

# L'AQUILONE

*settimanale per i giovani*

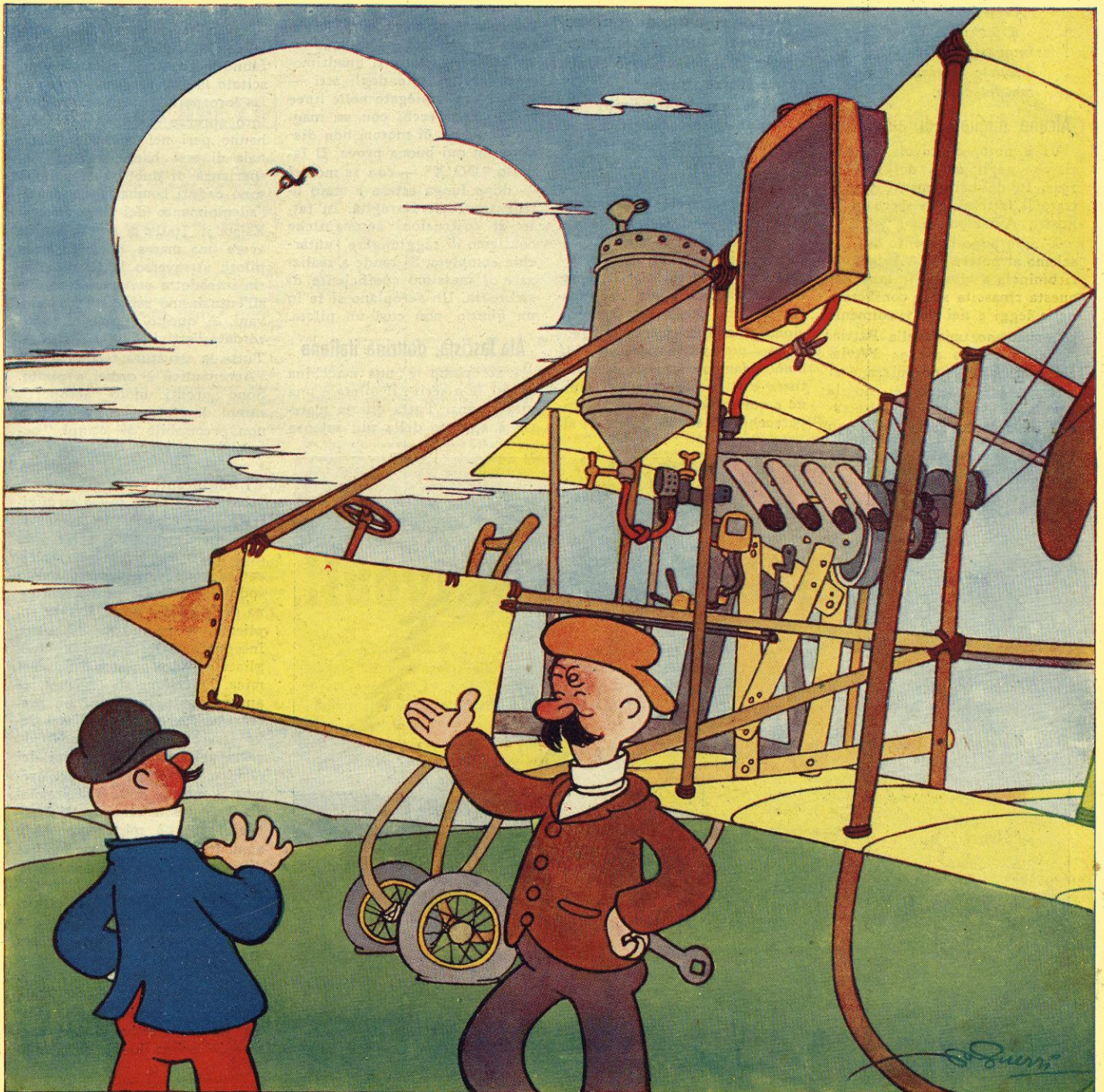
CMI 30

Un anno L. 14 - Sei mesi  
L. 7,50 - Estero, annuo,  
L. 28 - Num. arr. il doppio

EDITORIALE AERONAUTICA

LE VIE DELL'ARIA - L'ALA D'ITALIA - L'AQUILONE - RIVISTA DI  
DIRITTO AERONAUTICO - RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA

Direzione Ammin. e Pubblicità: Roma  
viale dell'Università, 4 - Telef. 45-317  
Uff. di Pubblicità di Milano in v. Gesù, 6



PIONIERI

VEDI? CI HO MESSO UNA PUNTA DAVANTI, PER DARGLI UNA FORMA AERODINAMIGA...

# " Gli aviatori italiani - ufficiali e sottufficiali - sono ormai circondati dalla leggenda... "

*Mercoledì 30 marzo il Duce ha esposto dinanzi al Senato il bilancio delle Forze Armate della Nazione, pronunciando un memorabile discorso durante il quale ha passato in rassegna tutta la poderosa attrezzatura del nostro Esercito, della Marina e dell'Aviazione.*

*Riportiamo qui appresso integralmente la parte del discorso riferentesi all'Arma del cielo.*

## Alcune migliaia di aeroplani

Vi è noto, onorevoli senatori, che negli anni dal 1919 al 1922, fu deliberatamente perpetrato il letterale massacro della nostra Aviazione.

E' solo dopo l'avvento del Fascismo al potere che l'Aviazione ricomincia a vivere: le tappe di questa rinascita sono consacrate nelle leggi e nei provvedimenti che ridavano un'ala alla Patria.

Nel decennio 1924-34 l'Aviazione italiana si organizza e si afferma brillantemente con le memorabili crociere mediterranee ed oceaniche: le basi sono

gettate per il grande edificio, la cui costruzione comincia nel luglio del 1934 con una prima assegnazione straordinaria di 1.200 milioni. Sono passati quattro anni: oggi l'Aviazione italiana è una delle prime del mondo. Accanto alle aliquote ausiliarie dell'Esercito e della Marina e quelle coloniali, è sorta, finalmente, l'Armata dell'Aria.

**Alcune migliaia di apparecchi, quasi tutti recentissimi, formano il complesso delle nostre forze aeree.**

Anche qui il trinomio: costruzioni, quadri, basi. Sono attualmente addetti alla costruzione di aeroplani e motori circa 53 mila operai in molti stabilimenti, non più concentrati tutti e soltanto nella valle del Po, ma dislocati anche nell'Italia centrale e meridionale. La tendenza della nostra ingegneria aeronautica è per un apparecchio che possa fare ricognizione e bombardamento e difendersi: per un apparecchio da bombardamento che possa effettuare e il bombardamento diurno e quello notturno; per un apparecchio da caccia dotato di al-

ta velocità, ma soprattutto di grande manovrabilità. I nostri "C. R. 32" — per quanto meno veloci — hanno nei cieli iberici fatto strage dei più veloci Curtiss e Rata. Si va verso la costruzione, totalmente o quasi, metallica. E' indicato il bimotore per la ricognizione e il bombardamento leggero; ma per il bombardamento a grande distanza e con forte carico di bombe, occorre il trimotore. Ne abbiamo uno che ci è dovunque inviato e richiesto. Il quadrimotore — allo stato degli atti — può essere impiegato nelle linee civili. Apparecchi con un maggior numero di motori non diedero sin qui buona prova. Il famoso "DO X" — con 12 motori — dopo lunga attesa è stato utilizzato come ferraglia. In fatto di costruzioni aeronautiche contiamo di raggiungere l'autarchia completa. Si tende a realizzare il massimo coefficiente di sicurezza. Un aeroplano si fa in un giorno, non così un pilota.

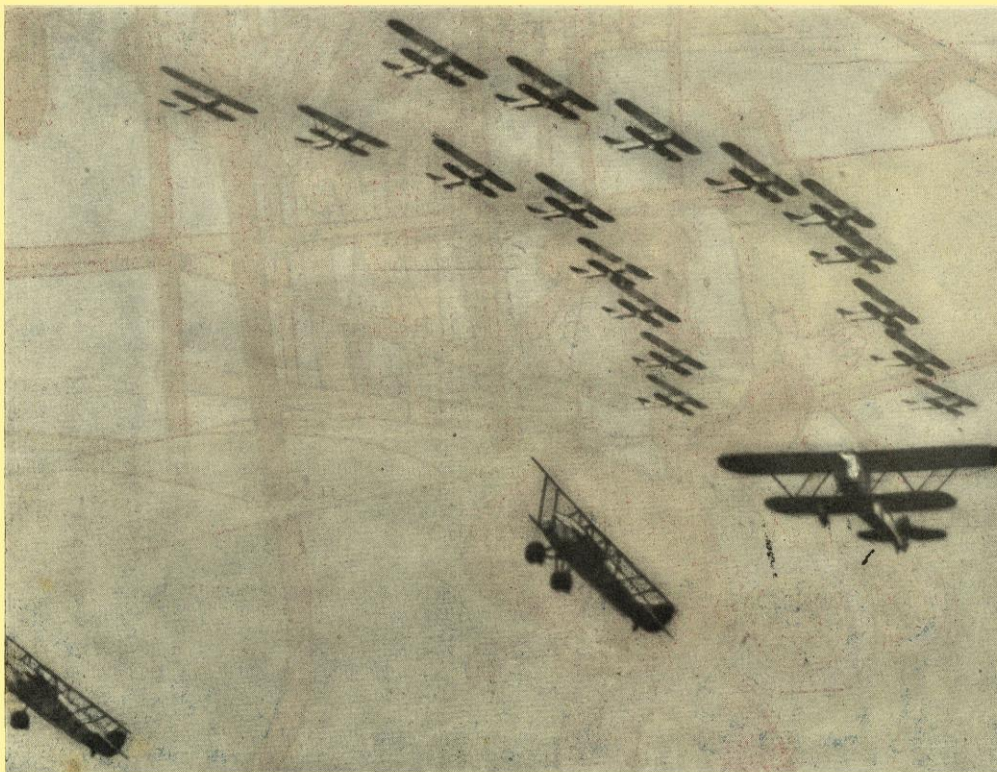
## Ala fascista, dottrina italiana

L'aeroplano è una macchina che si fa a serie; il pilota è una vita umana. Tutta questa materia è oggetto della più intensa

ricerca scientifica e della sperimentazione pratica: la città di Guidonia fu creata e funziona a tale scopo. Il ruolo naviganti dell'Aria — esclusi quelli venuti dalla Riserva per le necessità della guerra — è quasi tutto uscito dall'Accademia di Caserta, la quale ha trovato il suo complemento nella Scuola di Applicazione di Firenze. Gli aviatori italiani — ufficiali e sottufficiali — sono ormai circondati dalla leggenda. Ciò che hanno fatto e fanno in pace e in guerra ha suscitato la generale ammirazione. La loro perizia professionale, il loro sprezzo del pericolo non hanno pari nel mondo. Centinaia di essi hanno oramai l'esperienza di due guerre, molti sono caduti combattendo o nell'adempimento del loro dovere. Esiste in Italia la possibilità di avere una massa di 20-30 mila piloti, attraverso la leva dell'aria introdotta soltanto da noi e all'entusiasmo esistente fra i giovani. A questo riguardo va ricordata l'attività della R.U.N.A. Tutta la struttura terrestre dell'Aeronautica è ormai a punto. Sono pronti molti aeroporti, campi di fortuna e un numero non precisabile di campi "occulti", così come depositi, fatti a regola d'arte, per i carburanti e i lubrificanti e per gli esplosivi che sono della più distruggitrice potenzialità. In tema di bombe e di torpedini aeree, non dico altro, e i progressi realizzati devono considerarsi molto soddisfacenti. La nostra dottrina della guerra aerea è stata applicata, prima ancora di essere insegnata dalla cattedra. Spogliata da ogni passionalità polemica, la visione di Douhet, ci appare come quella di un precursore. La guerra dall'alto deve essere condotta in modo da scompaginare i dispositivi del nemico, dominarne il cielo, fiaccare il morale delle sue popolazioni. Tutta la tecnica del bombardamento è migliorata ed è aumentata quindi la possibilità di colpire il bersaglio anche se in movimento.

La guerra dall'alto è destinata ad assumere una importanza sempre maggiore nella guerra di domani.

Qui occorre portare il discorso sulle possibilità della difesa contro-aerea attiva e passiva. Per la difesa attiva si deve contare in primo luogo sulla rap-



presaglia moltiplicata, sulla caccia da interdizione dove esiste, sul fuoco delle batterie e mitragliere. Bisogna riconoscere che l'artiglieria contro-aerea ha compiuto un notevole cammino. Quanto alla difesa passiva, la migliore consiste nello sfollamento dai grandi centri demografici di tutti coloro — e sono moltissimi — che non sono strettamente obbligati a vivere. Sin da questo momento io dico che tutti coloro i quali possono organizzare la loro esistenza nelle città minori, nei villaggi, nelle campagne, faranno bene a non attendere le ore dodici; domani, al caso vero, potrebbe essere vietato tutto ciò che può recare intralcio alla mobilitazione: tanto peggio — allora — per gli imprevedenti e i ritardatari!

## CRONACA BREVE

SUL CAMPO della Scuola di volo veleggiato istituita dalla R.U.N.A. a Sezze di Littoria, il sergente maggiore Costantino Gada ha compiuto il 30 marzo con l'aliante «Asiago» un volo di 6 ore precise; è questo il volo di maggior durata effettuato finora in Italia con apparecchio senza motore.

GLI AVIATORI inglesi Clouston e Ricketts hanno stabilito il primato aereo Inghilterra-Nuova Zelanda e Nuova Zelanda-Inghilterra, cioè in due viaggi di andata e ritorno, coprendo i 45.000 chilometri del percorso in 10 giorni, 21 ore e 45 minuti.

SECONDO le statistiche pubblicate dal Ministero inglese dell'Aria, nel servizio aereo civile mondiale si troverebbero attualmente impiegati 1274 apparecchi, dei quali 444 nelle avio-linee dell'Impero britannico, 311 in quelle linee degli Stati Uniti d'America, 173 francesi, 151 tedeschi, 108 italiani, 46 olandesi, 41 polacchi.

IL MINISTERO della marina francese ha deciso di accelerare i lavori della base aerea di Aspretto, località situata in Corsica tra Berre e Biserta, allo scopo di assicurare la protezione delle comunicazioni tra l'Africa del nord e la Francia.

IL GENERALE Westover, comandante delle forze aeree ausiliarie dell'esercito americano, ha dichiarato che la difesa del Canale di Panama sarà affidata esclusivamente agli aeroplani da bombardamento di grande autonomia «Boeing», detti «Fortezze volanti», sei dei quali effettuarono recentemente la traversata del Continente americano dagli Stati Uniti a Buenos Aires.

TRA BREVE verranno inaugurate in Turchia due nuove linee aeree civili; il 23 aprile prossimo, giorno nazionale dell'aviazione turca, sarà inaugurata l'avio-linea Istanbul-Smirne-Ankara-Anatolia del sud, e nel corso dello stesso mese di aprile verrà inaugurata l'avio-linea collegante la Turchia con la Grecia, la Jugoslavia e la Romania.

## Un Re aviatore

Tra i più appassionati per la navigazione aerea si è distinto il compianto Re Alberto del Belgio. Molto prima della grande guerra, e cioè il 27 maggio 1907, egli fece in compagnia del conte Hadelin d'Outremont, attuale presidente dell'Aero Club del Belgio, la prima ascensione in pallone libero. Due anni più tardi, stava in aria per mezz'ora col dirigibile «Zodiac», avendo a fianco il conte De la Vaulx.

Il 7 aprile, del 1917, in piena guerra, il Re prendeva il suo battesimo aereo a bordo



di un biplano «Farman» del tipo 40, pilotato dal comandante Jaquet, capo di una squadriglia da caccia belga. Scortato da altri sei aeroplani, il Re, «salutato» dalle artiglierie tedesche, sorvolava le trincee nemiche ad una altezza di quattromila metri. Qualche settimana più tardi, il 5 di giugno, Re Alberto eseguiva a Condekuke il suo secondo volo di guerra a bordo di un bimotore «Handley Page». Il 6 luglio su un biplano «Sopwith», pilotato da un ufficiale belga, sorvolava ancora le trincee tedesche. Fu al fronte che la celebre squadriglia

francese del «Cicogne», di cui faceva parte anche Guynemer, venne presentata al Re del Belgio ed anche in questa occasione egli volle compiere un volo al di sopra del territorio occupato dal nemico.

Il Re d'Inghilterra, Giorgio V, fece rimettere a Re Alberto per il suo volo al di sopra di Ostenda, compiuto a bordo di un aeroplano «Bristol Fighter», appartenente al gruppo della Royal Flying Corps, la celebre «Distinguished Flying Cross», decorazione istituita per gli aviatori che si

erano particolarmente distinti in azioni di guerra.

