Bravo! Il ho dato questa roba per conservarti la pelleccia, e tu... Ah no! E poi perché vorresti ammazzarti? — Perché diversamente mi ammazzeresti tu... — Stando, l'avrei già fatto. — Allora mi consegnerei ai Duce... — Ben e credi che i legonari ti scannino? Stando brava gente noi, sai? Oh, certo che se non cambi rotta, il gruppo te lo segnaio a colpi di stardia... e romel! Ma guarda che legonari che gli ha dato, sanguini come un macellano... Che ora è? — Non lo so. — I legonari non sono passati certo di qui... Tu facevi parte di una pattuglia di retroguardia? — No, perché ce la siamo squagliata. — Anche disortore? Non ti vergogni? Mi dispiace perché mi avete portato via la catenella di Vittoria... — Chi è Vittoria? — La mia fidanzata... era l'unico ricordo. Le scriverò di mandarmene un'altra.

Passò qualche minuto. L'uomo respirava a fatica. Pul gli portò una coperta e gli adagiò il capo sulla seta ragnuzolata del suo paracadute. Stava pensando all'opportunità di sdraiarsi e di prendersi un po' di sonno, quando dalla siepe una voce maschietta gli intimò di arrendersi. Pul trasalì: che notte movimentata... Alzò le braccia: due, cinque, dieci uomini, armati, sbarcarono dalla siepe e mossero verso di lui. Pul li riconobbe dai berretti e gridò: — Arriba España, ragazzi. Vi aspettavo... Un tenente gli si avvicinò; riconobbe il «C. R. 32» e rispose con lo stesso saluto.

Una mattina lo chiama il maggiore Bertelli.

— Pul, ho bisogno di te. La ricognizione non ti riguarda, lo so, ma a me occorrebbe qualche informazione. I legonari — disse segnando con la matita un punto su una carta topografica — sono arrivati qui, stanotte. Mi servono rilievi oltre le linee. Non ti comando di andarci perché so che ci vai senza importelo.

— Signori.

Mancano dieci minuti a mezzogiorno il «C. R. 32» brontola tranquillamente col motore al minimo. Pul si avvicina: un'occhiata alle mitragliatrici; un'altra al motorista il vicino:

— Tutto bene, Rivera?

— Tutto, signor tenente.

— Benissimo; arriverci.

— In bocca al lupo; arriverci.

Salta, più che non sa, al suo posto. Il motore aumenta il numero di giri, l'apparecchio scivola sui fili d'erba che abbassano riverenti le loro sommità al soffio potente dell'elica. Quando l'apparecchio abbandona la terra, Pul sorride, soddisfatto.

«E ora drizza il musetto all'est, «Linuccio» del mio cuore».

Ora che tutti lo chiamano «Pul» ha affibbiato al suo «C. R. 32», il suo vecchio nome, perché quasi non ricorda più di chiamarsi così.

E la macchina obbedisce, calma, tranquilla, docile. L'altimetro segna 800. Non è una gran quota, ma è meglio restarci. Più in alto quei cumuli non gli farebbero veder niente... Ecco le linee nazionali: sono in movimento.

— Che gente di ferro, «Linuccio», guarda un po'. Io e te abbiamo dormito stanotte, quelli invece hanno camminato... E guarda come filano ancora: tu «Linuccio» non hai tanto fiato...

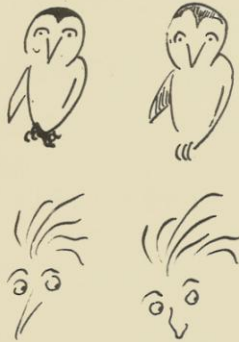
Un originalissimo modello costruito da Ciampolini. Le batterie sono contenute nel serbatoio profilato posto sotto la fusoliera



A. MAGGIORI

POSTA *aerea*

Enzo Chiarioni Morandini, Gorizia. — Ti ringrazio delle tempestive fotografie sul Raduno del Littorio. Un pelo, e quasi battevi il mio inviato speciale. Forse pubblicherò una delle tue fotografie aeromodellistiche.



Ti spedisco ciò che desideri. E' vero che Crivello non ha i baffi; non ti so dire, invece, se Crivello o Guerri sia la stessa cosa. Proverò a chiederti a questi miei amici.

