

# L'AQUILONE

*Settimanale per i giovani*



G. PEI

I • RO 41 • PER L'ALLENAMENTO DEI PILOTI DELLA • CACCIA • ITALIANA

## L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: GASTONE MARTINI

ANNO IX N. 41

7 ottobre 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 DOPIO

Pubblicità: L. 2 per ogni mm. di colonna

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



## EDITORIALE AERONAUTICA

ROMA

## Publicazioni associate

## LE VIE DELL'ARIA

Abbonamento annuo L. 12,50  
 Estero il doppio

## L'ALA D'ITALIA

Un numero costa lire 2,50 - Abbonamento annuo lire 45. Estero il doppio

## RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO

Un fascicolo costa dieci lire. Abbonamento annuo L. 35. Estero il doppio.

## RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA

Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24. Estero il doppio.

## RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA

Abbonamento annuo L. 25  
 Un fascicolo L. 8. Estero il doppio.

## ATTI DI GUIDONIA

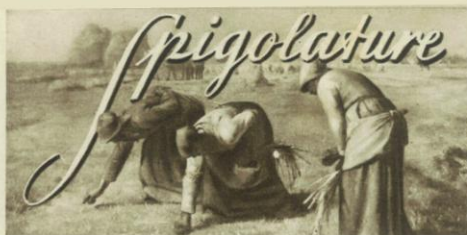
Abbonamento a 12 numeri L. 30  
 Un fascicolo L. 3.

## AVIAZIONE PER TUTTI

Costa una lira. Abbonamento a 12 numeri 10 lire.

## AVVENTURE DEL CIELO

Costa due lire. Abbonamento a 12 numeri 20 lire.



Il velivolo, precursore. — Una delle più interessanti e meno note figure di religiosi che abbia mai avuto l'Italia, fu senza dubbio quella di P. Nicolò Betti, dei Minori Osservanti di Camerino, nato verso la fine del '700, il quale fu oltreché un insigne studioso di tutti i problemi che avessero attinenza con la natura, un vero apostolo della fede e della religione di Cristo, tanto da sentirne tutte le più grandi e gravi responsabilità, tutti i più alti e sacrosanti doveri, tutti i più nobili sacrifici, come ne provò tutte le gioie più pure, tutte le più ampie e più dolci soddisfazioni morali.

Membro di parecchie Accademie, versato in tutte le arti e specialmente nelle lettere per cui aveva composto un poema di 70 canti su « La fine del mondo » che meritò le lodi del Pindemonte, Nicolò Betti fu uno di quegli ingegni eclettici, che oggi purtroppo non godono quella popolarità che i contemporanei credevano non dovesse mai tramontare.

Dalle poche notizie giunte fino a noi e raccolte in un manoscritto datato dal 1810 esistente nella Biblioteca Federiciana di Fano, risulta che questo pio francescano « dedicossi con intenso studio e così buona riuscita alle scienze fisiche, onde solo ideò e diresse la costruzione di una macchina aerea che gli costò molti anni di lavoro e parecchio denaro ». Questo scriveva a suo tempo un anonimo e fu senza dubbio l'elogio più completo e più sintetico dell'opera del Betti, che ci appare un sostenitore convinto della navigazione aerea per mezzo del più pesante dell'aria. Infatti al « più leggero », che non è acervo d'inconvenienti e di difetti, egli preferì qualcosa di diverso giacché, secondo una nota da lui tracciata nel manoscritto suaccennato, « un pallone enorme, di sottilissima materia composta, e che si nutre di fuoco non sembra un comodo troppo sicuro da trasportare uomini per aria ».

Per lunghi anni evidentemente il Betti aveva studiato il problema e con la lettura delle altrui proposte e con l'aiuto delle proprie osservazioni ed esperienze, si propose di risolverlo con un mezzo differente da quelli usati fino ad allora, il quale consisteva nella costruzione di un carro volante che poteva muoversi nell'aria a talento di chi lo aveva guidato. Questo ordinò aviatore è minutamente descritto nella prima parte della « Pterometria », ossia descrizione di una macchina capace al volo, con la quale potrà l'uomo facilmente e comodamente volare », opera di Nicolò Betti edita a Camerino nel 1810, che offre la sintesi dei suoi studi aeronautici. Nella seconda parte sono invece illustrati quei congegni volanti « capaci di portar in aria molta gente ».

Il sistema proposto dal Betti consisteva in un apparecchio lungo una decina di metri e largo quindici, con due al aquilone ricurve, a sbattimento, coperte di panno e una coda costruita come un telaio; sotto di essa stava un timone che era collegato a mezzo di cordicelle a una specie di portan-

ma dove era sistemato il posto riservato al pilota. Le ali venivano messe in movimento premendo con il piede una leva a molla, che avrebbe azionato un castello di carrucole che rappresentava la forza motrice. L'innalzamento o l'abbassamento dell'apparecchio era invece determinato mediante le cordicelle che facevano scorrere lungo un asse girevole due contrappesi mobili.

Questa è in maniera sommaria la descrizione dell'apparecchio e dobbiamo riconoscere a Betti il vanto di aver teorizzato divinamente l'avvenire. Peccato, che l'ultimo modello di questa macchina che provocò gli scherzi e le beffe dei suoi colleghi, fu dal Betti distrutta, prima che potesse tentarne l'applicazione pratica. Il giorno in cui Napoleone ordinò la soppressione degli Ordini religiosi.



## ANAGRAMMA

Contrasti

Giovani baldi, ansiosi di cimentarti  
 tentano su xxxxxx il vol silente;  
 domani affronteran le nubi e i venti  
 con rombanti motori, arditamente!  
 Qual contrasto! Laggiù inadi e nonnetto  
 dentro la chiesa mormoran con zelo  
 in xxxxxx, le preci benedette  
 per quei ragazzi che han sfidato il cielo!

## SCARTO DI LETTERA

L'atroce insulto vuol che sia espiato  
 e persegue il suo fin con ogni possa...  
 In guardia ognor contro il tremendo agguato  
 attento osserva la nemica massa.

## CAMBIO DI CONSONANTE

Dantesca!

Per me si lascia la pianura ardente,  
 per me si giunge dove sta l'algore  
 lontano lontano dalla terrena gente...  
 Dalla scintilla vien lo mio vigore  
 e quella sono che ha la potestate  
 di far la luce dove sta il buio.

La spiegazione dei giochi contenuti nel presente numero verrà pubblicata nel fascicolo del 21 ottobre 1939-XVII.

Fra i nomi dei solutori dei giochi pubblicati in questo numero ne verrà estratto a sorte uno, che sarà il vincitore e all'indirizzo del quale verrà inviato un libro d'aero-



nautica. Indirizzare, entro sette giorni dalla data del presente fascicolo, la soluzione su cartolina postale al Cavalier Pindareto, Editoriale Aeronautica, viale Libro e Moschetto, 6 - Roma.

## SOLUZIONE DEI GIOCHI N. 40

- 1) Almeno - Lemano
- 2) Elica - elicono
- 3) Triso-more - trimotore

Tra i nomi dei solutori dei giochi pubblicati nel numero 40, è stato estratto a sorte quello di Mario Rossi, via Nazionale 66, Osoppo. Al Rossi è stato inviato un libro.

## IL "RO 41,"

della nostra copertina

Il « RO 41 » è un biplano, monomotore, monoposto. È azionato da un motore « Piaggio P. VII C. 45 » che sviluppa una potenza di 390 cavalli a 4500 metri. Questo apparecchio è destinato alla difesa antiaerea delle città, dei centri industriali e al servizio di ricognizione e di sorveglianza delle zone prossime alle linee di combattimento. Il « RO 41 » viene utilizzato, inoltre, per scuola agli aviatori destinati a pilotare gli apparecchi attualmente più veloci e all'allenamento di questi piloti per i voli acrobatici. Il « RO 41 » possiede, oltre la sua notevole velocità di volo orizzontale, anche una forte velocità ascensionale che gli permette di salire, per esempio, a pieno carico a 6000 metri in meno di undici minuti. Un'altra qualità di questo apparecchio è la estrema maneggevolezza che, accoppiata alla sua grande solidità, gli permette ogni sorta di acrobazia. Con questo apparecchio si è voluto realizzare la massima visibilità possibile e si è giunti a questo grazie alla struttura speciale dell'ala superiore che ha un piccolissimo spessore ed è disposta in asse con la linea di visibilità del pilota; per cui il pilota vede sia in avanti che in alto e curvando leggermente la testa può anche vedere sotto l'ala inferiore. Il posto del pilota è scoperto, ma ha una parabrezza munito di vetri di sicurezza; è costruito in maniera da permettere di lanciarsi facilmente col paracadute. Dato lo speciale impiego di questo apparecchio, la sua autonomia è limitata: può volare in crociera per due ore. Tuttavia, volando, si può aggiungere un serbatoio supplementare e portare questa autonomia a tre ore di volo.

Il « RO 41 » è munito di un carrello d'atterraggio a ruote indipendenti con ammortizzatori oleopneumatici. Le ruote sono racchiuse in un involucro e munite di freni a aria compressa ad azione differenziale per facilitare la manovra a terra. L'armamento è composto di due mitragliatrici da caccia di calibro 7,7 sincronizzate pel tiro attraverso l'elica. In questo apparecchio vi è anche un posto radio-ricevente per le comunicazioni telegrafiche e telefoniche. La cellula del « RO 41 » è biplano ad ali ineguali e a profilo variabile. Le ali sono costruite per la massima parte in legno con i longeroni in abete. Il rivestimento è parte in compensato e parte in tela. La fusoliera è costruita in tubi di acciaio al cromo-molibdeno saldato e rivestito parte in tela e parte in telone di duralluminio. Si può regolare l'altezza del sediolino del pilota a mezzo di una leva di comando. Il motore, come si è detto, è un « Piaggio P. VII C. 45 » a sette cilindri a stella, munito di compressore a due velocità: la prima velocità che può servire fino a 2300 metri e la seconda a 4500. L'elica è metallica, bipala, a passo variabile a terra. Gli impennaggi sono costruiti in tubi d'acciaio saldati. Il piano fisso è a incidenza variabile e può essere regolato dal pilota durante il volo.

Del « RO 41 » è stato costruito anche un modello biposto a doppio comando. Le caratteristiche generali del « RO 41 » sono: carico utile, 250 kg.; peso dell'apparecchio a vuoto, 990 kg.; velocità massima al suolo, 285 km. all'ora; velocità massima a 5000 metri, 325 km/ora; quota di tangenza 7800 m.

# funzione e attualità del VOLO AVELA

Il volo a vela deve essere considerato, a nostro avviso, in funzione di vari aspetti, oltre che per quello sportivo, anche quale generatore di futuri piloti, propalatore dell'idea del volo in seno alla massa e creatore di una coscienza aeronautica.

Invero, quale altro mezzo più economico si può offrire agli appassionati del volo per un'intensa attività aviatoria? Il volo a vela non necessita di carburanti, di motori e di apparecchi complicati e costosi; non richiede una scrupolissima manutenzione; è, infine, la più esatta rappresentazione del volo economico ed autarchico. Elogiamo quindi il volo a vela, che risponde in pieno ad una ben sentita necessità della Nazione, la quale si esplica e realizza nei concreti risultati che l'attività volovelistica offre e che abbiamo già nominati: formazione di piloti e della coscienza aeronautica nelle masse.

Intorno alla prima affermazione non sorgono dubbi: come il buon marinaio si forma al contatto del vento e delle onde che dovranno costituire l'ambiente naturale della sua attività futura, così l'allievo pilota si crea a contatto dello spazio che diverrà il suo regno, tra le invisibili correnti ascensionali e discensionali che saranno lo spirito stesso del volo e che dovrà imparare a ben conoscere e saper dominare. Si viene così anche a creare una fiducia in sé stesso che sarà lenitivo possente in un domani imprevisto.

La formazione del carattere è una diretta conseguenza di quanto sopra detto ed è un elemento di basilare importanza nella aviazione, dove al pilota può capitare in ogni momento di dover sperimentare tutte le risorse psichiche di cui è in possesso.

E' opinione diffusa che la formazione del carattere sia diretta conse-

guenza dell'ambiente nel quale l'individuo trascorre la sua vita; che ciò sia vero lo dimostra il fatto che oggi più che mai lo Stato tende a creare l'ambientazione spirituale e morale ideale.

Il volo a vela è una palestra di fede e una scuola di coraggio: ecco il suo contributo a tale problema.

Per questo la G.I.L. si rivolge alle giovani energie e le avvia a proprie spese ai campi scuola. Essa con ciò vuol fare opera di volgarizzazione del volo e nello stesso tempo di preparazione militare della gioventù.

Ecco la terza funzione del volo a vela: la coscienza aeronautica. Il giovane che fin dalle prime lezioni di volo si trova solo a bordo di un libratore, si sente già padrone dello spazio che lo circonda e anela a raggiungere gli ulteriori obiettivi di cui il volo a vela è il vessillifero. La coscienza che in tal modo si forma — la coscienza del pilota — ha un valore enorme per gli scopi dell'aviazione; e l'onere, in confronto dei benefici che se ne ricavano, è addirittura trascurabile.

Ma occorre insistere su questa via: bisogna mettere il volo a vela alla portata di tutti coloro che desiderino praticarlo. Sicuramente, dopo il brevetto di volo a vela, verrà quello di pilota a motore, che del primo è il logico epilogo e la naturale conseguenza.

