

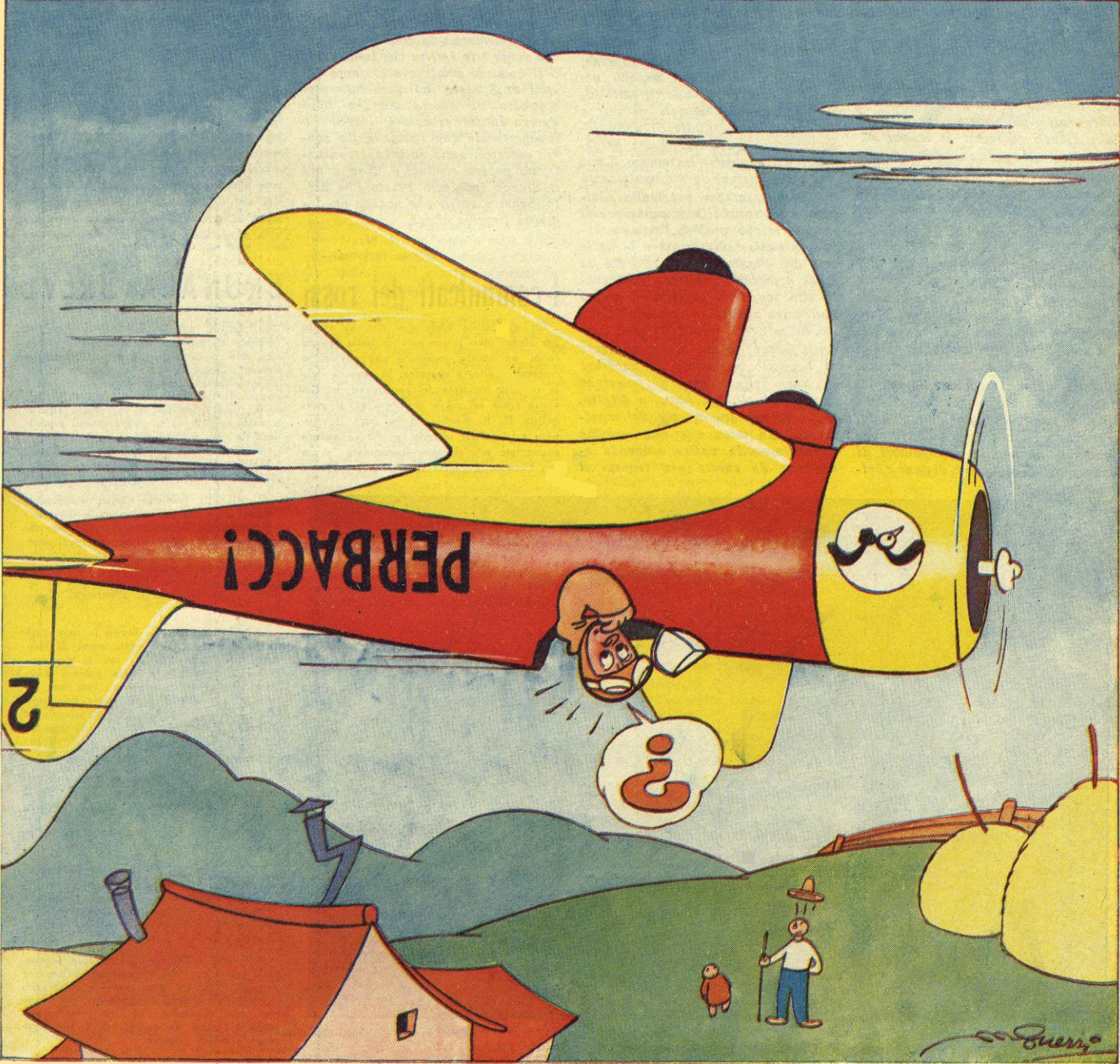
# L'AQUILONE

*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



**PERBACCO, DEVO AVER BATTUTO IL PRIMATO D'ALTEZZA :  
NON SCORGO PIÙ LA TERRA AL DISOTTO DI ME!...**

# PERCHÈ I ROSSI SPAGNOLI HANNO CHIESTO L'ARMISTIZIO AEREO

Il 30 gennaio scorso Indalecio Prieto, ministro della Difesa Repubblicana rossa, fece un tentativo radiofonico tendente ad ottenere un armistizio aereo. Il significativo episodio, che non trova alcun precedente riscontro nella storia degli ultimi conflitti armati, riempie il nostro animo di aviatori di soddisfatta fierezza. Per due motivi. Primo, l'esplicito e direi ufficiale riconoscimento da parte del nemico della schiacciante superiorità dell'aviazione legionaria; secondo, la sanzione del potere risolutivo dell'Arma Aerea nella guerra moderna. Il ministro rosso, com'era da aspettarsi, ha motivato la proposta con l'argomento "umanitario" di sottrarre dalle crudeli offese dall'alto le inermi popolazioni cittadine. Siviglia, Cordoba, Granada, Salamanca, Burgos, Valladolid, Zaragoza, e più ancora i piccoli paesi nazionali adiacenti al fronte, ne sanno infatti qualcosa delle feroci incursioni dei bombardieri franco-russi, incursioni che giammai sospinsero, fin dal principio della guerra, i piloti di Franco a ritorsioni di analoga e delittuosa natura.

Rammento in proposito che nel giugno dello scorso anno, mentre bombardavamo giornalmente la massiccia "cintura di ferro", in vista di Bilbao, qualcuno si chiedeva con insistenza per quali motivi ci veniva vietato di tirare sul porto contiguo. Eppure, dicevano costoro, la rada, i moli di attacco, le banchine, i depositi, che vedevamo chiaramente, e animati da un alacre andirivieni di piroscafi da carico, e ingombri di montagne di materiale, distano a suf-

ficienza dall'abitato! Niente da fare. Nel solo dubbio che qualche scheggia randagia si macchiasse di sangue innocente, il porto veniva completamente risparmiato, nonostante dal mare e soltanto dal mare affluissero armi, munizioni, rinforzi, vetture, per le rosse milizie viscagline. Sappia il Signor Indalecio che Bilbao avrebbe capitolato in un tempo infinitamente minore se l'ala legionaria si fosse imposta meno scrupoli sentimentali.

Dunque più che la vita delle donne e dei fanciulli che vivono in terra irredenta, è l'incolumità degli obiettivi militari che preme al nemico. Navi contrabbandiere, nodi ferroviari e stradali, centrali idroelettriche, depositi di armi, officine, fabbriche di munizioni, arsenali, naviglio di guerra, aeroporti, tutti insomma i grandi bersagli militari e strategici, senza limite di ubicazione, vengono quotidianamente bersagliati dall'esplosivo legionario. E non basta. L'aviazione da bombardamento in Spagna integra e talvolta addirittura sostituisce la preparazione di artiglieria che precede l'attacco, appoggia quale fanteria aerea le varie fasi del combattimento allorchè le forze attaccanti risultano inadeguate allo scopo da perseguire, argina l'offensiva nemica esercitando la sua azione là ove il tiro delle armi portatili finisce; in una parola consente al conflitto spagnolo di superare la stasi della guerra di posizione imprimendogli, per impulso diretto, il dinamismo travolgente del movimento. Ma tutto ciò non sarebbe possibile se la nostra stupenda aviazione da caccia non tenesse il

continuo e integrale dominio del cielo; non sarebbe possibile inoltre se non disponessimo di una completa e intelligente organizzazione a terra dei servizi, di perfetto inquadramento dei reparti, di squisito materiale di armamento e di volo, il tutto armonicamente fuso e mosso dall'inesausto e ardente slancio dell'uomo che combatte per una fede, e non per vendetta.

Non è sul numero che riposa la superiorità dell'aviazione legionaria (durante più cicli operativi i rossi disponevano di forze nettamente superiori), bensì, come s'è detto, nel fattore organizzativo e qualitativo, e soprattutto nello spirito. "La macchina è sempre una macchina e quel che conta è lo spirito che la muove".

Il dominio assoluto e costante dei cieli di Spagna, indispensabile presupposto di questa, come di ogni guerra futura, ribadisce il concetto fondamentale che l'arma dello spazio esercita, nella sorte dei conflitti, un potere risolutivo. Non a noi il Signor Indalecio Prieto l'ha detto, bensì a quelli che negano ancora questa limpida verità.

I. M.

(Pilota legionario)

## I comunicati dei rossi

Un giornalista americano che ha svolto per alcuni mesi il suo servizio nella Spagna rossa, ha voluto compiere una curiosa e certamente allegra statistica. In possesso della raccolta completa dei comunicati del Governo rosso sul corso della guerra, il giornalista H. E. Knoblauch ha fatto il computo totale delle vittorie, perdite e catture annunciate ufficialmente, inserendolo in un suo libro sulla guerra spagnola. Il risultato,

nota l'«Italpress», dà la esatta misura della «veracità» dei rossi di Valencia e di Barcellona. Una «veracità» che invero passa ogni limite per entrare nel regno della favola. I rossi, ad esempio, hanno conquistato — nei loro comunicati — tanto territorio da coprire un'area di un milione e mezzo di chilometri quadrati, il che è quanto dire tre volte l'intera Spagna. Avila e Cordoba sarebbero state... conquistate, ma Toledo lo è stata ben 9 volte e Oviedo 22 ed Huesca 26. I rossi avrebbero poi contato sul campo, con gli occhi della fantasia, due milioni e mezzo di nemici uccisi ed hanno catturato 350.000 prigionieri. Passiamo al bottino: 415.000 cannoni e 775.000 mitragliatrici; aeroplani abbattuti 560.779. Decisamente, a Barcellona, la matematica è una opinione!

## L'esaltazione della transvolata atlantica nelle scuole di Messina

Il 29 gennaio scorso, in tutte le Scuole di Messina è stata illustrata alla scolaresca l'ultima gesta dei Sori Verdi.

Nelle diverse aule a cura del direttore dell'Istituto o di un insegnante è stata ricordata la transvolata della squadriglia di Biseo, esaltando l'ardimento e la perizia dei piloti, tra i quali Bruno Mussolini rappresentava la nuova gioventù d'Italia.

L'esaltazione di questo volo ha voluto essere anche una riaffermazione della necessità che i giovani si appassionino all'aviazione militare nella quale stanno l'avvenire e la gloria della Patria.

## CRONACA BREVE

IL DUCE, partito in volo il giorno 6 corrente da Guidonia pilotando un trimotore, si dirigeva su Napoli sorvolando l'Agro Pontino, Terracina e Gaeta; durante la rotta ispezionava l'aeroporto di Littoria ed i campi di fortuna o-slocati lungo il percorso. Giunto su Napoli, sorvolava ripetutamente la città ed il golfo; quindi riprendeva la via del ritorno lungo il litorale tirrenico atterrando dopo tre ore di volo a Guidonia, ove ha esaminato alcuni apparecchi prototipi da caccia e da turismo.

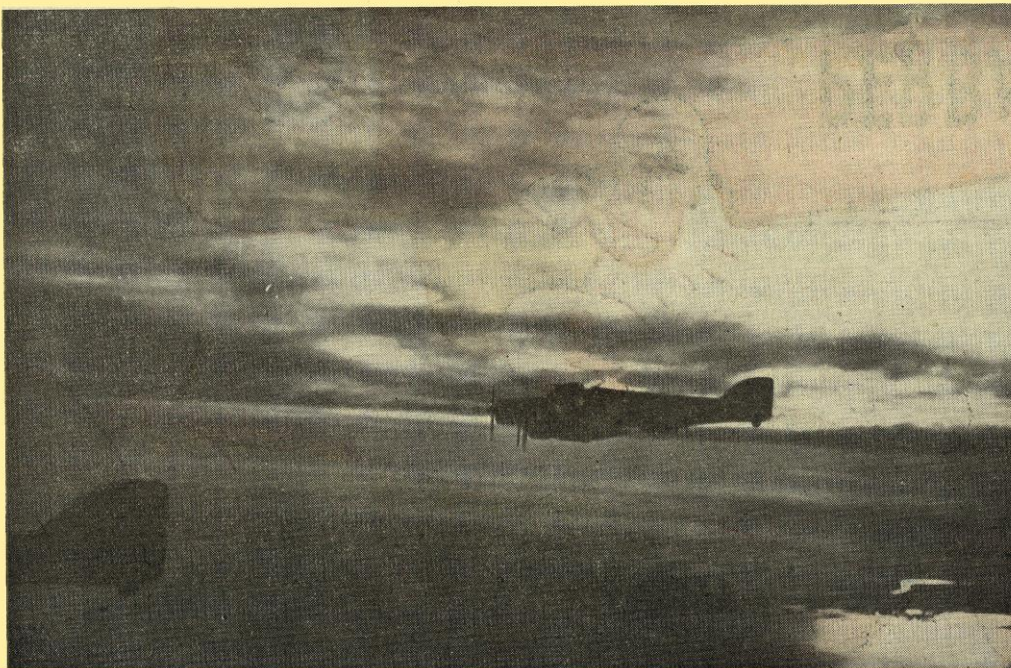
IL PILOTA francese Costes, occupandosi in una intervista con un giornale degli sviluppi futuri dell'aviazione, ha affermato che la tecnica italiana è quella che oggi insegna al mondo così da dare, con gli «S.79» che vinsero la Damasco-Parigi e che effettuarono lo spettacoloso volo Roma-Rio de Janeiro, il prototipo degli apparecchi di domani.

L'INGHILTERRA ha deciso la soppressione della tradizionale parata aerea di Hendon, considerata fino ad ora la dimostrazione della tecnica e della potenza aerea britannica; in sostituzione di essa sarà effettuata una «Giornata aviatoria dell'Impero» che avrà luogo nel mese di maggio ed in giorni differenti in una serie di basi aeree sparse in tutto il territorio del Regno Unito.

E' IMMINENTE l'inizio di importanti manovre aeronavali delle forze inglesi in Estremo Oriente, tendenti a sperimentare le possibilità difensive della base di Singapore; a tali manovre prenderanno parte un centinaio di apparecchi.

COME CONSEGUENZA delle dichiarazioni fatte sul riarmo dal presidente Roosevelt, la Commissione della Marina americana ha preparato un programma comprendente la costruzione di 47 nuove navi da guerra e di 1000 aeroplani di marina.

SI ANNUNZIA che le manovre aeronavali americane della prossima primavera avranno luogo tra il 14 marzo e il 21 aprile, e saranno le più imponenti che siano mai state effettuate; ad esse prenderanno parte 175 navi da guerra, circa 500 aeroplani e 60.000 uomini.



Volo notturno di bombardieri legionari verso gli obiettivi da colpire.

# L'AVIAZIONE GIOVANILE IN FRANCIA

Abbiamo visto in due precedenti articoli le provvidenze che sono state adottate in Germania e negli Stati Uniti per lo sviluppo dell'aviazione tra i giovanissimi. I lettori di ambedue gli articoli avranno notato la sensibile differenza tra la organizzazione aeronautica giovanile in Germania, e quella negli Stati Uniti; mentre infatti nella prima Nazione l'attività è almeno controllata dallo Stato se non organizzata, nella Repubblica Stellata ogni sorta di realizzazioni aeronautiche in favore della gioventù è invariabilmente frutto dell'iniziativa privata, mai di quella dello Stato.

Ora accingendoci a fare una breve analisi di quanto si realizza in Francia nel campo della educazione giovanile aviatoria, non possiamo esimerci dal premettere che il programma educativo direttamente assunto dallo Stato, è stato stabilito tenendo presente quello che il regime nazionalsocialista ha attuato dal suo avvento al potere. Diciamo che la Francia ha tenuto presente il modello tedesco, in quanto la organizzazione dei suoi programmi di educazione aviatoria, posta in progetto sul finire del 1936, è stata praticamente realizzata con la creazione della "Federation Populaire des Sports Aeronautiques", avvenuta nei primi mesi dell'anno 1937. La Federazione ha l'attiva cooperazione del Ministero dell'Aria, e l'aiuto del Ministro dell'Educazione Nazionale, e ne è presidente Lucien Bous-sotrot, presidente della Commissione Aviatoria della Camera dei Deputati.

## Le prime nozioni di tecnica aeronautica

Per quanto riguarda l'azione di propaganda diretta nella scuola, è stato fissato, di concerto con il Ministero dell'Educazione Nazionale, un programma che prevede:

1) Una istruzione preliminare impartita nelle scuole elementari e medie a tutti i ragazzi dai 9 anni ai 14. Sono tenute lezioni su soggetti aviatori ai più giovani allievi, i quali si divertono poi a costruire modelli di aeroplani con fogli di

carta pesante che il Ministero dell'Aria fa pervenire a quello dell'Educazione. I ragazzi più grandi, invece, vengono istruiti nelle officine e nei laboratori, dove essi costruiscono modelli realmente lavorati di alcuni aeroplani. Il Ministro dell'Aria concede dei premi agli studenti che ottengono i migliori risultati. Questo programma si è integralmente realizzato con l'anno scolastico 1937-38, nel quale il modello volante è stato ufficialmente introdotto nei programmi d'insegnamento, e i giovani scolari attendono impazientemente ogni settimana la lezione che è dedicata alla costruzione dei modelli. (A questo punto dobbiamo dichiarare che, secondo notizie pervenute da fonti diverse, il programma suddetto non risulterebbe finora attuato che da una piccolissima minoranza di insegnanti elementari).