Terminato il conflitto, Re Alberto non cessò dall'impiegare il mezzo di locomozione aereo che gli valse solo qualche incidente senza conseguenza. Egli sorvolò in aeroplano più di dodici volte la Manica, servendosi di piccoli apparecchi militari o del suo apparecchio personale. Realizzò anche notevoli viaggi aerei dall'Africa del Nord al Marocco, dal Cairo a Bagdad al Congo Belga, totalizzando più di quattrocento ore di volo.

# Nuovi primati dell'ala fascista

Il giorno 30 marzo u. s. un idrovolante «Cant. Zappata 509» munito di tre motori Fiat A. 80 R. C. 41, pilotato da Mario Stoppani e Goffredo Gorini, ed avente a bordo l'ing. Mario Luzzatto ed il motorista Edoardo Accumoli, ha riconquistato i primati internazionali di velocità per idrovolanti sui 1000 e sui 2000 Km. di percorso con carico di 2000 Kg., 1000 Kg., 500 Kg. e senza carico.

La prova è stata compiuta sul circuito Santa Marinella - Napoli (Vesuvio) - Monte Cavo - Santa Marinella.

L'apparecchio, partito da Vigna di Valle alle ore 10 56 è entrato in pista alle ore 11,27 e 23, ed ha tagliato il traguardo alle ore 16,30,03"1/5. Il primo giro è stato

compiuto alla velocità di chilometri 385,951, il secondo a 393,631, il terzo a 401,266 ed il quarto a 405,606.

Il percorso di 2000 Km. è stato coperto alla velocità media oraria di Km. 399,644 e quello di 100 Km. alla velocità media oraria di chilometri 403,424.

I precedenti primati detenuti da un idrovolante «Heinkel» tedesco, che il 20 marzo corrente aveva realizzato una media oraria di Km. 329 sui 2000 Km. e di Km. 331 sui 1000 chilometri di percorso, sono stati quindi superati rispettivamente di 70 e 72 Km.

La Reale Unione Nazionale Aeronautica ha sottoposto il verbale e gli incartamenti del volo alla Federazione Aeronautica Internazionale

per la conseguente omologazione degli otto primati.

Il «Cant. Z. 509», progettato dall'ing. Zappata, è un idrovolante monoplano a doppio galleggiante ad ala bassa, con fusoliera sopra l'ala.

L'ala è in legno, a tre longheroni rivestiti in compensato ed a compartimentazione stagna; anche la fusoliera è in legno, mentre i galleggianti sono in duralluminio.

Il velivolo è munito di tre motori Fiat A. 80 R. C. 41 con riduttori e compressori. Le eliche sono metalliche a passo variabile in volo.

L'apertura alare è di m. 28,35; la lunghezza di m. 19,40; l'altezza di m. 7. Può trasportare un carico utile di 7.000 chilogrammi, ad una velocità massima di circa 420 chilometri orari.

# PRIME ARMI

Ero arrivato fresco, fresco dalla scuola e per me, pivellino, lo spettacolo di un aeroporto di reparti da caccia, era una cosa meravigliosa che mi faceva diventare piccolo, piccolo. Che differenza dai placidi e calmi voli della scuola dove le difficoltà più gravi erano la partenza e l'atterraggio, ma lì non si doveva volare dritti, oh no, lì l'apparecchio doveva volare in tutte le posizioni, meno quella orizzontale.

Dopo qualche giorno di permanenza su quell'aeroporto, venne il momento di dimostrare ciò che sapevo fare e di iniziare finalmente la mia attività volativa. Dico finalmente, perché per un pilota rimanere a terra mentre gli altri volano, è una cosa insopportabile, è una cosa che fare, è veramente le gambe come quando si ode suonare un delizioso valzer ed è impossibile danzare. Si sente un desiderio pungente di avere il vuoto sotto i piedi, di non sentirsi sorretti sempre da questa misera terra... L'apparecchio che doveva dimostrare le mie virtù era già pronto e sembrava mi guardasse con l'aria di chi la sa lunga. Mi sembrava un fucile puro-sangue che nella sua calma e nel suo sguardo dolce dice tutto ciò che farà passare all'inesperto cavaliere. Per l'occasione c'erano a guardarmi il comandante e tutti i camerati e leggevo nei loro occhi curiosità, benignità, comprensione. Ero ancora un allievo, dopo tutto!

— S'accomodi pure — mi disse il comandante — vada a mille metri e faccia ciò che sa fare.

Incoraggiato da quelle parole piene di considerazione, salii sull'apparecchio ed in breve mi trovai a mille metri. Non so dove le lessi, ma sicuro di me, mi vennero alla mente queste parole: "Qui, ai posteri, fia tramandata la tua virtù". Cominciai a picchiare, a cabrare, a fare qualche virata, qualche sban-

damento; insomma feci di più di quello che sapevo fare e poi scesi tutto contento ed atterrai.

Quando arrivai rullando alla linea di volo, mi accorsi che qualcosa non andava e feci l'esame di coscienza, ma nulla avevo da rimproverarmi. I compagni erano indietro raggruppati con certe facce serie, serie che facevano spavento; il comandante, solo davanti a tutti, mi attendeva con una faccia addirittura truce. Mi accolse o mi investì con queste parole:

— Ah, lei vorrebbe chiamarsi pilota da caccia! Un pilota della gloriosa... squadriglia! Quelle evoluzioni che ha fatto lei, le sapeva fare anche mio nonno (proprio così mi disse). Riprenda l'apparecchio, ritorni su, ed a mille e duecento metri stavolta. Faccia due giri di vite a sinistra e due a destra e mi faccia anche un paio di "loopings". Presto, si sbrighi.

— Ma — mi azzardai timidamente — io...

— Mah, un corno — mi rispose lui.

Mi fece una piccola disquisizione sul modo di manovrare l'apparecchio, sulle velocità da tenersi, cose che teoricamente conoscevo, e poi mi lasciò con un "occhio alle penne!" ed incrociando le braccia sul petto, mi fece capire che aveva finito, che null'altro aveva da aggiungere. E risalii sull'apparecchio, e tirai tutta la manetta del gas, e decollai.

Non so perché ma quel giorno l'apparecchio saliva più presto che mai ed i mille e duecento metri, inchiodati nel mio cervello, ridevano, ballavano sul quadrante dell'altimetro ed aspiravano velocemente la lancetta indicatrice. Anche gli strumenti hanno un'anima, hanno una loro fisionomia ed espressione: quando sei in volo, sono loro che ti danno la tranquillità o la preoccupazione; però alle volte ti giocano

dei tiri birboni... ad ogni modo sono dei cari ed inseparabili amici. E giunsi a mille e duecento metri. Mi sembrava che in volo con me, che dentro la stretta carlinga, ci fosse il comandante, mi sembrava ancora di sentire la sequela dei suoi seccati: "Oh! Mah! Beh!". Chiusi la manetta, lasciai che l'apparecchio perdesse la velocità, e poi giù un calcione alla pedaliera ed uno strappo alla "cloche".

L'apparecchio rimase un po' incerto sul da farsi (non ero stato troppo deciso), poi si rassegnò ad inclinarsi sulla sinistra, impennarsi verso terra e finalmente a girare prima piano, piano e poi, forse divertito ed accalorato dal gioco, sempre più veloce e con insistenza. Non so quante volte vidi apparire e scomparire gli "hangars", ma certo quei due giri erano diventati la base di una potenza con non so quale esponente. "E' ora di rimettersi" — pensai. Pedaliera al centro, "cloche" tutta avanti, e l'apparecchio, con mia grande preoccupazione, fece ancora un giro e poi si fermò continuando a picchiare vertiginosamente. Lo raddrizzai (piano, piano) e guardai l'altimetro: metri seicento. Avevo perduto seicento metri di quota, però (lo seppi dopo) avevo fatto cinque giri di vite. Risalii tutto felice, feci altri tre giri dall'altra parte e poi feci anche due "loopings" che naturalmente non furono un capolavoro di perfezione. Ma io ero tanto soddisfatto perché



Il vicentino Mario Zordan ha costruito in lamierino questo modello (che non vola) riprodotto l'«S. 55»

avevo vinto una battaglia, avevo vinto la mia titubanza, avevo vinto me stesso. E' così; in ogni istante della vita dell'aviatore, ci sono sempre due battaglie da vincere: prima bisogna vincere il proprio istinto, poi dominare la macchina; ed ecco perché il volo dà delle soddisfazioni altissime e la consapevolezza della propria forza di volontà; ecco perché un aviatore, quando scende dal volo, è felice, è entusiasmato come il condottiero che ha vinto la sua battaglia (non è esagerazione). Però, "sic vita est", il comandante mi urlò, quando mi presentai a lui:

— Bene! Bravo! Lei è un incosciente, ci ha fatti stare tutti col cuore in mano. Due giri di vite avevo detto... dueee... Meriterebbe una punizione salutare; si salva solo perché ha dimostrato di possedere un po' di quello spirito che caratterizza il nostro reparto. Se ne vada, prima che cambi pensiero!

Me ne andai (in fretta) esultante: troppe cose racchiudeva in sé il rimprovero del mio comandante!

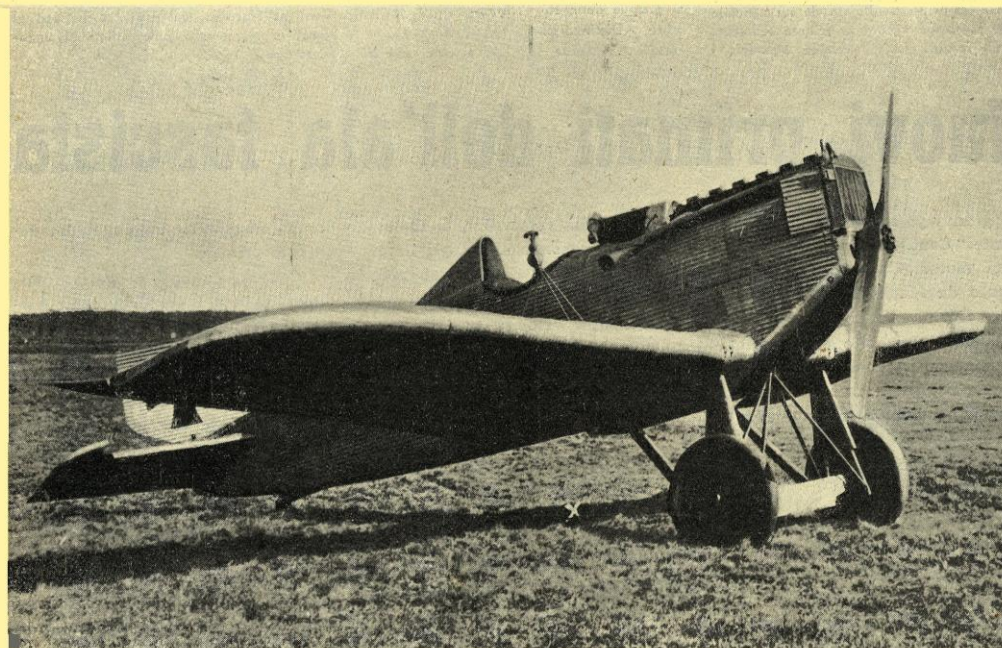
Libero Biasini

## Un transatlantico aereo per 120 passeggeri

La americana Seversky Aircraft Corporation ha annunciato di accingersi alla costruzione di un «Super Clipper» per il servizio aereo transoceanico, capace di trasportare 120 passeggeri e un equipaggio di 16 uomini. L'apparecchio, convertibile in aereo da bombardamento, avrà, secondo i calcoli del progettista, una velocità oraria di 480 chilometri. Disegnato dal maggiore Alexander Seversky, in seguito a un ordine della «Panamerican Airways», esso avrebbe un salone da pranzo, una comoda passeggeria e un bar; trasporterebbe un carico di 43.000 libbre (circa 19.500 kg.) e 17.000 galloni di benzina (circa 10 tonni).

Convertito in apparecchio militare, potrebbe portare dieci bombe da 2400 libbre ognuna che verrebbero piazzate nella sezione centrale e sarebbe munito di una scialuppa per le comunicazioni tra l'apparecchio ammarato e la terraferma.

Officina Meccanica Fratelli **GRAZZINI**  
FIRENZE - Via Ponte alle Mosse, 4  
COSTRUZIONE  
Motorini a scoppio "GIGLIO",  
per  
**AEROMODELLI**  
della cilindrata di 5-7-10 cm<sup>3</sup>  
Cataloghi gratis a richiesta



Ricorre quest'anno in Germania il ventesimo anniversario della prima costruzione integralmente metallica di un velivolo. Ecco il primo apparecchio tedesco, uno «Junker», per la costruzione del quale furono adoperati soltanto metalli

# ALI ARMATE

## SUI CONFINI D'ITALIA

(Episodi di guerra aerea raccolti da Armando Silvestri)

### PARTE SECONDA

#### I "bombardatori",

(Continuazione dal numero precedente)

#### II.

#### Un cavaliere dell'aria

Nel cielo un convoglio d'ali.

La grande guerra ha creato nuove necessità, e con esse una nuova tattica ed una nuova strategia: quelle dell'aria. Verso il nodo ferroviario, verso un ganglio vitale di quella maglia di vene ch'è la rete dei binari, bisogna appuntare l'offesa, per immobilizzare con un colpo solo una intera regione. E l'offesa non può essere portata che per le vie dell'aria.

Un convoglio d'ali si libra nel cielo, avanza sicuro ed implacabile, a portare il suo tragico dono sul punto designato.

Tre *Caproni*, tre di quei cetacei dell'aria, formidabili riserve di bombe che furono il terrore del nemico in tutti i cieli della guerra immensa, ed una squadriglia di "caccia" in scorta. Mèta la stazione di Caldonazzo, nella Valsugana.

Il viaggio è rapido, ma poiché dall'alto il senso del movimento è diminuito dalla distanza, ai volatori sembra lento e penoso. E' l'impazienza che li fa sbagliare.

Sotto le carlinghe rombanti, il campo di battaglia si spiega e si svolge, come se un immenso rullo lo trascinasse, avvolgendolo quasi un'infinita mappa scolastica.

Le nuvole bianche dell'artiglieria sbocciano qua e là, segnano la posizione delle batterie antiaeree e man-

dano il saluto irato del nemico; ma il convoglio non si scompone e procede.

Le tre grandi ali tricolori, e lo stormo di quelle minori, vigili e pronte a rintuzzare l'offesa più temibile, quella dell'ala nemica, vanno diritte alla mèta.

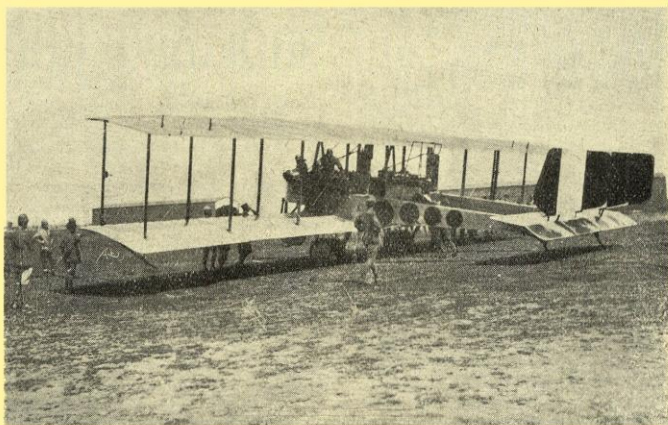
Ed ecco sul terreno appiattito, dove i monti sembrano schiacciati da una titanica potenza, e ridotti alle proporzioni di semplici ondulazioni, stagliarsi nettamente una macchia biancoazzurra, riflettente i colori del cielo.

Le prore minacciose puntano ad essa, e le ali si avanzano, inesorabili come una maledizione.

Il lago di Caldonazzo si fa mano a mano più vicino, ed i suoi contorni spiccano nettamente. Dall'alto gli aviatori guardano tutti laggiù, e danno il suo nome ad ogni particolare: il paese... gli *langars*... la stazione... i binari...

L'aria calma viene improvvisamente lacerata dalle cannonate della difesa. Ruggendo, l'artiglieria nemica tenta fare una cortina di fuoco fra il convoglio terribile e l'obiettivo, ma le macchine aeree sono guidate con sicurezza e con perizia. Nessuno dei piloti che siedono lassù, sui seggiolini incomodi, è alla sua prima prova, e tutti "sanno" quel che devono fare.

Le raffiche d'acciaio si sparpagliano nell'aria, inoffensive o quasi. Solo qualche scheggia sfioracchia la tela delle ali, o sibila fra le crociere, ma le ferite non sono che trofei da far ammirare a quelli che hanno aspettato al campo; niente altro.



... il terrore del nemico in tutti i cieli della guerra immensa...

Compatte le macchine proseguono, si librano sulla stazione e vi girano sopra come giganteschi falchi.

La preda è là.