Oggi, purtroppo, le scuole della G.I.L. aprono le loro porte esclusivamente a coloro che ancora non abbiano compiuto il servizio militare. E' necessario, invece, mettere nella condizione di poter esplicare tale attività, anche coloro che già abbiano assolto i doveri militari, perchè in breve tempo si possa giungere alla generalizzazione e alla formazione totalitaria della coscienza aeronautica.

Noi ci auguriamo che questo voto venga sentito e realizzato come un incentivo per plasmare la parte della massa ancora sorda ed insensibile al fascino che il volo racchiude. Avremo così il mezzo che finalmente aprirà gli occhi sul vero significato dell'aviazione, che ci permetterà di sfatare l'idea leggendaria (retaggio di

trent'anni fa) che il volo sia pericoloso e sacrificio.

Questa è la mèta cui bisogna giungere con fede, coraggio e tenacia, se non si vuole essere superati dalla forza degli eventi.

CARLO RAMACCIOTTI

## CRONACA BREVE

**NEGLI AMBIENTI POLITICI FRANCESI** viene dato molto rilievo ai primi scontri delle aviazioni belligeranti sul Reno. I giornali rilevano come i combattimenti abbiano permesso di collaudare la quantità di velocità e di robustezza non solo degli apparecchi da combattimento ma anche di quelli da combattimento e osservano come questi apparecchi francesi hanno raggiunto qualche volta la velocità di quelli tedeschi. Circa le rispettive perdite si dichiara che le informazioni degli uffici militari accerterebbero che le perdite tedesche sono per lo meno eguali a quelle francesi. Poiché tutti i combattimenti si sono svolti sopra le linee tedesche il comando francese si è astenuto dal dare qualunque spiegazione, specie sul numero. Si aggiunge che in numerosi casi si sono veduti distintamente apparecchi tedeschi picchiare e scomparire dietro la linea collinosa e altra volta si è avuta la certezza della loro caduta avvenuta udita l'esplosione e avendone viste le fiamme, ma anche in questo caso per mancanza di una prova materiale non si è data comunicazione ufficiale.

**SI ANNUNZIA CHE DAL 25 SETTEMBRE** c. m. sono stati ripristinati un certo numero di aerei per il servizio francese. Tutte le Colonie sono riconsegnate per via aerea alla madre patria ad eccezione di Madagascar, Réunion, la Nuova Caledonia e Gibuti.

**LA ROYAL AIR FORCE** ha già preso quartiere in Francia. Il morale degli avieri è eccellente. Alle ragioni di viveri e agli equipaggiamenti assegnati, agli uomini dall'Inghilterra, si aggiungono quelli che fornisce loro la Francia. Fatti segno a cordiale accoglienza da parte della popolazione, gli avieri inglesi usufruiscono largamente di biblioteche, sale di lettura e di corrispondenza che sono state messe a loro disposizione.

**SU DECRETO** del Ministro dell'Aria è stato nominato direttore del servizio fabbricazioni aeronautiche il Capo ingegnere Bianchet, in luogo dell'ing. Franci dimissionario dalla carica.

**IL «TIMES»** ha da Canberra che tranne per un piccolo nucleo di personale permanente, il corpo di spedizione aviatore australiano sarà reclutato fuori dalla R. A. F. ed in gran parte fra 4000 candidati della riserva civile aerea che stanno ora eseguendo un corso di allenamento. Si osserva ora come i piloti della riserva della R. A. F. siano enormemente superiori al numero di apparecchi disponibili. Perciò nel corpo stesso si auspica il trasferimento della riserva stessa oltre Oceano; così i piloti australiani potranno familiarizzarsi con gli ultimi tipi di apparecchi inglesi.

**IL 20 SETTEMBRE** u. s. la Camera Australiana ha approvato il decreto che autorizza l'emissione di un prestito di guerra di 20 milioni di sterline. Di questi 2 milioni andranno alla marina, 7 milioni e mezzo all'esercito e 250.000 sterline alle forze aeree.

**ECCO COME SI SVOLSERO** le prime operazioni aeree in Polonia: il 1. settembre sul far del giorno, oltre 1000 apparecchi tedeschi dei corpi aerei di Vienna, Berlino e della Prussia orientale, prima della dichiarazione ufficiale di guerra, passavano la frontiera e attaccavano di sorpresa tutti gli aerodromi polacchi, i depositi, i magazzini, le officine, accendendo contemporaneamente le batterie della difesa controaerea. In poche ore l'aviazione polacca veniva decimata. Seguivano gli attacchi su Cracovia, Katowice, Czeslochowa, Poznan, effettuati a volo rasente quasi senza pericolo di essere danneggiati, data l'assenza di una difesa anti-aerea organizzata. In questo modo per i primi 8-10 giorni l'aviazione germanica ha battuto quasi unicamente obiettivi militari per distruggere rapidamente in stretto collegamento con l'azione dei reparti motomeccanizzati e celeri, le forze organizzate del nemico e impedire la stabilizzazione dei fronti. Dopo questa prima fase l'aviazione tedesca ha cominciato la sua azione per ottenere la capitolazione delle città, contro le riserve, i depositi di materiale alimentare, le comunicazioni.

**IL COMANDANTE SUPREMO** delle forze aeree tedesche, Feld-maresciallo Goering, ha diramato il seguente ordine del giorno: «Il primo reggimento di batterie antiaeree n. 22 ha partecipato nei giorni 6 e 9 settembre a un combattimento presso Ilsa contribuendo con eccezionale coraggio a respingere il nemico in numero molto prevalente. Numerosi ufficiali sottufficiali e soldati trovarono in quei giorni morte eroica. Si deve alla loro eroica resistenza se il combattimento si chiuse con la vittoria tedesca. Ringrazio qui il reggimento intero per il suo valoroso contributo. L'intera armata aerea ricorda con orgoglio gli uomini caduti in valoroso combattimento. La loro memoria ci sia di luminoso esempio» - Goering. L'ordine porta la data del 23 settembre c. m.

Sul campo di volo a vela di Asiago



# IMPIEGO della FOTOMITRAGLIATRICE

Come la parola stessa fa capire, le fotomitragliatrici sono delle mitragliatrici fotografiche o, meglio, cinematografiche. Sono, cioè, delle macchine che invece di sparare delle serie di proiettili con un determinato ritmo, come fanno le mitragliatrici, «sparano» con lo stesso ritmo una serie di fotografie.

Le fotomitragliatrici sono impiegate per l'addestramento al tiro in volo specie nel combattimento interaereo, ossia nel combattimento di un velivolo contro un altro velivolo, non potendosi ovviamente in tali casi fare uso delle mitragliatrici vere e proprie.

Le forme più comuni del combattimento interaereo possono essere di un caccia monoposto contro un simile, oppure di un caccia monoposto contro un pluriposto.

Nel primo caso la fotomitragliatrice deve corrispondere, come postazione e come impiego, al tipo di arma fissa installata rigidamente sul velivolo. Nel secondo caso si devono considerare anche una postazione e un impiego analoghi a quelli della corrispondente arma mobile brandeggiata dal mitagliere.

Esistono fotomitragliatrici dell'uno e dell'altro tipo, come ora diremo.

Intanto vediamo quale è il principio generale di funzionamento di queste macchine.

Esse eseguono una serie di fotografie riproducibili il bersaglio su cui sono puntate. Quindi il loro asse ottico si identifica con la loro linea di mira, che corrisponde alla linea di mira della mitragliatrice vera. Precisamente la direzione della linea di

mira è data dal centro del fotogramma, materialmente individuato dal punto di incrocio di un crocicchio di due fili normali tra loro, riprodotto sul fotogramma stesso.

E' da notare però che se in un certo istante noi «centriamo» con la fotomitragliatrice un velivolo, ossia lo fotografiamo in modo da avere la sua immagine inquadrata proprio al centro del crocicchio, non vuol dire che noi avremo colpito il velivolo stesso se avessimo sparato con l'arma vera nell'istante in cui abbiamo scattato la fotografia.

Infatti la velocità del proiettile è relativamente bassa, arrivando a circa 800 metri al secondo, mentre la velocità dei raggi luminosi è di 300.000 chilometri al secondo.

Quindi mentre con la fotomitragliatrice la linea di mira coincide praticamente con la linea di «tiro fotografico», con l'arma vera le linee di mira e di tiro non coincidono, e intercorre un certo intervallo di tempo dall'istante in cui si comanda la partenza del colpo all'istante in cui il colpo stesso arriva sul bersaglio.

In questo intervallo, breve ma non trascurabile, il bersaglio, essendo esso medesimo dotato di elevata velocità, si è spostato, in modo che l'intervallo di tempo si traduce anche in un intervallo di spazio, in uno spostamento, tra il punto mirato e il punto effettivamente colpito dal proiettile.

Questo spostamento è poi aggravato dalle altre cause che possono influire sulla traiettoria del proiettile reale (derivazione, vento, anomalie di carica, ecc.)



rendendola discosta dalla traiettoria teorica.

In ogni modo le esercitazioni con le fotomitragliatrici rispondono bene allo scopo che ci si ripromette, che è quello di esercitare i piloti (o i mitraglieri), più che al tiro, al corretto puntamento e quindi alla corretta manovra del velivolo (o dell'arma) nelle condizioni prima dette di bersaglio e tiratore dotati di moti relativi simili a quelli reali dei combattimenti.

E siccome la correttezza del puntamento può essere bene desunta dall'esame di una serie di fotogrammi presi con continuità quali sono quelli registrati dalle fotomitragliatrici, queste macchine rappresentano idonei strumenti per l'addestramento al combattimento dal punto di vista cinematico, ossia nei riguardi delle manovre e dei moti reciproci.

Un altro utile elemento che può essere desunto dall'esame dei fotogrammi è la distanza di combattimento, fornita indirettamente dalla grandezza della sagoma del velivolo fotografato. Detto elemento ha molta importanza, come è noto, specie nei

combattimenti tra monoposti, svolgentisi normalmente a distanze assai ravvicinate, dell'ordine di poche decine di metri. Ed evidentemente tanto minore risulterà la distanza tanto maggiore sarà la probabilità di colpire nel caso reale.

Le fotomitragliatrici impiegate nel combattimento tra monoposti sono generalmente anche «cronografiche». Esse, cioè, registrano, contemporaneamente all'immagine del velivolo bersaglio, l'indicazione di un cronometro segnante ore, minuti, secondi e decimi di secondo.

Le fotomitragliatrici cronografiche sono perciò provviste di due obiettivi: uno fotografa il velivolo bersaglio e l'altro fotografa un cronometro incorporato nella fotomitragliatrice.

I cronometri delle fotomitragliatrici dei due velivoli che si apprestano ad eseguire una esercitazione di caccia sono portati a zero ed avviati nello stesso istante.

In tal modo, confrontando le ore registrate sui fotogrammi presi dai due avversari, si potrà stabilire quale dei due ha per primo «colpito giusto», cioè centrato in pieno il velivolo dell'altro. Logicamente a lui sarebbe spettata la vittoria nel caso reale.

La costituzione interna di una fotomitragliatrice è simile a quella di una macchina cinematografica.

Il materiale sensibile è costituito dalla solita pellicola (formato 35 mm.). Analoghi sono i meccanismi per il trascinamento discontinuo della pellicola stessa.

La pellicola impressionata con una fotomitragliatrice di tal genere può essere proiettata cinematograficamente in modo da rendere più evidenti l'andamento e i risultati del puntamento.

L'organo motore delle fotomitragliatrici può essere costituito da molle, da energia elettrica, oppure da un mulinello aerodinamico mosso dal vento di corsa del velivolo. Di quest'ultimo tipo, con vantaggio per la semplicità e la leggerezza, è normalmente l'organo motore delle fotomitragliatrici da postazione fissa (per caccia monoposti).

Le fotomitragliatrici per postazione mobile (brandeggiabili) si cerca di renderle il più possibile simili alle armi che rappresentano, sia nella forma che nelle dimensioni e nella manovra.

Questo si fa per mettere il mitagliere che si esercita con la fotomitragliatrice nelle stesse condizioni di comodità, o di scomodità, di impiego di quando maneggia l'arma vera e propria.

A tal fine le fotomitragliatrici brandeggiabili non sono, come quelle fisse, dotate di un nastro continuo di pellicola capace di circa 2000 fotogrammi (nelle quali il nastro continuo di pellicola rappresenta il nastro continuo di cartucce che alimenta le armi fisse). Sono bensì dotate di caricatori della capacità di un centinaio di fotogrammi soltanto, corrispondenti al numero di colpi che può essere contenuto in un caricatore per arma brandeggiabile.

Esaurito un caricatore, il mitagliere lo sostituisce con un altro già pronto, eseguendo così le operazioni analoghe a quelle che eseguirebbe nel caso di combattimento reale.

Il comando per l'azionamento delle fotomitragliatrici corrisponde anch'esso a quello per lo sparare delle mitragliatrici. Per le fotomitragliatrici fisse è costituito da una levetta o pulsante applicati sulla leva di comando del velivolo.

Per quelle mobili è costituito da un grilletto o da pulsanti posti in corrispondenza della impugnatura di brandeggio dello strumento.