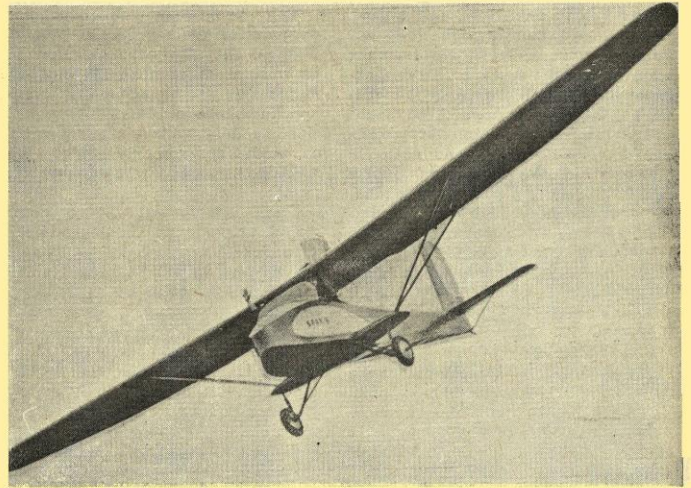
2) I giovani dai 14 ai 17 anni, meritevoli per diligenza e passione, sono muniti di certificati che permettono loro di iscriversi ad un corso biennale presso una scuola tecnica e di essere ammessi come soci in una sezione dell'"Aviazione Popolare". Coloro che superino la necessaria visita medica, vengono istruiti nel volo a vela, e i migliori sono mandati a perfezionarsi al Centro Nazionale di volo a vela a "La Banne d'Ordanche", e, fra non molto, andranno ai centri regionali che per ora si trovano allo stadio sperimentale.

3) Quando il giovane ha terminato il corso di volo a vela e ha superato gli esami, viene portato ad allenarsi su di un apparecchio munito di un motore di 40-60 cavalli. Da questo egli passerà ad un altro aeroplano di 100-130 cavalli di potenza.

Ora che abbiamo detto rapidamente quali sono i tre cardini attorno ai quali vive la gioventù francese, ricordiamo alcuni aspetti particolari e alcuni risultati ottenuti dal volo a vela e dal volo su apparecchi di piccola potenza, che dell'aeromodellismo sono il logico sviluppo.

## Il volo a vela

L'organizzazione generale del volo senza motore si basa su tre ele-



Un motoveleggiatore tipo S. F. A. N. usato nelle sezioni dell'aviazione popolare francese per l'allenamento dei giovani piloti

menti costitutivi essenziali: i clubs, i centri regionali e i centri nazionali.

Come abbiamo già detto, i centri regionali stanno attrezzandosi e si prevede che possano, se non tutti almeno una parte, entrare in funzione entro il corrente anno; oggi sono in efficienza solamente i centri nazionali di "La Banne d'Ordanche" e di "Pont-Saint-Vincent". Per incrementare maggiormente il volo silenzioso, il Ministero dell'Aria si serve dell'esperienza degli esistenti Aero Clubs, ai quali affidò il compito di formare presso di sé le sezioni dell'"Aviation Populaire", con alcune sottosezioni di volo a vela.

Ed ora vediamo qualche dato sull'attività svolta nel 1937.

Quest'anno, anno di preparazione e di assestamento in un ordine nuovo, è stato senza dubbio fertile di risultati. Senza entrare nei particolari dell'opera svolta per il perfezionamento del materiale e delle basi, bisogna porre all'attivo di quest'anno l'uscita dalle fabbriche di 90 alianti, comprendenti 15 veleggiatori da primati, 25 da allenamento, che gli Americani, come abbiamo visto, chiamano "Utility", e 50 da scuola, oltre ad un importante materiale per il rimorchio, paracadute e equipaggiamenti di bordo.

Sono stati conseguiti al Centro Nazionale di "La Banne d'Ordanche" 43 brevetti "A", 44 brevetti "B", 35 brevetti "C" e 1 brevetto "D"; al centro di Pont-Saint-Vincent, 58 brevetti "A", 58 brevetti "B", 35 brevetti "C" e 1 brevetto "D". I grandi voli non sono più il privilegio di un numero ristretto di piloti. Mentre nel 1935 Nessler era il solo titolare del brevetto "D", oggi sono ben 17 che posseggono tale brevetto. Il numero totale dei brevetti rilasciati in Francia fino al 16 novembre 1937 era di 1604, di cui 801 "A", 573 "B", 213 "C".

I voli migliori effettuati nell'anno 1937 sono i seguenti:

Per la *distanza*: Nessler, 210 Km., 200 Km., 198 Km.; Lamont, 160 Km.; Denize, 150 Km.; Ringlé, 147 Km.; Gaudry, 100 Km.; Soire, 100 Km.

Per l'*altezza*: più di 40 voli al di sopra dei 1000 metri dalla quota di sgancio.

Per la *durata*: Nessler, voli di 16 ore e 5 minuti, 15 ore e 14 ore; Lescuré, 11 ore e 11 minuti; Gasnier, 10 ore e 30 minuti.

I primati francesi omologati di

volo a vela sono i seguenti: *Altezza*: Roger m. 1738; *Durata*: Nessler 16 ore e 5 minuti; *Distanza*: Nessler Km. 198.

Ed ecco i primati per i modelli volanti a tutto il 1937:

*Idrovolanti*: 49" Chatillon; *Veleggiatori*: 3'38" Poulain; *Modelli lanciati a mano*: 7'36" Robert; *Modelli con partenza dal suolo*: 14'30" 4/5 Desnoës.

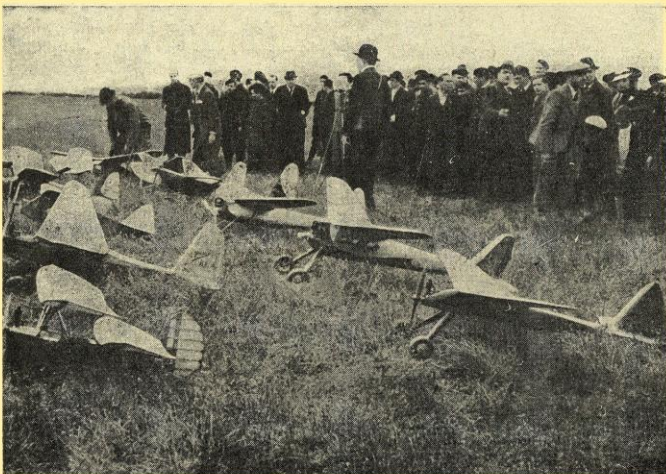
(Questi dati sono tratti dalla Rivista "L'air pour les jeunes").

Il Ministero dell'Aria ha ordinato altri 96 alianti che si aggiungeranno nei primi mesi del 1938 ai 90 già in possesso delle sezioni e dei centri. Pierre Messenet, capo del servizio del volo a vela al Ministero dell'Aria, spera che il prossimo bilancio dell'Aeronautica darà la possibilità di ottenere da 300 a 400 alianti, di aprire 5 centri e 100 sottosezioni. Tre milioni di franchi sono stati spesi durante l'anno scorso per la preparazione di campi per il volo a vela. Il principale obiettivo di questo programma volovelistico è quello di formare in Francia una larga riserva di piloti: da 5000 a 6000 ogni anno, allenati al volo senza motore. Si presume che soltanto il 10% di essi saranno scelti per ottenere il brevetto militare, col quale potranno entrare nelle Forze Aeree Francesi.

## Il volo a motore nelle sezioni dell'"Aviation Populaire"

Come abbiamo avuto occasione di dire parlando del volo a vela, agli Aero Clubs fu affidato il compito di creare delle sezioni dell'aviazione popolare, la quale, come dice il suo nome, ha lo scopo di rendere finanziariamente alla portata di moltissimi giovani la spesa per effettuare il volo a motore.

Molti Aero Clubs sono affiliati alla "Federation Populaire des Sports Aeronautiques", la quale ha stabilito quote di associazione veramente tenui che si riducono a 2 franchi al mese per i soci che non volano, ossia per i simpatizzanti, a 5 franchi al mese per i soci che fanno del volo a vela, e 10 franchi al mese per coloro che volano su apparecchi di piccola potenza. E' stato possibile stabilire quote così minime, in quanto il Ministero dell'Aria ha dato in dotazione gratuita alle sezioni alcune centinaia di aeroplani, adossandosi buona parte delle spese per il carburante consuma-



Modelli con motore a scoppio partecipanti alle gare nazionali francesi del 1936. Si noti, a sinistra, una riproduzione della famosa « Pulce del cielo ».

to nei voli di istruzione agli allievi.

Il numero complessivo delle sezioni in tutto il territorio francese è stato limitato a 180 ed attualmente ne sono in efficienza 153. Di queste 113 dipendono dagli Aero Clubs affiliati alla "Federation Aeronautique de France", 31 sono sotto la "Federation Populaire des Sports Aeronautiques", e 9 sono state create da clubs indipendenti non affiliati ad alcuna associazione. Le sezioni ricevono la benzina esente da tassa di qualsiasi genere, e possono ottenere polizze di assicurazione per gli allievi a condizioni particolarmente favorevoli.

Che questo programma sia stato favorevolmente accolto, stanno a dimostrarlo il numero degli Aero Clubs sorti e il numero degli aeroplani in servizio nel 1937: 340, che hanno consentito l'allenamento di 5000 allievi, dei quali 1400 hanno ottenuto il brevetto di 1° grado e 200 quello di 2° grado. Di tali apparecchi 25 erano "Potez 60", 100 "Caudron", 3 "Luciole", 50 "Salmons Cri-cri", 15 "Leopoldoff", 36 "Farman Moustique", 27 "Taupin". Altri tipi di apparecchi usati sono: "Caudron - Phalene", "Hanriot", "Mauboussin", "Corsaire Junior", "S. F. A. N.". Al trenta settembre 1937 questi apparecchi avevano effettuato 46.000 ore e 49 minuti di volo.

Tale programma di educazione aeronautica della gioventù pesa sul bilancio del Ministero dell'Aria per 60 milioni di franchi. E' indubbiamente una grossa cifra, ma tale da non intaccare minimamente la consistenza dei fondi — circa 7 miliardi — che annualmente vengono messi a disposizione dell'aviazione francese.

Come appare dal nostro esame, già al primo anno di attuazione ha dato promettenti frutti questa intensa opera di propaganda aeronautica compiuta dallo Stato fra le generazioni giovanissime. Non c'è soluzione di continuità tra il bambino che costruisce a scuola modelli di carta e il giovane che viene portato a superare il brevetto militare, che gli darà l'onore di servire nell'arma del cielo.

Dall'entusiasmo con il quale la gioventù francese partecipa alla vita aviatoria, è legittimo ritenere che difficilmente alla Francia potranno mancare uomini per le sue ali. Ma essi non bastano con il loro entusiasmo; occorre una seria preparazione tecnica, la quale deve investire ogni fattore che più o meno contribuisce al processo produttivo.

E la crisi odierna dell'aviazione francese è una crisi della organizzazione tecnica, una crisi del materiale, non una crisi di uomini.

Vittorio Nugoli

## Le memorie d'un tifoso dell'aviazione

(Continuazione dal numero precedente)

Aggiungendovi altri chilometri 30.932 totalizzati in 33 ascensioni e viaggi minori, si raggiunse nel 1932 la cifra di km. 181.157 percorsi in 1795 ore, il che portò il chilometraggio complessivo totalizzato dall'ottobre 1928 al dicembre 1932 alla complessiva cifra di km. 530.984 e di ore 5393 accumulati durante 291 ascensioni e viaggi. Statistiche meravigliose che costituirono il miglior elogio all'abilità dei tecnici e dei piloti tedeschi dedicatisi a questo pericoloso ramo della navigazione aerea.

XXXIV.

### Il Decennale dell'Ala Fascista

Nell'Albo d'Oro del progresso aeronautico mondiale il 1933 splende di gloria imperitura fra quanti anni portarono il loro contributo di vittorie e di successi all'evoluzione aerea. Tutte le più spettacolose imprese aeree del passato vennero distanziate di gran lunga dagli eventi aeronautici di quell'anno, che sovrasta dominatore nella luminosa storia della navigazione aerea. Il merito di aver dato all'armata tanta trionfale impronta spetta all'Ala Fascista giunta al suo undicesimo anno di vita.



Il distaccamento dei « Cavaleggeri di Neghelli » di presidio a Mega nella Somalia occidentale conta tra i suoi soldati questa squadra sportiva che divide il suo tempo libero tra il calcio e l'aeromodellismo

La nostra gloriosa Arma Azzurra affermò trionfalmente nel suo primo decennale la sua formidabile potenza aerea, con nuove strepitose vittorie, oscurantà quanto di più sensazionale si era verificato sino allora in campo aeronautico.

Il 28 marzo XI, decennale della costituzione dell'Arma, vide svolgersi in tutta Italia solennissimi festeggiamenti, culminati a Roma nella superba sfilata per Via dell'Impero e dinanzi al Duce di 4000 ufficiali dell'aeronautica convenuti da ogni parte del Regno, nella rivista di S. M. il Re, al Quirinale, e nel Gran Rapporto allo Stadio di Diocleziano, dinanzi al Duce, che volle esprimere il suo alto elogio animatore alle centurie alate, ivi adunatesi.

L'eco di queste solenni manifestazioni non era ancora spenta e già l'Ala Fascista faceva nuovamente squillare la sua fama nel mondo, strappando all'Aviazione britannica il massimo mondiale della velocità assoluta, per opera del maresciallo Francesco Agello, che il 10 aprile, pilotando l'idrovolante Macchi-Castoldi 72 (motore Fiat «A. S. 6») a due eliche coassiali, di 2500 c. v.),

realizzava sulla base di Decenzano sul Garda la velocità oraria di Km. 682 e 403 metri, migliorante di oltre Km. 27 il primato inglese di Stainforth (Km. 655). La superba vittoria, costituente la miglior risposta alla ultima corsa della «Coppa Schneider», che aveva visto in gara soltanto i piloti inglesi, era di ottimo auspicio per le più ardite speranze di altri prossimi successi. Così fu, infatti. A metà maggio cominciarono a circolare notizie vaghe di una probabile crociera atlantica al Nord-America di uno stormo di idrovolanti della Scuola d'Alta Navigazione di Orbetello. Tali voci presero maggior consistenza agli inizi di giugno, allorché vari periodici illustrati pubblicarono schizzi cartografici del presunto itinerario e articoli illustrativi, e divennero poi certezza quando la stampa diffuse l'annuncio ufficiale del Ministero dell'Aeronautica, in data 12 giugno.

Il successo della precedente crociera «Italia-Brasile» era garanzia che anche quella del Decennale, per quanto di sviluppo enormemente superiore e di assai più ardue difficoltà, si sarebbe svolta e conclusa trionfalmente. Opinione questa condivisa da tutti gli Italiani, nei quali il trionfo delle Ali nazionali era già certezza quasi assoluta. Quanto all'opinione straniera, anche i pessimisti e gli invidi non osavano più far previsioni catastrofiche, tanto l'Aviazione italiana aveva abituato ai più impreveduti successi; competenti e profani, sbalorditi dall'audace progetto, intuivano che l'impresa annunciata si sarebbe ineluttabilmente risolta in una clamorosissima vittoria. La più ansiosa aspettativa aveva incatenato il mondo civile agli eventi che erano in procinto di svolgersi sui cieli dell'Atlantico.

La rotta prescelta partiva dall'Italia e raggiungeva gli Stati Uniti attraverso le regioni subartiche, il cui tratto oceanico erasi suddiviso in due sole tappe (Irlanda-Islanda-Labrador); dagli Stati Uniti ripiegava verso l'Europa e l'Italia con due itinerari atlantici, subordinati alle condizioni meteorologiche (Terranova - Irlanda - Terranova - Azzorre - Portogallo).

La Squadra designata alla grande impresa era composta di due stormi di 12 apparecchi ciascuno, suddivisi in 4 gruppi, formati rispettivamente da una squadriglia stellata e da una cerchiata di 3 apparecchi (1° stormo: 2 squadriglie nere e due rosse; 2° stormo: 2 squadriglie bianche e 2 rosse; 1 apparecchio di riserva; totale: 25 apparecchi). La forza complessiva degli equipaggi, posti agli ordini del gen. Italo Balbo, Ministro dell'Aeronautica e ideatore della crociera, e del gen. Aldo Pellegrini, comprendeva 115 uomini (50 piloti, 3 tecnici del Genio Aeronautico, 25 marconisti, 25 motoristi e 12 riserve).