Mentre i "caccia" si mantengono alti e pattugliano sorvegliando il cielo, i *Caproni* si abbassano roteando. E' una temerità necessaria: che varrebbe essere arrivati sul bersaglio per liberarsi poi a casaccio delle bombe? Bisogna scendere per mirare giusto.

Ed i *Caproni* scendono, mentre le batterie antiaeree, correggendo frettolosamente i dati di tiro, cercano di centrarli con le loro salve.

Un giro sulla stazione, muta e apparentemente deserta, è compiuto. I nodi dei binari, i punti più delicati dove le rotaie si incrociano e si intersecano, dove gli scambi e le curve si moltiplicano, sono individuati. Si può sganciare.

Un cenno violento del braccio, poichè è inutile parlare in mezzo al fracasso indiolato dei motori: il segnale!

Una ad una le bombe vengono sganciate e sprofondano. I lucenti

messaggeri di morte scompaiono contro il grigio del terreno, e dopo qualche secondo si trasformano, là in basso, in pinnacoli di fumo denso e opaco, che scattano subitaneamente, per poi distendersi pigramente spile cose squarciate e rovesciate.

I piloti vedendoli sanno di aver colpito, e colpito giusto. Gli scoppi, che l'aria ha ripercossi, non sono arrivati fino a loro, assordati dai motori, ma quella cortina di fumo e di polverone che ondeggia e stagna nell'aria basta ai "bombardatori".

Audacemente scendono ancora, scrutano, sorvolano il terreno che porta i segni del loro esplosivo, notano quali e quanti danni le granate hanno prodotto, e quindi, mentre l'artiglieria austriaca impazzisce in un parossismo di furore, risalgono puntando verso le terre italiane.

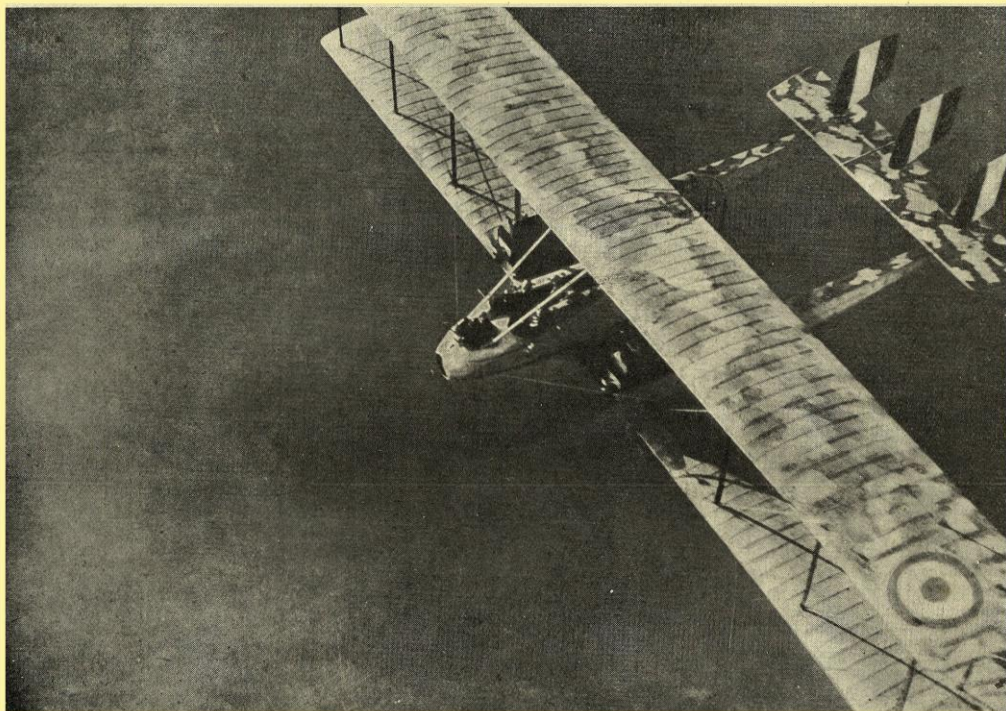
Negli alti strati dell'aria il convoglio si riforma; i "caccia", che hanno braccato i dintorni, prendono in mezzo i "bombardatori", ora più leggeri ed agili, e tutti, in formazione, volano alto per tornare ai propri campi.

Pare che ogni cosa sia finita. Solo i vani conati dell'artiglieria avversaria danno, al volo, la sua aria guerriera; diversamente i piloti, immersi nella grande chiarezza del giorno, potrebbero pensare ad una deliziosa passeggiata sulle nubi.

Il ritorno è certo. Nelle carlinghe già si sorride e, a cenni, con l'espresività latina delle fisionomie, si moteggia.

Di colpo, laggiù, l'artiglieria tace. Di colpo, sugli apparecchi tricolori, ci si rifà seri.

15. — (Continua). Armando Silvestri



...le mani si increspano sulle armi. Le volontà sono pronte e ferree come le armi stesse

Sono uscite le

**TAVOLE DEL COSTRUTTORE  
DI AEROMODELLI**

con i disegni in grandezza naturale  
dell'aeromodello a tubo

**CIRILLO**

lire 3,50 franco di porto  
e dell'aeromodello a tubo

**LIBELLULA**

lire 4,50 franco di porto

Indirizzare commissioni allo ditto  
**AEROMODELLI E ACCESSORI**  
via Riva Reno, 118 - Bologna



La poderosa prua del «Breda 65». Si notino, sull'ala, le due mitragliatrici

## SPIGOLATURE

### Il salto di Leucade

L'idea di fabbricare qualche apparecchio a base di ali posticce «per cui possibil fosse innalzarsi, sorreggersi e dirigersi nell'aria, press'a poco come si naviga sul mare», è antichissima. Infatti, prescindendo da quello che si narra nella vaga nebulosità delle favole e delle leggende, è accertato che esisteva in Grecia una singolare costumanza che si ripeteva nell'isola di Leucade, presso l'Acarania, negli annuali sacrifici in onore di Apollo.

Fu il geografo greco Strabone (c. 50 a. C. - c. 37 d. C.) colui che per primo accennò a questa strana cerimonia. Essa consisteva nello scegliere tra coloro che erano condannati a morte, un prigioniero il quale, dopo di essere stato rivestito di ogni qualità di penne e legato per mezzo di alcune funicelle a quattro grossi uccelli, era

spinto dalla sommità di un'alta rupe nel mare.

Se il condannato riusciva a cavarsela e raggiungere vivo la base del promontorio che era irto di scogli, la popolazione dell'isola gli faceva grazia della vita.

Questa usanza oltre ad essere confermata dal grammatico Servio e da Ovidio (Tristia Leucadio sacra peracta modo) è riferita dal filosofo inglese Bacone da Verulamio, nel volume «Centuria» che fu pubblicato in edizione postuma nel 1627 a Londra.

Parlando della resistenza che i corpi incontrano nel muoversi attraverso l'aria, l'autore suaccennato scrisse: «Si narra dagli scrittori che gli abitanti dell'isola di Leucade ogni anno nelle feste di Apollo dall'alto di una rupe precipitavano in mare un condannato, vestendolo di ogni genere di ali stese, e legandolo per mezzo di lunghe funicelle a molti e grandi uccelli, affinché la sua caduta fosse tanto rallentata, da somigliare piuttosto a un volo.

Certamente molti uccelli, come, per esempio, i nibbi, hanno ali così robuste, da trasportare volando un peso anche grande. E

in genere le penne, purché disposte simmetricamente e in modo da non presentar fessure e da s'endersi in tutta la loro larghezza, valgono a sostenere un peso non piccolo, a patto che esso sia ben equilibrato, e non inclini né di qua né di là».

Non è dunque improbabile che qualche reo, eseguendo il salto di Leucade sia riuscito, manovrando di braccia e di gambe ad evitare gli scogli, ed abbia potuto in questa maniera, ricuperare, oltre alla vita, la propria libertà.

### L'uomo volante di Stirling

Un documento di non poca importanza per la storia primitiva dell'aeronautica ci è fornito dall'Enciclopedia Britannica (volume I pag. 260), la quale accenna a un curioso episodio avvenuto verso il principio del 1500 in Inghilterra durante la lotta che gli Scozzesi avevano impegnato con l'Inghilterra.

In questo periodo, Giacomo VI di Scozia (1488-1513) aveva aperte le ostilità contro Enrico VIII e trovandosi bloccato dagli inglesi per terra e per mare, pensò di co-

municare con il suo alleato Luigi XII di Francia mediante un italiano di cui la storia tace il nome, che professava l'alchimia e aveva molto sviluppato il bernoccolo dell'invenzione.

Infatti costui, che era beneficiario dell'abbazia di Tunland, aveva più volte affermato di essere molto esperto nell'arte del volo e questa sua convinzione fu tanto viva da infiammarlo e da comunicare il contagio agli altri.

L'esperienza ebbe luogo dalla sommità del castello di Stirling dove l'italiano, munito di due grandi ali, che aveva applicate, con robusti anelli a mo'la, agli avambracci, tentò di spiccare il volo. Si trattava di attraversare per aria tutta l'Inghilterra, il canale della Manica e infine scendere in Francia. Ma l'infelice aeronauta, dopo aver fatto due o tre metri in volata, cadde a terra e fu riportato a casa tutto pesto e con una gamba fratturata.

Il poeta scozzese contemporaneo Guglielmo Dumbar (1460-1520) il quale accenna in una delle sue satire a questo tragicomico episodio, ci descrive il disappunto del sovrano per il fallimento di questa impresa e ci informa che l'italiano giustificò la sua caduta, asserendo che le ali, anziché penne d'aquila, contenevano penne di pollo, le quali erano state attratte irresistibilmente dalla terra.

## “ FUFFI ”

L'urlo lacerante di un motore mi svegliò improvvisamente. Il sole s'era già alzato da tempo a salutare il nuovo giorno ed io dormivo ancora, poltrone. M'alzai e rimasi tutto intontito seduto sul letto, mentre una puntura mi premeva il cuore e sentivo una voglia indefinibile di piangere: malinconie mattutine? Oh no! La mia malinconia era giusta ed anche il ritardo nell'alzarmi era giustificato. La mia sveglia non aveva fatto il suo dovere quella mattina mai più l'avrebbe fatto. Fuffi, il mio cagnolino, era morto il giorno prima e la sua cuccia nell'angolo della mia cameretta, era vuota. Tutte le mattine, all'ora giusta, egli saltava sul mio letto, incominciava a guaire e mi leccava festosamente la faccia... Mi faceva allegro, mi faceva compagnia in quella lontana terra d'Africa. Mi accompagnava alla linea di volo, assisteva alla mia preparazione per il volo e seguiva il mio apparecchio finché si staccava dal prato e con il suo istinto infallibile, fra i tanti apparecchi che ritornavano dal volo e rullavano sul campo, egli sapeva qual'era il mio, sapeva dove ero e mi veniva incontro saltellando festosamente. Dopo i lunghi ed estenuanti voli, quando scendevo dall'apparecchio con gli orecchi fischianti, con i nervi tremanti per la lunga tensione, con la bocca arida, era lui che mi riposava con i suoi vezzi allegri e quasi trovavo conforto e riposo nel suo sguardo buono, che dai suoi occhi dolci faceva intravedere un fondo di umanità.

Ora Fuffi non c'è più ed il dolore della sua perdita mi opprimeva il cuore: ad ogni atterraggio sentivo che qualcosa mi mancava e nei primi tempi quasi volevo non atterrare, volevo rimanere lassù perché una strana angoscia mi opprimeva.

Per chi non ha mai vissuto la vita, direi quasi, l'austera dei piotti, sembra una cosa strana tanto affetto per una bestiola graziosa. Ma le lunghe ore trascorse negli aerei, lunghe ore attive di sacro raccoglimento in mezzo a tutto ciò che «a di azzurro», a tutto ciò che dà soddisfazioni altissime, ma che non può mai dare un individuale affetto, fanno divenire l'animo buono e fanciullesco e pieno del desiderio di affezionarsi a qualcosa che non sia la macchina, che è viva solo quando ti porta in volo. Il sollevamento spirituale e la naturale purificazione che dà il volo, rendono viepiù affettuoso l'aviatore che, tornando dalle solitudini ce'esti, sente il bisogno di qualcosa che completi, che riempia il cuore che s'è un po' diffuso lassù nel cielo.

# Le memorie d'un tifoso dell'aviazione

(Continuazione del numero precedente)

Nella classe «aeroplani terrestri» furono battuti i primati di: Altezza assoluta, con m. 15.665 raggiunti su Caproni-Piaggio «Ca-161» dal ten. col. Mario Pezzi (7 maggio: Montecelio); Velocità su circuito di km. 100 e 1000; alle medie rispettive di km. 517,836 e 475,548 registrate su bimotore «Breda 88» dall'ing. Niclot (1° e 10 aprile: Fiumicino - Antignano - Ansedonia). Velocità su circuito di km. 1000 con carico di kg. 500 - 1000 - 2000 a la media di km. 423,618 registrata su trimotore «S.79» Piaggio dai piloti ten. col. Attilio Biseo e ten. Bruno Mussolini col motorista Gadda (8 luglio: Fiumicino - Antignano - Ansedonia). I 14 primati della classe «idrovolanti», tutti stabiliti dal pilota Mario Stoppani sull'idrotrimotore «Cant Zappata-503», furono: Massimo carico a m. 2000 (10 tonnellate) e Altezza con carico di kg. 10.000, in m. 4863 (13 aprile: Monfalcone); Velocità su circuito di km. 1000 e 2000 con carico di kg. 5000, alle medie rispettive di km. 251,887 e 248,412 (1° maggio: Grado - Rimini - Ancona, col pilota Majorana e 3 uomini d'equipaggio); Distanza in circuito chiuso con km. 5200 e Velocità su circuito di km. 1000 - 2000 - 5000 senza carico e con carico di kg. 500 e 1000 (9 primati), alle medie rispettive di km. 322,043 - 319,778 - 308,244 (27 maggio: Grado - Rimini - Ancona, col pilota Tonini e 2 uomini d'equipaggio). I 6 primati della classe «Anfibi», stabiliti dai piloti Giuseppe Burei ed Enrico Rossaldi, su anfibo bimotore Macchi - Ca-

stoldi «C-94», furono: Altezza con carico di kg. 1000, in m. 6432 (15 aprile: Varese); Velocità su circuito di km. 1000 e 2000, alle medie rispettive di km. 256,510 e 248,967 (6 maggio: Ansedonia - Fiumicino - Antignano) e Velocità su circuito di km. 1000 senza carico e con carico di kg. 500 e 1000 (3 primati) alla media di km. 257,138 (9 maggio: medesimo circuito).

Oggi l'Ala Fascista è più che mai vigile nella difesa del suo prestigio. Essa che non è usa a riposare sugli allori e ad accontentarsi dei successi passati, per quanto gloriosi essi siano, saprà indubbiamente, come sinora ha fatto, scrivere sull'Albo d'Oro del progresso aeronautico nuove vittorie e successi degni del suo glorioso passato. E' questa una certezza garantita dall'abilità addestrativa di tutto il personale aviatorio italiano, pronto a tutte le audacie, e dalla potente organizzazione militare e industriale aeronautica che, sotto l'impulso animatore del Duce, suscitatore prodigioso di energie, persegue sempre mete più lontane e precorre i tempi.

XXXVII

## L'Aeronautica estera durante il Decennale

Dalla gloriosa annata del Decennale l'evoluzione aeronautica registrò progressi sorprendenti nello sviluppo della tecnica costruttiva, nell'aumento delle velocità di crociera e nell'accrescersi della sicurezza di volo. Le imprese transoceaniche e transconti-

entali perdettero quel carattere di temerario e d'eroico che loro si attribuiva un tempo. Le linee civili e commerciali già esistenti si infittirono in Europa e nel Nord-America e s'irradiarono poi verso le più lontane regioni di continenti abitati. L'impulso determinante la totalitaria conquista dei cieli del globo partì dai già rievocati successi dell'Ala Fascista nel suo primo decennale, nonché dalle altre eminenti imprese straniere svoltesi in quel medesimo anno, che è da considerarsi a buon diritto uno dei più importanti nella storia dell'evoluzione aeronautica mondiale.

Pur limitando alle imprese di maggior rilievo i cenni rievocativi dell'attività aeronautica straniera dall'anno del Decennale ad oggi, la rassegna di esse basterà a dare, unitamente al già esposto nelle tre precedenti puntate relative all'attività aerea italiana del medesimo periodo di tempo, un'idea

sufficiente del prodigioso e gigantesco cammino compiuto in quest'ultimo quinquennio dal progresso aeronautico, le cui arditissime concezioni evolutive si spingono ormai ai più estremi limiti delle umane possibilità e dell'osabile.