DOVIC

## GLI AEROPLANI DEI PAESI IN GUERRA



Il monoplano da bombardamento veloce «Heinkel 111» è un bimotore costruito in grande serie per l'Armata Aerea tedesca. L'ala, bassa, è costruita in un sol pezzo su due longheroni con strutture in metallo leggero ed ha un profilo semispesso al centro che va assottigliandosi e rastremandosi in pianta verso le estremità. La fusoliera è a sezione ovale costruita in tubi di acciaio saldati. Su questo aeroplano sono montati due motori «Daimler Benz 600» da 1070 cavalli che azionano eliche metalliche a passo variabile in volo. L'apparecchio è munito di doppio comando e di una comoda cabina di puntamento per il bombardamento, sistemata nella prua che è completamente a giorno mercè un rivestimento in plexiglas. L'armamento è costituito da due mitragliatrici prodriere e da altre due sistemate: una sul dorso e l'altra sotto la fusoliera per il tiro in depressione. L'apparecchio ha una velocità massima di 420 chilometri orari ed una velocità di crociera di 380 e può portare un carico di bombe di 1.500 chili con una autonomia di 2.000 km. Somiglia alquanto, come caratteristiche, al nostro «Fiat Br. 20», il quale, però, è più comodo nelle installazioni interne e può portare un carico di bombe maggiore. Con questo velivolo, opportunamente modificato, i tedeschi batterono il primato di velocità su mille chilometri con mille chili di carico utile.

nel mondo



del volo silenzioso

# IL PARTICOLARE COSTRUTTIVO

L'osservatore superficiale, e spesso purtroppo anche il giornalista tecnico, che con tempo ristretto o altre preoccupazioni percorre un salone, un raduno o un'officina, si arresta in generale all'esame d'insieme, alla impostazione complessiva del progetto, alla descrizione degli accorgimenti di carattere aerodinamico esterni, e perciò visibili, accennando per sommi capi alle modalità strutturali principali. Nè, del resto, è facile fare altrimenti, perchè ben pochi costruttori presentano i loro velivoli sezionati o stelati, o hanno particolare interesse a portare a conoscenza del pubblico quella floridissima serie di piccole e preziose materializzazioni della loro genialità inventiva che sono i particolari costruttivi. Questi sono tuttavia di importanza enorme per la riuscita finale dell'apparecchio, non soltanto fra i veleggiatori ma anche, e forse più, per gli aeroplani a motore, perchè da essi dipende quasi esclusivamente la facilità e rapidità di costruzione, nonché il costo e, in definitiva, il comportamento delle innumerevoli parti mobili o smontabili.

Nelle costruzioni meccaniche comuni, una estesa normalizzazione è possibile. In mancanza di limitazioni draconiane di peso, l'impiego di elementi costruttivi normalizzati, tali cioè, da venire adottati necessariamente con una certa tolleranza rispetto alla soluzione specifica ottima, non porta danno apprezzabile e invece enormi vantaggi economici. Nel velivolo, impostato generalmente con criteri personali spesso svariatissimi in un campo in continua, incessante evoluzione, che sarebbe assolutamente prematuro vincolare, poco si può unificare oltre i materiali. Lo stato attuale della tecnica consente già però di scervere nella massa alcune tendenze ben definite, che riflettendosi su organi ormai generalizzati andrebbero incoraggiate, come apportatrici di semplificazioni notevoli, specialmente in sala-disegno e in officina.

Una serie di particolari interessanti, che si avviano a soluzione normale specialmente negli ultimi anni, è quella che risolve i problemi relativi al montaggio e smontaggio dei veleggiatori sul campo, onde abbreviare i preziosi tempi di ricupero e rendere la delicata manovra sollecita e sicura. A parte il collegamento fondamentale delle ali fra loro e alla fusoliera, che pure tende a ben delineate forme costruttive, troviamo nella regione degli attacchi un complesso di organi meccanici, metallici, spesso numerosi, che provvedono all'unione delle trasmissioni dei vari comandi, aletttoni, direttori, deflettori e così via. Soprattutto la trasmissione degli aletttoni, sia essa rigida o flessibile, si cerca oggi di rendere automaticamente innestabile per evitare ogni operazione di regolaggio sul campo. Per tale ragione, un elemento fisso all'ala va collegato semplicemente ad uno fisso alla fusoliera, o all'altro tronco alare. Si tratta in alcuni casi di una leva con fulcro centrale, alle cui estremità fanno capo i cavi di comando, che viene al montaggio ad affacciarsi ad un'altra leva simmetrica, realizzandosi al contatto un parallelogramma articolato connesso. Questa soluzione, adattata

per trasmissioni flessibili ma modificabili facilmente per il tipo rigido, fu notata molti anni or sono in un aeroplano da turismo inglese per gli aletttoni e si presta altrettanto bene per azionare il comando dei direttori. In essa nessuna azione volontaria è necessaria da parte del montatore, perchè appositi tacchi alle estremità delle leve affrontate prendono contatto al montaggio.

Un collegamento meno immediato, ma sempre assai agevole e immune da difficoltà di regolazione è quello della leva a T o ad L con cui termina la trasmissione interna all'ala, con le aste verticali sorgenti dal comando di rullo della barra. Qui è in genere necessario applicare al montaggio un bullone, ma il collegamento è semplice e speditivo e lo ritroviamo in numerosi veleggiatori moderni. In tutti questi casi ciò che si è tentato di unificare è soprattutto il tipo, non l'effettiva realizzazione dell'organo.

Un campo importante però, si è potuto ora, specialmente in Germania, normalizzare l'elemento, e non solo costituendo un organo definito da riprodurre su tutti i veleggiatori eguale, ma creandolo capace di ripetizione in numerose parti dello stesso velivolo. Sono stati progettati e costruiti, infatti, nuovi e razionali tipi di puleggia e di cuscinetto, che risolvono il problema per ogni singola posizione di appoggio e rinvio, sia per trasmissioni rigide, sia flessibili. Le nuove pulegge, usate an-

che nei recenti veleggiatori olimpionici, vengono fissate sulla loro sede in legno con un solo, robusto bullone, che consentendo fino al serraggio definitivo la più ampia libertà di orientamento nel senso della rotazione assiale, non limita in alcun modo la direzione di arrivo e partenza del cavo. Il supporto stesso, in lamiera, essendo a sua volta orientabile sulla testa a T del bullone, questo rinvio si adatta a qualunque posizione del comando e può essere addirittura progettato come posizione in modo approssimativo, lasciandosi al montaggio del comando la definizione dell'orientazione precisa. Chiunque abbia una volta costruito e montato, o soltanto disegnato, una di queste pulegge, ostinatamente sghembe rispetto a tutti gli assi di protezione già adottati, può immaginare il vantaggio del sistema.

Ciò che per la trasmissione a cavi è la puleggia, per quella ad aste è il cuscinetto di scorrimento, avente la duplice funzione di guidare il moto dell'asta tubolare e di interromperne la tratta d'inflessione, alleggerendola. Questi cuscinetti di appoggio vengono, nelle costruzioni aeronautiche correnti, realizzati talvolta con cuscinetti a sfere del commercio. Per i veleggiatori si è ora diffuso un tipo leggerissimo, nel quale l'asta del comando scorre in un manicotto assai largo fisso alla struttura, da cui è distanziato per mezzo di una gabbia anulare in materiale sintetico, portante quattro sfere. E' forse proprio questo partico-

lare costruttivo, risolto in modo pratico, economico e leggero, che ha consentito la adozione sugli aletttoni del comando rigido, con i suoi noti vantaggi di rispondenza immediata e precisa.

Il giorno dell'aeroplano e dell'aliante costruiti rapidamente con pezzi unificati tipo «Meccano» è ancora, e fortunatamente, molto lontano. Non è meo vero, però, che riducendo, con opportune normalizzazioni, il pesante lavoro di minuto dettaglio, molto tempo, e molta fatica mentale, potranno vantaggiosamente venir dedicati ad altri più urgenti problemi, con sicuro beneficio del progresso della tecnica in genere.

P. C. B.

## CRONACA BREVE

IL CAPITANO Salmond, ex ufficiale della Marina britannica, avrebbe inventato un dispositivo speciale che, avendo la possibilità di inondare il motore, impedirebbe gli incendi a bordo degli apparecchi in caso di accidenti.

SI ANNUNZIA da Parigi che il colonnello Hubert Fauntleury Julian, noto col soprannome di «Asso Nero di Harlem» e che fu nel 1935 ministro dell'Aria dell'ex Negus di Etiopia, è giunto dagli Stati Uniti per arruolarsi nell'Armata Aerea francese.

L'ISTITUTO TECNICO di California, sotto la direzione del dottor Millikan, lancerà 225 palloni radio-sonde, capaci di superare i 30.000 metri. Lo scopo di questo lancio è lo studio delle regioni costiere e di tutto ciò che può interessare la meteorologia e l'aviazione nella stratosfera.

GLI AVIATORI RUSSI Paikussov, Serbanov e Matwejew, col bimotore «Stel 7» hanno superato i 5068 chilometri del circuito Mosca - Sverdlovsk - Sebastopoli - Mosca in 12 ore, 30 minuti e 56 secondi, con una velocità media oraria di 404 chilometri e 936 metri, stabilendo così un nuovo primato internazionale.

DUECENTOCINQUANTA VISITE MEDICHE sono state fatte l'anno scorso con l'aiuto del paracadute in località isolate della Russia ove non era possibile fare atterrare un aeroplano; questa preziosa assistenza è resa possibile dai recenti sviluppi dell'aviazione sovietica, specie nelle regioni artiche.

LA COMPAGNIA TEDESCA «Lufthansa» si propone di effettuare due volte al mese il servizio sulla nuova linea aerea del Siam nei due sensi.

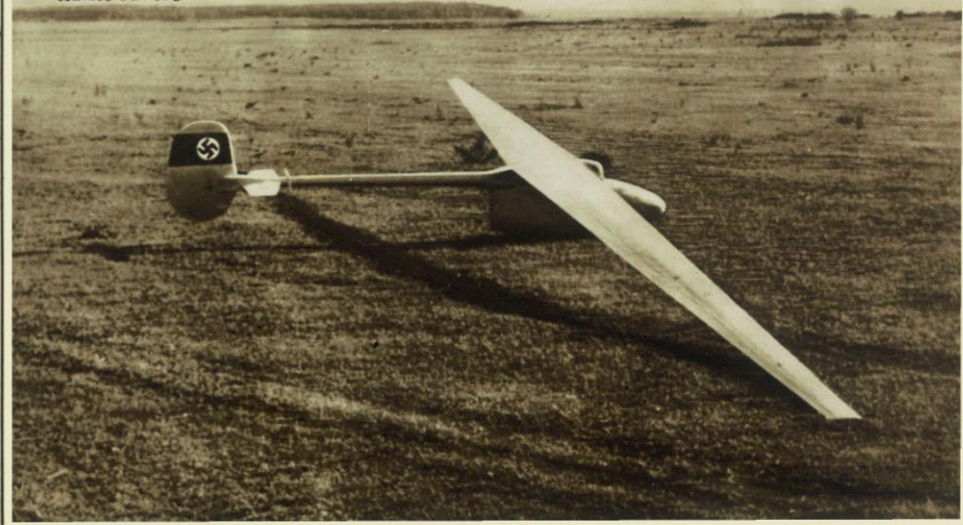
LA RUSSIA concede agli speciali bracciali ai piloti che hanno compiuto 300.000, 500.000 e 1 milione di chilometri di volo.

STEFANO HORTY, figlio del Reggente di Ungheria, ha effettuato un volo Budapest-Bombay-Budapest, ossia 13.000 chilometri, in 70 ore di volo, solo, a bordo di un apparecchio di cui non si conosce il nome, equipaggiato con un motore da 100 cv. e raggiungendo una media superiore a 130 km/orari.

LE COMPAGNIE INGLESI «Imperial Airways» e «British Airways» si sono fuse creando la «British Overseas Airways Corporation», il cui nome sarà abbreviato in «B.O.A.». Il nuovo Ente assumerà la gestione di una flotta di circa 80 apparecchi in maggioranza quadrimotori, tra i quali è incluso un certo numero di «Lockheed» bimotori.



L'originale veleggiatore tedesco «D. 30»



## LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

IL FAMOSO «ROMA»  
aeromodello velivolo

(Continuazione dal numero precedente)

Eseguito il montaggio di una semiala, si esegue il montaggio dell'altra, con lo stesso procedimento e curando la più grande precisione per ottenere che risulti perfettamente simmetrica ed identica alla prima.

Quando la colla è completamente asciugata, si tolgono le due semiali e si rifiniscono, togliendo tutte le sgocciolature di colla, togliendo le parti sporgenti dei listelli dei longheroni dalle cerniere, come nel caso della fig. 9, assottigliando il listello triangolare del bordo d'uscita se fosse più grosso delle cerniere, ed arrotondando la parte anteriore del bordo d'attacco.