Piero Botto

(Continua)



L'aeroplano è senza dubbio il personaggio più invadente di questo secolo. Eccoli andato a portare la sua voce di civiltà nel lontano e selvaggio Turkestan. Qui lo vedete vicino all'unico quanto primitivo mezzo di trasporto di quella montuosa regione, il docile cavalluccio che certo non costituisce per lui un temibile concorrente

# ALI ARMATE SUI CONFINI D'ITALIA

(Episodi di guerra aerea raccolti da Armando Silvestri)

## PARTE PRIMA "Gli esploratori",

### IV. Oltre il dovere

(Continuazione dal numero precedente)

Le giornate che hanno seguito quelle tragiche dell'ottobre, segnate dal solco sanguinoso di Caporetto, rappresentano per l'aviazione da ricognizione le giornate più luminose d'azione e di martirio.

Gli osservatori, silenziosi soldati del cielo che tutto osano e nulla hanno personalmente da aspettarsi dal dovere compiuto, neppure il tributo d'ammirazione della folla lontana e cinicamente ignorante del loro diuturno sacrificio, debbono operare febbrilmente, nel cielo divenuto terribilmente ostile.

Mentre i "cacciatori" s'immolano al loro fianco tentando arginare lo sforzo austriaco che dilaga anche nel cielo, mentre i "bombardatori" aprono solchi sanguinosi nelle colonne d'invasione nemiche, e scrivono nella gran pagina del cielo pagine fiammeggianti di eroismo, gli osservatori, umili ed instancabili, scorrono l'azzurro per vedere, per spiare, per fotografare.

La loro missione è insidiata dagli artiglieri nemici, i loro apparecchi sono braccati dai "cacciatori" avversari, ma pure il dovere è compiuto sempre, tutto, ad ogni costo.

E talvolta si va anche al di là del dovere.

Il 13 novembre il tenente colonnello Mario Santi, comandante di squadriglia, ma non per questo schivo di salire egli stesso ad affrontare la morte e guardare da vicino il pericolo per ricavare una buona fo-

tografia, e gettare una fruttuosa occhiata sulle linee nemiche, è partito in ricognizione.

Il volo si presenta particolarmente difficile per il tiro nutrivissimo dell'artiglieria che avvolge, appena impegnato sul territorio austriaco, il velivolo in nemi di fiamma e di schegge. Ma il tenente colonnello ha a bordo un ottimo pilota e non disarma.

La ricognizione, fra un balzo e l'altro, una piroetta, uno sbandamento ed uno scoppio, è condotta a termine. Nella carlinga la macchina fotografica compie la sua missione, e le lastre impressionate si accumulano.

Si può tornare.

Fra il ruggire della mitraglia, il fischio lugubre delle schegge che passano ululando in una scala infinita di toni fra le crociere ed i puntoni, il volo di ritorno viene iniziato.

L'agile apparecchio scivola destramente e fra una salva e l'altra confonde con le sue fulminee manovre i calcoli dei puntatori, rende inefficace il tiro delle bocche da fuoco, e vola verso il Piave.

Le ali portano già i segni della carezza mortale che le ha sfiorate. Qua e là la tela è stata uncinata dall'artiglieria della morte, e le sbreccature, ai bordi delle quali dei lembi di tela vibrano e balbettano, indicano il punto dove l'artiglieria ha tentato la presa.

Ma sono ferite insignificanti. Non sono neppure ferite, quelle: sono i trofei che si mostreranno sorridendo ai colleghi, sul campo, quando la si vorrà "raccontare", l'impresa.

Ecco il fiume.



L'agile apparecchio vola verso il Piave

Se la striscia netta, argentea, speculare dell'acqua non fosse stata ben visibile dall'alto, il balzo della carlinga e lo schiaffo dell'aria sulle ali l'avrebbero denunciata al pilota.

Si passa il fiume.

Il tenente colonnello Santi è curvo sul bordo della fusoliera ed osserva accuratamente il terreno.

Ormai qualche rado colpo insegue l'apparecchio italiano, e quelle nuvolette troppo basse non impediscono affatto l'osservazione, dissolte rapidamente, come sono, dal vento.

E l'occhio esercitato dell'osser-

vatore scopre "qualche cosa".

Il binocolo viene in aiuto alla vista: sì, c'è "qualche cosa" sul fiume, qualche cosa sulla riva destra, quella italiana.

Un colpo alla spalla al pilota.

All'occhiata interrogativa di questi risponde un gesto, un ordine: abbastarsi.

Il pilota obbedisce prontamente.

A bordo degli apparecchi da ricognizione egli non ha volontà, non è che uno strumento, l'intelligente strumento che porta a spasso per il cielo due occhi ed un obiettivo fotografico.

L'apparecchio descrive una larga spirale e discende.

L'osservatore scruta, attento.

Il terreno dove il gran falco meccanico appunta il suo volo vampa, rugge, è sconvolto da un grandinare di colpi. Dei corpuscoli neri, piccoli, mobilissimi, lo percorrono qua e là. Anche sul fiume vi sono delle "cose" nere, ma più grosse e più lente.

Una gran quantità di fumo ondeggiava, copre, si dissolve e svela, in alterna vicenda, tutto quel movimento, tutte quelle "cose".

L'osservatore ha l'occhio fisso laggiù, ma ormai sa. Quelle mobilissime formiche sono uomini; quelle macchie sul fiume sono barconi; quel fumo che si dissolve è il segno delle cannonate.

Di che si tratta?

I barconi che si dirigono dalla riva sinistra alla destra lo rivelano: un tentativo austriaco di passaggio, di forzamento.

Gli Italiani hanno retrocesso, ed il fi de croato calca la sponda destra del fiume!...

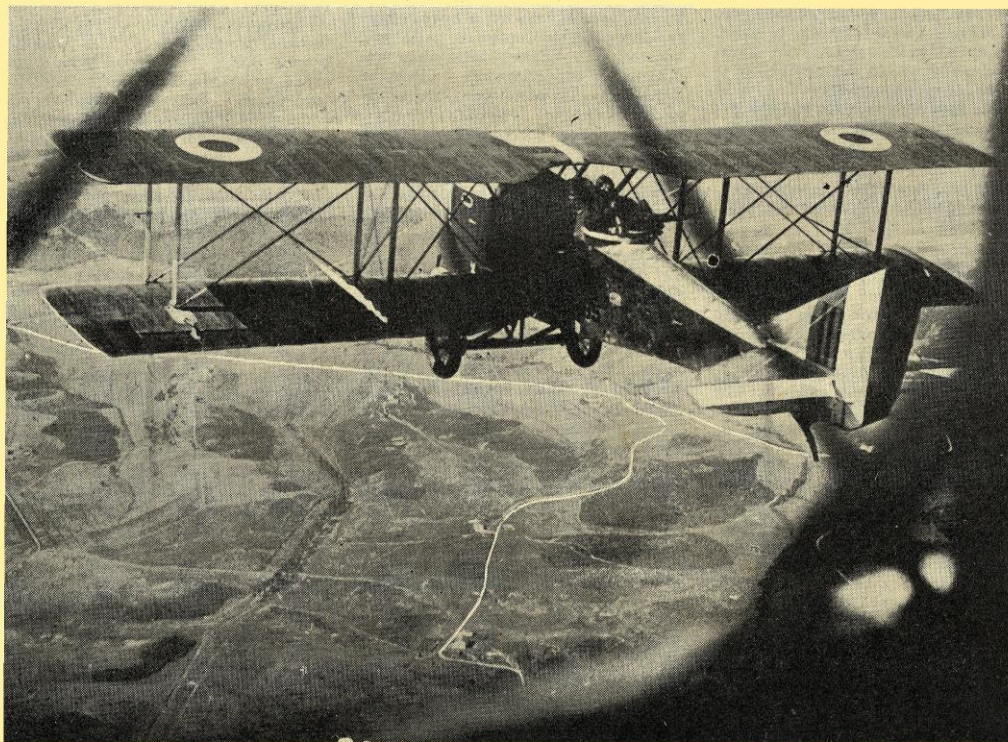
Dio non voglia che da lì s'incunei più profondamente nella terra italiana!

L'aeroplano s'abbassa sempre più.

Uomini e cose si distinguono sempre meglio. Le cannonate italiane cercano di arginare l'invasione, ma gli Austriaci sbarcano sotto le granaie e le pallottole e si ordinano rapidamente. Forse preparano un trto. Sono in molti.

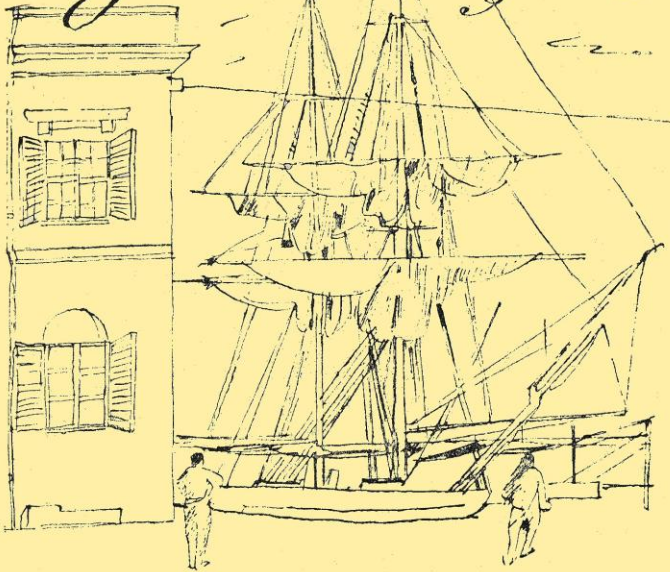
8 - (Continua)

Armando Silvestri



... gli osservatori, umili ed instancabili, scorrono l'azzurro per vedere, per spiare, per fotografare.

# ritorni al passato Ingresso in Accademia



Studiante a Livorno. Ricordo ancora come fosse ieri, la grande area dell'Accademia Navale, — dove allora anche l'Accademia Aeronautica aveva la sua sede provvisoria — sembrava, vista attraverso la grande cancellata delimitante il campo sportivo, un'oasi di pace oltremodo allettante ed accogliente.

Non avevo ancora vent'anni. Ero, cioè, un ribelle come tutti i ragazzi di quell'età, o, più che un ribelle, un sognatore insofferibile di freni ai muscoli e alla fantasia. Quando la mia mente cominciò ad orientarsi verso l'aviazione, la parola "disciplina", non aveva, nella mia concezione della vita, un significato molto preciso; l'interpretavo come un'inevitabile, leggiera forma di costruzione da sopportare in compenso dell'infinita libertà del cielo e di una sana vita sportiva tutta all'aria aperta.

La garanzia di questa libertà sembrava fornirmela l'ampio, verde prato dell'Accademia, ove una moltitudine di giovani scorazzava liberamente, dedicandosi alle più diverse attività muscolari. Ma soprattutto, mi allettavano i vasti orizzonti promessi dalle coffe del brigantino, i cui tre alberi si profilavano sopra i tetti del fabbricato principale.

Gli aeroplani? Sì, a Ravenna, durante la guerra, li avevo veduti qualche volta molto da vicino al grande campo della Spreta; li avevo anche veduti in aria, con le ali crociate in nero e conservavo molto bene il ricordo dei folli spaventi procurati dalle numerose incursioni austriache sulla città, spaventi che avevano adombrato la mia lieta adolescenza. Forse per reazione a quel patimento o forse per un'innata aspirazione alla purezza delle grandi altitudini, o forse per il fascino del magico verbo "volare", o forse per tutte queste cose insieme, era venuta maturando in me, lentamente, la decisione di arruolarmi nell'Arma azzurra, pur senza sentire una spiccata vocazione.

Comunque, dopo l'inevitabile corpo a corpo familiare (quante lacrime fra me e mia madre, lei per commuovermi ed io per smuoverla! Quanto pestar di piedi! Quanto abusare delle parole "voglio" ed "av-

venire!"), fu deciso il mio ingresso alla Accademia.

Strappato il consenso, la fantasia cominciò a correre sulle ali dorate dell'entusiasmo. Mi vedevo già ufficiale, con l'aquila d'oro sul petto, come quelli che facevano la "mafia" in piazza Cavour. Tutti parlavano di me e delle mie gesta. Quanto idee! Quanti propositi! Sarò così e così... Farò così e così... E vedevo la gloria. (Non dimenticate: vent'anni...).

\*\*\*

Prima tappa, visita medica a Firenze. Un labirinto di sale e salette che lasciavano intravedere, dalle porte semiaperte, alcuni strani, paurosi ordigni e molti uomini in camicia bianca, nell'attitudine di tanti Torquemada pronti ad infliggere le più spaventose torture.

Nella sala d'aspetto, nell'attesa del mio turno, guardavo come trasognato quell'orgia di ferri, strumenti, tavoli anatomici e, sentendomi pervadere da una inspiegabile inquietudine, mandavo giù saliva in continuazione. Non so per qual motivo si andava formando in me il convincimento di non poter superare la prova.

Stavo già componendo l'elogio funebre dei miei sogni aerei, quando intesi pronunciare il mio cognome ad alta voce. Mi mossi come allucinato verso la prima sala e di quel che accadde allora non ho oggi che un ricordo confuso e frammentario: un signore che voleva farmi leggere, da una distanza che mi pareva enorme, i caratteri piccolissimi di un gran tabellone... Un altro che pretendeva di farmi star dritto su una gamba sola, dopo avermi completamente abbruttito e ubriacato obbligandomi a rotare a grande velocità sopra una sedia girevole... un altro, che dopo avermi bendato e imbottito la gola, un braccio, il petto, di strumenti complicatissimi, mi sparò, a tradimento, un colpo di claxon dietro l'orecchio, facendomi sussultare violentemente, mentre alcuni indici, collegati con gli strumenti, impazzivano sulle cartine dei diagrammi... Un altro che pretendeva di contarmi le pulsazioni dopo avermi costretto a salire e scende-

re almeno venti volte da un panchetto... Poi, ricordo ancora una camera buia con tasti da abbassare e lampadine da accendere, e stecche verticali da far muovere sopra un piano orizzontale e palpamenti reiterati su tutte le parti del corpo e colpi di martelletto sotto la rotula e... insomma, dopo circa due ore mi ritrovai per la strada stanco, intontito, indebolito, rimbacillito, ma idoneo, idoneo, idoneo.

Davanti a un gigantesco piatto di tagliatelle sentii, poco dopo, dilagare le impressioni più tristi e alla fine di un lauto pranzo, era ritornata come per incanto la fede nell'avvenire, insieme ad una profonda gioia di essere al mondo.

Superati agevolmente gli esami teorici, mi ritrovai improvvisamente prigioniero. Fu la prima sensazione assolutamente spiacevole. Io, che nella mia turbolenta vita studentesca avevo fatto e disfatto a mio piacimento, dovetti convenire mio malgrado di non poter più uscire senza il beneplacito di un'infinità di persone, di non poter più mangiare quando avevo fame, di non poter dormire quando avevo sonno e così via. Gli stessi ufficiali che fino al giorno dell'esame mi prodigavano sorrisi, gentilezze, paroline di conforto, buffetti incoraggianti sulle guance, diventarono, improvvisamente, altrettanti mastini ringhiosi che mi guardavano dall'alto al basso e mi rivolgevano la parola in un tono secco e sbrigativo molto sgradevole ai miei orecchi di neofita delle stellette.

— Vada a tagliarsi i capelli. E ricordi soprattutto di far sparire quelle ridicole basette.

Ridicole basette? Era troppo! Rimasi, per lo sdegno, a bocca aperta, incapace di replicare. Alle mie basette si collegava tutta una tradizione di atteggiamenti bellicosi e il mio orgoglio non poteva non uscire terribilmente umiliato. Eppure, preso così alla sprovvista, non seppi far di meglio che abbozzare qualcosa come un saluto militare e mettermi in rotta verso la bottega del barbitonsore.

Seduto davanti allo specchio, guardavo con malcelata compiacenza le seducentissime ondulazioni della mia chioma prolissa, imparando le disposizioni del caso: ecco, sì... la scriminatura da una parte... sfumatura un po' bassa... sfolgarli di sotto. Figaro sorrideva ed accennava di sì, di sì. Infatti, presa la macchinetta, parti dal collo e giunse rapidamente al sommo della testa, tracciando lungo il meridiano principale della cocozza una specie di canale pelato che non so perché, mi ricordava quello in cui si dovettero inoltrare gli ebrei per il passaggio del Mar Rosso. Era il colpo! Inscorsi sdegnato e livido di rabbia, ma il serafico Figaro placò subito le mie ire col suo migliore sorriso, assicurandomi essere quelli gli ordini superiori e, come ognuno sa, con gli ordini superiori non si scherza.

Completamente rapato dietro, con una piccola crestina davanti, stavo abbandonandomi alle più tristi e sconolate considerazioni, quando giunse l'ordine di vestizione. I guardarobieri mi accolsero a braccia aperte e in un battibaleno mi

trovai spogliato e poi subito rivestito di altri panni: una grossa maglia di lana che mi bucuva maledettamente la pelle; una camicia bianca, morbida come il cartone; certe mutande di tipo semirigido, dalle gambe lunghe e dal cavallo corto corto; un paio di scarponi color ciarrea infantile, che avrebbero fatto la gioia di intere generazioni rurali; un maglione azzurro calante sopra un paio di pantaloni dello stesso colore e una bustina che non riusciva a trovare, in cima alla testa, la sua posizione di equilibrio. Mi guardai nello specchio e a prima vista non riconobbi il fagotto di roba che si presentò al mio sguardo, ma poi, operando una diligente ricognizione tattile, pervenni alla mia completa identificazione.