L'attività aerea straniera nel 1933 diede cospicui e rimarchevoli successi, il più spettacoloso dei quali fu il «Giro del Mondo», tentato dapprima senza successo dall'americano James Mattern, che già nel precedente anno si era invano cimentato col pilota Griffin (5-7 luglio 1932: da Nuova York a Minsk in Russia, Km. 11.900 in 4 tappe), e compiuto poi trionfalmente dal suo connazionale Wiley Post, protagonista nel 1931 col pilota Gatty d'un'identica straordinaria impresa. Il tentativo del Mattern, usante il medesimo apparecchio servitogli l'anno prima (Lockheed Vega «Century of Progress») falliva nell'estrema Siberia nord-orientale, dopo km. 20.640 percorsi in 9 tappe, in seguito ad una serie disgraziatissima di ritardi provocati da banali incidenti.

Piero Botto

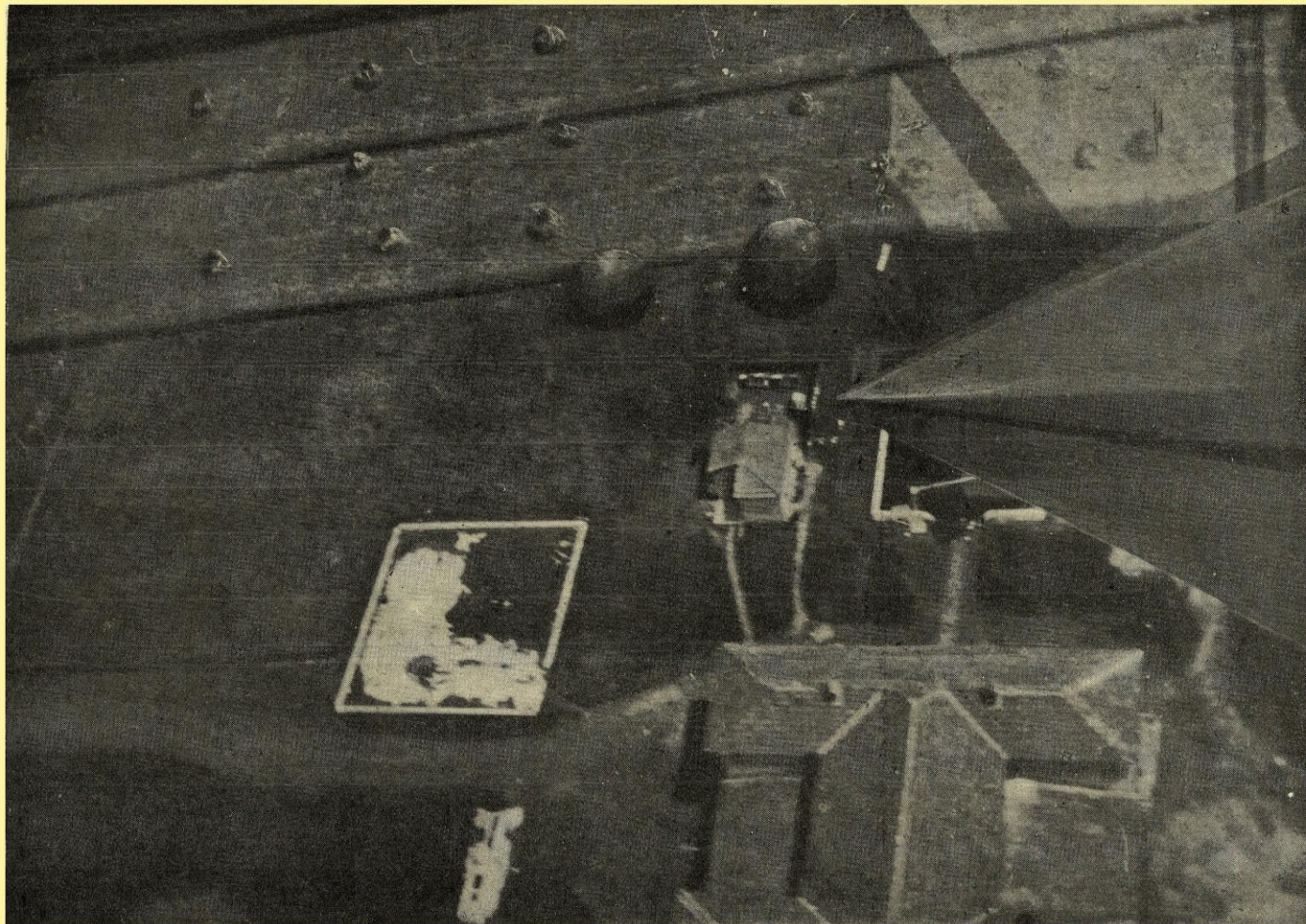
(Continua)

## L'ESITO DEL CONCORSO FOTOGRAFICO PER I PARTECIPANTI AI RADUNI AVIATORI

La Giuria per il Concorso Fotografico bandito lo scorso maggio fra i partecipanti ai raduni aviatori ha stabilito di assegnare il premio di lire 250 per la migliore serie di almeno 6 fotografie ad Attilio Obino di Roma e quello di lire 100 per la miglior fotografia artistica isolata a

Mario Silvi di Pontedera. La Giuria ha deciso di non assegnare il premio di lire 150, perchè nessun altro concorrente ha presentato fotografie degne di considerazione.

Attilio Obino merita, inoltre, una segnalazione per altre due originali fotografie che pubblicheremo dopo quelle premiate.



La fotografia aerea eseguita dall'aquilotto Mario Silvi, di Pontedera, vincitore del premio per la migliore fotografia isolata del Concorso fotografico bandito da «L'Aquilone» fra i partecipanti ai raduni aviatori dello scorso anno

# LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

## VELEGGIATORE " T. E. 32 "

L'aeromodello «T. E. 32» è un modello veleggiatore di facile costruzione. Come si vede dall'esame dei disegni, si è cercato di realizzare la maggiore economia di materiale. Questo modello è stato ideato e costruito da un aeromodellista americano, Dave Hertzson, il quale ha ottenuto buoni risultati. Costruito a Roma

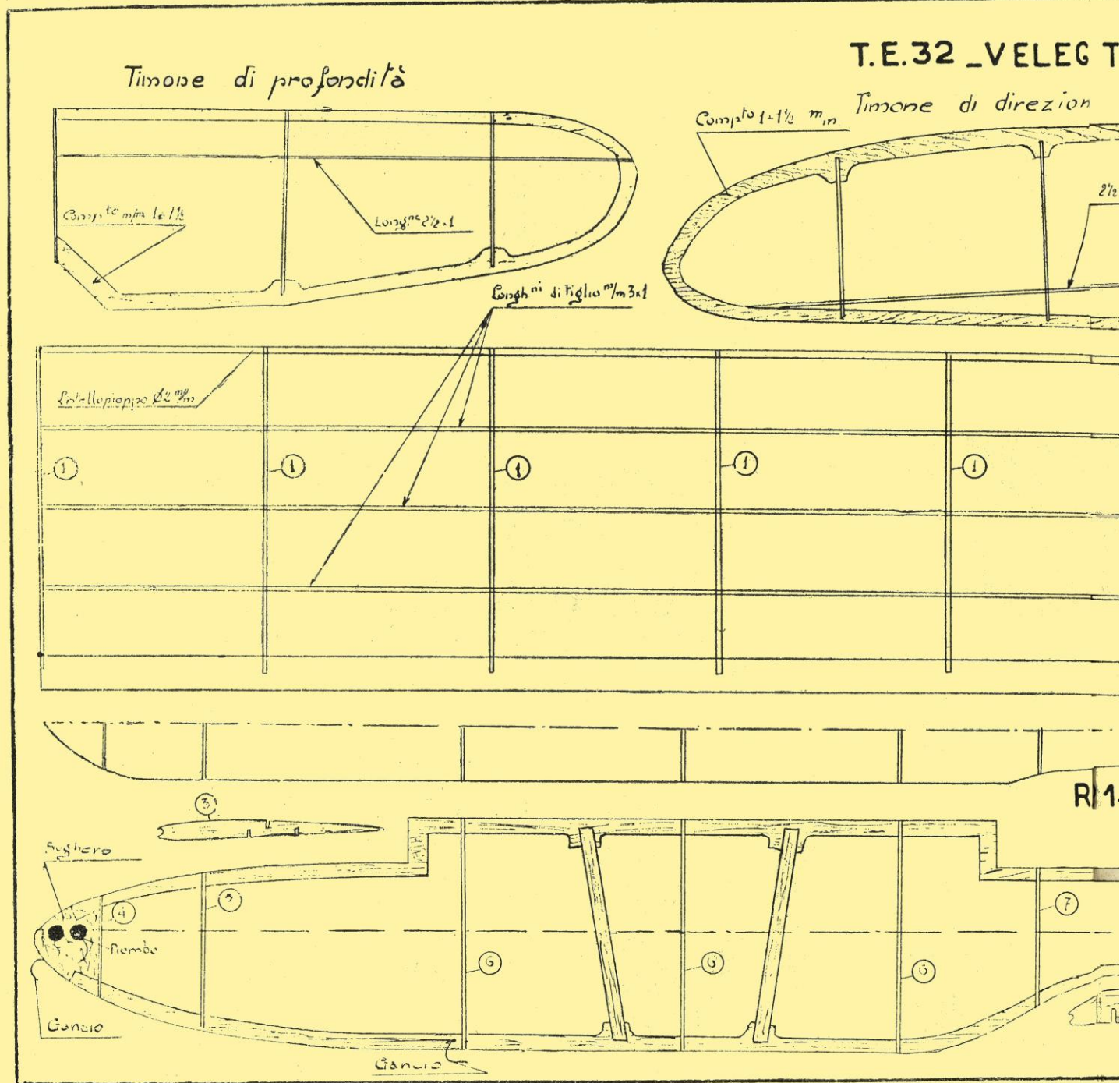
dal sottoscritto con materiali prettamente nazionali ha conferuato la sua classe con bellissimi voli. I dati principali sono: apertura alare cm. 75; lunghezza della fusoliera cm. 37; superficie alare dmq. 5,30; peso totale da 60 a 70 gr.; carico alare da 11 a 13 gr. per dmq. L'aeromodellista dovrà studiare attentamente (prima di co-

minciare la costruzione) i disegni, cercando di capire bene a che cosa servono le singole parti e come vengono collegate fra loro.

La fusoliera è composta di 8 ordinate in legno compensato di m/m. 1 e di 10 listelli in legno di pino di m/m. 2 di diametro. La parte superiore ed inferiore della vista di fianco della fusoliera viene ricavata da una tavoletta di compensato di m/m. 1 1/2 o 2. Questi due pezzi sono collegati fra loro da due montantini di taglio

che irrobustiscono tutto l'insieme. Il muso è costituito da un sol pezzo di sughero scavato al centro, incollato sull'ordinata contrassegnata col n. 4, in modo da formare un vuoto in cui si mette, da apposito foro, il piombo per il centramento. La fusoliera porta due ganci: quello anteriore per tempo ventoso e quello inferiore per tempo calmo.

L'ala è costituita da una serie di centine ricavate da compensato dello spessore di m/m. 1. E' costruita in due metà riunite al centro. I longheroni sono composti da listelli di taglio a sezione rettangolare di m/m. 1 x 2,5 di altezza. Il bordo d'entrata è un listello rotondo in pino di m/m. 2, e il bordo d'uscita è in taglio o cirmolo di m/m. 2 x 7. Il bordo d'estremità



è costituito da un sol pezzo di sughero incollato sulla centina n. 3. Il sistema di costruzione dell'ala è quello comune, sia per il montaggio che per la ricopertura. L'ala viene fissata alla fusoliera mediante elastici.

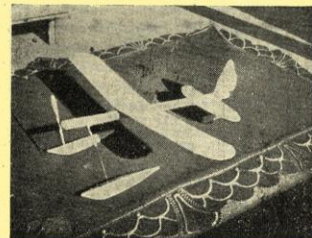
L'impennaggio è costruito con lo stesso sistema dell'ala e con un longherone unico centrale. Il contorno viene ricavato da una tavoletta di compensato di m/m. 1 come dal disegno. Le ventine possono anche non essere profilate. Il montaggio dei piani di coda è eseguito come quello dell'ala.

La ricopertura dell'ala è eseguita in carta velina, mentre per la fusoliera si adotta il sculari di seta, verniciata con l'emallite. Per i non esperti consigliamo di ricoprire anche la fusoliera con carta velina verniciata. Per i colori consiglio: il giallo per l'ala e

l'impennaggio, e il rosso per la fusoliera. Le prove di centramento vanno fatte con una giornata calma; per i lanci si adoprerà un filo di refe. Se il

modello è stato costruito con la massima precisione, i risultati saranno oltremodo soddisfacenti.

Elvio Tosaroni



Un idromodello di Enrico Levi di Milano

## Le ali a profilo vario

Tutti gli aeromodellisti conoscono i vantaggi che si ottengono con l'uso di ali il cui profilo non sia costante, ma abbia una variazione dal profilo d'incastro a quello d'estremità.

Non starò qui a ripetere il procedimento da seguire per ottenere le caratteristiche aerodinamiche di queste ali, dato che tale argomento è stato già egregiamente trattato dall'ing. Bi: ma ci sono alcune osservazioni interessanti da fare.

Innanzitutto come variano i profili? Infatti la linea, o meglio le linee che congiungono una stessa ordinata dei diversi profili (per es. il 30%) possono avere un'andamento rettilineo, vale a dire sono delle rette, oppure possono seguire altre leggi matematiche come, ad esempio, paraboliche, logoritmiche, etc.

Salvo casi eccezionali, anche nelle costruzioni di velivoli la variazione è quasi sempre rettilinea per diverse ragioni:

1° Per avere delle superfici di co-

pertura svilupabili e che quindi facilmente si possano rivestire col compensato che non ammette curvature in due piani.

2° Per potere più facilmente ricavare le caratteristiche dei profili intermedi, specialmente usando profili Naca di una stessa serie e diversi spessori (p. es. 4418-4415-4412).

3° In dipendenza di quanto sopra detto, per determinare con precisione la distribuzione degli sforzi lungo l'apertura alare; infatti se il profilo d'estremità porta, ad esempio, unitariamente la metà del profilo d'incastro, è ovvio che se ne deve tener conto nella determinazione della distribuzione dei carichi sul longherone, poiché si ottiene, specie su velivoli di un certo tonnellaggio, un alleggerimento non del tutto trascurabile.

Nei modelli volanti si usa sempre una variazione lineare specialmente per ragioni di semplicità.

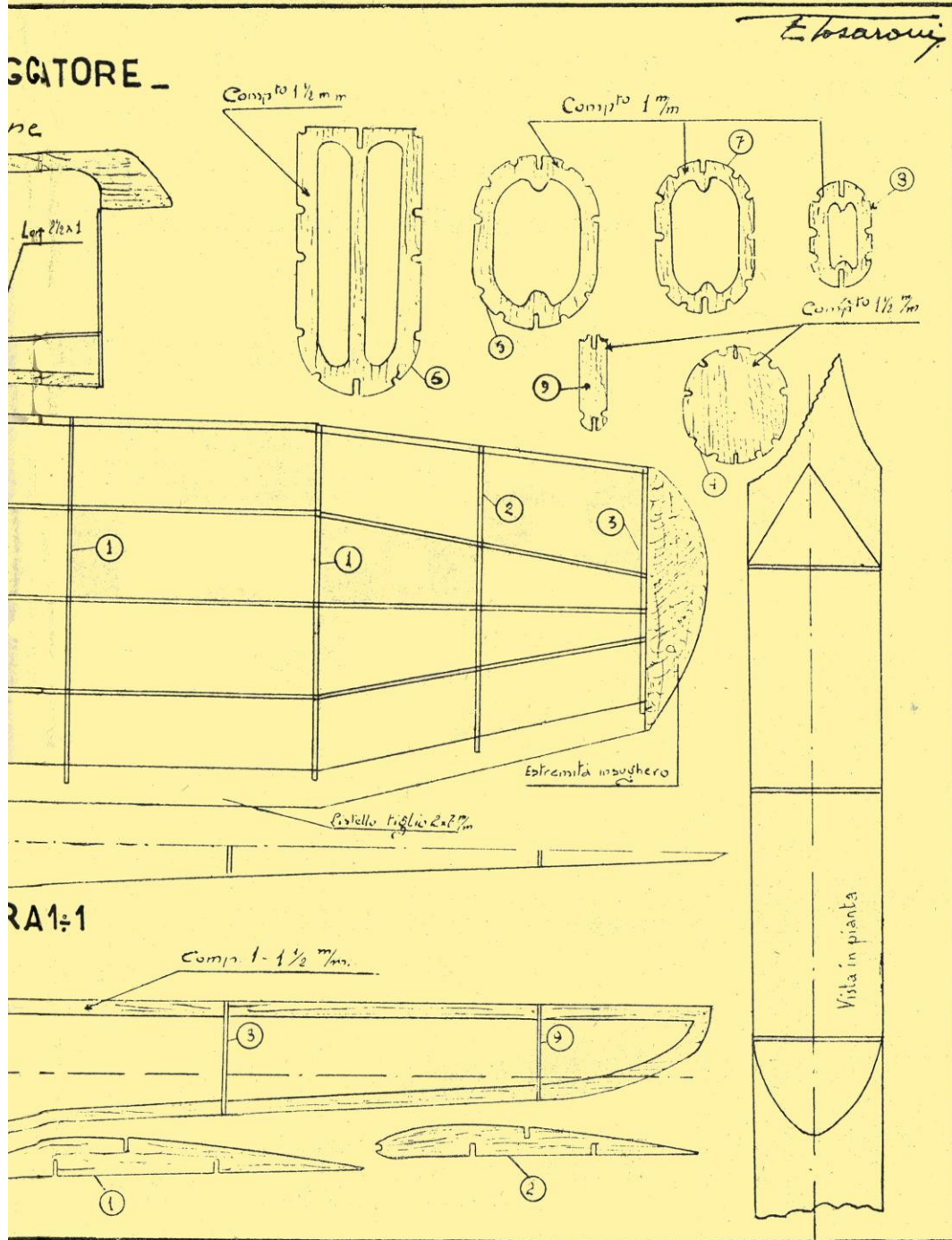
Generalmente, per quanto riguarda la scelta dei diversi profili, si adatteranno profili spessi, curvi e molto portanti all'incastro e profili sottili, biconvessi simmetrici o quasi, di elevata efficienza verso l'estremità. E' da notare a questo proposito che nel campo del volo a vela l'ultima tendenza manifestatasi è quella di abbandonare profili eccessivamente spessi e curvi all'incastro, poiché tali profili non sono adatti per ottenere elevate efficienze e basse velocità di discesa alle alte velocità. Così, per esempio, il Gottinga 652 su apparecchi moderni di volo a vela non è più usato.