Mancano ancora le estremità dell'ala, arrotondate come nella fig. 4, esternamente alle cerniere estreme IX. Per eseguire questi arrotondamenti d'estremità, ci serviremo di filo di ferro sottile, da circa mezzo mm., che sceglieremo molto duttile. Tagliati due pezzi di lunghezza sufficiente, daremo loro la curvatura uguale a quella del disegno, lasciando, tanto dalla parte del bordo di attacco che del bordo d'uscita, un centimetro o un centimetro e mezzo di più, che

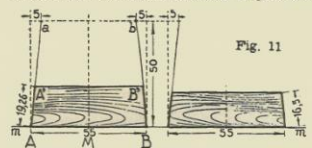


Fig. 11

appoggiare al bordo d'attacco ed al bordo d'uscita, legando forte con filo robusto e spalmando di colla.

Per riunire fra loro le due semiali dobbiamo preparare due diaframmi di compensato di 2 mm. Abbiamo già stabilito che le estremità dell'ala devono risultare rialzate, rispetto alla fusoliera, di cm. 7, come appare dalla fig. 1. Tale rialzo corrisponde circa all'inclinazione del 10 per cento. I diaframmi saranno collocati, in corrispondenza al longherone anteriore ed in corrispondenza al longherone posteriore in modo da essere incollati ai listelli ed alle due cerniere centrali; queste a loro volta devono appoggiarsi sui bordi superiori della fusoliera che, come vedremo, è larga 6 cm. in corrispondenza dell'appoggio dell'ala. Le parti inferiori rettilinee delle cerniere I devono quindi essere distanti fra loro non più di cm. 6. Anzi per essere sicuri che anche con spostamenti dell'ala avanti o indietro, spostamenti necessari per il centramento dell'apparecchio, le due cerniere non risultino mai fuori della fusoliera, le metteremo a distanza minore, cioè a cm. 5,5.

Per disegnare i diaframmi d'unione delle semiali procediamo nel modo indicato dalla fig. 11.

Tracciata una retta *mm* diretta secondo la venatura del legno, prendiamo un segmento *AB* lungo cm. 5,5. Dal punto di mezzo *M* e dagli estremi *A* e *B* tracciamo tre rette perpendicolari alla prima. Sulle due rette passanti per *A* e per *B* misuriamo 50 mm. da *A* e da *B*, ed unendo i due punti trovati, prendiamo verso l'interno 5 mm. per parte, ottenendo i due punti *a* e *b*, che uniremo con i punti, rispettivamente, *A* e *B*.

Evidentemente queste due rette risultano inclinate, rispetto alle perpendicolari alla retta *mm*, del 10 per cento, poiché abbiamo preso 5 mm. alla distanza di 50 mm. Ora notiamo che al 20 per cento della corda, cioè nel punto dove si trova il longherone anteriore, e nel quale dovremo applicare il diaframma, il dorso si trova all'altezza relativa *ys* del 16,06 per cento che, essendo la corda di mm. 120, risulta di mm. 19,26.

Prendiamo dunque il punto *A'*, sulla retta *AA*, ed il punto *B'*, sulla retta *BB*, distanti rispettivamente da *A* e da *B* di mm. 19,26.

Otteniamo il diaframma trapezoidale *AA'B'B'*, i cui lati convergenti sono inclinati del 10 per cento.

Analogamente tracciamo il diaframma posteriore notando che il dorso del profilo, al 50 per cento della corda, ha *ys* uguale al 13,75 per cento, che per la corda di mm. 120 risulta di mm. 16,26. Il diaframma risulta, eseguendo la identica costruzione, partendo dalla base inferiore, di cm. 5,5, quale è rappresentato nella parte destra della figura.

Per eseguire l'unione delle due semiali dovremo mozzare i listelli in modo che, appoggiando le cerniere I ai lati inclinati dei diaframmi posti, rispettivamente in corrispondenza del longherone anteriore e del longherone posteriore, le estremità dei listelli si tocchino di punta, o siano pochissimo distanti. Incolleremo i due diaframmi accostati ai listelli ed alle cerniere I sui fianchi, con legature robuste che mantengano ogni parte nella esatta posizione, fino a che la colla sia perfettamente asciutta: per tenere stretti i listelli ai diaframmi, saranno molto utili le comuni pinze di legno che servono per appendere il buco.

Per unire le estremità del bordo d'attacco e quelle del bordo d'uscita incolleremo sulle giunture, tanto sopra che sotto, due strisciole di impellucidatura.

Lasciata asciugare la colla, noteremo che i listelli inferiori del longherone anteriore sporgono dal diaframma, verso il centro dell'ala, poiché le due semiali sono inclinate: dovremo rifilarli, con una lama molto tagliente e con la limetta ed infine con carta vetrata, in modo da ridurli perfettamente a filo con la base inferiore del diaframma.

L'ala è completamente montata, e manca soltanto la copertura.

La copertura si esegue normalmente di carta, indicatissima la carta velina comune, preferibilmente bianca. Vi sono altre carte create apposta per tale uso, ma per il nostro modello, prima costruzione, possiamo accontentarci della materia più economica e che più facilmente si può trovare sul mercato.

Prendiamo dunque un foglio di carta velina e stendiamo sul tavolo. Quanto meno la carta è stata maltrattata, tanto meglio eseguiremo il lavoro. Appoggiamo sul foglio l'ala, con la propria metà in corrispondenza del bordo della carta. ed appoggiamo la semiala sulla tavola: tracciamone il contorno, tenendo un leggero margine, circa un centimetro, tutto intorno. Ripetiamo il lavoro quattro volte, ottenendo quattro figure che ritaglieremo con le forbici. I quattro pezzi di carta serviranno per ricoprire l'ala, due sul dorso e due sul ventre.

(Continua).

## LA POSTA DELL'AEROMODELLISTA

**Luigi Micheli, Viareggio.** — Ricoprire in carta fusoliera del genere è certamente un po' difficile: occorrono molta esattezza e molta pazienza. Prova, in tutti i modi, a ricoprire a spicchi, cioè a strisce che vadano da un listello all'altro per tutta la lunghezza della fusoliera. Io però ti consiglio due cose, primo: non fare fusoliere rotonde; ormai è dimostrato che questa forma è poco efficiente dal punto di vista della stabilità laterale; cerca invece di fare delle sezioni oblunghe e se vuoi rimanere nel difficile, addirittura ellittiche.

Secondo: cerca di imparare a ricoprire in seta, vedrai che una volta imparato, ti riuscirà più facile della carta, ed anche certe fusoliere verranno alla perfezione. I dati del modello possono andar bene; cerca però di aumentare la superficie dei piani di coda, portandola almeno ad un quarto della superficie alare.

Il «Roma» è stato progettato apposta per i principianti e risponde benissimo a questo scopo.

**Gianfr. Bettio, Treviso.** — Per le ricoperture adopera la seta e particolarmente quella leggerissima che i commercianti chiamano *fouard*; non adoperare il crepe perché la ricopertura risulterebbe ruvida. Immagino tu conosca il procedimento di ricopertura, in caso contrario scrivimi e te lo descriverò. Del Baletal si è parlato troppo prima del tempo, poiché questo legno è ancora allo stato sperimentale. Appena sarà passato al commercio, ne vedrai certamente la pubblicità su *L'Aquilone*; per ora aspetta.

Ed ora eccoti una risposta curiosa: per riuscire bene nei modelli a motore a scoppio, bisogna costruire dei modelli a motore a scoppio.

Non posso consigliarti di darti all'elastico piuttosto che ai velicitori, perché tutti e due sono utilissimi; quello che invece ti consiglio è di imparare a costruire molto bene e con grande precisione, perché il segreto di tali modelli è tutto lì.

**Aldo Gottli, Yottil** (o qualche cosa di simile), Fortogruaro. — I disegni dell'*KKKK* sono abbastanza completi e non esplicito cosa tu ci trovi di difficile; del passo dell'elica non ce n'è bisogno, dato che forniscono le misure del blocco; le posizioni dei longheroni sono anche date dalle cerniere in grandezza naturale fornite dai disegni. La sezione del bordo d'uscita è naturalmente triangolare. Cerca di interpretare meglio i disegni e vedrai che c'è tutto. GIAR.



Colle del Frate, 3 settembre XVII

Terminato quello che è stato il periodo di istruttoria, la direzione della Scuola di aeromodelismo della RUNA di Bologna, a completamento dell'attività dell'anno XVII, ha organizzato una gara in pendio per velicitori; la gara è intitolata alla memoria dell'indimenticabile istruttore della RUNA di Bologna camerata cav. Marcello Santacaterina ed è dotata di diversi premi in oggetti e in denaro.

Il regolamento, un po' nuovo, è molto semplice: si tratta di una serie di cinque riunioni da effettuarsi in montagna in località già predefinite e ritenute adatte. Per ogni riunione il numero dei lanci dei modelli è libero dall'alba al tramonto e considerando il punto di arrivo della graduatoria definitiva dei singoli meriti.

E' notte e nei locali della scuola è tutto pronto e presto sarà aperto il portone per l'adunata dei concorrenti che sono poco più di ventini: i modelli, già collati e pesati e portanti una matricola di distinzione, sono nei loro imballi sparsi un po' dappertutto. Grazie ad un modesto premio di puntualità che viene diviso fra Garofali e Zamboni, all'apertura del portone è subito un'affluire di giovani, che in silenzio e con vera disciplina facista prendono il proprio fardello e si dispongono per la partenza e in pochi minuti sono tutti presenti, ognuno col sacco delle provviste cibarie e molti sono accompagnati da parenti e da amici simpatizzanti che hanno molto volentieri sacrificato qualche ora di buon sonno.

Si parte in bicicletta, la città è semibuia ed i pochi nottambuli ci guardano con faccia interrogativa. In un'ora circa siamo ai piedi del colle prescelto, si lasciano presso ad una fornace le biciclette e si inizia la salita fino alla sommità che è un breve raggiunto. La località si chiama Colle del Frate ed è a 350 metri sul livello del mare e domina una vallata che è al disotto di circa 200 metri e tutto all'intorno sono costoni di terra arida e non vi sono ostacoli che possano influire sul regolare svolgimento del lancio.

E' l'alba e come per incanto sul monte è sorto un piccolo e popolato villaggio a base di tende in cui in poco tempo tutto è stato messo in ordine e i modelli montati sono stesi in una specie di piazzale, in attesa dei primi raggi solari che ne distenda le ricoperture allentatesi con l'umidità della notte. Intanto ci raggiungono alcuni ragazzini delle abitazioni più vicine attratti da una ben spiegabile curiosità, i quali, passato il primo

momento d'incertezza, saranno gli instancabili volontari del ricupero dei modelli.

Il sole è in ritardo a causa di alcune nubi che fanno temere la pioggia e che poi non verrà è intanto è stato effettuato l'alza bandiera e si sono iniziate le prime operazioni di centraggio e subito le prove.

Dopo alcuni lanci di breve durata e forse di assaggio, ecco il modello I-AMOR di Ruggero Amatori prendere l'aria e scappare verso il costone opposto, attraversando tutta la vallata con l'intenzione di voler volare molto a lungo e difatti è solo dopo 53" che va a posarsi presso alcune piante ad una distanza che ha richiesto ben più di due ore per il ricupero. E' stato il miglior tempo della giornata, sebbene questo primato sia stato messo più volte in pericolo dagli altri modelli.

Altri amici simpatizzanti ci hanno raggiunto e così la comitiva è molto ingrossata: i voli non danno tregua ai cronometri e gruppi di volentieri ragazzi vanno e vengono per il ricupero dei modelli e per il rifornimento di acqua, quasi tanto necessario per la nostra gola. Il sole ormai è alto e si fa sentire e la maggioranza si è messa a torso nudo.

Si verificano buoni lanci e si assiste anche alla scassatura del modello di Coraci, un bellissimo modello di ottima fattura e di oltre tre metri di apertura alare; il danno è grave e non può essere riparato sul posto e perciò l'I-GOGO dovrà accontentarsi per oggi di rimanere in fondo alla classifica: ha dimostrato di avere delle buone doti e certo che se ne rifarà nelle prossime riunioni.

Le ore passano molto veloci e i sacchi delle provviste vanno vuotandosi e appaiono così alcune bottiglie di buon vino e viene fatta una distribuzione di speciali e gustosissime patatine fritte che formano una vera sorpresa per tutti.

Un modello, l'I-LISE di Scagliarini, da poco in volo, intanto scompaie dalla vista dietro ad un costone e per il suo ricupero vanno alcuni ragazzi che poi ritornano a mani vuote: un'altra spedizione di volentieri ha la stessa sorte per cui è stato deciso di far, mare una terza spedizione capitanata dal buon Dante, primo ministro della parrocchia locale e anche ben pratico di queste montagne. La spedizione parte ben fornita di acqua per combattere la sete che oggi quasi è ben poco alleata con gli aeromodelisti e poco dopo dal nostro accampamento possiamo scorgere sul colle opposto i componenti che ritornano con l'I-LISE che, a quanto pare, è illeso.

Per la cronaca di oggi diremo di avere assistito ad ottimi voli di quasi tutti i modelli presenti e se si sono avute delle rotture queste sono state di lieve conto, anche se



nella tenda-officina l'attività per le improvvise riparazioni sia stata squalmente intensa: ed è da notarsi che, tolto il modello I-GOBO, tutti gli altri erano all'ammalaina bandiera in condizioni di volare ancora e ciò dimostra che se pur si è tenuto calcolo di un sistema costruttivo adatto e robusto per i modelli, la scelta della località per la effettuazione della gara è stata buona.