Per rimettermi da tale seguito di emozioni stavo accendendo una sigaretta, quando mi fu ordinato bruscamente di spegnerla. Mi volsi sorpreso. Io, che fino allora avevo preso in considerazione la gerarchia militare da colonnello in su, appresi, così l'esistenza di certi omoni con tanto di pancia e baffi e con voce di orco, che si chiamano marescialli e che hanno, dopo il buon Dio, tutte le autorità.

\*\*\*

Durante quella prima giornata feci progressi considerevoli. Imparai a decifrare molti squilli di tromba e a fare una prima fondamentale distinzione fra le musiche che invitavano a pranzo e quelle che invitavano al lavoro; imparai a dire "signor sì" invece di "sissignore" e appresi che un saluto fatto così piuttosto che così, non è un saluto ma una mancanza disciplinare. Di aeroplani, per il momento, nemmeno l'odore.

Come Dio volle, all'ora in cui i polli sogliono addormentarsi, suonò la ritirata. Devo dire che l'idea di mettermi in posizione orizzontale, per restare un poco solo con me stesso, mi sorrideva alquanto. Ma, purtroppo, altro calvario: il lettino mi sembrava troppo corto; il materasso troppo stretto; il cuscino troppo duro; il lenzuolo troppo ruvido; la camicia da notte, addirittura infame. Stavo cercando disperatamente di venire a patti con Morfeo, quando un guanciaie, proveniente da chissà dove, mi colpì in faccia. Fu il segnale. La quiete della camerata fu improvvisamente sconvolta da una frenetica rivoluzione di fantasmi che, agitandosi in tutti i sensi e in tutti i modi, facevano volare da un capo all'altro dello stanzione i più svariati indumenti personali. Risate, grida, applausi, barabonda, bufera.

Ero assorto, appunto, nella contemplazione di un individuo completamente nudo, ma ornato di scarpe, colletto duro e cravatta, e intento ad eseguire una complicatissima danza orientale intorno ad un'ombra nera sbucata d'improvviso, quando ad un tratto si fece la luce.

L'ombra nera era l'ufficiale di guardia. Pietrificazione generale in mezzo alla devastazione dei letti e silenzio di tomba. Il ballerino non trovò di meglio che irrigidirsi sull'attenti nel succinto costume, portando la mano alla fronte in gesto di saluto.

— Si vestano — disse il tenente in tono glaciale.

Nessuno fiatò. Dopo dieci minuti eravamo in riga per due, sull'attenti, nel mezzo della camerata, mentre l'ufficiale passeggiava avanti e indietro roteando gli occhi.

La faccenda durò un'ora, in capo alla quale io, non potendone più, mi

lasciai scivolare inavvertitamente nella posizione di riposo. Sembrava che il cerbero non aspettasse altro: il piede sinistro non era ancora giunto a conseguire la dislocazione regolamentare, che mi sentii aggredire con un "Vada in cella" inequivocabile.

Dopo tre ore trascorse nell'affan-

nosa ricerca di un qualsiasi compromesso fra la solidità del mio scheletro e quella del tavolaccio, mi addormentai, finalmente, per sognare, in deplorabile confusione, materassi soffici come piume, aviatori celebri e libertà infinita.

bruno

# Il Terzo Raduno aerea Sahariano

Le caratteristiche della competizione

Dal 18 al 28 febbraio p. v. si svolgerà in Libia la terza edizione del "Raduno Aereo Sahariano", organizzata, sotto l'alto patronato di S. E. Italo Balbo, dalla R.U.N.A. d'Italia, tramite la R.U.N.A. della Tripolitania "Luigi Gabana".

La competizione, alla quale sono ammessi tutti gli apparecchi con potenza complessiva normale di omologazione compresa fra i 180 e 1000 cavalli, esclusi i monoposti, è dotata di 60.000 lire di premi così ripartiti: al primo classificato L. 25.000; al secondo classificato L. 15.000; al terzo classificato L. 10.000; al concorrente giunto a Gadames dalla località più lontana (in linea d'aria) L. 2 mila; da distribuirsi fra i concorrenti classificati, ma non vincitori di premi in denaro, L. 8.000.

Il "III° Raduno Aereo Sahariano" consta di una prova di controllo, una prova di ammissione e di un circuito; ed è regolato da una formula piuttosto complicata, ma che tuttavia risponde allo scopo di premiare la vera macchina da navigazione sul deserto, tenendo conto della velocità media raggiunta nella prova di ammissione, del peso totale massimo autorizzato, del consumo chilometrico del combustibile, della velocità media di volo sul circuito (neutralizzando il tempo trascorso a terra), dell'autonomia in chilometri, e prevede punti di penalizzazione, mentre premia con punti di merito l'equipaggiamento e i particolari adattamenti alla navigazione su zone desertiche. Ad esempio: chi porta viveri di riserva oltre quelli obbligatori (cioè per due giorni), viene premiato fino a trenta punti, mentre fino a 50 potrà essere premiato il concorrente che abbia più di 15 litri d'acqua di riserva per persona. Altre installazioni del caso a bordo vengono premiate con minor numero di punti.

La prima constatazione che si può fare, leggendo il Regolamento della gara, è che quest'anno si richiede dagli apparecchi partecipanti un grado di sicurezza per la navigazione sul deserto sensibilmente maggiore a quello che venne richiesto nelle due precedenti edizioni; sicurezza che risulta dalla efficienza dei seguenti tre elementi, che riguardano il pilota e il velivolo:

- 1) capacità del pilota alla navigazione sul deserto;
- 2) idoneità da parte della macchina alla navigazione sul deserto;
- 3) autonomia.

Come si vede, quest'anno si è creduto opportuno abolire la fase avioradunistica, che nelle edizioni precedenti aveva dato origine a fondati dubbi sulla regolarità del suo svolgimento, per la difficoltà di riscontrare la esattezza dei passaggi dei concorrenti nei vari aeroporti specialmente stranieri; fase aviora-

dunistica che, del resto, svolgendosi in territorio non desertico e quindi in condizioni più favorevoli, non avrebbe potuto offrire alcun dato positivo rispondente ai requisiti quest'anno posti dal regolamento, e cioè, come abbiamo visto, la idoneità del pilota e della macchina al volo sul deserto. Perciò questa parte della competizione è stata con felice intuito sostituita con una prova di ammissione, più rispondente allo scopo di determinare tale idoneità, l'autonomia dell'apparecchio e il suo consumo chilometrico. La prova di ammissione è un volo che deve essere compiuto a pieno carico con i serbatoi del combustibile piombati su un percorso di circa 300 Km., il cui tracciato sarà comunicato ai concorrenti la sera precedente al giorno stabilito per questa prova. Il circuito comporterà la ricerca di alcuni obiettivi, ricerca che dovrà essere effettuata con una navigazione spedita e sicura. Infatti si terrà conto delle singole velocità mantenute fra un obiettivo e l'altro. Tali velocità devono differire non oltre il 5% della velocità mantenuta sul primo tratto del circuito; si ammetterà tuttavia che tale scarto possa raggiungere il 10%, ma con riduzione del valore della velocità nella misura seguente:

- dal 5 al 7% - 3 volte lo scarto (in Km);
- dal 7 al 9% - 4 volte lo scarto (in Km);
- dal 9 al 10% - 5 volte lo scarto (in Km.).

Esempio: sia il percorso Gadames A-B-C-Gadames. Un concorrente percorre il tratto Gadames-A alla velocità di 200 Km-ora; il tratto

A-B a 206 Km-ora; il tratto B-C a 184 Km-ora; il tratto C-Gadames a 194 Km-ora. Il valore della velocità sarà di Km. 196. La velocità del tratto B-C presenta uno scarto di Km. 16 rispetto a 200: è inferiore quindi dall'8% a quella del tratto Gadames-A ed è di 6 Km. inferiore al valore dello scarto tollerato senza penalizzazione (nel caso specifico 10). Il valore della velocità sarà:  $196 - (6 \times 4) = 196 - 24 = 172$ .

E' indubbio che questa prova di ammissione metta a duro collaudo pilota e velivolo. Infatti dall'esempio su riportato si nota come, a causa di una navigazione imprecisa e male orientata, la velocità venga diminuita, oltre che dal maggiore spazio percorso, anche dagli scarti di velocità che tale navigazione può originare. Ma un altro fattore viene influenzato: il consumo chilometrico di carburante, che aumenta in proporzione diretta alla distanza effettivamente coperta per compiere il circuito della prova di ammissione. Dato poi che il consumo del combustibile riportato in questa prova fornirà la determinazione dell'autonomia pratica di Km. 700 prevista dal regolamento, un suo eccessivo aumento può ridurre l'autonomia dell'apparecchio al di sotto dei 700 chilometri, comportando perciò dei punti di penalizzazione. Se si osserva finalmente che nella formula che regge il "Raduno" la velocità moltiplica una frazione in cui il consumo chilometrico è al denominatore, si comprende bene come un variare benché minimo dei due fattori possa modificare fortemente il valore di quella frazione.

Una particolare attenzione è stata prestata al fattore K, che assume valori diversi secondo il numero delle persone a bordo. Il regolamento, pur ammettendo un minimo di due persone per equipaggio, considera ideale l'equipaggio composto di tre persone. Il termine della formula

$\frac{\pm K}{Ckm}$  prevede che il portare una

persona debba equivalere a portare 100 Kg. di benzina, quindi, mentre il trasporto di una quarta persona viene calcolato 120 Kg., ossia con 20 chilogrammi di premio in più di quanto comporterebbe avere a bordo altri 100 Kg. di benzina, e il trasporto di una quinta persona viene premiato con altri 50 punti, l'equi-

paggio composto di due persone viene punito con 10 Kg. negativi, oltre ai 100 Kg. equivalenti al trasporto di una persona.

I concorrenti che supereranno la prova di ammissione, effettueranno il Circuito nelle seguenti quattro tappe, come appare dal grafico del percorso:

1°	Gadames - Brach - Hon Km.	790
2°	Hon - (Zeila - Tazerbo) - Cufra	920
3°	Cufra - (Gialo) - Bengasi	930
4°	Bengasi (Agedabia - Agheila - Sirte) - Tripoli	890

Totale Km. 3530

Si prevedono numerose iscrizioni a questa difficile, e perciò suggestiva competizione, alla quale arriverà sicuramente il più completo successo.

Non vi ha dubbio che il vincitore sarà il migliore pilota con la macchina più fedelmente rispondente a quelli che sono i requisiti meccanici e di attrezzatura per la navigazione sul deserto.

Lando Nugoli

## LA VELOCITA' DEGLI AEROPLANI

Il prof. Messerschmidt, costruttore dell'apparecchio tedesco che ha recentemente battuto il primato di velocità per apparecchi terrestri alla velocità di 611 Km/h, ha dichiarato in una intervista che l'aeroplano non può ancora raggiungere la velocità dell'idrovolante che, con Agello, detiene sempre il primato assoluto della velocità con 709 chilometri l'ora, per il limitato campo di atterraggio che non permette di discendere a fortissime velocità come sul grande specchio d'acqua di un lago. Quando però l'apparecchio terrestre potrà avere delle ali con superfici variabili in volo e potrà perciò diminuire la velocità di atterraggio, anch'esso riuscirà a raggiungere le massime velocità.

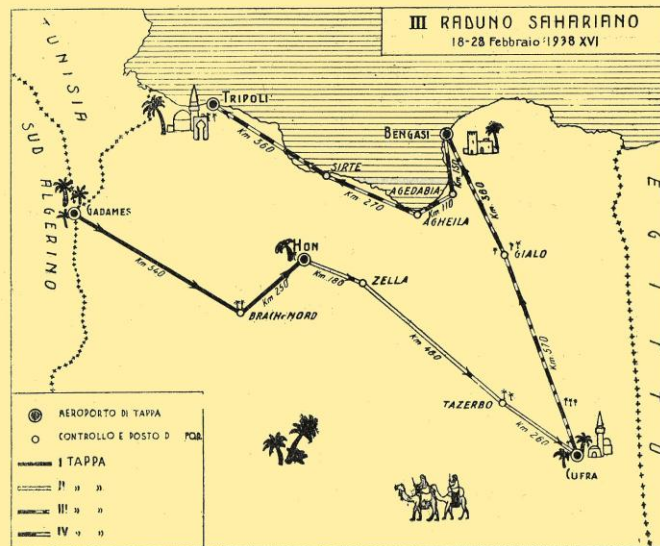
Parlando del nuovo primato, il prof. Messerschmidt ha detto che il tentativo è stato effettuato ad una quota di 35 metri per non permettere il volo in picchiata, ossia per non registrare il vantaggio di una maggiore velocità non dovuta alla forza di trazione. Una strana impressione si aveva constatando che l'apparecchio si avvicinava completamente silenzioso ed il rombo del motore si avvertiva soltanto quando l'apparecchio era precisamente sopra la testa dell'ascoltante.

## CARTELLO

In questa rubrica pubblicheremo avvisi di piccola pubblicità. Il lettore potrà offrire, o chiedere libri, materiali, disegni e qualsiasi altra cosa o informazione intorno all'aeromodellismo: alla sua storia, alla sua tecnica, alla sua bibliografia. A titolo d'incoraggiamento offriamo inserzioni a centesimi dieci la parola. Rivolgersi all'Amministrazione de "L'Aquilone", viale dell'Università, 4 - Roma

Da UMBERTO DARBESIO, Torino, via Vanchiglia N. 23, pianterreno, troverete quanto occorre per costruire aeromodelli: material' disegni, insegnamenti.

LIBRI VENDO - Pietro Negro: Nidi d'aquila - Bonomi: Volo vela - Cattaneo: Volo vela - Garuffo: Aviazione - Silva: Aeroplani - Del Seno: Modelli volanti - Madonia: Conquista dell'aria, per sole L. 55. - 100 numeri Aquilone (1933-36-37) L. 23. Scienza per tutti, 1918, 1936, 1937, meno 2 numeri (anni 1921-24-25-15 solo 22 numeri) L. 55. - Olivetti Mario, Torino, via Mazzini n. 54.



# La Palestra dell'aeromodellista

## IL VELEGGIATORE « V. T. 1 »

Iniziamo con il veleggiatore « V. T. 1 » la pubblicazione degli schemi di alcuni modelli di provate qualità di volo, sicuri di andare incontro al desiderio di tutti gli aeromodellisti.

Tali schemi daranno la possibilità di costruire dei buoni modelli a coloro che ancora non fossero in grado di progettare per conto proprio e saranno una ottima fonte di idee per gli aeromodellisti anziani.

Saranno anche pubblicati schemi di modelli stranieri vincitori di gare in modo che gli aeromodellisti italiani si possano rendere conto dei sistemi di costruzione esteri, e fare eventualmente tesoro di quanto vi sia di buono.

Non ci nascondiamo che l'uso del balsa, richiesto per la maggior parte dei modelli stranieri, particolarmente americani, è una difficoltà per gli italiani; ma siamo sicuri che i nostri aeromodellisti sapranno sostituire al balsa i materiali che hanno a disposizione, senza togliere nulla alle qualità dei modelli.

Il modello di cui ci occuperemo oggi è nato dalle esperte mani di un aeromodellista americano, Robert File.

Con questo modello egli vinse nel 1934 la « Nazionale » di Akron con il tempo di 23' 13".

Ricostruito a Roma nel '36 da parecchi aeromodellisti, confermava la sua classe con numerosi ottimi voli.

Veniva presentato nel luglio alla gara provinciale romana, contemporaneamente da due valenti costruttori: Contarini e Tione; quest'ultimo conquistava il primo posto con 4' 52".

Il Tione stesso occupava il secondo posto nell'Eliminatoria del Concorso Nazionale, e successivamente il nono posto nel Concorso Nazionale dello stesso anno.

Con ciò passiamo alla costruzione.

### FUSOLIERA

Prendete della carta trasparente e ricopiate la sagoma delle ordinate; incolate il disegno su una tavoletta di balsa di mm. 15 di spessore, e traforate.

Prendete ora due longheroncini di balsa di mm. 1,5 x 1,5 e montateli negli incastri segnati con la lettera « A »; cominciate col montare l'ordinata N. 3 e proseguite poi con i numeri 4, 5, 6, 7.

Incollate per ultimo i numeri 2 e 1: dopo ciò è facile aggiungere gli altri longheroni che sono tutti identici ai primi due. Occorre aver cura di incollare ogni longherone contemporaneamente al corrispondente del lato opposto.