Esiste però un guaio: quando l'ala attraversa la fusoliera, in corrispondenza dell'incastro la portanza scende a un valore nullo. Ad evitare questo brusco salto di portanza, oggi si fa largo uso di raccordi.

Se il profilo all'incastro è biconvesso o piatto il raccordo è agevole, ma nel caso di profili curvi e molto portanti, il raccordo è impossibile o molto difficile, e comunque non esplica bene le sue funzioni, poiché in un piccolo tratto deve annullare una grande portanza senza variazioni brusche. In questo caso si usa, in prossimità dell'attacco, variare il profilo in modo da renderlo meno portante facilitando il compito al raccordo. Tale variazione non è quasi mai rettilinea, ma assume generalmente un andamento parabolico (vedi descrizione del «Pinguino»). Qualche volta, invece di variare tutto il profilo, si rialza semplicemente il bordo d'uscita, sempre allo stesso scopo di variare la portanza.

Quando l'ala non è a sbalzo, ma viene controventata esteriormente, dato che non è più necessario tenere molto spessa la sezione d'attacco alla fusoliera poiché il massimo momento flettente si trova in corrispondenza del montante, allora si può assottigliare ed appiattire gradualmente il profilo dal montante fino alla fusoliera. E' questo il caso nel Magni «Vale», del noto caccia «PZL» ecc.

Spesso, quando l'ala non attraversa la fusoliera, ma è sovrelevata rispetto a questa e collegata per mezzo di una pinna dorsale, disposizione questa mol-



to in auge fino a pochi anni fa nei veleggiatori, allora generalmente si lascia immutato il profilo anche se molto curvo, ma non mancano esempi di variazione di profilo anche con tale disposizione (Condor II).

Una regola generale, seguita dai più, è di incastrare l'ala alla fusoliera quanto più perpendicolarmente è possibile, vale a dire in modo tale che l'angolo formato dalla superficie del dorso dell'ala con la fusoliera sia all'incirca uguale con quello formato tra la fusoliera e il ventre dell'ala; in nessun caso comunque questo angolo supera i 90°.

Vediamo ora come si fa a disegnare i profili intermedi di un'ala a profili vari.

Molti aeromodellisti usano il sistema grafico che però è abbastanza inesatto molti altri si astengono dal fare ai a profili vari perchè non sanno disegnare i profili intermedi.

L'unico procedimento pratico è quello matematico, che richiede un po' di

differenza fra le due ordinate per il numero rappresentante gli spazi fra le cèntine (ossia il numero delle cèntine meno uno) e si ottiene un certo valore che rappresenta l'aumento (incremento) di quota fra due cèntine contigue.

Riprendendo l'esempio numerico di prima, supponiamo che fra le due cèntine date, invece di una sola cèntina ve ne siano tre; dividiamo allora la differenza fra le due quote (40 - 18 = 22) per il numero degli spazi fra le cèntine e cioè per quattro (cinque cèntine meno uno = 4) e otteniamo 5,5 aumento di quota per ogni cèntina. Otteniamo la seguente tabella:

Cèntina N. 1 mm. 18	
Cèntina N. 2 mm. 18 + 5,5 = 23,5	
Cèntina N. 3 mm. 23,5 + 5,5 = 29	
Cèntina N. 4 mm. 29 + 5,5 = 34,5	
Cèntina N. 5 mm. 34,5 + 5,5 = 40	

Con lo stesso procedimento si ottengono tutte le altre quote per qualsiasi numero di cèntine. Con un po' di pra-

x %	QUOTE ORIGINALI		x %	QUOTE TRASFORMATE	
	superiori	inferiori		superiori	inferiori
0	0	0	0	5	5
2,5	3,61	-1,71	2,5	8,61	3,29
5	4,91	-2,26	5	9,91	2,74
7,5	5,20	-2,61	7,5	10,80	2,39
10	6,43	-2,92	10	11,43	2,08
20	7,50	-3,97	20	12,50	1,03
30	7,55	-4,46	30	12,55	0,54
40	7,14	-4,48	40	12,14	0,52
50	6,41	-4,17	50	11,41	0,83
60	5,47	-3,67	60	10,47	1,33
70	4,36	-3 -	70	9,36	2 -
80	3,08	-2,16	80	8,08	2,84
90	1,68	-1,23	90	6,68	3,77
100	0	0	100	5	5

pazienza, ma in compenso fornisce le quote esatte e non è quindi alla mercè della precisione del disegno.

Vediamo con un esempio pratico in che cosa consiste questo procedimento matematico. Supponiamo di avere due profili le cui ordinate al 30% siano rispettivamente di mm. 40 e mm. 18; voglio conoscere l'ordinata (sempre in corrispondenza del 30% beninteso) del profilo che si trova esattamente in mezzo ai due dati. Graficamente le cose si risolvono disponendo sopra due perpendicolari ad una stessa retta le due quote, congiungendo i due punti così ottenuti; la distanza del punto di mezzo di tale congiungente dalla retta base determina la quota desiderata.

Ora, perchè non dovrebbe essere possibile fare questa operazione aritmeticamente, eliminando cioè le imprecisioni dovute allo spessore del segno della matita, alla inevitabile approssimazione nel segnare i punti ed infine nella lettura della quota desiderata?

Sommando le due quote e dividendo per due, otteniamo invece con assoluta esattezza lo stesso risultato

$$(40 + 18) : 2 = 29$$

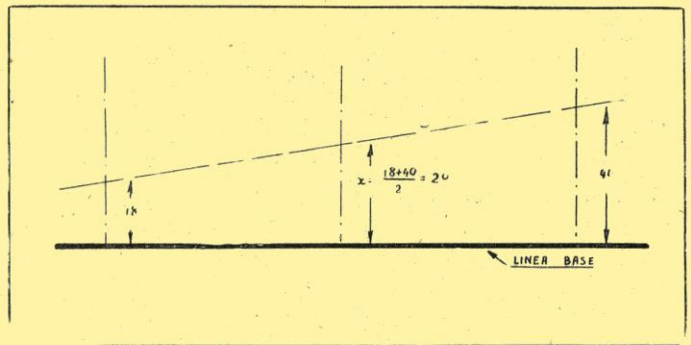
L'identico risultato si otterrebbe dividendo per due la differenza fra le quote e aggiungendo il risultato alla quota minore o sottraendolo alla quota maggiore. E così infatti si opera quando invece di una sola cèntina intermedia se ne hanno parecchie: si divide la

questa questo metodo si rivela abbastanza rapido e pratico.

Rimangono solo alcune osservazioni.

Le distanze fra cèntina e cèntina devono essere costanti per non falsare i risultati, ma in caso di necessità, si possono ricavare gli incrementi per distanze diverse applicando le proporzioni.

Nel caso che i due profili abbiano diverse corde di riferimento, quanto sopra detto non muta, ma per semplificare, al fine di non operare con numeri positivi e negativi che intralcerrebbero un po' la semplicità, è meglio trasferire le quote del profilo in modo che siano tutte positive, ciò che si ottiene abbastanza facilmente sommando a tutte le quote, positive e negative e tenendo opportunamente conto dei segni, una quantità fissa opportunamente scelta,



Il procedimento grafico per la determinazione della quota del profilo intermedio

cioè positiva e di valore assoluto maggiore della maggiore quota negativa.

A titolo di esempio, trasformiamo le quote del profilo NACA 23012, che ha come corda di riferimento la congiungente il bordo d'attacco e il bordo d'uscita, in quote tutte positive, aggiungendo la quantità costante 5 che soddisfa ai requisiti, essendo positiva e mag-

giore della maggiore quota negativa che è 4,48 in corrispondenza del 40%.

Con queste nuove quote si disegna il profilo che non è per niente mutato, ma ha subito solamente una traslazione parallela e viene ad essere riferito ad una retta parallela alla corda indicata, e distante da questa del valore 5.

G. Preti

## Aeromodelli con motore a scoppio e aeromodelli radiocomandati

Rileggendo le note apparse su gli ultimi numeri di L'aquilone su questo soggetto, illustrate anche da grandi e suggestive fotografie d'oltre oceano, e constatando il fervore con il quale qualche ottimo e posato aeromodellista (anche romano) vuol dedicarsi a questo nuovo e appassionante studio — come asserisce Lando Nugoli nel N. 12 del nostro periodico, — mi permetto far seguire qualche considerazione, nella quale però non si deve affatto trovare alcunchè che sia per sminuire questo lodevole entusiasmo, ma che deve servire esclusivamente per aprire su queste colonne una nuova palestra al solo ed unico scopo di miglioramento culturale collettivo.

Debbo premettere che bisogna anzitutto e soprattutto tenere bene presente quanto l'Ing. Bi ci ha comunicato nel suo "Colloquio" del N. 2 del 9 gennaio u. s.

L'avete letto? Rileggetelo bene, imparatelo a memoria, perchè in esso sono così bene esposte alcune norme fondamentali che non ammettono deroghe e devono essere tenute presenti sempre nelle nostre costruzioni e nelle nostre applicazioni.

L'Ing. Bi ci dice cordialmente e sinceramente che "l'aeromodellismo è una cosa che deve essere risolta con i mezzi più semplici...", "un modello volante, per quanto grande e robusto e ben fatto, ha troppe vibrazioni, subisce troppi urti (anche al decollo)..." ecc...

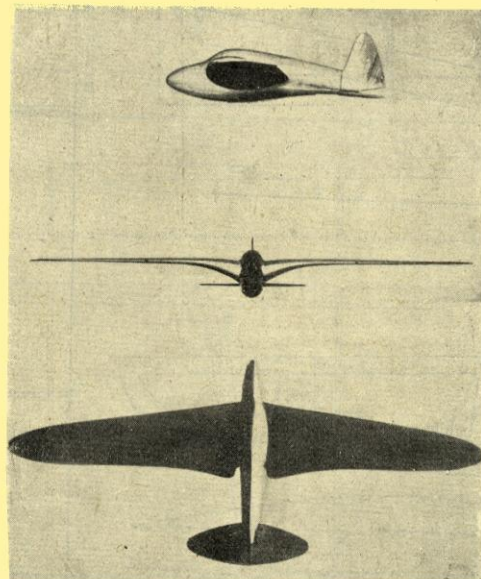
E tutto ciò noi sostanzialmente, per non consigliarci, in linea principale, mollette, levette e ruote dentate e marasse plurime che in definitiva qualche volta se ben adottate e meglio costruite, possono dare e hanno dato qualche giovamento ai modelli cui sono state applicate.

Mi sembra quindi (e chiedo l'autorevole parere dell'Ing. Bi in un suo prossimo colloquio — nella speranza che questi utili e desiderati colloqui siano rivresi con frequenza) altrettanto prematuro voler quasi consigliare lo studio e l'applicazione del radiocomando da noi, dove l'aeromodellismo, pur sorretto da un grande e sentito entusiasmo, non è ancora normalizzato nella sua essenza e ove ancora, salvo gli ottimi risultati conseguiti dall'ing. Ciampolini dopo la sua appassionata e fondata esperienza ultra triennale, i modelli con motore a scoppio non sono che delle apparizioni come quella dell'araba fenice.

Sento già gridarmi: "Ma in America li fanno, e noi dobbiamo restare sempre indietro agli americani?"

Che qualcuno tra i più autorevoli esponenti degli oltre diecimila costruttori di modelli con motore a scoppio abbia avuto l'idea dell'arricchimento del radiocomando, non dice nulla proprio nulla, a favore di voi strilloni...

Ho sott'occhio il N. 3, vol. XXVII di ottobre 1937, di "Flying Aces": a pag. 42 c'è il resoconto delle finali del X Campionato Nazionale, dove erano in palio ben 355 premi vari (trofei, coppe, medaglie, oggetti va-



Il modello per le esperienze al tunnel dell'«A.P. 6»

ri... e sonanti dollari!). A pag. 46 abbiamo le graduatorie delle 17 categorie, con i relativi punti e tempi effettuati, tra i quali tempi notiamo per i modelli con motore a scoppio un bel 70' e 2" del vincitore (M. Bassett di Filadelfia), un bel 52' 45", un 52' e 10", un 50' e 29", un 47' 10" e 4/10, un 45' e 47"...

Per la categoria Radio Controllo abbiamo:

1° C. Lanzo — 2° P. Sweeney — 3° E. Wassmann: tutti e tre senza tempo di volo!...

Leggiamo a pag. 47 la cronaca dettagliata di questa categoria, così suggestiva, e per la quale "tanta

tici anche di radiorecettori dilettantistici per onde corte!

Qui in Italia invece, dal 1928, è proibito in modo assoluto dalle vigenti leggi di costruire, detenere e, peggio, di far funzionare apparecchi radiotrasmettenti (anche i semplici oscillatori modulati possono essere usati solo dai laboratori radio autorizzati) e quindi, per tale motivo, i dilettanti pratici di costruzione di ricevitori ad onda corta (peggio ancora ad onda ultra corta al disotto di 10 metri) si sommano ad un totale assai esiguo. Ho detto *pratici*, perchè gli studiosi non mancano di certo, ma in una scienza eminentemente sperimentale come la radio-

tecnica, specie poi nel campo delle onde corte ed ultra corte, vale molto, ma molto la pratica, il fare e ciattare, il continuo distare, il continuo modificare e migliorare come solo l'esperienza pratica può insegnare, unita alla collaborazione dei radiotrasmettitori.

Non basta avere uno schema di principio, eseguirlo esattamente: sono troppi i problemi che nell'esecuzione poi si arracciano, specie quando si deve baqare, come nel caso del radiocomando, a tante esigenze e a tante difficoltà, quali ingombro, peso, sensibilità, potenza di uscita per fare azionare i *relais*, minimo peso delle batterie, schermature complete per evitare le interferenze della scintilla di accensione e del ruttore, quantità ed esecuzione dei comandi, solidità e leggerezza del modello ecc.

A questo proposito io mi domando: ma se è vero che necessitano motorini a scoppio a due cilindri (circa 1/3 di c. v.) per modelli radiocomandati, ciò significa che trattasi di modelli assai pesanti: e allora sarà possibile mantenersi nel limite massimo fissato dei 50 gr. per dm<sup>3</sup>?

Costruiamo allora un veleggiatore radiocomandato che non ha il carico alare max. ma solo il minimo di 15 g. a dm<sup>3</sup>!

Comunque, a parte tutte queste malinconie, il problema è bello, anzi la sua difficoltà lo rende sempre più appassionante e se facciamo finta di avere il permesso di costruire ed usare una trasmittente, vediamo un po' di discutere insieme sulla possi-

bilità di poter costruire un radiorecettore adatto allo scopo, i *relais* necessari, con la relativa indispensabile alimentazione dei filamenti e delle placche, arrangiandoci nelle prove con una trasmittente che supporteremo in funzione.

A. Obino

(Il seguito al prossimo numero).

## LA POSTA DELL'AEROMODELLISTA

ATTILIO BERGAMO - Fiume. — Nella costruzione dell'elica a passo vario si considera il passo massimo all'estremità della pala dell'elica e quello minimo al mezzo. Presto avrà inizio la pubblicazione di una serie di interessantissime lezioni nelle quali è compresa anche la costruzione dell'elica.