All'ammalaina bandiera della prima giornata la classifica dei primi dieci è risultata la seguente:

1. I-AMOR gr. 15 di Amorati Ruggero 53". Punti 45,45.
2. I-SCAR gr. 26 di Scaravelli Giorgio 1'48". Punti 28,08.
3. I-LISE gr. 18 di Scagliarini Roberto 2'29". Punti 26,82.
4. I-LOZZ gr. 25 di Cuniberti Pierachille 1'42". Punti 25,50.
5. I-PIPA gr. 16 di Garofali Jaures 2'5". Punti 20.
6. I-FUFO gr. 19,5 di Catena Michele 1'40". Punti 19,50.
7. I-PIER gr. 20 di Gallerani Piero 1'30". Punti 18.
8. I-FAVA gr. 15,6 di Boreani Leonardo 1'35". Punti 15,20.
9. I-BOBI gr. 18 di Zamboni Athos 1'15". Punti 13,50.
10. I-ERIO gr. 20 di Dalmondo Nerio 57". Punti 11,40.

Colle del Frate, 10 settembre XVII

Anche per oggi l'ora di adunata era per molto presto, solo Coragli non si è presentato, mentre gli altri sono giunti tutti nello spazio di pochi minuti dopo l'ora stabilita: il premio di puntualità è toccato a Catena Michele. Anche gli amici e simpatizzanti non sono mancati, anzi sono cresciuti di numero. Le operazioni per la partenza sono lestamente strigate e dopo la solita e lieta zoloppata notturna la partenza è raggiunta in fornace ai piedi del colle ove le biciclette vengono deposte. Ad incontrarci è venuto il solito bion Dante che si è poi incaricato di farci pervenire a mezzogiorno, all'accampamento, pane fresco e sigarette.

Raggiunta la vetta, l'attardamento è stato montato in brevissimo tempo e allo spuntare del giorno i ragazzini del vicinato che sapevano del nostro ritorno sono venuti a trovarci e a mettersi a disposizione per la formazione delle squadre di ricupero dei modelli.

All'alza bandiera è apparso Coragli con il suo I-GOBO completamente riparato e rinforzato nella parte dimostrata debole: Coragli aveva lavorato sino ad ora tarda, non solo per preparare il suo modello, ma anche molto cameratamente alcuni di quelli degli altri concorrenti e per tanto si era riavviato con un'ora di ritardo. Coragli ha promesso che la prossima volta il premio di puntualità sarà suo.

Questa volta tutti i modelli portano delle migliori specie per quanto riguarda il tragitto: la giornata si presenta bella ed all'apparire del sole si prevede che anche il caldo non dovrà mancare.

Appena diradata una leggera foschia, hanno inizio i voli; voli di assaggio i primi e poi è il modello I-LOZZ di Cuniberti che si incarica di raggiungere il costone della vallata opposta con un volo rettilineo di 1'11". L'I-LOZZ non è ancora recuperato che il modello I-LISE di Scagliarini lo batte con un bel volo di 1'49" e l'I-ASSO di Gamberini con 1'48".

Parte l'I-GOBO che oggi è perfetto e segna 2'4", mentre l'I-PIPA di Garofali, che lo seguiva in volo, si arresta dopo solo 2 minuti. Si ha l'impressione che la giornata sia abbastanza favorevole; l'I-GOBO e l'I-LISE sono recuperati e rilanciati: il primo non sorpassa il tempo già segnato, mentre l'I-LISE segna 2'48" e anche l'I-PIER di Gallerani sorpassa di poco i 2 minuti.

Assistiamo ora a due magnifici voli, uno del modello I-AMOR di Amorati, che portatosi ad alta quota verso il costone opposto anziché atterrare, ritorna indietro ripassando sulla vallata per atterrare poco distante dal punto di lancio e segna 2'30" e l'altro del FUFU di Mazzanti Walter che si mantiene in volo per 3'40", dopo aver volteggiato a lungo quasi sempre nello stesso punto al di sopra del monte.

Il lavoro delle squadre di ricupero non dà tregua ai volenterosi recuperatori e perciò si rende necessaria una sosta nei lanci e ne approfittiamo per vuotare i sacchi da cui saltano fuori ogni grazia di Dio; l'appetito non fa difetto e la sete pure e ben si può immaginare che cosa può essere avvenuto degli affettati, degli arrostiti, dei fritti (non mancavano le meravigliose patate) e delle scatolette di marmellata e delle diverse qualità di vino Lombrusco e Albano, anche di quella che gli aeromodellisti bolognesi ormai tutti conoscono.

Terminata la colazione, sono stati ripresi i voli con i modelli che nel frattempo erano stati tutti recuperati ed i nuovi lanci sono stati tutti belli e di notevole durata ed un modello nell'attraversare un calanco, ha impaurito un branco di pernici ed allora è parso di vedere le pernici in fuga insegue dal modello che pareva un grosso rapace. Le pernici, più svelti, hanno guadagnato spazio e sono sparite mentre il modello ha creduto opportuno ritornare indietro e posarsi sul fianco di un calanco.

Viene ora lanciato l'I-PIER che trova subito una buona ascendenza che lo porta molto in quota e sembra che debba andare chi sa dove, ma uscito dalle buone correnti, ridiscende senza rimedio segnando ugual-



Allegria durante il frugale pasto

mente il buon tempo di 3'20" mentre l'I-BOBI di Zamboni, che era pure in volo, scomparire dalla vista e non c'è stato più modo di recuperarlo.

Approfitando del momento che sembra favorevole, sono stati lanciati quasi contemporaneamente diversi modelli, che però non hanno sorpassato il tempo già precedentemente segnato e solo l'I-GOBO ha raggiunto 1'42", stabilendo così il miglior tempo della giornata. Altri lanci sono poi seguiti finché è venuta l'ora di sciogliere ed all'ammalaina bandiera l'accampamento è stato tolto e quando le tenebre erano già calate, il tutto era nuovamente alla scuola per essere ristabilito per la nuova riunione che è fissata solo per il 1. ottobre, dato che nel frattempo diversi aeromodellisti dovranno sostenere degli esami per cui invio a loro il mio più sincero «In bocca al lupo».

La classifica della seconda riunione è risultata la seguente:

1. I-GOBO gr. 26,2 di Coragli Giorgio 4,12". Punti 66,03.
2. I-FUFU gr. 24 di Mazzanti Walter 3'40". Punti 52,80.
3. I-PIER gr. 24 di Gallerani Piero 3,12". Punti 49.
4. I-LISE gr. 24 di Scagliarini Roberto 2'48". Punti 40,32.
5. I-FUFO gr. 25,8 di Gamberini Pietro 1'31". Punti 26,85.
6. I-AMOR gr. 16,7 di Amorati Ruggero 2'30". Punti 25,05.
7. I-PIPA gr. 20 di Garofali Jaures 2'. Punti 24.
8. I-LOZZ gr. 29 di Cuniberti Pierachille 1'11". Punti 20,59.
9. I-ASSO gr. 17 di Mazzanti Guido 1'48". Punti 19,36.
10. I-ERIO gr. 25 di Dalmondo Nerio 1'15". Punti 18.

Dopo la seconda riunione la classifica generale è la seguente:

1. I-AMOR di Amorati Ruggero. Punti 70,50.
2. I-GOBO di Coragli Giorgio. Punti 66,03.
3. I-LISE di Scagliarini Roberto. Punti 67,14.
4. I-PIER di Gallerani Piero. Punti 66.
5. I-FUFU di Mazzanti Walter. Punti 52,80.
6. I-LOZZ di Cuniberti Pierachille. Punti 46,09.
7. I-PIPA di Garofali Jaures. Punti 44.
8. I-BOBI di Zamboni Athos. Punti 31,12.
9. I-SCAR di Scaravelli Giorgio 31,10.
10. I-ERIO di Dalmondo Nerio. Punti 29,40.

PAOLO NOBILI



Carlo Galeotti, ? — La messa in serie di un nuovo aeroplano dipende da un complesso di circostanze difficili da precisare. Non si tratta soltanto di valutare le caratteristiche di volo, ma anche la facilità, semplicità e il costo di costruzione, la possibilità per le varie fabbriche di attrezzarsi a riprodurre quel dato tipo, la convenienza per lo Stato Maggiore di adottarlo e il fatto che altri tipi eguali o migliori risultino complessivamente più adatti allo scopo. Il fatto che un aeroplano abbia, a tua conoscenza, ottime caratteristiche, non significa che sia il migliore disponibile. Il fatto stesso che le caratteristiche vengono divulgate dimostra che il Ministero non lo adotta come apparecchio di linea e che ne ha altri, migliori, segreti. Informazioni sulla messa in serie di apparecchi italiani sono sempre riservate, per ovvie ragioni. In questi momenti di crisi il riserbo è doveroso e certe curiosità debbono essere limitate con giusta discrezione. L'aeroplano di cui mandò lo schizzo si direbbe un «Breda», ma di tipo non recentissimo. Gli aeroplani da te citati fanno effettivamente tutte le acrobazie. In generale quasi tutti gli aeroplani italiani le fanno e perfino i più grossi bombardieri sono capaci, a carico ridotto, di evoluzioni acrobatiche in mano di piloti entusiasti. Il primato di velocità per aeromodelli è di appartenenza alquanto oscura. In Inghilterra sono stati fatti tentativi re-

centi. Le velocità raggiunte superano i 70 chilometri all'ora. L'Italia ha in tale campo risultati ottimi fino dal 1933 (prove di Fedeli per la «Coppa Bonmartini», con un apparecchio ad eliche coassiali affrontate). La massima quota raggiunta con modelli ad elastico è sconosciuta, per l'assenza di barometri a bordo. Si può ritenere che superi i 1000 metri essendosi più volte persi di vista i modelli in altezza. Costruire un aeromodello senza le false cerniere significa, quando queste siano previste nel progetto, peggiorare il profilo del bordo d'attacco, proprio dove esso lavora di più. Il rendimento è dunque un po' peggiorato.

L'ala di un aeromodello ad elastico può avere qualunque allungamento, perché questo dipende da varie circostanze relative all'impostazione generale del progetto. E' però consigliabile superare il 6 e anche l'8 per migliorare il rendimento aerodinamico generale. Il cuscinetto a sfere va lubrificato, ma non esageratamente, con olio da macchine. Per i veleggiatori consiglio senz'altro il timone portante. L'aumento generale di portanza non compensa di solito la mancanza di stabilità, che è invece molto importante specialmente in tali modelli.

Spero di avere esaurito le tue domande. Ah, no, ne manca ancora una. Puoi darmi tranquillamente del tu. Io sono un tipo molto alla mano.

Giovanni Olivero, Torino. — I dati che chiedi sugli aeroplani militari sono, come puoi bene immaginare, in generale segreti. Come avrai visto «L'Aquilone» pubblica ora disegni e caratteristiche di vari apparecchi italiani, con tutti quei dati che è consentito divulgare. La tua curiosità è bene dunque che si limiti a tali informazioni, e del resto non vedo a che cosa potrebbero servirvi notizie più precise. Hai forse intenzione di costruire aeroplani militari in concorrenza con quelli ora in servizio? I compressori d'aviazione fanno generalmente un numero di giri al minuto di circa dieci volte quelli del motore a cui sono collegati, con l'intermediario di un ingranaggio moltiplicatore. Si tratta dunque di cifre dell'ordine dei 10 o 20.000 giri al minuto, e anche più. Per tale ragione è necessario interporre alla trasmissione un giunto elastico, in genere costituito da serie di molle e talvolta coppie a frizione, per evitare rotture. Infatti, quando il motore si avvia o si ferma, la grande velocità che il rotore del compressore dovrebbe assumere o perdere in pochissimo tempo mette in giuoco reazioni imponenti dovute all'inerzia e quindi sollecitazioni proibitive nei materiali. I rotori dei compressori centrifughi sono spesso costruiti in lega leggera di duraluminio o magnesio, talvolta anche in acciaio, ma sempre accuratamente lavorati, alleggeriti e soprattutto bilanciati, per evitare squilibri e vibrazioni. Finora non vi sono limitazioni per la costruzione e la prova di motori a scoppio per aeromodelli. Le limitazioni più gravi sono date purtroppo dai motori stessi, dei quali, almeno in Europa, pare che non ce ne sia ancora uno capace di partire e funzionare, secondo i desideri del costruttore e dell'utilizzatore.

L'ING. AERONAUTICO

## CASTEL GIUBILEO

Un veleggiatore in volo su un tranquillo grege di pecore, durante i lanci in pendio per il Concorso Nazionale



# Voli sul nemico

## ricordi di un "asso", di guerra

(Continuazione dal numero precedente)

Ma ad un tratto egli si stacca bruscamente dal mio fianco e fila verso Nervesa. Che c'è? Che ha visto? Certo altre prede.

Mentre faccio per seguirlo, ecco alla mia sinistra un altro apparecchio dalla sagoma indubbia: un « Albatros », biposto pure, esso pure bassissimo; rasenta le colline del Montello.

Non perdo tempo; lascio Riva, il quale scompare via in un attimo e sbordo il nuovo avversario tagliandogli la strada. Oscilla perplesso, non sa come evitarmi; non può abbassarsi per non fracassarsi sul terreno, curva lentamente in quota. Tento di tuffarmi più basso di lui per defilarmi, ma sfioro le piante; debbo risalire. Cerco di confonderlo avventandogli delle finte da destra e da sinistra; mentre lo manovro mi arrivano addosso gli scoppiettii delle pallottole esplosive, le scie grigie delle fumogene mi circondano... L'osservatore punta l'arma continuamente verso di me, seguendo le mie mosse.