### ALA

È costruita in due metà riunite al centro. Prima di tutto disegnate la pianta a grandezza naturale; tagliate tutte le cèntine da una tavoletta di balsa di mm. 1,5. Tagliate poi un longherone dello stesso spessore; esso è al centro di mm. 1,5 x 6 di altezza e va rastremandosi verso l'estremità fino a divenire di mm. 1,5 x 3 di altezza.

Il bordo d'uscita è pure in balsa, o tiglio, di mm. 3 x 7, e il bordo d'entrata è un listello di balsa di mm. 3 x 3 montato diagonalmente e con lo spigolo anteriore arrotondato.

Montate una semiala alla volta direttamente sui disegni.

Il sistema più semplice per unire le semiali è di fissarne una sul tavolo e di spingere l'altra verso l'alto di 17 cm., e in questa posizione incollare i longheroni mettendo due pezzi di rinforzo dai lati.

### TIMONE DI PROFONDITÀ

È costruito in un solo pezzo direttamente sul disegno; il profilo è depor-

tante, è cioè un profilo piano rovesciato.

Fissate prima sul disegno il bordo di entrata ed il bordo di uscita che sono due listelli di balsa di mm. 1,5 x 1,5 e incollatevi quindi le cèntine. Potete anche fare il contorno in compensato da mm. 1 opportunamente traforato.

### TIMONE DI DIREZIONE

È costruito con lo stesso sistema direttamente sul disegno; le cèntine possono anche non essere profilate. Il contorno è traforato in compensato da mm. 1.

### MONTAGGIO

Ricoprite l'ala, una semiala alla volta, cominciando dal dorso.

Consigliamo di coprire il dorso in bianco per la visibilità nell'erba e il ventre in rosso per la visibilità contro lo sfondo del cielo. Anche il timone di profondità dovrà essere ricoperto con lo stesso sistema. Prima di essere ricoperto, il timone di profondità dovrà essere incollato sulla fusoliera dietro l'ordinata 7 nell'apposita fessura al di sopra del longherone « A », curando che il profilo sia rivoltato con la parte piana verso l'alto.

Il profilo deportante funziona nel modo seguente: quando il modello aumenta la velocità o lotta con un forte vento, il timone fa cabrare l'apparecchio facendogli guadagnare quota; quando la velocità decresce, il timone perde la spinta verso il basso e il modello ritorna in linea di volo. Evita così le picchiate improvvise causate da perdita di velocità.

Il timone di direzione sarà incollato in una fessura praticata sul longherone superiore della fusoliera.

Nel naso della fusoliera, che è ricavato da un blocco di sughero o di balsa, è praticato un foro che serve per i pesi addizionali di centraggio.

La fusoliera porta due ganci di traino:



Il goriziano Enzo Morandini ci presenta il suo ultimo veleggiatore

quello anteriore per tempo ventoso, e quello posteriore per tempo calmo.

Il peso del modello finito non deve superare i 70 gr. Centratelo in una giornata calma, e quando sarà perfettamente centrato, potrà sopportare anche venti molti forti. Per il traino usate del comune filo forte da macchina.

Lavorate con precisione ed avrete certamente un ottimo modello.

U. T.

## LA POSTA dell'AEROMODELLISTA

VINCENZO FABBRICATI - Salerno. — Sei proprio un bel tipo. Non sei abbonato e hai tante pretese? Noi vogliamo bene a tutti e cerchiamo di accontentare tutti, specialmente quelli che aderiscono alla nostra propaganda; ma è ovvio che la preferenza dobbiamo sempre darla agli abbonati. Farsi abbonato costa noi tanto poco, 14 lirette soltanto. Se ti fai socio della R.U.N.A., spendi poi anche di meno, e con maggior vantaggio. L'associazione potrebbe capitarci anche come premio: per esempio portando a casa una pazza di 52 costa L. 1 e per avere il numero 45 del 1936 occorre mandare L. 0,60 all'amministrazione.

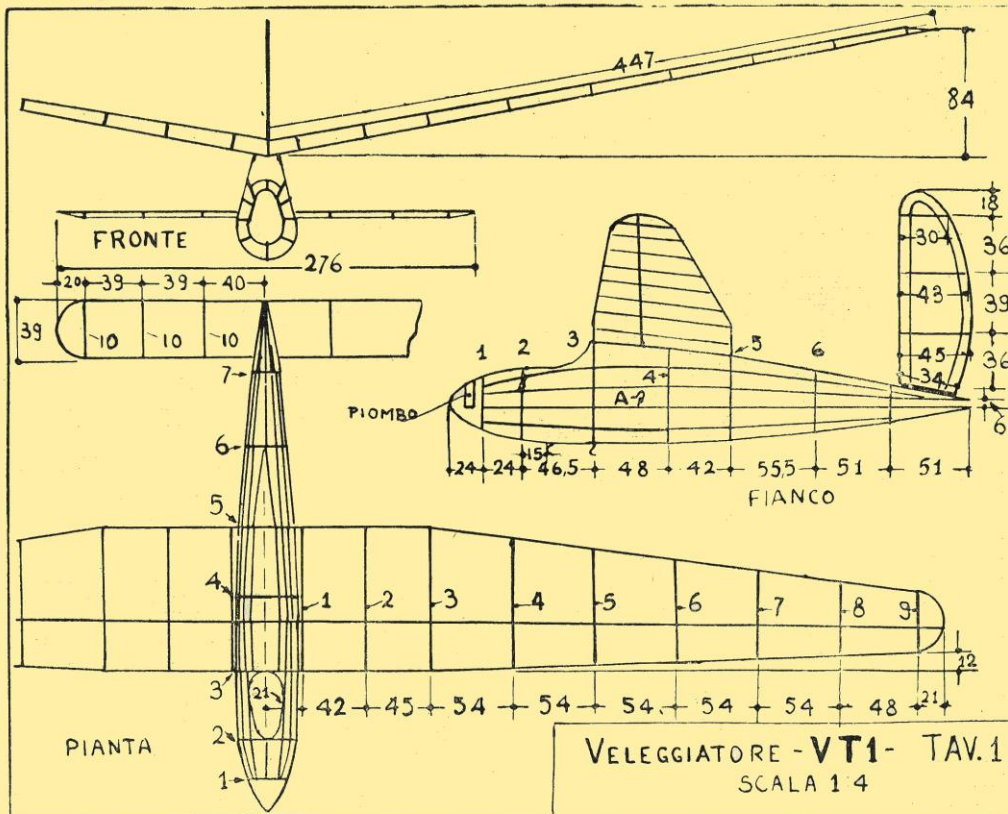
Per le altre domande tecniche ti rispondo questo: prova a fare a tuo modo e scommetto che non lo rifarei più.

MICHELE SIMONCINI - Palermo. — Ho avuto la bella fotografia del « Rostro » in volo: te ne ringrazio e se fosse possibile, ne vorrei una ingrandita per poterla pubblicare. Per Natale ti feci invio di due fotografie delle gare di Roma. Le hai avute? Cordiali saluti.

FRANCO STEFANO. — Per costruire un motore, anzitutto occorre precisare che motore si vuol fare e poi vi saranno da fare molti calcoli, disegni di diametri e di costruzione; ma tutte queste cose sono roba da ingegneri o da tecnici specializzati nella materia. Vi sono invece formule per calcolare la potenza di un motore le quali però variano da tipo a tipo di motore e perciò occorre prima precisare il tipo di motore.

GIULIO ALMIRANTE - Napoli. — All'ala del « Cirillo » si può applicare una fusoliera; il modello sarà un po' più caricato e per questo sarà necessario qualche filo elastico in più ed un'elica con passo più piccolo.

ANTONIO SPOSITO - Sorrento. — Se non sei riuscito a far volare il « Cirillo », dubito che tu possa riuscire con altri modelli; perciò non sono d'accordo con i progetti che esporti. Se il tuo « Cirillo » è fatto bene deve volare e non ci deve essere assolutamente bisogno di zavorrare con del piombo. Prendi il tuo modello completo, levaci l'ala e poni il tubo sulla lama di un coltello segnando il punto di equilibrio; rimonta l'ala e controlla che l'equilibrio sia rimasto nello stesso punto. Il modello così a posto dovrebbe essere centrato e se vi è qualche difet-



to, dipende da errate incidenze o dell'ala o dei piani di coda ed allora sarà necessario mettere qualche spessore in modo di variare le incidenze. Dopo si tratta di armarsi di un poco di pazienza e provare e riprovare finché il modello non sarà definitivamente a posto; nel fare queste prove occorre rendersi conto volta per volta dei fenomeni che si presentano e questo formerà un po' di esperienza aeromodellistica molto utile per le costruzioni future che potranno essere più complete. Prima di sciupare denaro in una nuova costruzione, di risultato incerto, ti consiglio di acquistare il libro «Il Costruttore di Aeromodelli» che ti sarà molto utile e di sicura guida.

EUGENIO LIBERTINI - Salerno. — I disegni che desideri non sono di dominio pubblico e perciò non posso fornirteli. Per la seconda domanda non so risponderti perché i dati trasmessi non bastano.

MELCHIORRE VELLA - Catania. — La carta che hai usato non è adatta ed ecco il per-

chè di quanto ti è successo. Vi sono diversi tipi di carta che vanno bene e perciò ti consiglio di rivolgerti alle ditte nominate sul giornale. Non vi è una dimensione fissa di sezione di fusoliera che offra la minor resistenza; è la forma della fusoliera che conta e non altro.

C. E. B. - Torino. — Per ora non pubblichiamo descrizioni di modelli a tubo. Sono uscite le due prime «Tavole del Costruttore di aeromodelli», in ognuna delle quali è riprodotto, in grandezza naturale e con relative istruzioni, un modello a tubo: il «Cirillo» e il «Libellula», che costano rispettivamente L. 3,50 e L. 4,50. Mandando l'importo alla Ditta «Aeromodelli ed Accessori» Bologna, Via Riva Reno, 118, potrai avere la tavola che desideri, ed ottenere ugualmente lo scopo. Se poi hai la collezione dell'anno 1937, de *L'aquilone*, o meglio «Il Costruttore di aeromodelli», aiutandoti con questi la costruzione ti riuscirà ancora meglio.

giar.

## Motorini a scoppio per aeromodelli

Dopo il primo articolo dell'ing. Lu sulla questione dei motori a scoppio per modelli volanti, al quale hanno fatto seguito una lettera dell'ing. Piattelli, una dell'istruttore Piccardi della scuola di Firenze, una del corrispondente de *Le Vie dell'Aria* da Firenze, con relativi commenti de *L'aquilone*, non poteva mancare una lettera del costruttore del motore «Mirus», Carlo Montrasio di Saronno.

Ecco dunque anche questa, nel suo testo integrale.

Saronno, 27 gennaio 1938-XVI  
Spett. Direzione del Giornale  
«L'aquilone» ROMA

Ho letto in uno degli ultimi numeri dell'«Aquilone», che comunicando Voi

ad un aeromodellista i dati principali per la costruzione di un motorino a scoppio, gli fate presente che in Italia, si è sentito parlare (a mezzo di inserzione sull'«Aquilone») di un costruttore di motorini; ma che interpellato da Voi per poter vedere il motorino, non avete ricevuto da questi alcuna risposta.

Essendo il sottoscritto il costruttore in questione, a chiarimento di quanto da Voi pubblicato, si permette di farVi presente quanto segue:

«Il sottoscritto non ha mai ricevuto posta dall'Aquilone riguardante tale argomento. (Credo che ciò sia dipeso dal fatto di aver Voi indirizzato a Montrasio Carlo - Varese, anziché Saronno, (Varese)).

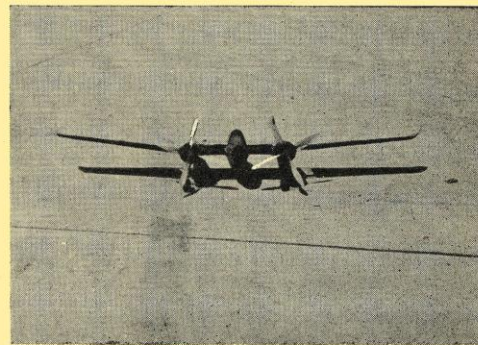
La mancata messa in vendita dei motorini «Mirus» è stata causata da diverse circostanze e cioè: costruito e funzionante il primo motorino, fu messa in lavorazione e finita una serie di 20 esemplari, senonchè, constatato al montaggio un errore di lavorazione alla parte più importante del motorino (e precisamente il blocco carter-cilindro) si rese nulla tutta la serie. Protrattasi la cosa in una questione col titolare dell'Officina che aveva eseguito la lavorazione, non si è venuti a nessun accordo, anzi, in più il sottoscritto ha dovuto subire tutto il danno. Ad aggravare la situazione venne un intempestivo richiamo alle armi, dal quale solo da circa un mese è stato congedato. Ora ho ripreso nuovamente (avendo anche ottenuto le fusioni in «Elektron») e pur non potendo precisare la data, posso informare cotesta Spett. Direzione che per le gare del 1938 si potranno vedere motorini «Mirus» in gara.

Tanto ho creduto opportuno di parlarVi a conoscenza dichiarandomi sempre pronto a fornire qualsiasi altro schiarimento che mi venisse richiesto. Vogliate gradire distinti ossequi:

Lto MONTRASIO CARLO.

Ora la polemica si può considerare chiusa, e quindi tirare le somme.

Risulta più che mai giustificata l'osservazione del primo commento: altro



L'aeromodello «A. P. 8» che ha partecipato al Concorso Nazionale 1937, descritto nel numero scorso

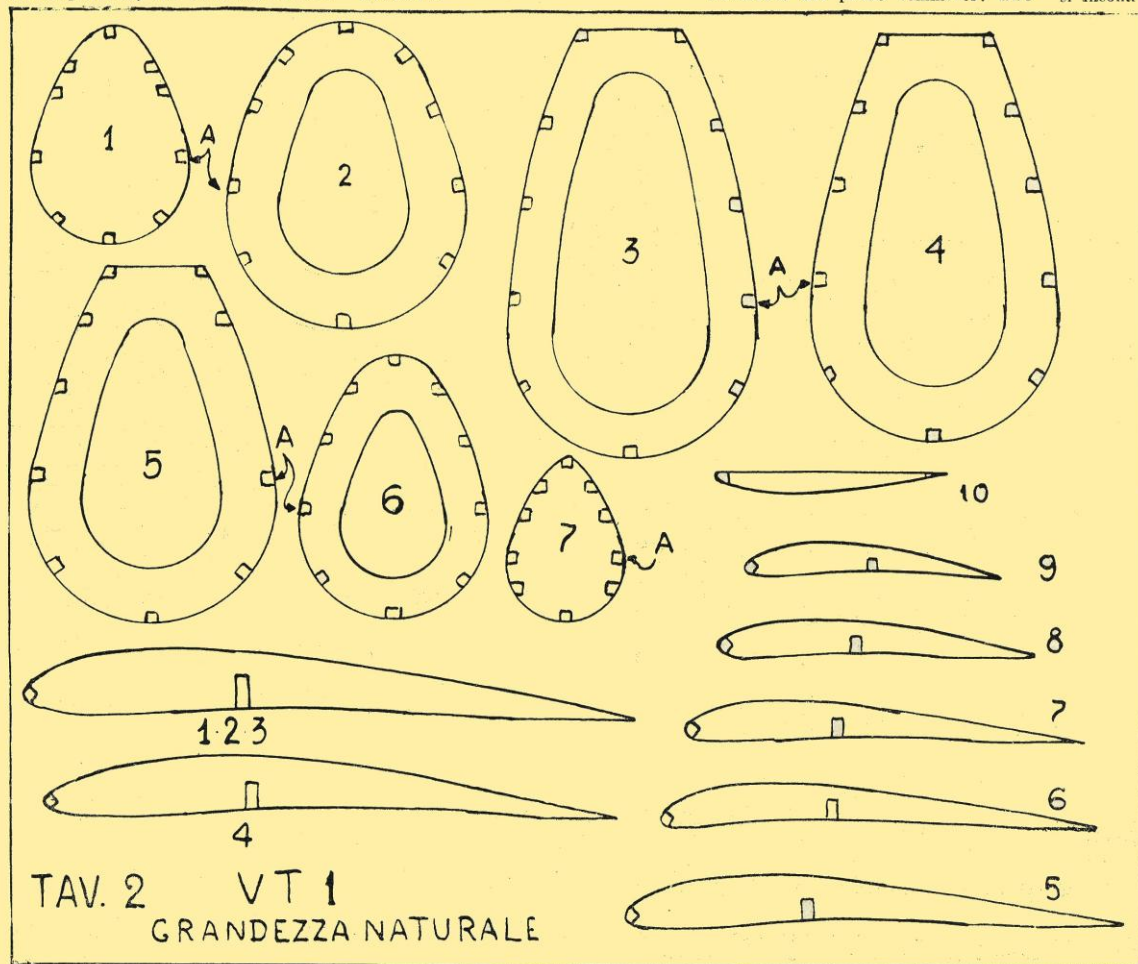
è fare un prototipo, con le proprie mani, o con l'aiuto di un bravo operaio, altro è costruire la serie. Questo lo ammette lo stesso Montrasio che ci ha rimesso una serie di 20 motori e le spese. La sua ammissione che il difetto è consistito in un errore di lavorazione alla parte più importante del motorino (e precisamente il blocco carter-cilindro) significa che fra l'altro ci sono delle notevoli difficoltà costruttive, oltre a quelle di progetto, nonostante l'apparente semplicità dell'insieme.