P. V. 18. — Dite bene, ma dovete considerare che ufficialmente non si sa se l'Italia, in caso di guerra, riadatterebbe il sistema già usato di protezione antiaerea con sbarramenti metallici affidati a palloni. Non vi pare? Noi possiamo scrivere: l'Inghilterra possiede z aeroplani, ma non possiamo dire, e non vogliamo dire, quanti ne possiede l'Italia. Vi ringrazio, comunque, della segnalazione e della simpatia che ci dimostrate rimanendo nostro fedele abbonato e lodando la nostra pubblicazione. Avete visto «Stratosfera», il primo opuscolo della nuova collana di divulgazione scientifica? Se l'avete vista, comunicatemi il vostro parere.

Molti nobili amici chiedono con calabronica insistenza una fotografia di zio Falcone. Ho deciso di accontentare a metà questi simpatici aeronipoti pubblicando degli autoritratti che mi sono sfuggiti involontariamente dalla penna in un eccezionale momento di ozio e di distrazione. I primi due disegni sono stati fatti in un momento in cui il pensiero riandava lontano al tempo della puerizia e della fanciullezza; gli altri due tentano di rendere in sintesi l'aspetto fisico di chi scrive queste righe.

Sociattolo azzurro. — Peccato che non ti piaccia più il tuo bellissimo pseudonimo che molti ti invidiano. Ad ogni modo fatti vedere, quando sarai a Roma, e ne riparleremo. Tu mi parli di birra; bene; a me piace la birra, ma alla birra preferisco il vino. Però è bene che tu sappia che non ho mai scritto in vita mia le parole *Viva la birra*, come, del resto, non credo di aver mai scritto nemmeno *viva il vino*. Queste spiritosaggini, che sono effetto di violenti colpi di sole, le scrive Crivello. Quando c'è caldo gradisco un bicchiere di birra, specialmente se si tratta di birra eccellente. Per esempio io vengo preso da nausea violenta tutte le volte che soltanto sento parlare di certa birra che si fabbrica a Roma. Spesso bevo birra che si fabbrica a Trieste. So che a Torino si fabbrica anche della buona birra; portatene dunque un bicchiere della migliore, quando vieni per il Campo Dux.

Allodola del meriggio, Firenze. — Sono contente per la tua promozione. Non contraddire il tuo babbo; cerca, semmai, di convincerlo che occuparsi di aviazione, specialmente per una donna, non è pericoloso affatto. A Rimini, troverai *L'Aquilone* nelle migliori edicole; ad ogni modo l'abbonamento sarebbe la migliore soluzione; il giornale ti verrebbe spedito ovunque. Manda pure qualche saggio della tua fantasia.

Nani. — Vedrei volentieri l'aeroplano costruito da tuo padre; però sarà bene che mi cerchi tu, verso l'una, per esempio, o che tu mi scriva due righe al palazzo del Cinema per darmi un appuntamento. Crivello è in montagna e tornerà soltanto verso il 10 di agosto, quando, cioè, io sarò già partito per Venezia.

Muscariello. — Se non avessi mille ragioni per essere scusato e compatito avresti ragione tu. Lascia passare quest'occasione di lettere e tornerò a te. Farò controllare a Crivello le note della collaborazione. Se errore

c'è, si deve proprio a Crivello; e non all'amministratore.

Luigi Micheli, Viareggio. — Ti prendo in parola. Ti mando le copie e aspetto i risultati. Alle domande di carattere tecnico

LA PENNA AL SEGRETARIO

Umberto Olivi, Senigallia. — Trovo adesso nel mucchio della corrispondenza una tua antica missiva diretta a zio Falcone, nella quale, fra l'altro, chiedevi che ti venisse conservato l'abbonamento. Forse questa è una di quelle lettere senza risposta alle quali hai altre volte accennato; non so. Esistono strane leggi, in natura, per le quali certe lettere capitano sotto i nostri sguardi solo dopo lunghi mesi di attesa. Leggi strane ed imponderabili, mio caro amico, che forse un giorno la scienza riuscirà a rivelarci in tutto il loro complicato mistero. Trascuriamo, trascuriamo, come diceva quel delinquente durante la lettura del suo atto d'accusa. Il favore che chiedevi a zio Falcone ti è stato accordato; riceverai ancora il giornale. Scrivimi quando puoi; ti ho già detto quanto piacere provi nel leggere le notizie. Infiniti auguri e saluti.