E' già sul Piave e fila a tutta forza, ma io gli sono alle calcagna. Dovrò mirare con la massima esattezza perché questo è molto veloce e mi sfugge; se perdo ancora tempo mi scapperà.

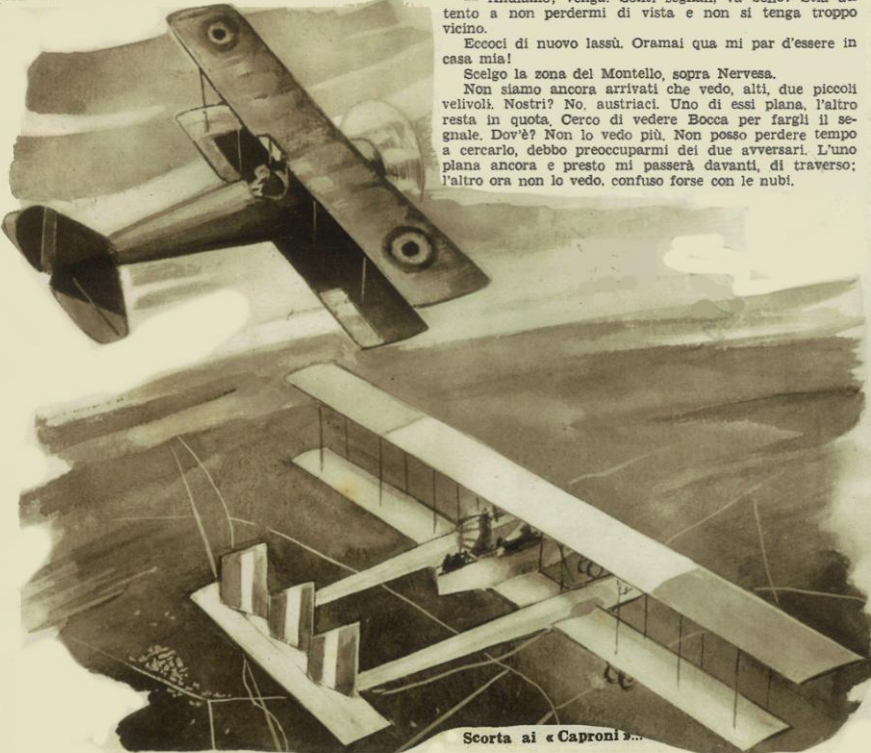
Sparo. Partono pochi colpi. Ma son bastati! Scende, scende malamente e in pochi attimi tocca terra capotando con violenza: anche questo sulla sponda sinistra, poco distante dal primo, coppia!

Sono ebbro di gioia! Ma non posso fermarmi sul caduto. La tempesta dei colpi è tale che trattenermi in questo cielo sarebbe un'utile pazzia. Tuttavia voglio ben riconoscere dove sono piombate queste due vittime per poterlo precisare ai miei superiori. Uno è caduto davanti a Fontigo, l'altro a Pilonetto, i due villaggi più vicini al fiume.

Filo a tutto motore verso il campo. Sono sul greto del Piave a pochi metri, rasentando. Basterà una buona fuclata, ora, per farmi finire qui fra le due linee, la sorte peggiore, che è toccata a tanti miei compagni. A quando a quando mi scoppia accanto uno *shrapnel* destinato alle fanterie. Fantì! Ecomi fante con voi!

Risalgo le pendici sfiorandole, sentendo l'apparecchio a quando a quando sobbalzare nell'aria scossa dai proiettili che volano in ogni senso. Guardo giù e nelle trincee vedo soldati con le facce in aria. Levo il braccio a salutare:

— Coraggio, ragazzi meravigliosi! Ecco gli aviatori con voi!



Scorta ai « Caproni ».

Ma perché nessuno risponde al mio saluto? Sono agghiacciati sotto la tempesta delle granate?

Un sospetto: sono Austriaci! Vedo bene ora il colore delle loro uniformi. Gli Austriaci già sul Montello!

Un'angoscia ben nota mi stringe il cuore: gli Austriaci vengono avanti!

Al campo trovo già Riva; mi aspettava. E' raggiante. Ha attaccato anche lui un secondo avversario, ma gli è sfuggito. Ci presentiamo al colonnello Piccio che è qui per dare ordini e per vedere come andiamo.

Ci stringe la mano:  
— Bravi, bravi! Benissimo, Fucini, per la sua coppia. Ho già le conferme.

Vuol sapere qualche particolare. Faccio il solito sforzo per tenere un contegno corretto. In questi racconti si dimentica la disciplina e la gerarchia. Viene voglia di gesti, colore, il che è troppo confidenziale.

Quell'uomo dalla fibra d'acciaio, il comandante di tutti i cacciatori, il nostro capo è l'esempio che dovremmo seguire. Ma chi potrebbe, anche dei più giovani, trovare in sé stesso energie inesauribili come egli sa trovare?

Noi dobbiamo soltanto volare e voliamo, ma lui ha ben altri compiti: decisioni da prendere all'istante, ordini complessi da lanciare con chiarezza uno dopo l'altro, rapporti da vagliare serenamente...

Ebbene; tutto questo egli sa fare senza scomporsi e trova il tempo per volare quanto noi e più di noi, ed i nemici non sanno come evitare il suo « Spad », che con quello di Baracca colpisce a segno con l'infalibilità del destino.

\*\*\*

Oh! per oggi lo potrei essere contento... ma quelle truppe nemiche sul Montello?

Anche questo si dimentica.  
Bisogna ripartire in volo: scorta al « Caproni » per un bombardamento; poi crociera nel pomeriggio. Il tempo per rifornire i serbatoi, quelli dell'apparecchio... e il mio.

Durante la scorta e la crociera niente di nuovo: furore in terra, furore in cielo. Stormi di velivoli incrociano l'aria in ogni senso. Son giorni in cui il tiro contraereo ci lascia quasi tranquilli, forse perché le batterie vengono spostate.

Il mio servizio è finito. Sono le sei pomeridiane; c'è tempo per fare un altro giro da solo.

— Signor tenente, se permette vorrei con lei. Oggi lei è fortunato; ne troveremo di certo. Permette?

E' Bocca, un sergente della mia sezione.

— Andiamo; venga. Soliti segnali, va bene? Stia attento a non perdersi di vista e non si tenga troppo vicino.

Eccoci di nuovo lassù. Oramai qua mi par d'essere in casa mia!

Scelgo la zona del Montello, sopra Nervesa.

Non siamo ancora arrivati che vedo, alti, due piccoli velivoli. Nostrì? No, austriaci. Uno di essi plana, l'altro resta in quota. Cerco di vedere Bocca per fargli il segnale. Dov'è? Non lo vedo più. Non posso perdere tempo a cercarlo, debbo preoccuparmi dei due avversari. L'uno plana ancora e presto mi passerà davanti, di traverso; l'altro ora non lo vedo, confuso forse con le nubi.

Seguo la discesa del piccolo velivolo. Che cosa fa? Non certo una manovra per attaccarmi, perché ora è già più basso di me. Quando mi è passato davanti a qualche centinaio di metri, senza, certo, avermi visto, l'ho potuto veder bene: è un caccia. Ero rimasto sulla mia rotta per dar meno nell'occhio al pilota austriaco e sorprenderlo alle spalle quando mi avesse oltrepassato. Ma avevo seguito questa sua picchiata con curiosità senza spiegarne la ragione.

Capii finalmente a un tratto, Saettava dalla sua fusoliera la duplice traccia delle pallottole incendiarie; sparava contro un « Hanriot », contro Bocca!

Ma ora vedo un'altra cosa che mi stupisce: Bocca pure sta sparando come se non si curasse di quello che lo attacca alle spalle; spara contro un biposto crociato. Un attimo e il grosso velivolo si incendia e precipita. Bravo Bocca! Ma... Dio mio! Non si accorge ancora che da dietro è attaccato a sua volta?

Certo il crepitare della sua mitragliatrice gli ha impedito di udire quelle avversarie.

Intanto non ho perduto tempo. Mi son gettato subito addosso al caccia inseguitore e gli ho lasciato andare un paio di scariche a caso, senza mirare, tanto per fargli udire il crepitio e distoglierlo dall'attacco contro il mio pilota. Non serve! Il pilota nemico è nello stesso inganno: non si accorge di questi miei colpi, confondendoli coi propri.

Guadagno distanza rapidamente e non perdo di vista Bocca e sparo ancora a caso, puntato alla meglio contro l'austriaco. Bocca, Bocca, che fa? Ora che ha abbattuto il suo biposto perché non si svincola da questo avversario?

Invece scende con velocità minima, tanto che l'altro gli è vicinissimo ed io, per conseguenza, mi trovo presto vicinissimo al caccia nemico, tanto vicino che debbo ridurre il motore per non sorpassarlo od urtarlo.

E ancora sparo senza aver tempo per mirare. Capisco che Bocca deve essere ferito; oppure non sente — ma questo ormai è impossibile! — il crepitare delle armi che lo tempestano a pochi metri dietro la schiena. E quelle infatti seguitano a lanciare pallottole e pallottole. Vedo l'« Hanriot » tutto preso nelle scie incendiarie! Mi preoccupo di dare un'occhiata indietro per vedere se anch'io fossi attaccato a mia volta da quel secondo caccia nemico perduto di vista. Niente. O almeno non vedo né sento spararmi. E sparo ancora, a pochi metri, contro l'ostinatissimo inseguitore di Bocca. Sono così vicino che vedo uscire il fumo dal tubo di scappamento del suo motore.

Le manovre per evitare l'urto mi impediscono di mirare. Ma finalmente! Ad una nuova scarica il pilota si è voltato indietro (se l'avessi conosciuto avrei potuto dire chi era, tanto gli ero addosso!).

(Continua)

MARIO FUCINI

**HANNO UCCISO UN UOMO.**

**CHI È STATO?**

**SEGUITE LE APPASSIONANTI VICENDE DI QUESTO DELITTO LEGGENDO "IL MISTERO DELL'AEROPORTO"**

SENSAZIONALE ROMANZO GIALLO PUBBLICATO PER INTERO NEL NUMERO 4, DI

**AVVENTURE DEL CIELO**



# UN FRA LE NUBI

ROMANZO UMRISTICO

(Continuazione dal numero precedente)

Il presidente del consiglio, come già altrove abbiamo accennato, nervoso e preoccupatissimo, leggeva agli altri ministri le notizie della sollevazione, quando un funzionario irruppe, senza chieder permesso, nella sala del consiglio e, prima che lo si potesse rimproverare per questa grave infrazione alle norme protocolliari, con voce affannosa esclamò, rivolto al presidente:

— Eccellenza; son di là in anticamera gli ambasciatori del Regno Unito della Grande Lagna e della Repubblica Panese. Chiedono d'esser ricevuti sull'istante. Dicono che hanno importantissime e urgenti comunicazioni da fare in nome dei loro governi.

— Che faccia hanno? — domandò ansiosamente il ministro degli esteri?

Il funzionario, per tutta risposta, sospirò e levò gli occhi al cielo.

— E va bene! Fateli passare! — ordinò con una vocetta tremula, il presidente — Che diamine! Su, presto!

— Noi ce ne andiamo, allora! Non vogliamo disturbare! — fecero in coro gli altri ministri, alzandosi premurosamente.

Il presidente li guardò con rancore.  
— Il ministro degli esteri resterà. — ordinò seccamente; poi andò a mettersi dietro la sua scrivania, tentando di assumere un atteggiamento maestoso.

## CAPITOLO XIII

### Si offrono garanzie

L'anxietà dei ministri di Marenia era giustificata.

Essi non erano governanti di una grande potenza, bene armata e meglio risolta, che potessero permettersi il lusso di ricevere sorridendo, o magari sbadigliando, la visita di gente come gli ambasciatori del Regno Unito della Grande Lagna e della Repubblica Panese.

E qui, purtroppo, si rende necessaria una breve digressione storico-politico-geografica, per presentare al lettore questi due grandi stati europei che gli atlanti, con una leggerezza addirittura inconcepibile, trascurano di mettere nelle loro tavole.

# UN TESORO LE NUBI

La Grande Lagna, al pari della Pancia, avevano un passato glorioso di lotte e di conquiste, facilitate però, e giusto dirlo, da una fortuna scandalosa. Fra tutte e due, erano riuscite a impadronirsi di più d'un terzo del mondo e a controllarne oltre la metà. Al tempo del nostro racconto, forti di centinaia di tonnellate d'oro stipate nei sotterranei delle banche, dell'alleanza dell'ebraismo, della massoneria e del sovversivismo mondiale, si disponevano a dolcemente digerire le grosse fette di continenti divorate, quando sorse a turbarle il grido virile delle potenze giovani e povere: « Ohè, ci siamo anche noi! ».

I governanti dei due grandi imperi sobbalzarono sui placidi seggi, gemendo ricorso per aiuto alla Bega delle Fazioni, a Ginevra. Come molti ricorderanno, la Bega delle Fazioni è (o era?) una grossa società formatasi all'ombra della Grande Lagna e della Pancia, con la nobile per quanto segreta, finalità di ripartire equamente i beni della terra: ossia la ricchezza ai ricchi e la fame ai poveri.