Ora crediamo utile dare alcune avvertenze alla massa degli aeromodellisti su quanto pensiamo in merito alla possibilità di risultati da ottenere con i motori a scoppio.

E' molto diffusa, purtroppo, l'opinione che con un motore a scoppio i risultati possano essere raggiunti con difficoltà di poco maggiori di quelle che si incontrano nella costruzione e messa

a punto d'un modello ad elastico, e che la durata di volo è limitata dalla quantità di benzina disponibile a bordo. Se la benzina non pesasse nulla, allora si che questa ultima asserzione sarebbe giusta, ma purtroppo la benzina pesa, ed altrettanto è vero che un modello di determinate caratteristiche con una determinata potenza non può sollevare più di un certo peso. Ecco una prima limitazione. Accrescere la potenza? E' una soluzione, ma con i 10 cmc. messi a disposizione degli aeromodellisti non c'è da sguazzare. Nè d'altra parte è possibile diminuire il peso del modello, per ragioni ovvie: torneremmo ai modelli scassati alla prima prova, anzi forse al primo rullaggio.

In quanto alla messa a punto, vogliamo considerare un momento quali condizioni occorre soddisfare per il volo. Tutti sanno che si tratta del peso, delle doti aerodinamiche, e della potenza (detto in poche parole). Queste tre entità sono legate fra loro dalla velocità, che dipende a sua volta dall'elica, con tutte le complicazioni che questa porta con sé: diametro, passo più opportuno e rendimento



che manda tutto a rotoli.

Ora l'equilibrio fra tutte le forze che nascono da ognuna delle condizioni, è cosa già difficile da ottenere in un buon modello ad elastico nel quale è ben facile aumentare o diminuire la potenza con l'aggiunta o la diminuzione di fili della matassa, con differenza di giri dell'elica se non trascurabile per lo meno molto facilmente riparabile. Nel caso del modello con motore a scoppio, questo dovrà funzionare a quel preciso regime col quale dà il maggior rendimento, ed a questo regime dovrà essere adattata l'elica: tanto il motore che l'elica, poi, dovranno essere adattati al modello come entità aerodinamica.

Dunque, mentre nel modello ad elastico è relativamente facile trovare le condizioni ottime, non altrettanto avviene per il modello con motore a scoppio, poichè basta pensare che, dato un motore e la relativa elica, se il modello non vola è necessario cambiare il modello completamente. Non è uno scherzo da poco.

Date queste difficoltà maggiori, è intuitivo che prima di tentare il modello con motore a scoppio, bisogna aver imparato la costruzione del modello ad elastico, che non si riuscirà a costruire se non si conoscono alla perfezione tutte le leggi che regolano il volo: e questo si ottiene con il veleggiatore. Infatti come si può imparare una cosa difficile se non si comincia dalle cose elementari?

Basta pensare alle fatiche molto spesso vane di molti aeromodellisti ottimi costruttori di modelli a tubo (che volano sempre specialmente quando il carico alare è irrisorio, come era fino a qualche anno fa, nel periodo d'oro di questo tipo) quando sono passati al modello a fusoliera: si sono trovati di fron-

te ad un carico superiore, alla necessità di ottenere velocità maggiore, al problema della posizione dell'asse dell'elica rispetto al baricentro, al centro di pressione ed alla risultante delle resistenze all'avanzamento, e si sono visti i modelli che erano centrati per il volo librato e non lo erano più sotto l'azione dell'elica, o viceversa.

Da tutto questo segue logica la decisione che la prima istruzione nelle scuole di modelli volanti sia eseguita con un modello veleggiatore: l'allievo, oltre alla costruzione, impara il centramento, come vola l'aeroplano, come si cambia l'assetto variando il calettamento dei piani di coda per ottenere la massima efficienza (vedere per questo le ottime prove della categoria *d*) dell'ultimo Concorso Nazionale). Si badi però che imparare tutto questo non è possibile nel breve periodo di un corso: occorre in seguito una lunga esperienza. Quando questa è ben radicata, si può passare al problema più complesso (non fosse altro che per la maggiore quantità di forze da combinare insieme) del modello a elastico, ed infine a quello più complesso ancora (per la maggiore entità delle forze) del modello con motore a scoppio. E per questo, nonostante tutta la precedente esperienza, occorre rifarsi da capo e modificare, o meglio perfezionare, quanto si è appreso.

Con questo non vogliamo dire che gli aeromodellisti non devono pensare al motore a scoppio, vogliamo soltanto non dare illusioni e mettere ben in chiaro le cose per evitare delusioni amare.

D'altra parte le industrie che sorgono, e ce lo auguriamo, troveranno campo, fra gli aeromodellisti, di vedere ottimi risultati dai loro motori, purchè i costruttori si applichino con la massima serietà d'intenti al problema.

Ing. Bi.

## Considerazioni inglesi sull'aeromodellismo in Inghilterra

Ripetiamo dalla rivista L'Air pour les jeunes questo articolo di un vecchio ed acciaccato aeromodellista inglese, sull'aeromodellismo in Inghilterra.

Il mio umile punto di vista sul movimento «Modelli volanti» in Gran Bretagna, durante la stagione 1937, mi lascia credere che questa mania (?) si sia sviluppata con una popolarità inattesa.

Dei clubs nuovi si formano ogni giorno, e due giornali consacrano le loro colonne a sviluppare questo passatempo (?!), sia per gli apparecchi ad elastico e a benzina che

per quelli muniti di tutte le altre sorgenti di potenza motrice.

La commissione aeromodellistica del corpo generale dei modellisti, altrimenti detta S.M.A.E., ha cambiato la sua forma costitutiva, poichè si compone presentemente di membri scelti dai circoli affiliati, mentre essa stessa un club individuale.

Di più il suo reclutamento è aperto ai membri stranieri, come, per esempio, per la Francia al «Père Amiard» che è divenuto membro auditeur.

Le relazioni internazionali aumentano sempre più, come dimostrano le partecipazioni dei nostri equipaggi a delle competizioni

francesi e tedesche, e l'iscrizione di 14 Nazioni che hanno partecipato alla Coppa Wakefield.

Di più delle corrispondenze individuali si contano tutti i giorni, il che permette degli scambi di vedute su differenti problemi, come il carico a decimetro quadrato, la stabilità laterale e longitudinale, l'utilizzazione degli angoli d'attacco, etc.

La penultima stagione il pubblico ha mostrato molta sportività, coprendo una sottoscrizione il cui importo era destinato a pagare le spese di viaggio di un equipaggio diretto in U. S. A.

Un grande incoraggiamento è stato dato dai dirigenti aeronautici nel permettere l'uso degli aerodromi agli aeromodellisti.

I regolamenti sono stati elaborati dai responsabili del movimento in modo da regolare gli apparecchi con motore a benzina ed eliminare, per quanto possibile, tutti i rischi d'accidenti, sia per il pubblico che per i modellisti, e ciò in accordo con le compagnie d'assicurazione per l'emissione di polizze infortuni che fossero pratiche e accessibili a tutti.

Ciò nonostante, resta ancora molto da fare ed ecco ciò che amerei veder realizzato nel 1938. Che la stampa del nostro Paese adotti un atteggiamento più benevolo verso di noi, parenti poveri dell'aviazione, dando un po' più di credito ai nostri sforzi e cessando di considerarci degli eterni bambini giocanti con delle elucubrazioni ridicole.

Le società cinematografiche d'attualità (Pathé Tone News e altre) potrebbero aiutarci considerevolmente e fare una utilissima propaganda mandandoci un po' più spesso.

Questo permetterebbe di diffondere il movimento nelle scuole per mezzo di proiezioni cinematografiche illustrate da un conferenziere.

Sarebbe anche desiderabile che le competizioni internazionali fossero più numerose, il che permetterebbe ai nostri amici e vicini di Francia e del Belgio di venire più sovente; ciò creerebbe una grande emulazione che permetterebbe di formare degli equipaggi di valore. In ultima linea, e ciò è assai importante, io amerei vedere il Mi-



Il veleggiatore «V. T. 1» presentato da Carlo Tione di Roma al Concorso Nazionale 1936

nistero dell'Aria interessarsi di noi e accordarci il suo appoggio morale e finanziario soprattutto. Ma questa è purtroppo un'altra questione.

I. G. Portsmouth

## Intervista con il capo dell'aeromodellismo torinese

Era parecchio tempo che desideravo sentire il cav. Dianati parlare sull'aeromodellismo torinese e su alcune importanti questioni riguardanti le scuole. Così, allo scopo d'incontrarlo, sono andato al campo dell'Aeronautica d'Italia, domenica mattina.

Ho trovato il cav. Dianati al tavolo da lavoro nel suo studio. Aveva molto da fare, ma ciò nonostante è stato così gentile, da concedermi una mezz'oretta di colloquio.

— Le porto, cavaliere, il saluto degli aeromodellisti torinesi e il loro ringraziamento per aver trovato nelle scuole quanto di meglio credevano e più di quanto speravano.

— Grazie. Sono contento che lo riconoscano. Ha visto? Abbiamo sì diminuito il numero, ma abbiamo migliorato la qualità...

— Sarebbe così gentile, cavaliere, da volermi manifestare alcuni suoi punti di vista su questioni riguardanti il modellismo torinese?

— Volentieri, volentieri, dica pure...  
— Cosa ne pensa della classificazione di Torino nelle Gare dello scorso anno?

— Penso che essa ha dimostrato che i regolamenti offrono il loro «punto debole» all'atto pratico. Noi abbiamo presentato tre modellisti per scuola, abbiamo lavorato più seriamente degli altri e ci siamo trovati secondi a pari merito. Anche la fortuna si è accanita contro di noi. Un veleggiatore è scomparso alla vista dei cronometristi ed un altro all'atto del lancio è stato sbattuto al suolo da una raffica di vento ed ha dovuto concorrere con 3/4 di superficie alare di meno. In simili condizioni abbiamo fatto molto.

— Ha un programma di gare per il 1938?  
— Naturalmente. Oltre all'Ettore Croce ed alle altre consuete, ci sarà una gara



In America è molto sviluppata la costruzione di modelli con motore meccanico simili ai veri apparecchi. Ecco il «Miss America» costruito da John Ingham di Cleveland (Ohio)

esclusiva per gli allievi delle scuole, quella gara istituita dall'ing. Sartirana Podestà di Torino. Ho fatto tutto il possibile per avere a mia disposizione un numero notevole di gare, perchè penso che le gare siano il migliore seme per un lavoro proficuo.

— Cosa ne pensa di quella famosa proposta fattale da alcuni modellisti torinesi per aprire una mostra di modelli volanti nella vetrina della «Stampa»?

— Eh!... E' una cosa alla quale ho pensato molto, ed ho tergiversato perchè trovo che in questo campo una simile forma di reclame individuale non sia una cosa ben fatta. Mi spiego meglio. I modellisti che mi avevano fatto la proposta erano tutti dei noti costruttori e dei veterani, e volevano che sotto ogni apparecchio si scrivesse il nome del costruttore. Ciò è veramente meschino. In Regime Fascista non deve figurare il singolo se non nelle gare, ma in una manifestazione del genere deve figurare l'Ente da cui dipendono. Siccome poi, per mio carattere, io cerco di fare e poi di ritrarmi, vorrei che anche i miei subalterni seguissero un po' l'esempio del loro capo. Se però si volesse fare una mostra dei modelli costruiti dagli allievi delle Scuole della R.U.N.A., allora fin d'ora mi impegno per avere la vetrina e risolvere quanto è necessario.

— Grazie. E senta, cavaliere: pensa che quest'anno Torino possa classificarsi meglio?

— Ah! Muscarriello... cosa vuoi, quando ci sono in mezzo delle gare... Certo però che se il regolamento sarà migliorato e le gare si svolgeranno in un campo più tranquillo, non disturbato dall'arrivo o dalla partenza di velivoli, è naturale che le cose cambino.

— Vorrebbe illustrarci i miglioramenti delle scuole, ed il cambiamento di organizzazioni rispetto allo scorso anno?

— Oh! questo sì che è interessante! Ben volentieri. Io ho pensato che prendendo dei ragazzi dalle scuole, questi non avessero la minima idea di ciò che fosse costruire. Metterli perciò a tagliare centine, a incollare longaroni o a ricoprire, sarebbe come dire «consumare tempo e materiale». Ho istituito perciò una scuola dove i ragazzi imparano a servirsi degli arnesi, a disegnare forme su misure date, a tagliarle, a costruire cubi, giunture, angoli, incontri. Una vera scuola di avviamento professionale al lavoro. Quanto imparano poi, servirà loro anche per la vita, perchè oltre alla falegnameria imparano a saldare, a legare, a battere il ferro. La durata del corso? Il corso è strettamente personale. Quando l'istruttore giudica il ragazzo «maturo», lo manda al corso «modelli volanti» ove il ragazzo, ormai familiarizzato con gli arnesi e con il materiale, costruirà bene senza sprecare molto. Per la conoscenza del materiale vi è l'ing. Mathieu e come istruttori, per i corsi di modelli volanti vi sono alla «Gastone Pisani» gli ingegneri Valdi e Ribadone, alla Scuola «Arti e Mestieri» padre Alessandro e come istruttore tecnico il sottoscritto.

Organizzata così la Scuola, posso assicurarla che rende moltissimo, anche perchè va oltre i puri limiti dell'istruzione modellistica, ed avviando i ragazzi ad una conoscenza del lavoro come lavoro normale, apre loro tante vie.

— Grazie, cavaliere. Ciò è molto importante e soprattutto nuovo ed utile. Penso che anche le altre città prenderanno esempio. Come veterano illustre dell'aeromodellismo, vorrebbe darci un suo parere sul modellismo in Italia e sul suo avvenire?

— In Italia ci sono moltissimi appassionati e se siamo un po' indietro delle altre Nazioni, è perchè i modellisti sono stati aiutati tardi ed in poco tempo si sono organizzati. E' certo però che tra breve non saremo secondi a nessuno. Circa il suo avvenire, bisognerebbe che si conoscesse molto di più quanto si fa all'estero, sia per vedere cosa fanno, s'è per migliorare ciò che fanno e prepararci eventualmente per gare internazionali. Sarebbe opportuno che il Delegato centrale pubblicasse ogni tanto i dati co-

struttivi, le caratteristiche e gli schemi dei velivoli tedeschi, inglesi e specialmente americani. Non basta sapere che in America hanno ottenuto il dato primato, ci vogliono le caratteristiche e la descrizione del modello. Ciò sarebbe molto proficuo per il miglioramento dei nostri modelli. Copiare se è necessario è migliorare non è una vergogna, non deve esserlo. Mi comprende?

— Credo anch'io che un simile provvedimento sarebbe molto redditizio, specialmente per presentarsi a qualche gara internazionale...

— Nella quale credo che noi non saremmo proprio gli ultimi, anzi. Abbiamo in Italia,

## 5000 metri di caduta in vite

Le eccezionali doti di robustezza dell'apparecchio da caccia italiano «C. R. 32», già confermate, oltre che da vittoriosissime ed epiche azioni di guerra, dalle recenti esibizioni sud-americane, che hanno destato la più viva ammirazione nella stampa del mondo intero, hanno subito recentemente uno straordinario collaudo, che assume uno speciale valore, inquantochè si tratta di un pauroso incidente aereo, dovuto a cause estranee alle caratteristiche del velivolo, che si è risolto felicemente soltanto grazie alla bontà del materiale.

Il cap. Müller-Rienzburg, mentre volava a 7200 metri di altezza sulle Alpi austriache, in seguito ad un improvviso guasto avvenuto nello strumento per la respirazione artificiale, perdeva la coscienza. L'apparecchio era lanciato a pieno gas, e, non appena il pilota abbandonò i comandi, cadde in vite verticale.

Il terrificante precipitare del velivolo è stato seguito e registrato dalla grafite del barografo, la cui cartina, a incidente terminato, ha fornito con il suo tracciato la descrizione sintetica e matematica della straordinaria caduta.

L'avvitamento, come potete controllare dalla riproduzione della cartina che pubblichiamo qui di fianco, è avvenuto secondo una linea rigorosamente verticale. In circa due minuti, l'apparecchio ha percorso più di cinque chilometri, compiendo oltre cinquanta giri su sè stesso.

Allorchè il capitano Müller-Rienzburg riacquistò i sensi, essendo pe-

ne specie qui a Torino, modellisti capaci di battere molti francesi, molti tedeschi e qualche americano.

— Ha comunicazioni da fare agli aeromodellisti torinesi?

— Sì, li assicuri circa le gare. Dica loro che si troveranno i soldi per i premi. Ai giovani saranno dati non denari, ma materiale costruttivo ed elastico. Ai veterani saranno dati anche dei denari, ma non troppi, e rappresenteranno esclusivamente un rimborso di spese sostenute per la fabbricazione del loro modello. Non ho altro da aggiungere.