Mario Pasquali, S. Giovanni Persiceto. — Vuoi che io ti renda felice. Perché, quando te l'ho preso, felice? «Brivido gelido, urla di raccapriccio e lancio di oggetti vari». Però, caro il mio Pasquali, di' la verità, come fredda mica male, eh? Ma io sono modesto, e, precedendo le tue frasi di elogio a mio riguardo, proseguo come se niente fosse, così, con indifferenza. Procedendo, inciampiamo (metaforicamente, s'intende) in una rivelazione che strappa dal mio cuore un grido di dolore: a S. Giovanni Persiceto, in provincia di Bologna, non esistono aeromodellisti! Ebbene, Mario Pasquali, sei tu il postolo, il messia invocato. Fa' sì che presto S. Giovanni Persiceto pulluli di abbonati a «L'Aquilone», tutti valenti aeromodellisti e fedeli seguaci del verbo di Giarella. Fallo, Mario Pasquali, e noi, per gratitudine, faremo scrivere da un velivolo il tuo nome, a caratteri di fumo alti due chilometri, nel cielo dell'Urbe Eterna. Mi scrivi inoltre che hai deciso di acquistare il volume «Caratteristiche aerodinamiche di ali», ma ancora non hai deciso... Insomma, egregio aquilote, hai deciso o non hai deciso? Io ti consiglio di decidere, e decido, nell'attesa che tu decida di decidere, di inviarti i miei migliori saluti.

nico risponde, naturalmente, Giarella nella Posta dell'aeromodellista. La tua professoressa d'italiano ha quasi ragione.

Mario de Biase, La Spezia. — Ho ammirato lo schizzo per tuo aeromodello riproduzione del «C. R. 42». I numeri chiesti de *L'Ala d'Italia* sono stati regolarmente spediti. Le domande e i ragionamenti di carattere tecnico appioppati, per piacere, a Giarella, che ha le spalle più robuste delle mie. Approvo la tua passione per l'aeronautica e per la marina. Tu sei uno di quei tipi che, al momento buono, non saprai cosa decidere (se entrare in aeronautica per andare per aria, o in marina per navigare sull'acqua) e finisci con il fare il palombaro. A meno che tu non abbia la fortuna di diventare pilota aerea su un aereo imbarcato su una delle nostre belle navi.

ZIO FALCONE

Ido Vicari, Bologna. — Terminato di rispondere a Mario Pasquali, il mio sguardo urta nella tua lettera verde-pisello datata 3 giugno anno XVII. Ho una mezza impressione di avere già risposto a questa tua missiva, ma, spinto dalla mia indomita generosità, immergo la mia stilografica nel calamaio, faccio azionare la leva producendo uno spaventevole ruscio che disseca in un quinto di secondo l'ampio recipiente di cristallo, afferro della carta, ed eccomi a te, vecchio amico Vecchio non per età, s'intende, ma per amicizia. Mi scrivi che trascorri le tue giornate mordendoti le mani dal dolore per non aver ancora ricevuto la carica di corrispondente. Io ti consiglio, nel caso che tu voglia proseguire in queste strane manifestazioni di appetito, di mettere tra i due palmi un po' di affettato. Sarà più buono, no? (Facezia clinico-culinaria). Ma cerchiamo di essere seri. All'uppo (bello) agrotto la fronte, e borbotta parole incomprensibili, suscitando l'ammirazione nei presenti. Tu, dunque, vuoi una carica. Imprudente! Perché non ne richiedi invece una carica di carica? Sai, tante volte, non si sa come succede, parte un colpo e tu ci resti secco. Beh, non ne parliamo più, come diceva quel tale sorpreso da un signore con le mani nelle tasche del suo pastrano, e andiamo avanti. Per aspera ad astra! Ritornando di colpo di una serietà terrificante, ti avverto che in carica di corrispondente sarà forse data dopo la revisione che attualmente stiamo facendo dei nostri corrispondenti. In ogni modo, fatti vivo ancora una volta, al nostro Ufficio Propaganda, con un biglietto (non da mille). Ti mi chiedi (ma chiedono tutti qualcosa, questi benedetti aquilotti) che dunque mi chiedi con accenti sudenti, se ho ammirato la tua immagine in quella tua fotografia inviata a zio Falcone da Ugo Bassi. Sì, certo, amico Vicari. Quella fotografia è stata incorniciata in oro e diamanti, e troneggia, in dimensioni ingrandite, al centro della più vasta parete della nostra sala. Tutti coloro che vi passano davanti, si tolgono deferentemente il cappello (se non l'hanno, corrono a comprarsene uno), e s'inchinano con umiltà, mormorando preghiere e invocazioni. E adesso la pianto, se no il direttore mi licenzia entro ventiquattrore. Ciao.