La Bega delle Fazioni, poveretta, fece quanto poté per servire i suoi padroni, ma costretta a un ridicolo fallimento dall'energica volontà di vivere dei popoli giovani, si ritirò in un canto, sconfessata e negletta, e i due grandi imperi escogitarono una manovra machiavellica destinata, nelle loro intenzioni, a salvare la pancia e la faccia: il gioco detto delle garanzie.

In che consista questo strano gioco lo vedremo subito, introducendoci di soppiatto nel salone del consiglio dei ministri di Marenia.

I due ambasciatori fecero il loro ingresso in un modo piuttosto singolare.

Precedeva quello della Grande Lagna, col capo alto e l'occhio imperioso; seguiva quello panese, il quale reggeva a fatica una grossa busta di cuoio e si studiava di mettere il piede esattamente dove lo aveva calcato il suo collega.

— Eccellenze... — fece il presidente di Marenia, salutandolo con un largo gesto. — A che debbo l'onore della vostra visita? Ma, prego, accomodatevi. — e indicò due poltrone vuote, ai lati dell'ampio scrivania.

L'ambasciatore della Grande Lagna sedette; quello di Pancia rimase in piedi e s'accontentò di far udire una breve tosseletta. Il collega lo sibirò attraverso il monoclo che aveva incastrato.

— Sedete pure. — disse benignamente, l'altro ringraziò con un sorriso ossequioso, s'appollaiò sull'orlo della poltrona, appoggiò di taglio la busta di cuoio sulle ginocchia e posò le mani sulla busta e, sulle mani, il mento.

— E così, eccellenze? — riprese il presidente di Marenia, guardando di sfuggita il ministro degli esteri — In che cosa posso esservi utile?

L'ambasciatore della Grande Lagna s'abbandonò sullo schienale, accavallò le gambe, tamburellò con un poco con le dita della destra sul bracciolo della poltrona.

— Garanzie! — annunciò seccamente.  
— ...nze! — soggiunse immediatamente l'ambasciatore di Pancia. (Già da anni i diplomatici panesi si limitavano ad esser l'eco fedele di quelli di Grande Lagna).

— Accidenti! — mormorò, pallidissimo, il presidente e si lasciò cadere, senza forza, sulla poltrona.

— Allora è finita! — mugolò livido il ministro degli esteri, aggrappandosi a uno spigolo della scrivania e facendosi vento col fazzoletto.

— Immagino che voi sappiate all'incirca di che si tratta, — proseguì l'ambasciatore di Grande Lagna — La mia nazione e la Repubblica Panese hanno deciso di garantire la pace agli stati del mondo. Siamo fatti così, noi. Quella nostra è una missione altamente umanitaria e altruistica. Abbiamo già concesso garanzie alla Polonia, alla Danimarca, alla Dorchia e ad altre nazioni ancora. Guai a chi le minaccia! Siamo qui noi; ossia la Grande Lagna e la Pancia, pronte a intervenire con la nostra incommensurabile potenza, e a combattere fino all'ultimo uomo della Repubblica Panese. La Grande Lagna, da parte sua, s'affrettarebbe ad eseguire imponenti dimostrazioni navali con la sua formidabile flotta. Alle corte, eccellenza! Chiaro e netto vi diciamo: siamo qui per garantirvi; per proteggervi!

— ...eggervi! — echeggiò l'ambasciatore panese.  
— Vedo, vedo... — fece crollando mestamente il capo il presidente — e apprezzo moltissimo il nobile movente del vostro passo; ma, a parte il fatto che Marenia, oltre ad essere una nazione continentale è circondata da alte catene di montagne, e che pertanto nessuna flotta potrebbe accorrere in suo aiuto...

— Per la flotta del mio sovrano non esistono ostacoli!

— esclamò superatamente l'ambasciatore di Grande Lagna.  
— ...accolti! — confermò energicamente il rappresentante di Pancia, picchiando la mano sulla scrivania. Poi, siccome il collega si volse ad osservarlo, arrossì e abbassò il capo, confuso.

— Non lo metto in dubbio, eccellenza. Dio me ne guardi! — protestò il presidente — Chi non conosce la superba efficienza della vostra flotta?

— ...otta! — soggiunse impulsivamente l'ambasciatore panese. Ma subito, accortosi dell'imperdonabile errore, tentò di fischiettare un'ariaetta parigina, che però immediatamente gli si gelò sulle labbra, sotto lo sguardo glaciale del collega.

— La mia idea, — riprese il presidente di Merania — è che il nostro paese, il quale vive in pace con tutti ed è protetto da forti barriere naturali, non ha bisogno di altra garanzia che quella del patriottismo dei suoi cittadini.

Queste parole, pronunciate con nobiltà, provocarono uno stupore straordinario nel ministro degli esteri, il quale contemplò il suo superiore come se lo vedesse per la prima volta.

— Ah, ah! — soggiunse amaramente l'ambasciatore di Grande Lagna — Mi sembra che facciate poco conto delle garanzie che generosamente vi offriamo. Che ne pensate, onorevole collega?

— ...lega? — echeggiò il panese — Cioè, volevo dire, — corresse subito, imbarazzatissimo — che è inaudito! Un affronto! Una vera provocazione! Respingere le nostre garanzie!

(Continua)

ENZO JEMMA

## 13.554 METRI

Il mattino del giorno 25 settembre il Tenente Colonnello Nicola Di Mauro, del Reparto Alta Quota, ha battuto il primato internazionale d'altezza per idrovolanti (classe C, bis) raggiungendo la quota di metri 13.554 con un apparecchio munito di cabina stagna del Reparto Alta Quota.

Il precedente primato era tenuto dagli Stati Uniti con metri 11.753 raggiunti il 4 giugno 1929 dal pilota A. Soucek con idrovolante dipliano « Wright Apache ».

Nonostante le condizioni atmosferiche non del tutto favorevoli, il volo, che ha avuto la durata di un'ora e 58', si è svolto regolarmente.

La Reale Unione Nazionale Aeronautica ha sottoposto il verbale e gli incartamenti di volo alla Federazione Aeronautica Internazionale per la conseguente omologazione del primato.

La nuova vittoria dell'Ala Fascista — conseguita in un periodo eccezionale della vita mondiale — consolida e sviluppa la posizione di avanguardia della Aeronautica Italiana nel campo della navigazione stratosferica per la quale le Aviazioni di tutti i Paesi sono concordi, ormai nel prevedere un sempre più sicuro e luminoso avvenire.

E' in relazione agli inestimabili vantaggi e alle infinite possibilità che ne se possono trarre che l'Aeronautica italiana, come antiche e recenti prove stanno a confermarlo, ha fatto sempre oggetto della più attenta considerazione questo settore.

Il significato di questa nuova vittoria non ha bisogno di essere sottolineato. Esso è chiaramente avvertito dalla sensibilità del popolo italiano e dimostra che l'Aviazione Fascista pur essendo, al pari delle altre Forze Armate dello Stato, vigilante, come la odierna situazione internazionale impone, non trascura né mezzi né esperimenti per affinare e sviluppare le sue caratteristiche su di un piano di sempre maggiore efficienza.

Il tenente colonnello Nicola Di Mauro, è nato a Cava dei Tirreni l'8 luglio 1904 e proviene dalla R. Accademia Aeronautica di Caserta — Corso Aquila. Nel 1937 conquistò quattro primati internazionali di altezza con apparecchio Cant. Z. 506.

E' decorato di medaglia d'argento al valore aeronautico e di medaglia d'oro al valore atletico.



... Per la flotta del mio Sovrano non esistono ostacoli!...

# POSTA *Aerea*

**Mario Flaminto, Grosseto.** — Pubblicaremo una delle fotografie che ti stanno a cuore e così sarai contento. Per i numeri arretrati de *L'aquilone* devi scrivere direttamente all'amministrazione, specificando bene le date a cui si riferiscono e ciò, sopra tutto, perché nelle diverse epoche il giornale ha avuto diversi prezzi. I numeri arretrati costano il doppio. Io credo, ad ogni modo, che l'amministratore potrebbe diventare un tuo vero amico se tu gli procurassi qualche nuovo abbonamento, almeno uno, ma nuovo. Forse ti manderebbe gli arretrati gratis. Scrivi a lui, comunque. L'attestato di aeromodellista si ottiene a mezzo della R.U.N.A. Come vedi, rispondo anche a te. Sento che vorresti procurare addirittura dieci abbonamenti. Bene, Seppi che presto lo bandirò una gara fra coloro che vorranno accingersi a fare dei nuovi abbonamenti. Il primo premio sarà un viaggio aereo gratuito andata e ritorno su qualsiasi linea del Regno, escluso l'Impero. Bada che faccio sul serio, tanto sul serio che ho già nel cassetto i biglietti dell'Ala Littoria. Coraggio, dunque. E se desideri delle copie per la propaganda, scrivi all'ufficio di diffusione dell'Editoriale Aeronautica, o semplicemente all'Amministratore, come ti ho suggerito dianzi. Ti auguro un buon viaggio sulla Roma-Tripoli. E tanti saluti allo zio milionario di... chilometri aerei.

**Aurelio Bo, Genova.** — Secondo l'opinione dell'americano G. Grant Mason Jr., membro della Commissione per l'Aeronautica Civile, il quale nel termine di sei mesi

ha potuto compiere un giro ufficiale di ispezione sulle principali linee aeree degli Stati Uniti e dell'Europa, l'aviazione commerciale nordamericana sarebbe ben più efficiente di quella europea. Ciò si dovrebbe anzitutto al fatto che in Europa i servizi aerei hanno in maggioranza carattere internazionale con relative difficoltà di lingua, di passaporti e l'uso quasi universale di «vie aeree obbligate», stabilite per i viaggi attraverso le frontiere delle varie Nazioni; in secondo luogo le linee americane avrebbero un coefficiente di sicurezza molto maggiore delle europee, a causa del miglior sistema di segnalazioni; terzo, il materiale americano sarebbe migliore, com'è dimostrato dal fatto che Nazioni come l'Olanda e la Svizzera, che fabbricano molti tipi nazionali di apparecchi e sono libere di scegliere per i loro acquisti nel mercato mondiale, durante gli ultimi anni hanno preferito servirsi dell'industria aeronautica americana. Inoltre gli apparecchi commerciali negli Stati Uniti presenterebbero un maggior grado di confort, mentre, nei riguardi degli aeroporti, quello di Lambert Field di S. Louis, secondo il Mason, non avrebbe nulla da invidiare a quelli europei, fatta eccezione per quello di Tempelhof in Berlino. Inoltre nel 1937 i due più importanti aeroporti americani servirono un numero di viaggiatori uguale a quello dei primi cinque aeroporti d'Europa, mentre nello stesso anno le linee aeree commerciali americane trasportarono 549.628.407 passeggeri, in confronto di

274.711.710 delle venti principali Nazioni europee.

L'America avrebbe qualche cosa da imparare dall'Europa solo per quanto si riferisce agli ingegnosi sistemi europei per attirare l'interesse del pubblico sugli aeroporti come centri sociali e ricreativi, ed alle cure prodigate in Europa ai viaggiatori sia a terra che in volo.

**Allodola azzurra, Roma.** — No, non mi hai annoiato con le tue chiacchiere. Sono contento che un'altra rondine, passando per caso davanti ad un'edicola di giornali, si sia accorta che esiste *L'aquilone*, giornale «diverso e nuovo, divertente e istruttivo, italiano in ogni milligrammo di carta», come dice un passerotto entusiasta che mi ha scritto oggi pure da Roma. Dal calore con cui scrivi capisco che adori letteralmente l'aviazione e apprendo che non

hai mai volato. Purtroppo io non posso, per ora, offrirti un volo. Posso soltanto dirti che un viaggio aereo gratuito molto lungo verrà offerto quest'anno a chi procurerà il maggior numero di nuovi abbonamenti. Ma di ciò sentirai parlare più avanti. In quanto all'amica rondinella che vorresti conoscere a Roma, preferisco non suggerirti nessun nome e lasciare a qualcuna delle rondini di Roma che leggeranno queste righe la decisione di scriverti spontaneamente. Qualcuna scriverà di certo. Io mi incaricherò di recapitarti la lettera. Va bene? Rivolgiti a me quando vuoi. Ti ringrazio dell'offerta di collaborazione per diffondere il giornale fra le tue amiche. Ti ringrazio. Ho proprio bisogno di un'aeronipote entusiasta come te che mi aiuti. Ho l'impressione che molte vecchie conoscenze trascurino alquanto Zio Falcone, e, sopra tutto, credo che molte nuove e preziose conoscenze si potrebbero fare con i buoni uffici di ragazze intelligenti e sinceramente ammiratrici dell'aviazione. La quale aviazione dovrebbe, a parer mio, essere considerata, anche dalle donne, una delle conquiste più nobili dell'intelligenza e della volontà degli uomini (per uomini intendo umanità: uomini e donne). Rifatti dunque viva, sia pure per telefono, affinché — sempre che ti sia possibile — si possa concertare assieme i piani per una campagna in grande stile in questa Roma che — mi dispiace doverlo ripetere pubblicamente — è nonostante la sua felice ubicazione mediterranea, una delle città più fredde d'Italia.