Franco Muscarriello

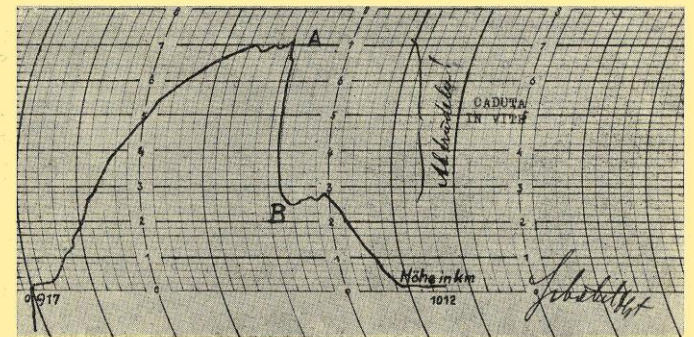


Un modello con motore a scoppio di Travagli è finito nelle mani di Aldo Calza ed Edolo Ricchi

netrato in un atmosfera ricca di ossigeno, il «caccia» si trovava a soli cento metri dalla cresta di una catena montuosa.

Ridusse istantaneamente il gas mettendo i comandi al centro: l'apparecchio riacquistò l'assetto normale di volo, e riprese a navigare obbedendo docilmente al pilota.

Questo caso che non ha precedenti e che assume quindi il valore dell'unicità, dimostra in maniera più che evidente l'eccezionale resistenza dell'aeroplano da caccia «C. R. 32», poichè prima di oggi nessuno avrebbe mai pensato di considerare meno



L'impressionante barogramma del volo del Cap. Müller. Nel punto A, a quota 7200, si è iniziata la vite, che è terminata nel punto B, ossia 5000 metri più in basso.

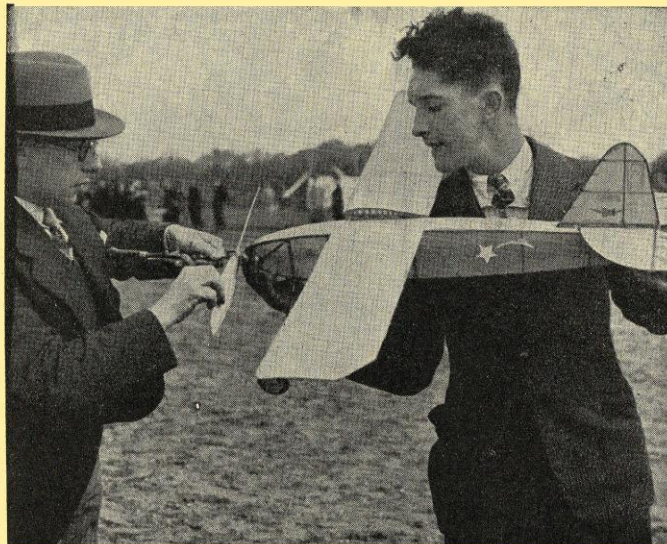
che assurda la probabilità di uscire da una caduta in vite di oltre 5000 metri.

Nella relazione dettagliata che su

toposte a sforzo così grande, in modo che si potè constatare la capacità dell'apparecchio di raggiungere gli estremi limiti di resistenza.

Si deve soltanto alla solidità del materiale impiegato nella costruzione dell'apparecchio e alla razionalità della cellula, se ho potuto riprendere la padronanza dell'aeroplano dopo una caduta a vite di 5000 m. e condurlo incolume a terra".

Emmegi



Preparativi di concorrenti francesi per un lancio durante il Campionato nazionale del 1936

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 alla ditta

**AEROMODELLI E ACCESSORI**

via Riva Reno, 118 - Bologna

# Gli strani casi di Artabano

IV.

— Gradisce una sigaretta? — mi chiese amabilmente Artabano presentandomi aperto l'astuccio.

— Veramente... — obbiettai — credevo che fumare in pallone...

— Nessun pericolo, nel mio pallone! — affermò orgogliosamente — L'involucro è doppio e quello interno, protetto, come le spiegherò, da uno strato d'acqua, contiene un gas 96 volte più leggero dell'idrogeno. Una mia trovata. L'ho ottenuto gonfiando l'involucro con 96 volumi d'idrogeno e liberandone subito dopo 95. Semplicissimo; ma bisognava pensarci. Il pallone interno è racchiuso in uno esterno, come il nocciolo nella pesca. L'involucro visibile sarebbe la buccia della pesca e la polpa è rappresentata da acqua. Con questo ingegnoso ripiego, qualunque sorgente di fuoco, faville di sigaretta, fulmine, o altro del genere che colpisca il pallone è immediatamente spenta dallo strato d'acqua, senza dire poi che l'idrogeno, sottratto ai raggi diretti del sole, non può aumentare di volume e provocare lo scoppio dell'involucro come accade nei volgari palloni.

— Ma... — osservai timidamente — l'acqua stessa, scaldandosi, non... — Vuol dire che potrebbe far danno? — ribattè, sorridendo ironico — Si vede che non se ne intende. Mi dica, che fa l'acqua riscaldata?

— Dopo un certo tempo bolle.

— E continuando a scaldarla?

— Non so, diventa vapore.

— E il vapore come si comporta, signor mio? — gridò esultante Artabano — Dove va? Da che parte? Scende forse? Si mette a passeggiare qua e là? No, amico mio, no. Il vapore sale, capisce? Sale; va in alto, ossia aumenta la forza ascensionale dell'aerostato...

— Genialissimo, prodigioso. Ma, continuando a formarsi indefinitamente il vapore, a un bel momento l'involucro scoppierà egualmente.

— Ho preveduto il caso. Mediante valvole di sicurezza opportunamente distribuite e comandate, non solo si abbassa la pressione, ma si ottiene una forza motrice capace di far spostare il pallone in una determinata direzione. Sa, come avviene per i razzi. Solo che invece della polvere, è il vapore che sfugge a fornire la spinta.

— Ah, ma è stupendo. Proprio non ho mai udito nulla di simile. Può credermi.

— La credo — dichiarò fermamente Artabano — Ma queste mie modeste trovate non sono per me che una ricreazione dello spirito. Mi ci dedico nei momenti di noia; pochi, per dir la verità. Il problema della navigazione aerea ha perduto sapore per me dopo le prime escursioni ultra-terrestri.

— Vuol dire che è riuscito a staccarsi dalla terra? — chiesi con un filo di voce — Che ha visitato qualche altro pianeta?

— Precisamente. Non ha letto la targhetta alla porta? Dice "Cosmonauta", ossia navigatore dell'universo, e non aeronauta. Che attrattiva può avere per me questa ridicola buccia d'aria che avvolge il globo; per me che ho scoperto il modo di vincere l'attrazione terrestre e di visitare i pianeti del sistema solare?

— Lei afferma — balbettai stravolto — che in carne ed ossa si è recato su altri pianeti?

— Precisamente. Ancora, purtroppo, non son riuscito a raggiungere le stelle, ma i pianeti li ho visitati tutti ormai.

— Ma il veicolo? La macchina? Il cannone? Il razzo?

— Niente, niente, tutti ripieghi

complicati e costosi. Sono partito si può dire, in abito da passeggio. Un po' di piombo addosso per spiccare il gran salto... e questo è tutto.

— Piombo addosso per staccarsi da terra? Oh!

— Su, su, non mi svenga proprio qui. Non ho i sali. Le spiegherò di che si tratta e vedrà come tutto è semplice. Immagini un uomo che ruoti una palla di gomma appesa a un filo di cui tiene l'altro capo stretto fra due dita. Supponga ora che repentinamente la palla diventi di pietra o di piombo mentre continua a ruotare. Che accadrà, secondo lei?

— Che il filo si strapperà e la palla andrà a cadere più o meno lontano secondo la velocità di rotazione.

— Benissimo. Mi segua ora. Ogni persona, ogni oggetto alla superficie della terra può essere paragonato alla palla di gomma. Solo che noi siamo trattenuti sul pianeta, che rappresenterebbe la mano, mediante il filo dell'attrazione terrestre. Ogni oggetto ruota alla superficie del globo con velocità variabile; minima ai poli e massima all'equatore. All'equatore, una persona immobile compie 4000 chilometri in 24 ore, ossia 5 chilometri circa al secondo. E perchè non si stacca da terra? Perchè l'attrazione è sufficiente a trattenerla. Ma se noi, come accade per la palla di gomma del paragone, bruscamente moltiplichiamo il peso della persona, succederà che questa vincerà la forza dell'attrazione e, come la palla che

spezzava il filo, schizzerà lontano.

Naturalmente bisogna che il mutamento di peso sia istantaneo. Io son riuscito a ottenerlo ed è in virtù d'un mio trovato, che mantengo segreto, che all'alba di una giornata d'agosto mi lanciavi nello spazio dalla vetta del Monte Kenya, quasi esattamente all'Equatore.

e. j.

## Sharramenti aerei con palloni

Si parla insistentemente, e con entusiasmo, specie in Inghilterra, della possibilità di proteggere le grandi città ed i centri industriali dalle incursioni aeree mediante lo sharramento con palloni frenati. Si è anche pensato di far salire a quote diverse una infinità di piccoli palloni portanti ognuno una torpedine per farla scoppiare al primo urto e che costituirebbero un vero e proprio campo minato simile a quello con il quale si vuole interdire il passaggio alle navi in determinate zone di mare.

Ai giovani tutto ciò potrà sembrare attraente ed originale ed essi si domanderanno come mai non si fosse pensato prima ad una cosa così semplice.

Senza avere l'intenzione di far cadere le loro illusioni, perchè non si può di certo prevedere quello che in avvenire il progresso avrà fatto anche in questo campo, tuttavia sarà bene ricordare che lo sharramento aereo con i palloni non è cosa nuova né semplice. I palloni di sharramento vennero impiegati per la prima volta in Italia durante la difesa di Venezia nel 1916. Tutti gli elementi (palloni, cavi metallici e verricelli) erano posti sopra speciali galleggianti e piazzati di notte in punti prestabiliti; erano più di 120 palloni lungo la linea esterna di fortificazione per un tratto di circa 14 chilometri, ad altezze che arrivavano persino a tremila metri. Oltre che a Venezia i palloni di difesa furono usati anche in altre località e precisamente a Ferrara, Ancona, Brindisi, Taranto e Grado. Non si deve negare che tale sistema risultasse del tutto inefficace perchè ridusse notevolmente il numero degli attacchi aerei sopra le città difese con questo mezzo.

Durante la notte del 23 luglio 1917, negli sharramenti attorno a Brindisi si impigliarono quattro aeroplani austriaci e tutti gli aviatori perirono. Il sistema fu dopo adottato anche dagli altri belligeranti ed ognuno vi apportò modifiche ed accorgimenti per cercare di renderlo sempre più efficace; alla fine della guerra i francesi, per esempio, raggiunsero la quota di 5.000 metri.

Ma se l'uso dei palloni potesse in certo qual modo ridurre gli assalti degli apparecchi, gli inconvenienti ed i difetti non furono né lievi né pochi: l'enorme quantità di materiale occorrente per difendere tutte le località importanti ritenute accessibili dal nemico (basti pensare a tutte le città); la distanza da un pallone all'altro poteva benissimo permettere ad un apparecchio di sorpassare l'ostacolo di giorno, a meno che la rete non venisse infittita ed allora il maggior peso dei cavi orizzontali riduceva di molto l'altezza utile della rete stessa senza contare il vento che talvolta agitava così forte i palloni da farli impigliare tra loro; ed infine il cozzo contro l'ostacolo non aveva sempre l'effetto desiderato, poiché spesso i cavi metallici di limitata resistenza si spezzavano o scivolavano lungo la parte esterna dell'ala a seconda della posizione dell'apparecchio.

Oggi poi che il bombardamento può essere effettuato a grandissime altezze per mezzo dei soli strumenti di precisione, ovvero senza bisogno di abbassarsi molto per scorgere il bersaglio, lo sharramento con i palloni vedrà ancora di più ridursi le proprie facoltà di vigile ed intransigente guardiano, a meno che qualche cosa di veramente nuovo non venga a dimostrarci il contrario.

I. V.



... mi lanciavi nello spazio  
dalla vetta del Monte Kenya.



(Continuazione dal numero precedente)

L'aviatore fece un paio di giri sul posto, ma senza risultato.

— Bisogna tentar di scendere — disse ad Enzo. — E' necessario sapere con certezza che pensare.

Di tutto il terreno circostante, sembrava prestarsi meglio all'atterrata quello dell'altro lato del colle che avevano affiorante allora superato.

Dopo un paio di voli rasenti allo scopo di riconoscere il fondo, Jim iniziò la rullata.

Il *Passaguai* era già quasi fermo quando qualcosa scricchiolò e parve schiantarsi a poppa. I due scesero. Il supporto della ruota di coda s'era impigliato in una radice appena affiorante e s'era leggermente contorto.

— In una mezz'ora lo posso rimettere a posto io stesso — fece Jim — Anzi, comincio subito perché è bene, per ogni evenienza, aver l'apparecchio pronto a decollare.

— Il *Nuova Roma* non scapperà frattanto? — chiese ansioso Enzo.

— Non credo. Se non si è proprio fracassato laggiù, dev'essere seriamente avariato. Nessun pilota tenterebbe di atterrare nella nebbia senza strumenti speciali, specie su terreno che non conosce. E poi, hai visto com'era sbandato?

— Potrei fare una cosa — propose Enzo, persuaso solo a metà — andare lassù dove c'è quell'albero tutto sbilenco e osservare ciò che succede dall'altro lato del colle. Pare che ci sia una specie di sentiero.

— Hm! Va' pure; ma sta' attento! Sei armato?

— Come no?! — esclamò risentito il ragazzo — Guarda qui, ho la pistola e una buona riserva di caricatori.

— Sta bene! — concluse Jim cominciando a preparare i ferri per la riparazione. — Se c'è qualche novità, tira un colpo ed io pianto tutto e corro..

— Non dubitare, Jim! — gridò Enzo che già s'era avviato a passo di corsa verso il fianco del colle.

L'aviatore stette un momento a guardarlo irresoluto, come pentito d'averlo lasciato andare; ma poi crollò le spalle, quasi in risposta a un'interna domanda e si mise al lavoro.

Per conto suo il *Nuova Roma*, per quanto con alcuni fori nella fusoliera, era atterrato felicemente in un piccolo campo di fortuna, situato dall'altro lato del colle e sotto lo strato di nebbia. Proprio da quel campo era decollato poco prima, dopo aver fatto il rifornimento. Raboff aveva affrontato a cuor leggero quella pericolosa manovra, perché sapeva che fra la nebbia e il suolo c'era uno spazio di almeno cinquanta metri con sufficiente visibilità.

Appena fermo, saltò dall'aeroplano portando con sé un moschetto. Non era ben fermo sulle gambe perché, nonostante fosse mattina, aveva già in corpo una buona quantità di wodka; tuttavia risolse d'andare a vedere dove diavolo fosse caduto quell'aeroplano della malora che era sicuro d'aver colpito. Occupato nella manovra dell'atterrata e separato dallo strato di vapori, non s'era accorto delle evoluzioni del *Passaguai* sulla valle. E così, mentre Enzo s'arrampicava su un fianco del colle, Raboff iniziava la scalata del versante opposto ambedue seguendo lo stesso sentiero.

Abbiamo detto che il russo non era troppo sicuro delle sue gambe; aggiungiamo che il sentiero essendo scosceso, Raboff teneva gli occhi a terra per guardar bene dove metteva i piedi. Questo gli impedì di vedere una figurina di ragazzo che sbucava dal lato opposto del colle, a un centinaio di metri più in alto.

Enzo avvistò immediatamente Raboff che in tuta di pilota, saliva incesplicando ogni momento e facendo un gran chiasso. Si rese conto che doveva passare proprio di là e s'appiattì lestamente dietro un masso, armando la pistola. Non gli passò nemmeno per la testa di dare l'allarme a Jim che, giù in basso,

coricato sotto l'impennaggio badava a picciar martellate su qualcosa. L'ardimentoso ragazzo nuotava in piena delizia e già si vedeva tornare da Jim spingendo innanzi il suo prigioniero, fatto tutto da solo, e che probabilmente era quel misterioso e intame autore di tante stragi; l'uomo che certo sapeva dove si trovava Marino.

Ma quando Lienka fu solo a una ventina di passi, un'idea abbagliante rischiarò la mente del ragazzo: se c'era il pilota doveva esserci l'aeroplano e lui avrebbe preso l'aeroplano e il pilota.

Serrò i denti e, chiamando a raccolta tutte le sue facoltà, si preparò ad agire. Fu così che il bravo Lienka, mentre appoggiandosi al moschetto come a un bastone s'accingeva a superare l'ultimo tratto di salita, udì una voce argentina gridar qualcosa a due passi da lui e vide una canna di pistola ottimamente diretta, spuntare di dietro un masso.