SGISMONDO BERGAMINI - Ferrara. — Il tipo di modello che hai scelto può andar bene; ma le dimensioni mi sembrano un po' grandi. Alle altre domande ti rispondo per posta.

XX - Pola. — Il prezzo che chiedi credo sia di circa 90 lire; ma come si deve fare a rispondere se non dai il tuo nome e l'indirizzo?

ENRICO BRAZZETTI - Benevento. — Per superficie portante si considera quella delle ali. Nel regolamento del Concorso Nazionale è stata compresa anche quella del piano orizzontale di coda quando questa supera il 33% della superficie alare. Il regolamento è pubblicato su "L'Aquilone" N. 5 di quest'anno.

CARLO VISCHI - Milano. — Un'elica non è che una porzione di una grande vite e perciò funziona girando nell'aria come dentro ad una madre vite. E' per questo che avanza trascinandosi l'apparecchio. Per passo di un'elica si intende la misura teorica in linea retta dello spazio percorso ad ogni suo giro.

NICOLINO SILVASTRI - Bari. — Grazie delle simpatiche espressioni. Attendo le fotografie del modello di tua costruzione.

ITALO TORRI - S. Marinella. — L'ho già detto altre volte: il legno di balsa è difficile a trovarsi, e può essere benissimo sostituito con compensato di pino. Per le eliche e parti ricavate da bocchetti, va bene il corno. **giar.**



Un aeromodello di un ignoto costruttore

pubblicità era stata fatta" (sic!)... Erano sei i concorrenti, tra i quali Leo Weiss, l'alfiere. Ma questi asserisce di non avere il ricevitore a punto (non ricevitore molto complicato con tutta una serie di piccoli servomotori a marcia reversibile per i comandi) e si ritira...; un altro dichiara che il suo modello non è pronto, non avendo riparato i guasti avvenuti in alcune prove precedenti. Un terzo lo imita...

Rimangono i tre della graduatoria suddetta che si appartano in una apposita sezione dell'aeroporto insieme ai cinematografari e i fotografi pronti al "gran momento" e che per ore hanno girato i films del "volo radiocomandato".

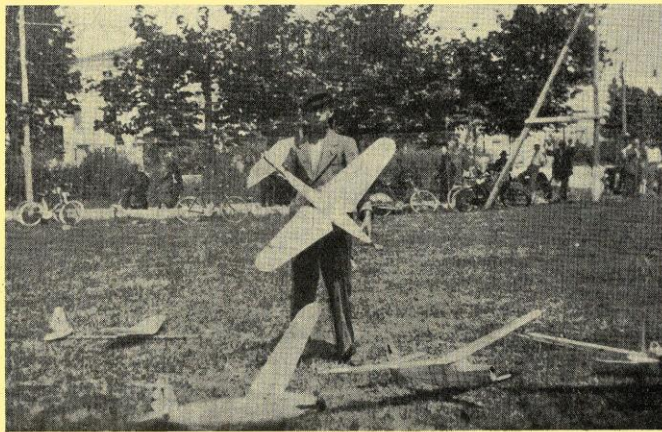
Primo concorrente è P. Sweeney: inutile riportarvi la lunga descrizione dei preparativi: il suo modello finalmente rulla, decolla e "l'intero volo è stato di *five seconds*". Una maledetta scivolata di ala a sinistra, dice la cronaca. (Le due parole inglesi significano, in italiano, solamente *cinque secondi*).

Secondo concorrente: E. Wassmann, l'elica frulla un bel rullaggio, il modello s'alza, ma succede un dispiacere grosso ad un'ala che si inclina e si scassa. Non conosciamo il tempo di volo, ma evidentemente deve essere stato inferiore al precedente, perchè lo segue in graduatoria.

Terzo ed ultimo concorrente: C. Lanzo. Il modello di questi ha qualche piccola difficoltà nell'alzarsi, ma finalmente è in aria... "Il suo volo era piuttosto tistico, riscato (*hectic*) e pieno di scarti, di deviazioni (*swervy*)" (sic!) dice testualmente la cronaca, ma insomma è stato il miglior volo e C. Lanzo (il cui tempo non si conosce) ha guadagnato il 1° premio.

Non credo che sia azzardato pensare, sulla base dei tempi del 2° e 3° concorrente, che il volo si è interrotto non appena abbia funzionato male o non abbia funzionato il radio controllo.

E pensare che in America l'esperienza sui modelli con motore a scoppio è di oltre 4 anni e che (beati loro) ci sono negli Stati Uniti oltre 25.000 radiodilettanti radiotrasmettitori, oltremodo quindi pra-



L'aeromodelista vicentino Mario Zordan in mezzo alla sua prole

## SUA ECCELLENZA IL BALSA

Alludo al balsa, a questo personaggio di altissimo rango nel regno aeromodellistico, a questa specie di legno che appare circondata di nobiltà al costruttore di modelli volanti, e che costituisce, forse pochi lo sanno, un'autentica materia prima di esportazione per i paesi che ne sono i produttori.

Il balsa (peso = Kg. 0,180 per dm<sup>3</sup>) è originario di tutti gli Stati americani del centro e del nord, ma la qualità più nota ai costruttori di aeromodelli di ogni parte del mondo, e cioè la qualità più fine, proviene unicamente dalla repubblica dell'Equatore, la quale ha in questa pianta una delle risorse più ricche del proprio territorio.

Infatti questo legno, perchè cresce compatto e leggerissimo nello stesso tempo, ha bisogno di una temperatura costante elevata e di piogge torrenziali e frequenti; caratteristiche queste peculiari del clima dell'Equatore.

Il balsa cresce nelle intricate foreste vergini dell'Equatore con una rapidità sorprendente: una pianta di cinque anni misura in media la rispettabile... statura di quindici metri, e una circonferenza di novanta centimetri! L'età alla quale il balsa dimostra di essere giunto alla sua maturità dal punto di vista dell'impiego che se ne fa commercialmente, è

l'età di quattro anni. Allora la pianta viene abbattuta, e il tronco, spogliato dai rami, segato in tavole di diversa misura, eccetto la parte centrale, che, essendo ricca di nodi, trova pochi impieghi. Le tavole così ottenute subiscono quindi un'accurata preparazione che ne deve garantire la perfetta conservazione durante il lungo viaggio che deve portare il ricco legno oltre l'Oceano, sia esso Atlantico che Pacifico. Giunte a destinazione, le tavole di balsa vengono, mediante un processo accuratissimo, segate in strati sottilissimi. Si è perfino riusciti ad ottenere delle tavolette non più alte di quattro decimi di millimetro!

L'esistenza del balsa fu notata dai conquistatori spagnoli durante quel sanguinoso periodo della storia medio-evale che vide i grandi Stati europei dichiarare guerra agli indiani d'America e, spodestati, occupare i loro territori. Ma non si pensò che assai tardi a studiare le caratteristiche meteorologiche e geofisiche propizie allo sviluppo della pianta del balsa, e a farne perciò coltivazioni in grande stile. Questo è stato fatto solo da poco tempo, e assai bene si sono prestate le vaste e assolatissime rive che pongono la selvaggia repubblica dell'Equatore a contatto con le onde dell'Oceano.

In un'epoca non troppo remota fu perfino tentato di trasportare il balsa in Europa, ma l'esperimento non diede altri risultati che arbusti non sorpassanti il metro di altezza.

Nel campo aeronautico il legno di balsa viene adoperato per la costruzione di speciali sagomature di aeroplani e di modelli volanti. Fu anche usato per qualche tempo assai largamente nella costruzione delle navicelle dei dirigibili. Il balsa trova impiego inoltre nella confezione di speciali imballaggi, essendo talmente soffice da non ledere le più delicate superfici.

Viene adoperato come isolante dai rumori e dal calore. E' ricercato per la costruzione dei recipienti atti al trasporto dell'anidride carbonica solida. In conseguenza al suo peso specifico piccolissimo, è inoltre usato per tutte le costruzioni che richiedano materiale molto resistente ma nello stesso tempo della massima leggerezza possibile.

M. C.

# UN BATTESIMO DI VOLO

Quel pomeriggio Gaetano C. era un uomo importante, era un cannone, un grosso calibro, quel che volete, purché si esprima l'uomo che sente in sé tutta la ferocezza e la responsabilità della missione affidatagli.

Il suo principale l'aveva chiamato nel suo ufficio e gli aveva detto: — Senta, giovanotto, le affido un compito importante. Due parole di spiegazione, due minuti per capirmi, due ore per andare alla CIT a prendere l'aereo che parte per Torino alle 17: le dico subito che c'è ancora un posto. Sono venuto a sapere — è inutile che le dica attraverso quale mie indagini personali — che la Pezzi & Pozzi ha fatto alla Italtica un preventivo per vernici da automobili a un punto e mezzo al di sotto delle nostre offerte: lei corre all'Italtica e rifà un'offerta inferiore di due punti e mi torna con l'affare. Si tratta di duecentomila lire di ordinazione — l'Italtica è la più grande fabbrica di carrozzerie — ma deve stare in guardia: niente di più facile che sull'aereo ci sia un rappresentante della Pezzi & Pozzi diretto all'Italtica. Lei deve batterci con tutti i mezzi, intesi?

Intesi? Gaetano C. aveva toccato il limite, il cielo di tutte le intese ed ora eccolo lì che passeggia in su e giù per il campo davanti al postale i cui motori cominciano a fremere.

Il cielo è limpido, l'aria frizzante, il prato sa di violette: la primavera è intorno e sorride ai giovani impiegati in attesa di carriera. Gaetano C. è al suo primo volo e se non fosse per il pensiero della missione ad armargli l'anima come quella di un detective, si abbandonerebbe completamente a questa deliziosa novità.

— In aereo, signori!... — grida l'addetto. Che soddisfazione sentir sostituito il superato, barbogio "in vettura" del treno! L'erba trema al gran soffio radente, il velivolo si alza rapidamente, vira con dolcezza, prende quota, fa subito apparire misera la terra.

Gaetano C. è felice. Si noti che è un sentimentale, un entusiasta, un romantico e che le sue sensazioni sono sempre un tono più su del normale. Associa lo scopo del suo viaggio, la natura rapida, moderna, diabolica o divina del viaggio, l'eccezionalità della sua posizione e ne ricava la sensazione di un'impresa immensa, eroica, fantastica.

Fa per abbandonarsi alla dolce ebbrezza del primo volo guardando giù la pianura padana vasta come un mare verde, quando i suoi occhi cadono sulla borsa del signore che gli siede in faccia e che accenna a dormire. L'angolo di una grossa busta che s'intravede parla chiaro: Pezzi & Pozzi.

L'avversario! Ah, canaglia e se la dorme tranquillo avendo sotto mano le armi per sconfiggere lui, Gaetano C., nella prima missione della sua carriera. Aspetti, gliela farà vedere lui, si vedrà un po' chi arriva prima all'Italtica con le migliori offerte! Da quel momento la sua linea di condotta è tracciata: tener d'occhio l'individuo, il quale individuo, camuffato da solito signore distinto di mezza età accuratamente vestito, tirato su un angolo di palpebra e vista la feroce grinta del dirimpettaio che lo sta

osservando, la rinciuide in fretta, come se non volesse guastarsi con una vista sgradevole.

Da quel momento il volo è per Gaetano C. croce e delizia. La grata sensazione della superiorità di tutti i volatori — specie di quelli al loro primo viaggio, cioè di primo pelo — e rovinata dai pensieri che implica la sorveglianza dell'individuo e della sua borsa coi piani della concorrenza. Mille idee si agitano nella sua testa, mille congetture, mille piste: tutto un piano si elabora mentalmente per strappare sia pure faticosamente e genialmente la vittoria.

L'individuo che, a quanto pare, non deve essere al suo primo volo, dorme ora placidamente e non si sveglia che all'atterraggio sotto il cipiglio scuro e un po' allucinato di quel fastidioso compagno di posto che ora è in piedi e pare che balli sulle punte tanto è fremente.

Il velivolo, essendo al completo, scodella almeno una ventina di viaggiatore che fanno ressa nella sala dove si stanno identificando i bagagli. L'individuo è andato al bar a prendere un aperitivo, lasciando la famosa borsa su un sedile: per Gaetano C. è questione di un attimo, di un'idea acuta come un siluro: l'afferra con manovre abili e la pospone in mezzo a montagne di bagagli posati per terra; sente, con un brivido di voluttuosa ferocia che essa cade dietro qualche cosa. Infine, come un'ombra cinese, scompare in un vassoio, senza aspettare il torpedone della Compagnia che conduce i viaggiatori in città.

Arriva all'Italtica in un baleno: certo, non si può negare che con quel metodo nessuno lo ha preceduto. A riceverlo si fa avanti il segretario: il direttore della Ditta non c'è, ma lo si aspetta di minuto in minuto dalle 13. Non può mancare.

Il solerte rappresentante della Fratelli Barilai sviscera tutte le offerte della sua Ditta, trae fuori campionari e listini e parla, parla come un tribuno, mentre il segretario bada a dirgli che è soltanto il direttore che può decidere: pazienti, aspetti.

Altro che aspettare! Egli non si muoverà di lì, vi passerà la notte se occorre, ma la situazione dovrà

esser sua. E al segretario fa capire che se, quando appare il direttore, avrà la precedenza nell'entrare, sì... insomma son cose che si intuiscono. E provi ad arrivare il signor concorrente, se ne è capace; chissà che da fare avrà per ritrovare la sua borsa...

Passano più di tre ore: è passato il tramonto, è passato il crepuscolo, si è fatto sera. Il segretario vorrebbe chiudere e cacciar fuori questo seccatore emerito, se la promessa di un buon regalo non gli facesse metter su una logorante pazienza. Finalmente, sentendo le porte sbattere violentemente e un passo da moschietiere arrabbiato, dice con un sospiro: — Ecco il direttore.

Gaetano C. balza in piedi e si liscia tutto, si prepara al sorriso, all'indulgenza, alla promessa, all'umiltà; la porta si spalanca: buon Dio, è il suo compagno di viaggio!

L'altro, meravigliato, strabuzza gli occhi e sembra che gli voglia saltare al collo.

— Signor direttore... — dice dolcemente il segretario.

— Lei mi spiegherà... — urla il direttore.

No, non può spiegarsi, Gaetano C.; è completamente allocchito.

La mia borsa? La mia borsa! Sì, è stato lei, lei che mi guardava in cagnesco durante il volo come volesse derubarmi, lei che è stato visto dai facchini depositare la borsa in mezzo ai bagagli e adesso per errore è andata a finire chissà dove e non si trova più... Lei che...

— Ma, signor direttore — spiega finalmente affannato con un filino di voce l'altro — si tratta di un equivoco, di un doloroso, grosso equivoco: io sono un incaricato della Fratelli Barilai, colori e vernici...

— Stia zitto, menzogna, trucco, vada al diavolo, spiegherà a chi di ragione...

— Ma signor direttore — prosegue una misera voce in falsetto — guardi lei stesso, le nostre borse si somigliano, la stessa grana grossa di cuoio, lo stesso formato: probabilmente in un momento di distrazione...

— Doveva andare all'inferno in un momento di distrazione...

— Ma no, signore, dal momento che doveva venir qui a farle le migliori condizioni per quella commissione di vernici...

— Se ne vada, se ne vada, come osa? E poi, se lo vuol sapere, vengo da Milano e ho quanto mi bisogna. La Pezzi & Pozzi mi ha mandato le offerte all'albergo...

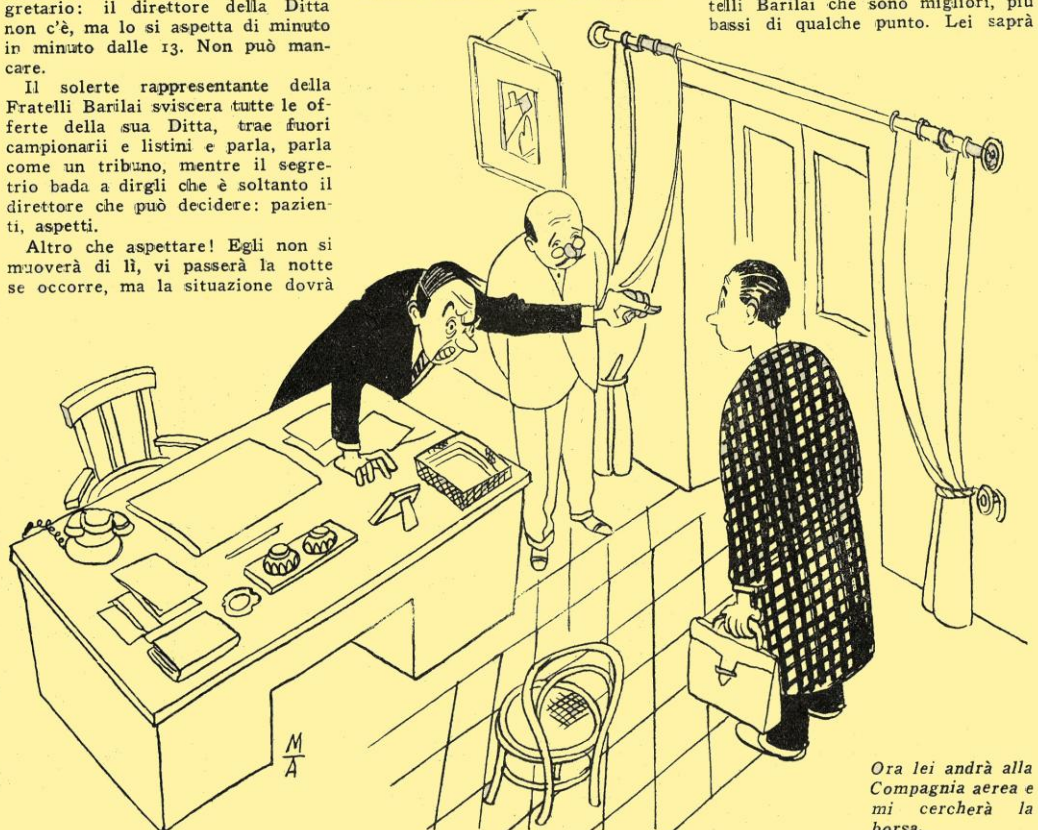
— Nooo... — fischio atterrito il povero Gaetano C.