Falco delle Apuane. — I nostri pittori non sono affatto aragoli. O meglio, non erano affatto aragoli; lo sono diventati dopo aver letto le tue battute. Poveri! Sono diventati di colpo pallidi come cadaveri, e hanno cominciato ad emettere strani suoni gutturali. Io non so cosa tu abbia mandato loro da leggere, ma certo si doveva trattare di una cosa micidiale, perché conosco bene la eccezionale tempra dei miei colleghi artisti, allenati a leggere ogni giorno battute capaci di uccidere un bue. Tu gridi e piangi perché il vaglia numero tale da te inviato il giorno tale all'Amministrazione... Ma, insomma, la volete capire che tutto ciò che riguarda l'Amministrazione deve essere indirizzato a quello spettabilissimo Ufficio? Che c'entro io con il resto delle somme e delle moltiplicazioni? Per questa volta, faccio un strappo alla regola, e passo io stesso la protesta a chi si deve, ma un'altra volta pensaci tu.

Pirata scalzo. — Perché proprio Pirata scalzo? Beh, questi, dopo tutto, sono affari tuoi. Mi domandi perché quando si vola si vomita. E chi te l'ha detto? Io vofo quasi tutte le mattine, e non ho mai vomitato, e lo stesso accade a tutti quelli che conosco io, che volano. Non capisco proprio perché ti sia venuta in mente un'idea simile. Ma questo mi fa pensare che tu non abbia mai volato, e la compassione soffoca allora in me la curiosità e l'ironia nascenti. Laonde (scusa, ma ma te lo meriti), laonde, ti saluto, elevando grida di incanto, affinché tu ti decida a compiere un volo, magari con l'aiuto di qualche buccia di banana sapientemente collocata.

CRIVELLO

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

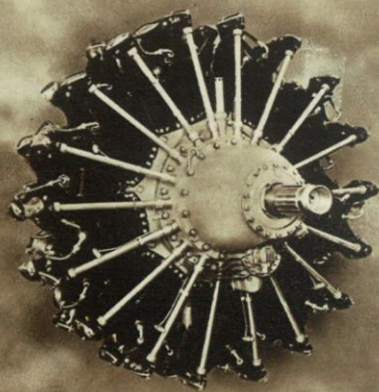
GASTONE MARTINI - Direttore responsabile

Stabilimento Rotocalco VECCHIONI & GUADAGNO

Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580-680



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**

tedeschi/37



“REGGIANE”

REGGIO EMILIA

**AEROPLANI
MOTORI**

TAVOLE DEL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

Disegni in grandezza naturale
dell'aeromodello a tubo

CIRILLO

L. 3,50 franco di porto

dell'aeromodello a tubo

LIBELLULA

L. 4,50 franco di porto
e del

ROSTRO

Aero-modello veleggiatore
L. 4,50 franco di porto

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

AEROMODELLISMO ANNO XVII

MOVO

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

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

Catalogo illustrato inviando L. 2

ACQUISTATE

**AVVENTURE
DEL CIELO**

UN ROMANZO INTERO
RACCONTI - AVVENTURE
DI GUERRA AEREA
CRONACHE - ATTUALITA'
GIUOCHI - VARIETA'