ZIO FALCONE

## LA PENNA AL SEGRETARIO

**Il Diavolo dell'Aeroporto, Vicenza.** — Il celebre Balazum Balazum, autore di «Noè spiegato a tutti, anche agli analfabeti e i raffreddati», a proposito della morte dell'inventore del motore caro a Basco, dice (pagina 66): «Se mangi thor fasce il visor cor. Questa chiarissima esposizione dei fatti confermerà la fine del grande vegliardo ti soddisferà di certo, e ti permetterà (finalmente) di riacquistare il riposante sonno da tanto tempo perduto. Circa il «Cant. 1012», non so dirti niente di più di quanto abbiamo già pubblicato alcuni numeri fa. Se proprio la tua vita dipendesse da tali informazioni, beh, allora scrivi all'ing. Zappata (presso Cantieri Aeronautici di Monfalcone), progettista del trimotore che tanto ti interessa. Cari saluti a te e ai tuoi volenterosi seguaci.

**Luigi Puccinelli, Casalmaggiore.** — A Roma il caldo non è ancora terminato, ma già si avvertono i sintomi precursori del tradizionale autunno romano (temporali, acquazzoni, giornate intere di burrasca, freddo e tramontana) tanto proprio alle passeggiate in campagna. Sono lieto che «il fuoco dal cielo» ti sia piaciuto. Il terzo fascicolo della stessa serie, intitolato «Allarme», completa le informazioni pubblicate in «Fuoco dal cielo». Acquistalo, ne rimarrà certamente soddisfatto.

**Pippo Samperi, Caltagirone.** — Tu ti disperdi perché se ci sarà la guerra non potrai andare in aviazione. Beh, intanto la guerra non c'è. (Noi, in redazione, per ovviare a questa deficienza, abbiamo assunto Guerri, ma, eccetto per ciò che riguarda lo stato dei tavoli e dei cassetti, non è la stessa cosa). Nel caso poi che tu venissi chiamato alle armi, potresti sempre chiedere l'arruolamento nell'Arma aerea. Testar non nuoce, come mi consigliava poche ore fa un tale offrendomi un biglietto (quello che vince della Lotteria di Merano).

**Luigi Septessa.** — Tu, caro amico, devi essere un po' matto. Pretendi di saper pilotare il «Nardi 315», e confessi che non te l'hanno mai lasciato pilotare. Ma allora, se sei, come fai a sapere che lo sai pilotare? E, sai, almeno, cosa sia il «Nardi 315»? Guardati allo specchio, fa una doccia fredda e cerca di rispondere a queste domande. Ave.

**Luciano Pauletta, Pola.** — Per sapere qualcosa dei corsi di volo a vela, rivolgiti alla G.I.L. della tua città. Applausi e urla d'incanto per il proposito da te fatto di costruire un bel motorino ad aria compressa. Bene: motorino autarchico, eh? Niente benzina. Facciamo finta di niente, come disse quell'esplosore al suo amico vedendo un leone avvicinarsi a gran passi, e procediamo. Un illustre aeromodellista che ha al suo attivo le più sensazionali scosseure che la storia dell'aeromodellismo italiano ricordi (anche un incendio, figurati!), ritiene che sia possibilissimo fare un motorino ad un solo cilindro. Gli schemi e i disegni per i quali brami e sospiri non te li posso fare avere, perché non li ho.

**Siluro aereo.** — Se la tua lettera non è andata a finire nel cestino, è stato per il semplice fatto che tale utilissimo ordigno era, nel momento in cui mi è capitato fra le mani il tuo dispaccio, stracolmo di lettere di aeronipoti, di progetti di macchine per il moto perpetuo, di cartoline per il buon Natale e di biglietti da mille gettati in un momento di distrazione. «Ma perché» invetera; tu incaricando le folte so-

pradiglia (non hai volte sopracciglia? usa la lozione Pic) «che volvi gettar via la mia lettera?» «Perché» ti rispondo io facendo la voce paterna e munitissimi frotolosiamente di occhiali e di barba finta «hai trasciacciato di unire alla lettera il tuo nome, il tuo cognome, il tuo indirizzo». Infatti, amato Siluro, questa è la norma essenziale cui l'aeronipote si suole attenere per ricevere risposta. Altrimenti, anche scrivendo su aghi di cifre favolose, quando (ho scritto proprio indarno) si aspetterebbe la mia risposta. Ed lo, con un ghigno stantonico sulle labbra, godrei del suo dispetto.

**Pasquale Ruggero - Gorizia.** — Al posto di «Siluro aereo», in testa alla precedente risposta, scrivi «Pasquale Ruggero, Gorizia», e leggi tutto il messaggio, non senza esserti prima cosparsa i capelli di finissimamente.

**Ido Vicari - Bologna (Mario).** — Mi compiacio teo per il frequente e ben opportuno uso di coichismi, della cui tecnica ti sei dimostrato ormai completamente padrone. Applausi anche per la dotta dissertazione sull'essenza dell'io, che ha valso alla tua lettera il suo incommensurabile e sfilazione nell'aria magna della redazione. Che tra poco arrivi l'esame, non c'era affatto bisogno che tu me lo dicessi: l'avevo perfettamente capito, leggendo la tua lettera. Vi si notano, infatti, tutte le deleterie conseguenze psico-fisiologiche della cosiddetta «spobbata finale» con la quale voi studentelli di oggi giorno (ai miei tempi, invece!) ponete termine ad un anno di gozzoviglie alla gassosa e di spassose escursioni attraverso i cinema e le sale da ballo. Quando lo studente lo, devi sapere, per non andare incontro a questi tristi avvenimenti, non studiavo, come fai te, negli ultimi giorni. (Non studiavo nemmeno prima però!). Ma abbandoniamo, con la subitaneità e la prontezza che ci distingue, questi sgradevoli argomenti, e passiamo, invece, a soggetti migliori: Retribuzioni. Tu, dunque, vorresti sapere se la tua collaborazione a *L'aquilone* verrà, o no retribuita. Ma certo, amico mio del più caro! Il nostro generoso amministratore. Infatti, ha deciso di farti avere, per ogni «pezzo» (ma che sia interessante, eh!) una mezza lira liccia e due bottoni rotti. Mi ha lasciato capire, però, che ci sarebbe anche modo di... capisci... un francobollo usato, che se io... due pennini vecchi.

**Pallinaccio - Mentona.** — Non so cosa risponderti. Tu mi preghi: «Scrivimi qualcosa». Ti va bene: Groenlandia, panegirico, archeginnasio?

CRIVELLO

AEROMODELLISMO ANNO XVII

MOVO

MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 70666  
Modelli volanti, parti staccate, disegni, motorini a scoppio e utensili.  
Catalogo illustrato inviando L. 2

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA  
GASTONE MARTINI - Direttore responsabile  
Stabilimento Rotocalco VECCHIONI & GUADAGNO  
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580-680

### IL FUOCO DAL CIELO

E' L'ARGOMENTO DEL GIORNO. LA FOLLA NE PARLA RABBIVIDENDO... SI FABBRICANO RIFUGI... SI MARCHERANO LE CITTÀ... SI ELEVANO BARRIERE AEREE...

DI COME SI ESEGUA UN BOMBARDAMENTO AEREO E DELLE SUE CONSEGUENZE TRATTA DIFFUSAMENTE IL 2° FASCICOLO DELLA SERIE L'AVIAZIONE PER TUTTI

# £1

IN VENDITA IN OGNI EDICOLA



**S.A. INDUSTRIE MECCANICHE  
E AERONAUTICHE  
MERIDIONALI**  
NAPOLI  
CORSO MALTA 30  
AEROPLANI E IDROVOLANTI -  
DA CACCIA - RICOGNIZIONE -  
E TURISMO -

**"REGGIANE"**  
REGGIO EMILIA

**AEROPLANI  
MOTORI**

**BREDA**

**COSTRUZIONI AERONAUTICHE**

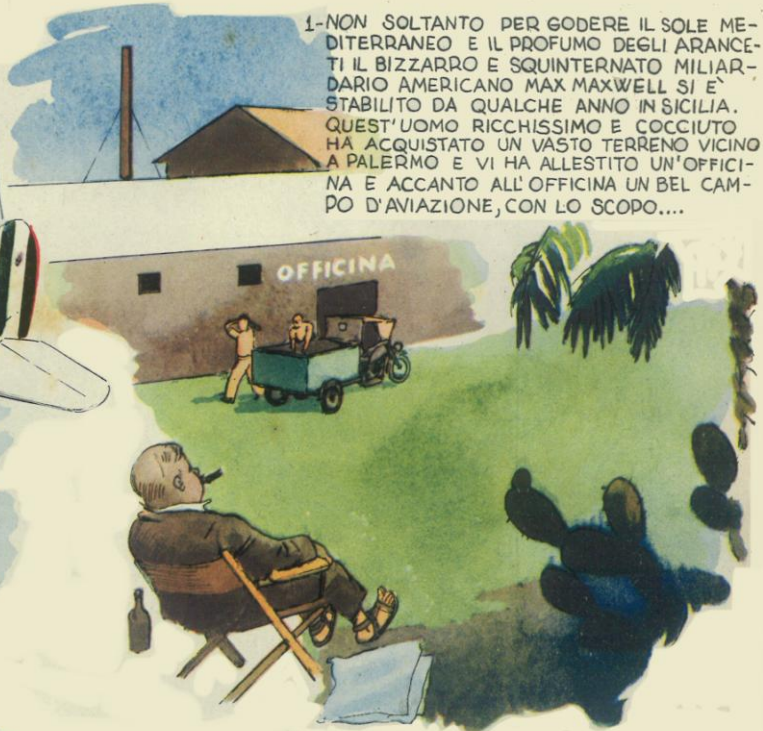
**FIAT**

**G.50**  
Motore FIAT A74RC38 da 840 cav  
Apparecchio da caccia intercettore

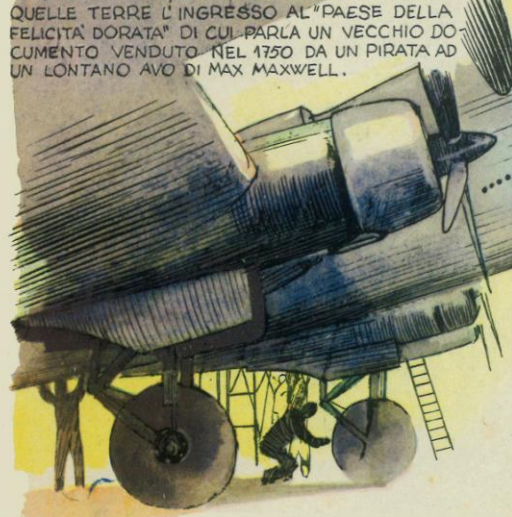
**S. A. FIAT - VIA NIZZA, 250 - TORINO**  
**S. A. AERONAUTICA D'ITALIA - CORSO FRANCA 366**



1- NON SOLTANTO PER GODERE IL SOLE MEDITERRANEO E IL PROFUMO DEGLI ARANCE- TI IL BIZZARRO E SQUINTERNATO MILIAR- DARIO AMERICANO MAX MAXWELL SI E' STABILITO DA QUALCHE ANNO IN SICILIA. QUEST'UOMO RICCHISSIMO E COCCIUTO HA ACQUISTATO UN VASTO TERRENO VICINO A PALERMO E VI HA ALLESTITO UN'OFFICI- NA E ACCANTO ALL'OFFICINA UN BEL CAM- PO D'AVIAZIONE, CON LO SCOPO....



2- DI COSTRUIRE UN GROSSO AEROPLANO CON IL QUALE VORREBBE COMPIERE UN VOLO FINO A SUKKERTOPPEN, DETTA LA VENEZIA DEL- LA GROENLANDIA, ALLO SCOPO DI SCOPRIRE IN QUELLE TERRE L'INGRESSO AL "PAESE DELLA FELICITA' DORATA" DI CUI PARLA UN VECCHIO DO- CUMENTO VENDUTO NEL 1750 DA UN PIRATA AD UN LONTANO AVO DI MAX MAXWELL.



3- IL GRANDIOSO QUADRIMOTORE, CHE E' A UN TEMPO UNA CASA E UN'OFFICINA VO- LANTE, E' ULTIMATO E GLI OPERAI SPE- CIALIZZATI VENGONO CONGEDATI DALLO AMERICANO E DAL GIOVINE INTELLIGEN- TISSIMO INGEGNERE PILOTA IGINIO CAN- TARELLA DETTO LO STAPPA, IL QUALE, DO- PO AVER DIRETTO I LAVORI, SOSTENUTO DALLE CALORIE DI 999 BOTTIGLIE DI VINO DI CAPRI E DI FALERNO, SI ACCINGE A STAR PARE LA MILLESIMA BOTTIGLIA; DOPO DI CUI....



4- MA INTANTO, SCOPPIATE LE OSTILITA' FRA L'ITALIA E L'ABISSINIA, SI IMBARCANO SU UNA NAVE ANCORATA NEL PORTO DI PALERMO LE CAMICIE NERE DI UN BATTAGLIONE DI MI- TRAGLIERI, DEL QUALE FA PARTE SANDRINO, UN AVANGUARDISTA PIENO DI ENERGIA E DI CORAGGIO



(1 - IL SEGUITO AL PROSSIMO NUMERO)