— Sì... e i prezzi; ma già i prezzi sono nella borsa, tutto è nella borsa e non mi ricordo più di niente in questa orribile confusione... Ed ora lei — e punta verso il rappresentante della Barilai un indice che pare un pugnale — ora lei andrà alla Compagnia Aerea e mi cercherà la borsa, anzi andremo insieme perché di lei non ho alcun motivo per fidarmi...

— Ma, signor direttore è necessario che lei si fermi qui per dare una risposta alla SAF che l'ha sollecitato per questa sera: devono passare l'ordinazione... — osserva severo il segretario mostrando un fonogramma.

Il direttore si gratta la testa, poi caccia uno di quegli urli rabbiosi nei quali è maestro: — Come faccio? Come faccio? Se non so il prezzo delle vernici? Peggio forse ricordarmi il prezzo delle cento vernici della Pezzi & Pozzi, se ho tutti i preventivi in quella maledetta borsa? Ah, lei...

— Ma io ho qui quelli della Fratelli Barilai che sono migliori, più bassi di qualche punto. Lei saprà



Ora lei andrà alla Compagnia aerea e mi cercherà la borsa...

benissimo, signor direttore, che l'articolo 1061 della mia Ditta è la vernice che lei usa per le automobili della SAF... — Gaetano C. si è ad un tratto fatto alto come una guglia del Duomo di Milano e agita braccia e viso come un mulino a vento, mentre va sciordinando listini e campioni sotto il muso duro del direttore che digrigna i denti ma osserva.

— E la Compagnia aerea e la mia borsa? — scatta ad un tratto come volesse sbranarlo.

— Sono quasi le undici ed è chiuso ormai, signor direttore —

dice calmo Gaetano C. col viso del trionfatore — e lei perchè ne ha bisogno, ormai? Ha qui tutto quello che le serve... Domattina, poi, quando riprenderò l'aereo per Milano, ne farò ricerca, le do la mia parola: niente di più probabile che sia caduta inavvertitamente dietro certi scaffali del bagagliaio. Sì, domattina...

Pensando all'indomani mattina, a quando farà il più bel volo del mondo, un volettino veramente placido, romantico, allietato dal contratto che avrà in tasca, Gaetano C. si sente veramente un grand'uomo, chiamato ad alti destini. **Reza Claudia Storti**

Boom direttore dell'Ufficio Esportazione della Meach Aircraft Corporation di Nikita-Arkansas, oltre che da Bob Idle pilota e da Sam Donkin, meccanico.

Quali ragioni speciali avevano consigliato, anzi, imposto l'uso dell'aeroplano a preferenza di quello degli altri trasporti della superficie? Il semplice fatto di poter risparmiare 89 giorni sui 91 necessari per trasferirsi con altri sistemi da Chicago a Pesadumbre.

La missione era duplice. Il signor Boom doveva trattare col governo di Huasteca la fornitura di una ventina di ottimi aeroplani residuati di guerra, i quali avevano compiuto un eccellente servizio nel 1918 nel cielo di Francia e tuttora, col vento favorevole e in discesa, avrebbero potuto facilmente sfiorare i cento chilometri orari. La Meach Aircraft Corporation era disposta a cedere l'intera partita al prezzo medio di soli 80.000 dollari per apparecchio, compresi la verniciatura ad alluminio, lo stemma nazionale sulle ali e sull'impennaggio e una dozzina di viti di varia misura per le eventuali riparazioni.

In quanto alla missione di Teddy March, la conosceremo tra breve.

La folla andava e veniva da una sala all'altra ballando, chiacchierando, sventagliandosi. Le più brillanti e fantasiose uniformi si alternavano ai frak e alle marine ricamate dei diplomatici. Le signore erano abbaglianti nei loro abiti di seta e di velluto ornati di gemme e di piume. Colori favoriti, il giallo zolfo, il verdame e il rosa fragola.

I visi e le spalle delle gentildonne, d'un bellissimo color mogano ca-

rico lucente, erano abbondantemente cosparsi di cipria candida.

L'Eccellentissimo ed Illustrissimo don Tobias aveva aperte le danze con un breve giro di fox-trott con la paffuta sorridente Dorothy Neverheard, consorte di Samuel Neverheard ministro plenipotenziario degli Stati Uniti; ma poi, colto da un attacco d'asma, sbuffando e gemendo, aveva riaccompagnato la dama ed era andato a rannicchiarsi su una poltrona in un salottino appartato che dava nel salone principale. Quasi subito lo raggiunse la sua bruna e altera consorte, la quale indossava un meraviglioso abito di raso ciliegia, attraversato da una larga sciappa azzurra. Uno splendido mantello di velluto verde a pagliuzze d'oro le copriva le spalle, mentre sul diadema d'ametiste e topazi s'affacciava civettuolo un largo fiocco di taffetà arancione.

— Uff! Quante volte te lo devo dire — brontolò donna Pelava agitando un largo ventaglio di piume lilla — che queste facchinate non sono più per te. Ricever gente, dar balli, trattare affari di Stato, andare in parlamento... Tutti strapazzi eccessivi per un vecchio di ottant'anni.

— Ottanta? — sospirò don Tobias — Non darmene tanti, mia cara Pelava... Ne ho settantadue appena...

— E' lo stesso. Stasera ne hai ottanta. Guardati in uno specchio. E se contini così, fra due mesi ne avrai novanta e poi...

— Lo so, colombella, lo so. Poi andrò sottoterra a riposare, finalmente! Sì, a riposare. Come dev'essere bello riposare!

(Continua)

Enzo Jemma

# Hanno rubato gli smeraldi!

ROMANZO GIALLO  
UMORISTICO  
DI ENZO JEMMA

## INTRODUZIONE

### Questo è molto importante

*Gli strani e drammatici avvenimenti che mi accingo a narrare sono realmente accaduti, ma dove non ve lo posso dire.*

*Proprio così! Per motivi che riguardano strettamente l'incolumità della mia pelle, son costretto a tacere il nome del paese dove i fatti si svolsero, o almeno ebbero inizio, come pure i nomi dei protagonisti. A convincermi d'essere discreto furono alcuni personaggi dal viso color castagnaccio, i quali, visitandomi in diverse occasioni, sempre mi consigliarono affettuosamente e pel mio bene, di astenermi dal nominare quella lontana, piccola repubblica americana dove... Accidenti, ho già detto troppo!*

*Sì, amici, immaginatevi che, periodicamente, o in casa, o all'ufficio, o a passeggio, mi abborra ora l'uno ora l'altro di questi distinti gentiluomini, il quale, dopo avermi chiamato "senor de mi consideracion y respeto", ed essersi professato in devota attesa dei miei ambiziosissimi e venerabili ordini, s'inchina, premendosi la mano sul cuore e, dopo avermi sussurrato "Discrecion y olvido", ossia, discrezione e oblio, s'allontana con passo elastico.*

*Come dir di no a così compiti caballeros? Tanto più che prima di lasciarmi, con gesto rapido ed elegante, mi mostrano un calcio di pistola arabescato d'argento che, civettuolo, s'affaccia dalla tasca interna della giacca?*

*Ecco perchè il mio racconto aluderà a una certa Repubblica di Huasteca che nessun atlante riporta e descriverà le gesta di personaggi illustri... mai sentiti nominare...*

Ed ora, su il sipario!

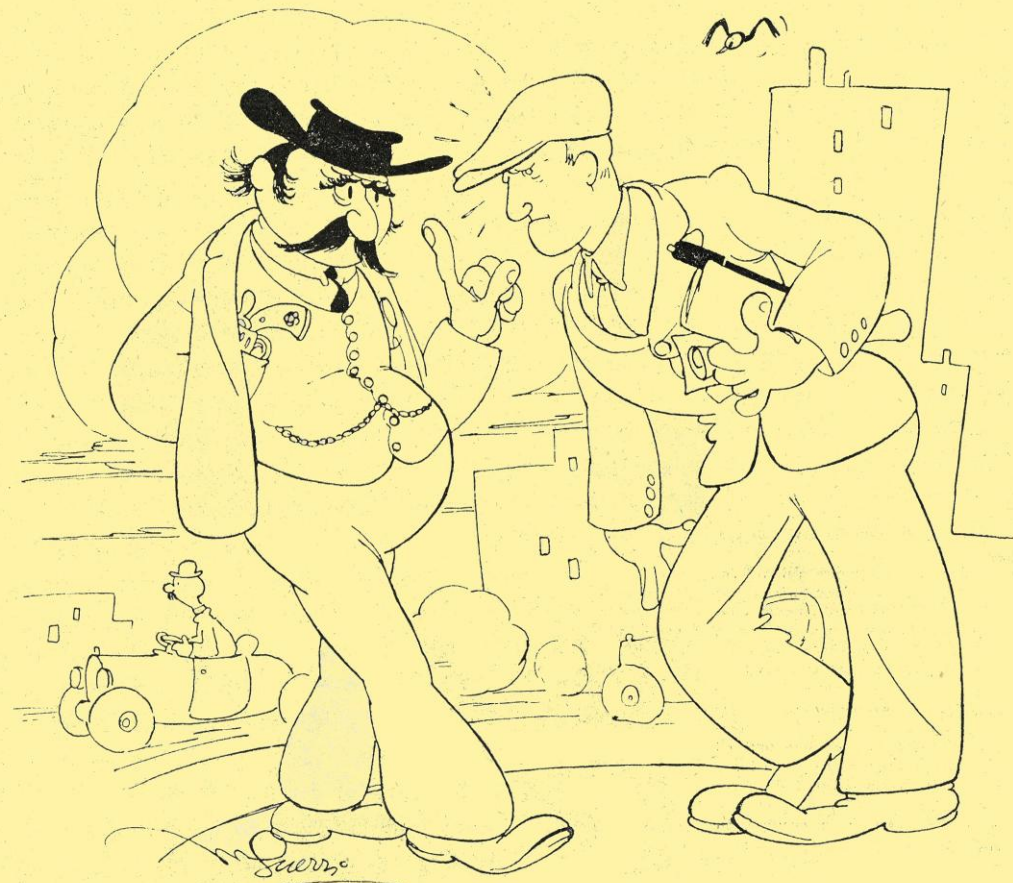
### PARTE PRIMA

### Un colloquio a quattr'occhi e molti orecchi

La sera del 15 aprile del 1928 una folla elegante e sudata circolava nei saloni e nel parco del Palazzo del Governo di Pesadumbre, la gaia capitale della piccola ma vivace Repubblica di Huasteca.

L'Eccellentissimo ed Illustrissimo Presidente don Tobias Escardòn del Muelle offriva un sontuoso ricevimento in onore della missione commerciale nord-americana giunta da un paio di giorni in aeroplano.

La missione era composta da Teddy March, presidente dell'"A. K. O. B." (Any Kind of Business — ogni sorta d'affari) potentissimo consorzio di Chicago che irretiva con la sua attività tutta l'America e buona parte dell'Asia, e da John



...un calcio di pistola arabescato d'argento che, civettuolo, s'affaccia dalla tasca interna...



**AQUILA BIANCA - Vicenza.** — Di tutta la tua chiacchierata sulla faccenda delle copie arretrate non ho compreso assolutamente niente. (Capisco come questa notizia non parli troppo a favore della mia intelligenza, e vorrei perciò poter pubblicare tale e quale la tua lettera: la grafia con la quale essa è stata vergata e la maniera usata da te per rendere più facile a capirsi il pasticcio, basterebbero a salvarmi totalmente da ogni cattiva opinione). Dal tuo terzo paragrafo (sembra un trattato di algebra, la tua lettera, tutta divisa in capitoli e paragrafi!) ho appreso che ti occorrono copie per alimentare la tua splendida propaganda: sappi che ho provveduto a soddisfare questa necessità. Mi chiedi cosa significhi la frase eschimese «Ezechiele gatahapanogot siat Falchonginis». Mi sono rivolto al mio segretario, che, come sai, è specialista di lingue simili, e mi ha detto che la frase su riportata vuol dire esattamente «Caro mio, non me la fai». E adesso veniamo alla cosa che più ti interessa. Riporto integralmente il testo della tua sfida a Vultur e Falchettaccio.

«Sono enormemente seccato che i due famigerati Vultur e Falchettaccio siano gli eroi del giorno de «L'Aquilone». Essi scrivono racconti, fanno fotografie, stampano giornali... fanno di tutto. Or bene (per mezzo tuo) io lanciai loro la seguente sfida: Se essi mi sapranno dire quante volte è stata adoperata la parola «il» a pagina 77 del libro «Il costruttore di aeromodelli» entro un mese, allora io mi sottometterò e riconoscerò la loro suprenazia; altrimenti chiederò a questi famigerati signori una pubblica soddisfazione per avere indegnamente urlupinati i lettori dell'Aquilone. N. B. Possiedo in mia mano importanti prove!!!». Vultur e Falchettaccio, a voi!

**DEL ROSSO R... (?) - Empoli.** — Per avere gli schemi costruttivi dell'A. P. 9» devi inviare alla nostra Amministrazione la somma di lire 12. Certo, che il modello, se costruito con tutte le regole, dà buoni risultati! Per la propaganda che hai svolto e che svolgi tuttora nella tua città a favore dell'aeromodellismo e del nostro giornale, meriti vita natural durante gli applausi più scroscianti dell'intera redazione. Forza e coraggio, amico! Quando il numero degli abbonati da te procurati sarà di mille, bettezzeremo un aeroporto militare con il tuo nome. Ti ho fatto spedire un mucchione di copie, che tu farai certo saggiamente fruttare. Circa i voli di propaganda sappi che per quest'anno nulla è stato deciso. Il distintivo già è nato ed è stato lanciato sul mercato per la cifra microscopica di due lire per gli abbonati e di quattro per i non abbonati. In attesa delle foto promesse, ti saluto cordialmente.

**ENRICO LINA - Reggio Emilia.** — Nelle altre città si stanno facendo i voli di propaganda? Ah, questa non la sapevo davvero! «L'Aquilone» istituisce dei voli di propaganda per i suoi abbonati, e io non ne so niente, eh? Ma guarda, ma guarda... Beh, caro Enrico, senti: una sola verità scaturisce dalla tua sensazionale rivelazione, e cioè che i voli che ti preoccupano tanto non hanno certamente nulla a che vedere con gli abbonati a «L'Aquilone». A proposito di quest'argomento, e per evitare confusioni e vane illusioni, sappiano tutti gli aeronipoti che ancora non una parola è stata detta sull'argomento dei voli di propaganda per l'anno presente, e che perciò qualsiasi raduno avvenga in questo o in quell'aeroporto, non può che trattarsi di una cosa che non ha relazione con noi ed il nostro giornale. E passiamo ora al secondo argomento. Come puoi immaginare che noi si possa distribuire a destra e a

sinistra gli schemi del «C. R. 32» e del «P. 32»? Non capisci che si tratta di apparecchi riservati? Terzo argomento. Ho passato alla redazione de «L'ala d'Italia» la tua richiesta.

**ENZO VERSARI - Brindisi.** — A Brindisi esiste una sede della R.U.N.A. presso l'Aeroporto civile. Informati. Auguri infiniti per la propaganda, ad alimentare la quale ti faccio inviare un congruo numero di copie. Le foto di Livorno sono esaurite. La tua idea per la copertina non è riuscita a commuovere l'animo dei nostri pittori, i quali hanno decretato per essa la condanna del lancio nel cestino.