E' uscito il numero 2 in vendita
in tutte le edicole al prezzo di Lire 2

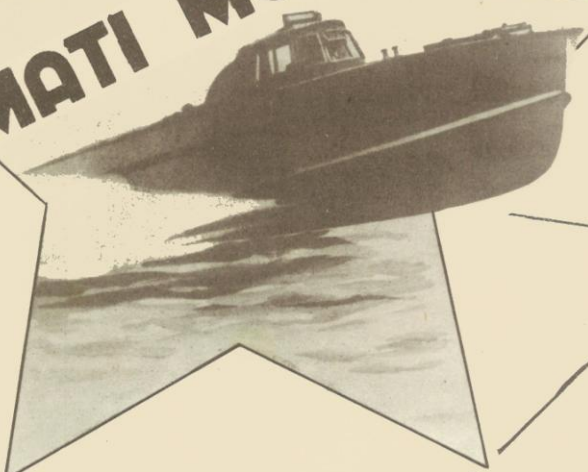
L'ULTIMO ALLORO CHE ANCO
RA MANCAVA AL TRIONFO
MONDIALE DEI MOTORI
ISOTTA FRASCHINI

1 ORA A Km. 89,737 ORA

3 ORE A Km. 88,584 ORA

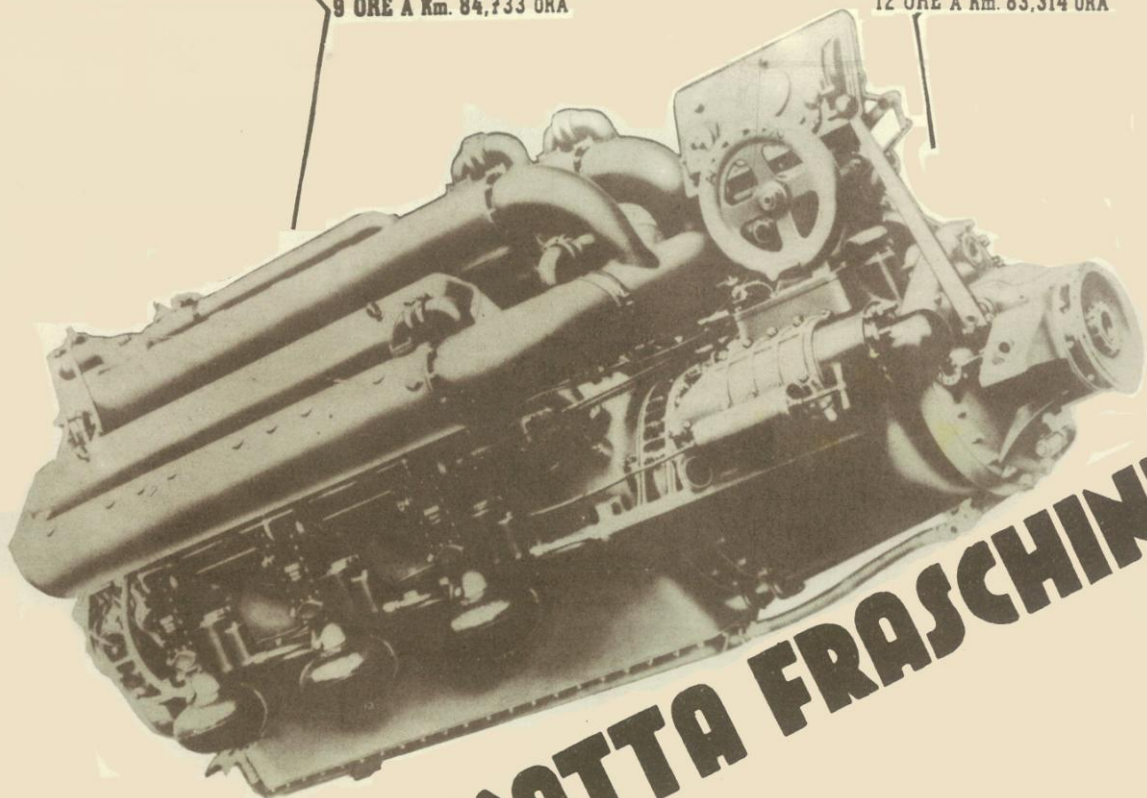
6 ORE A Km. 86,052 ORA

CINQUE PRIMATI MONDIALI



9 ORE A Km. 84,733 ORA

12 ORE A Km. 83,314 ORA



ISOTTA FRASCHINI

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



I FIAT "C. R. 42" DELL'AVIAZIONE ITALIANA DA CACCIA (VEDI NOTE A PAG. 7)