**D'ISTRATTOFF - Roma.** — E se tu non ce lo dici, che fai propaganda e ci procuri un abbonato ogni tre giorni, come vuoi che si faccia noi a saperlo e, per conseguenza, a ricompensarti degnamente? Ho provveduto, dopo aver accertato tutta la tua storia, a farti spedire le foto. Tu mi scrivi che hai quindici anni, che il limite di età per fare del volo a vela è di diciassette anni, e che perciò non sai cosa devi fare per poter frequentare un corso di volo a vela. Semplice: devi aspettare due anni.

**LUIGI KOSTA - Firenze.** — Per poter partecipare ad un concorso per sottufficiali bisogna trovarsi in possesso della licenza di una scuola media inferiore. Il tuo titolo di studio non è perciò valido.

**M. CAMPEGGI - Genova.** — Lo pseudonimo Freccia è liberissimo, puoi quindi appropriartene senza scrupoli di sorta. Per apprendere presto e bene tutte le nozioni inerenti alla costruzione dei modelli volanti, devi leggere «Il costruttore di aeromodelli», che puoi avere dalla nostra Amministrazione inviando la somma di venticinque lire. Gli abbonati possono ricevere il libro per sole ventidue lire e cinquanta, ma occorre che dimostrino di essere abbonati allegando alla richiesta la fascetta con la quale ricevono il giornale. Per le altre informazioni è meglio che tu ti rivolga alla sede della R.U.N.A. della tua città, al vicolo della Chiesa della Maddalena, 9/2.

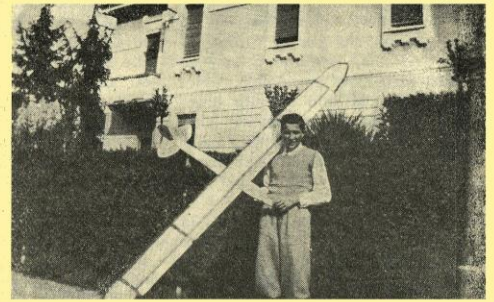
**ATOMO PILOTA - Verona.** — La tua fotografia non è troppo chiara, quindi non può venire pubblicata. Non puoi darmi dei lei scrivendomi, ma lo devi.

**ACCIPITER - Catania.** — Ho passato il tuo ultimo prodotto letterario al Barbutto Censore, il quale mi ha assicurato che, se la tua spaventevole grafia non ridurrà i suoi occhi due povere cose morte, darà presto il suo inappellabile responso.

**MARIO FUMAGALLI - Monza.** — Una delle tue idee per la copertina è molto buona, e quando i nostri pittori avranno terminato di contendersene la realizzazione adoprando tutti i mezzi leciti insegnati dalla lotta giapponese, essa verrà immortalata dalla trionfante, mentre un bel libro verrà spedito al tuo indirizzo come premio. (A proposito, il tuo indirizzo, me ne accorgo adesso, manca alla tua epistola: e come vuoi che si faccia a spedirti il libro? Provedi al più presto a riparare).

**ENZO DE-SANTIS - Roma.** — La velocità massima del caccia «RO-51» è un argomento riservato. Mi domandi: perché si chiama «RO», se tutti i caccia posseggono la sigla «C.R.»? Questa tua buffissima domanda dimostra che non sei certo un assiduo lettore del nostro giornale, poiché questo problema per te così grave non è che una ridicola quisquilia per i miei vecchi e fedeli aeronipoti. Ma cerchiamo di riempire questa grave lacuna esistente nel tuo scibile. Non è vero affatto che agli apparecchi da caccia è stata assegnata la sigla «C.R.». Questo te lo sei inventato. C.R. vuol dire semplicemente Caccia-Rosatelli, e indica cioè la specialità dell'apparecchio e il suo progettista. Questo sistema usato per denominare i caccia, da te fino ad oggi ignorato, è esteso a tutti gli apparecchi. Per esempio, «B.R. 20» vuol dire Bombardamento Rosatelli 20 (la cifra indica il numero d'ordine del tipo di velivolo). Tutta la tua requisitoria contro le eliche a passo variabile in volo non è che una grossa corbelleria. Parli di attenzioni speciali che il pilota durante il combattimento deve avere per le suddette eliche. Sappi che il meccanismo del passo variabile può essere completamente automatico. Il pilota, in quel caso, non deve pensare affatto all'elica. La copia arretrata, per avere la quale hai mandato un francobollo da sessanta centesimi, ti è già stata spedita.

**FALCO NERO - Valdarno.** — La faccenda riguardante il tuo racconto plagiato è integralmente frutto della tua fervida fantasia.



**Emidio Marchi di Reggio Emilia col suo ultimo veleggiatore**

Il tuo racconto fu cestinato con tutte le cerimonie di rito non appena il Barbutto Censore lo ebbe letto, e Diel, che è un ufficiale della R. Aeronautica nostro gradito collaboratore, e che, detto tra parentesi, qui in redazione non è mai venuto, non ce ne avrebbe mai neppure l'esistenza. Si tratta di una coincidenza, ecco tutto. Tu avevi un'idea, ma non riuscisti ad esprimerla. Diel ebbe la tua stessa idea, riuscendo poi ad esprimerla. Al Fato la colpa. E veniamo adesso all'argomento aeromodellistico: l'attestato viene rilasciato unicamente a chi ha frequentato con buoni risultati una scuola di modelli volanti, dimostrando poi in una o più gare di saper costruire aeromodelli. La cosa sta così, semplicemente, e quei particolari che mi chiedi non esistono.

**ALFREDO MARAGLIA - Montagnana.** — Ho provveduto affinché tutti i tuoi desideri trovino presto la più ampia soddisfazione. La tua idea per la copertina, dopo aver acceso una vivace disputa tra i nostri pittori (uno diceva che era sciapa, l'altro che era fiacca) fu inviata a stretto giro di posta nel cestino di redazione, dove adesso riposa in pace.

**MOTORE NERO - Lucca.** — Molti amici di Lucca mi scrivono lodando la tua attività e la propaganda che svolgi: secondo taluni, sei una specie di apostolo dell'aeromodellismo italiano! Inutile dirti che simili notizie mi hanno mandato in brodo di giuggiole. Sappi intanto che le tue lodevolissime fatiche non andranno perdute, poiché tra breve a Lucca verrà aperta la scuola di aeromodellismo tanto invocata da te e dai tuoi compagni. Naturalmente, ho già provveduto a farti spedire un bel po' di copie. Il racconto che hai inviato è stato giudicato dal Barbutto Censore «discreto», e ora giace insieme a tanti fratelli, come loro in attesa di trasferirsi sulle pagine del nostro giornale.

**GIOVANNI FACCIO - Castellazzo.** — Prima io e poi il mio cestino abbiamo ricevuto e digerito il tuo disegno con relativa didascalia in versi. A te i nostri più vivi ringraziamenti.

**ASSO DI BASTONI - Venezia.** — Ottima l'idea di battezzare il mio segretario con un nome eschimese, per garantirlo dalla sua mania di citare proverbi in quella lingua. Ma quale nome dargli? Pensaci tu, che hai avuto questa bella idea. Ti ho fatto inviare le copie. Applausi scroscianti per la copiosa massa di neo-aquilotti che hai portato nella mia famiglia.

**GIOVANNI ZUCCA - Genova.** — Per tutte le informazioni che desideri avere circa il corso di aeromodellismo e l'acquisto di materiale adatto per costruire modelli, ti devi rivolgere alla sede genovese della R.U.N.A., al vicolo della Chiesa della Maddalena, 9-2. L'unico libro che raccoglie in forma chiara e razionale tutte le nozioni necessarie per costruire aeromodelli è «Il costruttore di aeromodelli», che i nostri abbonati possono avere inviando alla nostra Amministrazione la somma di venticinque lire e cinquanta centesimi. Il prezzo per i non abbonati è di venticinque lire.

**Zio Falcone**



**Un lancio collettivo di aeromodelli costruiti da costruttori inglesi**

# N.° 60 PICCOLA ENCICLOPEDIA AERONAUTICA ILLUSTRATA

(Continuazione dal numero precedente)

**AVANZO** — Si dice avanzo di un'elica il rapporto tra la velocità assiale e il numero di giri che essa compie in un secondo. L'avanzo dipende dalle condizioni di funzionamento (v. elica).

**AVANZO** — v. Anticipo (accensione).

**AVIAZIONE** — Complesso delle varie attività aeronautiche relative al più pesante dell'aria. Tale vocabolo viene anche esteso per indicare l'attività di più leggero.

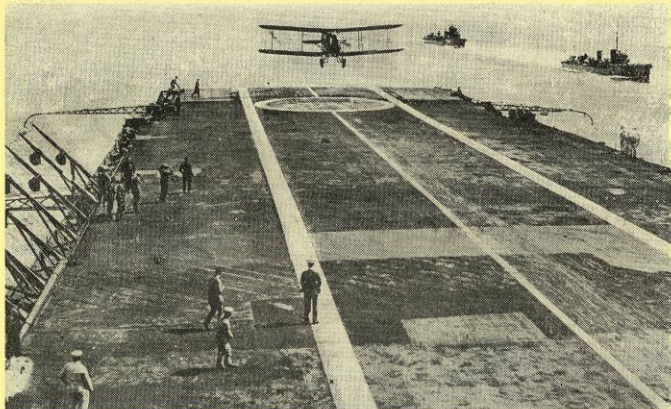
**AVIAZIONE L'** — Settimanale aeronautico che si pubblicava a Roma fin dal 1918. Attualmente ha sospeso le pubblicazioni.

**AVIAZIONE CIVILE** — Complesso delle attività aeronautiche non militari. Il Ministero dell'Aeronautica italiano coordina e controlla queste attività attraverso un suo particolare organo denominato: Ufficio Aviazione Civile e Traffico Aereo.

male di tali unità può essere variata a richiesta dei Comandi del R. Esercito da cui le unità dipendono per l'impiego, previ accordi con la R. Aeronautica per il funzionamento dei servizi.

**AVIAZIONE PER LA R. MARINA** — (V. arma aeronautica) — L'aviazione della R. Marina è costituita dalle forze aeree destinate ad assolvere i compiti di impiego che, sia in pace che in guerra, verranno assegnati dai comandi della R. Marina. Essa si compone di: Quattro comandi d'Aviazione; un numero variabile di squadriglie da ricognizione marittima; aerei imbarcati sulle RR. Navi. Il numero complessivo delle squadriglie, la loro costituzione organica, la determinazione delle caratteristiche dei loro mezzi aerei, nonché la loro dislocazione normale, sono stabiliti d'accordo col Ministero della Marina e dell'Aeronautica.

**AVIAZIONE DI PRESIDIO COLONIALE** — (V. arma aeronautica) — Sono



Aviazione imbarcata: atterraggio di un velivolo su una nave portaerei

**AVIAZIONE COMMERCIALE** — Aviazione la cui attività si esplica a scopo di lucro. Le società di navigazione aerea che gestiscono le proprie aerolinee (v.) esplicano una attività commerciale.

**AVIAZIONE SPORTIVA** — V. turismo aereo.

**AVIAZIONE DA TURISMO** — V. turismo aereo.

**AVIAZIONE MERCANTILE** — V. aviazione commerciale.

**AVIAZIONE PER IL R. ESERCITO** — (V. arma aeronautica). Comprende le forze aeree destinate ad assolvere i compiti che in pace e in guerra ad essa verranno assegnati dai Comandi del Regio Esercito. Essa si compone di un certo numero di Gruppi di squadriglie da osservazione aerea, costituiti ciascuno da un comando e da un numero variabile di squadriglie. I Gruppi a loro volta sono ordinati in Stormi. La dislocazione nor-

costituite da quelle aliquote delle forze aeree dislocate nei territori delle Colonie, destinate esclusivamente ad assolvere i compiti di presidio che in pace e in guerra ad esse verranno assegnati. Il numero complessivo delle squadriglie di presidio coloniale, la loro costituzione organica, il loro raggruppamento, la loro dislocazione sono stabilite dai Ministri dell'Aeronautica e dell'Africa Italiana. Nei territori dell'Impero sono dislocati dei reparti dell'Arma Aerea (v.) dipendenti da un Comando Superiore di Aeronautica per l'Africa Orientale Italiana.

(Continua)

## AEROMODELLISMO ANNO XVI

Modelli volanti, disegni, materiali  
scatole di montaggio, utensili

# M O V O

Milano - Via Borgospesso, 18

CATALOGO ILLUSTRATO INVIANDO L. 1

Possenti ed instancabili come i motori che sollevano le ali d'Italia sono i motori che fanno pulsare il cuore delle industrie italiane

I prodotti italiani sventolano vittoriosamente il loro italianissimo nome oltre i confini della Patria e oltre gli oceani

# MARZOTTO

è il nome dell'industria italiana che fornisce tessuti di lana ad oltre 50 Paesi esteri



Lanificio V. E. Marzotto - Valdagno  
S. A. Manifatture Lane Gaetano Marzotto & Figli - Filatura di Maglio di Sopra.

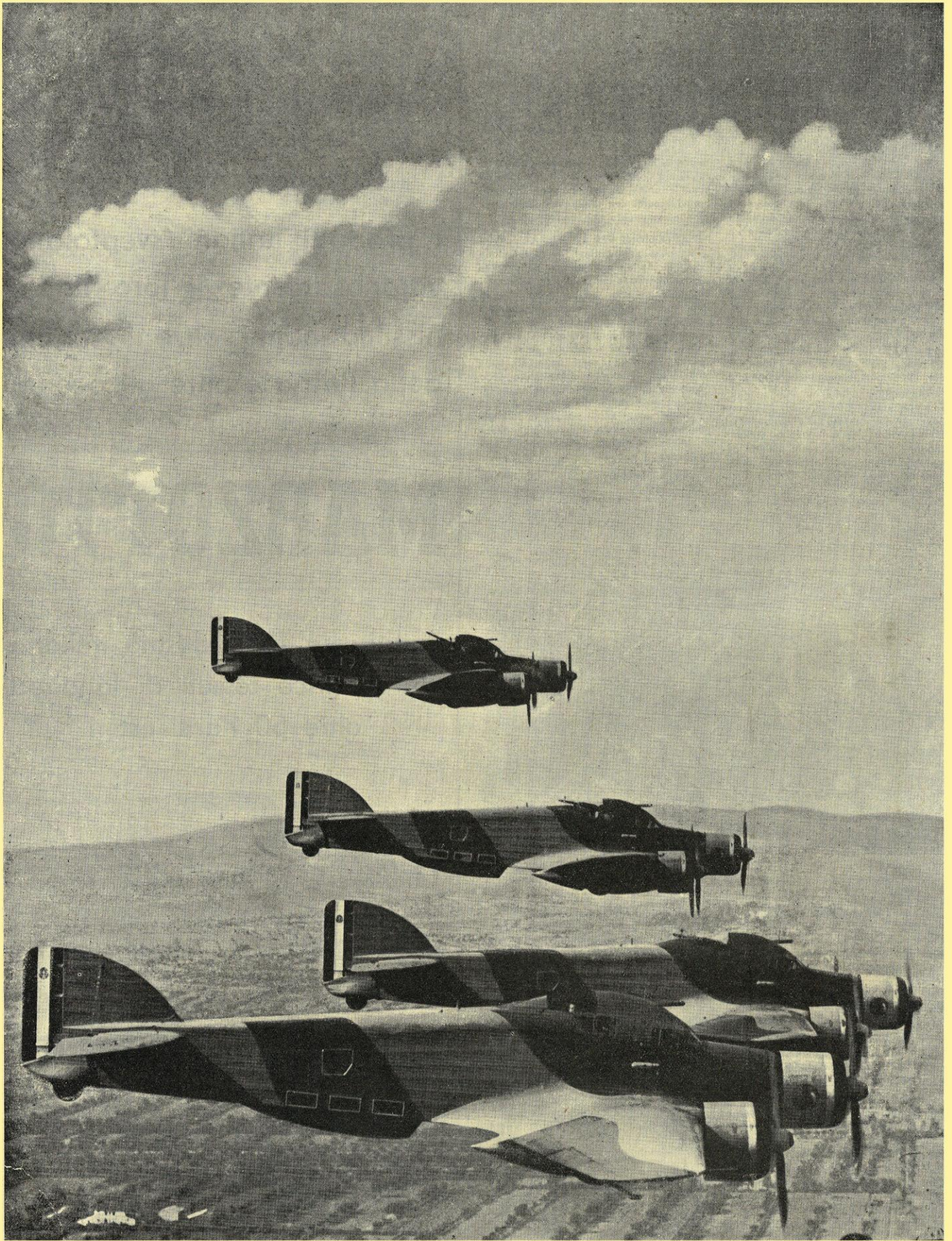
Pettinatura di Mortara (Pavia)

Lanificio di Manerbio (Brescia)

Lanificio di Brugherio (Milano)

Tessitura di Brebbia (Varese)

Lanificio di Pisa



Una squadriglia dei formidabili trimotori italiani da bombardamento veloce « S. 79 »