Il linguaggio di un'arma da fuoco che minaccia è internazionale e, di conseguenza anche se Raboff non comprese l'intimazione italiana di "Su le mani!", si comportò come Eszo desiderava, e cioè lasciò cadere il moschetto e rimase immobile in attesa di eventi.

Vide subito saltar fuori un bel ragazzo in divisa coloniale il quale, sforzandosi di fare una faccia terribilmente truce, gli indicò imperiosamente il sentiero che aveva già percorso. Docilmente Raboff obbedì e cominciò a scendere barcollando, ma pensando fra sé al modo migliore per cavarsi d'impaccio.

Quando apparve il *Nuova Roma*, s'arrestò, tentato d'attaccar discorso con Enzo e d'avvicinarglisi per acciuffarlo; ma questi, oltre a non capire una parola di russo, fu abbastanza furbo da subodorare il tranello. Brandì più minaccioso che mai la pistola e accennò con gesto risoluto l'aeroplano.

Rassegnato, Lienka fece segno di sì, pur senza riuscire a comprendere perché mai quel ragazzo, dopo averlo avuto fra le sue mani, si rivelasse tanto gentile da metterlo in condizione di fuggire. Giunto al *Nuova Roma*, salì nella cabina e, con enorme stupore, vide che il giovanotto lo seguiva sempre tenendolo la pistola puntata addosso.

Chiuso lo sportello, Enzo, gli accennò di avviare il motore e di partire. Raboff, con una scrollata di spalle, obbedì. Rinunciava a capire.

Durante la rullata, il ragazzo, che s'era accomodato dietro il sedile del pilota, dette una dolorosa occhiata alla cabina dove aveva vissuto tante ore felici vicino al fratello. Era tutta sudicia e rovinata adesso e puzzava di alcool e di tabacco da pipa. Poi rifletté alla direzione da far prendere al suo prigioniero. Aveva per un momento pensato di mettersi lui stesso alle leve, ma era stato trattenuto dall'idea che l'altro ne avrebbe approfittato per aggredirlo.

Quando si vide in volo, batté sulla spalla di Raboff e gli accennò il sud, dove avrebbe ritrovato il *Passaguai* e, proseguendo, le linee italiane.

Ma l'aviatore scoppiò in un risata insolente e, accennando energicamente di no, mise la prua a nord.

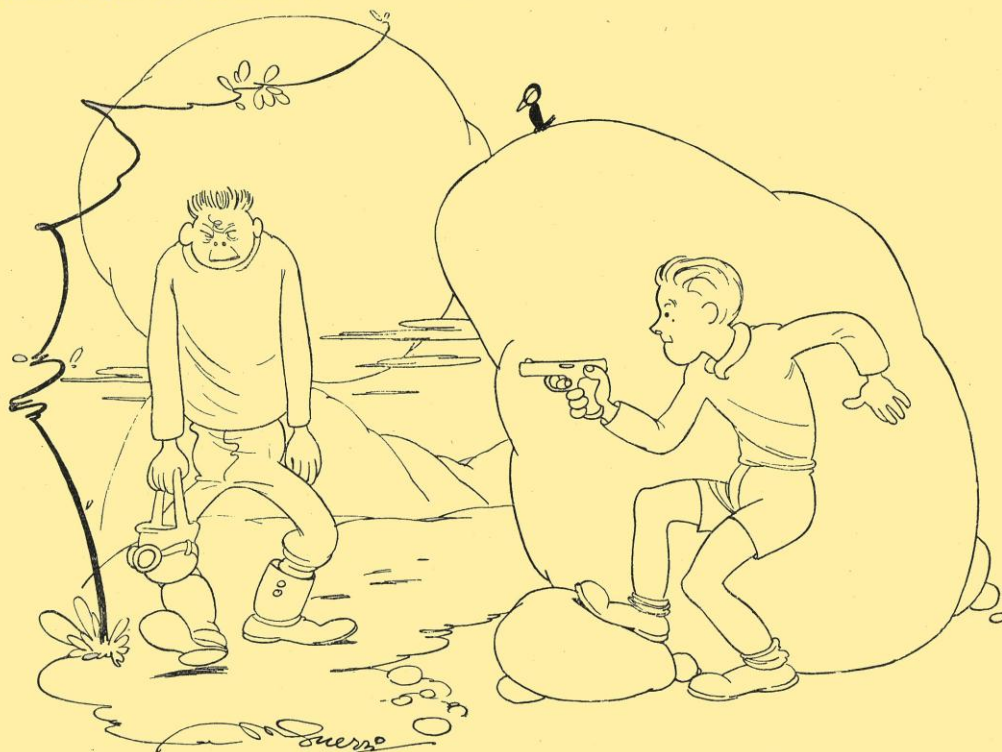
Enzo volle minacciare, sparare, ma la realtà, per lui terribile, gli si rivelò di colpo.

Non era più il pilota suo prigioniero, ma lui prigioniero del pilota. Egli non avrebbe mai avuta, lo sentiva bene, la risolutezza necessaria per ammazzare a sangue freddo un inerte; ma anche se l'avesse fatto, la morte dell'aviatore avrebbe significato la caduta dell'apparecchio e la catastrofe.

Annientato, si rannicchiò più indietro che poté e tacque, in attesa d'un miracolo che lo salvasse.

Enzo Jemma

(Continua)



... s'appiattì lestamente dietro un masso, armando la pistola.



**MARCELLA VANNUTELLI DESPUJOLS - Roma.**  
 -- Ho trovato, nell'angolo più complicato del mio tavolo, una tua vecchia cartolina che reca il timbro postale del 24 novembre dell'anno scorso: non so come abbia fatto a tenersi nascosta per tanto tempo! Adesso comprendo perché ti lamentavi, poco tempo fa, con Demonietta, sostenendo che io non rispondo mai alle tue missive. In questo caso, il *mai* sarebbe una sola volta, ma riconosco ugualmente il torto e, cosparsomi il capo di bigia cenere e strettomi il petto nel cilicio, mi accingo a risponderti. Viene per prima la questione del distintivo. Ebbene, sappi che non solo il distintivo verà, ma verrà anche presto, poiché si trova già in lavorazione. Se permitti, posso anche presentartelo: un disco di metallo smaltato che reca, su fondo bianco, il disegno di un aeromodello vermiglio. Lo attraversa una scritta riprodotte la testata de «L'aquilone». Il tutto contornato da un filo dorato. La faccenda della R.U.N.A. ormai l'avrai già risolta senza il mio aiuto, quindi la trascuro. In quanto alla propaganda, continua con lo stesso fervore con il quale l'hai iniziata, e, quando mi avrai procurato un bel mucchietto di aeronipoti, ti manderò un regalone grosso così. Salutami la tua compagnia di banco, che mi hai rivelata per un'ottima quanto sconosciuta nipote, e non essere in collera con me.

**MOTORE NERO - Lucca.** — Purtroppo devo proprio risponderti che la tua questione non dipende da me: però, come forse avrai saputo, la R.U.N.A. ha concluso un accordo con la G. I. L. per il quale le cose assumeranno un andamento molto più veloce. Tu, comunque, scrivi alla Presidenza della R. U. N. A., Via Lepanto 6, Roma, esponendo la situazione di Lucca, e facendo firmare anche i tuoi compagni. Vedrai che sarete soddisfatti.

**FRECCIA AZZURRA - Roma.** — Se quel tuo amico asserisce tali cose, è chiaro come il sole d'estate che non sa distinguere un aeroplano da una poltrona a rotelle. Digli che, in primo luogo, se un aeroplano terrestre scende in acqua, è difficile che riesca a reggersi a galla per molto tempo. Soltanto pochi tipi di apparecchi (per lo più adibiti a servizi oceanici) sono infatti muniti di ali capaci di servire da galleggianti, essendo costruite perfettamente stagni. In secondo luogo, e questo è il più importante, anche perché è una cosa che sanno pure i bambini di tre anni, un aeroplano terrestre, ammesso che riesca a galleggiare, non potrà mai riuscire a partire dall'acqua. E questo perché, non reggendosi sugli appositi galleggianti, ma aderendo all'acqua con tutta la fusoliera e la superficie alare, offrirebbe una spaventosa resistenza all'avanzamento, che non lo farebbe (nel caso impossibile che il motore, a metà sommerso, potesse funzionare) procedere neppure di un metro all'ora. Succederebbe solo uno sconquassamento generale, che, penso, trasformerebbe tragicamente l'aeroplano in sottomarino... Lasciando stare il tuo amico e le sue strambe idee, e venendo a noi due, sappi che a Roma potrai trovare tutto quello che vuoi, di argomento aeromodellistico, alla scuola di modelli volanti. Ma non ci andare adesso: troveresti le porte chiuse, perché i locali sono momentaneamente occupati dai motori profughi dall'aeroporto del Littorio, dal giorno dell'inondazione. Daremo annuncio della riapertura della scuola su «L'aquilone».

**COLONNELLO VOLANTE.** — Sì, iscrivendoti alla R.U.N.A. l'associazione ti varrà sino al 28 ottobre di quest'anno, e potrai, se sarai ritenuto idoneo, prender parte ai corsi di pilotaggio.

**RAZZO AZZURRO - A Bari** la sede autonoma della R.U.N.A. sta in Corso Cavour 40. Esiste pure una scuola di aeromodellismo, ma credo che momentaneamente sia chiusa.

**MISCELA RICCA - Livorno.** — Senza per il ritardo col quale ti rispondo, ma la tua lettera, a causa della rivelazione sull'affare di Signa, era stata passata in Amministrazione, da dove solo oggi è ritornata fedelmente sul mio tavolo. Con la licenza di una scuola media inferiore si può partecipare ad un concorso per sergenti piloti. Ti ringrazio, a nome di tutta la redazione, per le bellissime parole che hai saputo trovare per darci una idea del tuo entusiasmo per il nostro giornale.

**FALCONETTA - Milano.** — Sono contentissimo che «L'aquilone», durante la grave malattia dalla quale finalmente ti sei guarita, sia stato per te un lieto e fedele amico. Il racconto che mi hai inviato era scritto molto bene, ma aveva l'imperdonabile difetto di essere lungo, lungo, tremendamente lungo. Per averlo potuto pubblicare, avremmo dovuto cedergli sei pagine intere del nostro giornale... Non ti sembra un po' troppo? Eppoi, il Barbutto Censore mi incarica di farti sapere che i sentimenti che animavano i due protagonisti non gli sono sembrati affatto tali da dover essere tenuti celati: anzi! Mandi quindi qualcos'altro, oppure modifica quello già inviato, basandoti sul fatto che quattro cartelle scritte a macchina occupano un'intera pagina del giornale. Auguri, rondinella; scrivimi presto che stai benissimo, che scoppi di salute.

**AEROMODELLISTI della R. Scuola Avv. Prof. di Como.** — Vi invio i miei più sonori applausi per l'originale modo che avete usato per farmi avere i vostri saluti rendendo nello stesso tempo omaggio agli eroici equipaggi dei *Sorci Verdi*, da me vi rendo noto che l'itinerario dei *Sorci Verdi* è stato Guindonia-Dakar-Rio de Janeiro, e non Guindonia-Dakar-Natal-Rio de Janeiro. Solo Moscatelli è seeso a Porto Natal, dopo aver compiuto l'intera traversata dell'Oceano con due soli motori in efficienza. Come vanno le vostre costruzioni aeromodellistiche? Mandatene presto notizia.

**EGIDIO FIOCCHI - Lodi.** — Non sappiamo ancora quando sarà aperto un concorso per allievi sergenti piloti; però appena saremo in possesso del bando, lo pubblicheremo sul giornale e tu potrai esaminarlo con tutta calma. E non sappiamo neppure quando sarà bandito un arruolamento per specializzati, categoria, alla quale mi sembra tu aspiri. Per questi concorsi bisogna avere l'età di 18 anni e non aver compiuto i 22. Grazie per l'indicazione delle edicole che non tengono «L'aquilone».

**COLLEGIO S. VINCENZO - Piacenza.** — Quell'amico che ci ha scritto con la carta intestata del Collegio S. Vincenzo di Piacenza, dimenticando di rendere leggibile la

sua firma, è pregato di non preoccuparsi troppo di ciò che scrivono i francesi sulle superlative caratteristiche dei motori dei loro apparecchi; dopo il volo Roma-Rio de Janeiro essi dovranno prima di tutto cercare di digerire i... *sorci verdi*; poi potranno anche continuare in un atteggiamento che ci fa semplicemente sorridere.

**SILURO VERDE.** — L'estetica del viso non può avere niente a che fare con l'idoneità al volo militare. Sei però sicuro che le ferite riportate in quel disgraziato incidente non ti abbiano lasciato conseguenze nocive per la respirazione a traverso le vie nasali? In ogni modo, la parola decisiva su questa faccenda non la può dire che la commissione che passerà la visita psicofisiologica ai partecipanti al concorso. Attendi dunque tranquillamente, e abbiti i miei auguri.

**UMBERTO CANALI - Parma.** — Uno dei misteri più oscuri che esistano nell'Universo intero è, per me, la straordinaria facilità con la quale voi vi proponete di costruire un aeroplano. Da quando abbiamo pubblicato la notizia che Quinto Beltrame, valoroso ex-aeromodellista, ha costruito un ottimo aeroplano *canard*, non piovano sul mio tavolo che lettere che mi comunicano come tanti miei aeronipoti si siano messi in testa di piantare l'aeromodellismo per mettersi a fare aeroplani. Vi pare una cosa semplice, eh? Sappiate che Q. Beltrame è un bravo ingegnere aeronautico, che di aeroplani se ne intende qualcosa più di voi. Lasciate gli aeroplani a lui, e a tutti gli altri Quinti Beltrami che, certamente esistono in Italia e mettetevi di buzzo buono a fare aeromodelli. Vi posso dire una cosa consolante: che anche Q. Beltrame è passato di lì.

**ANTONIO BATTOTTI - Piacenza.** — Non capisco perché i tuoi genitori, che definisci «800», siano contrari alla tua attività aeromodellistica, quando hanno permesso a tuo fratello di diventare pilota. Non credo che costruire un aeromodello sia più pericoloso che pilotare un aeroplano, quantunque anche questo non presenti ormai più pericoli di un'automobile. Comprando una scatola di montaggio non si impara a costruire aeromodelli, ma a montarli. Per imparare veramente a costruirli, bisogna prima imparare a disegnarli e quindi a tagliar centine e longheroni, in maniera da comprendere l'intimo significato di ogni singola parte componente l'intero aeromodello. Mi scrivi che possiedi «Il costruttore di



Il romano Aldo Calza con il veleggiatore con il quale ha partecipato al Concorso Nazionale dell'anno scorso

aeromodelli», di Martini e Nobili. Lo hai letto bene? Affidati ad esso, e comincia, senza paura. La prima costruzione non sarà un capolavoro, ma ti insegnerà molte cose.  
**Zio Falcone**

## TUTTO PER IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

### Utensili e materiali

Chiedete catalogo per l'anno XVI inviando Lire 1,50

alla ditta

## AEROMODELLI E ACCESSORI

Via Riva Reno, 118 — BOLOGNA

## IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

di G. MARTINI e P. NOBILI

È l'unico manuale completo che insegna in forma semplice e chiara a costruire modelli volanti d'aeroplano. Scientificamente, è l'opera più seria e più vasta che sia uscita in questo campo.

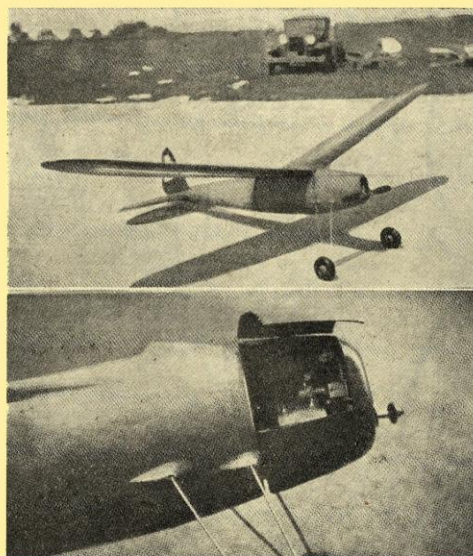
È un volume di 320 pagine, in ricca veste tipografica. Stampato su carta robusta di lusso, contiene 158 disegni che illustrano e guidano il lettore dai primi elementi dell'aerodinamica (svolti in forma piana), alla costruzione e al lancio degli aeromodelli di tutti i tipi (con motore ad elastico, con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

EDIZIONI DE "L'AQUILONE",  
 Viale dell'Università N. 4 - ROMA

SECONDA EDIZIONE di pagine 320  
 in carta extralusso robustissima  
**LIRE 25 franco di porto**

Agli abbonati de "L'aquilone", che lo chiedono direttamente Lire 22,50

**EDIZIONE DI LUSO**  
 legata in tutta tela L. 30



Questo modello, costruito da Francis I. Thush, ha vinto i campionati nazionali d'America dell'anno 1936 per la categoria modelli con motore meccanico

N.°  
54 Piccola enciclopedia  
aeronautica illustrata A

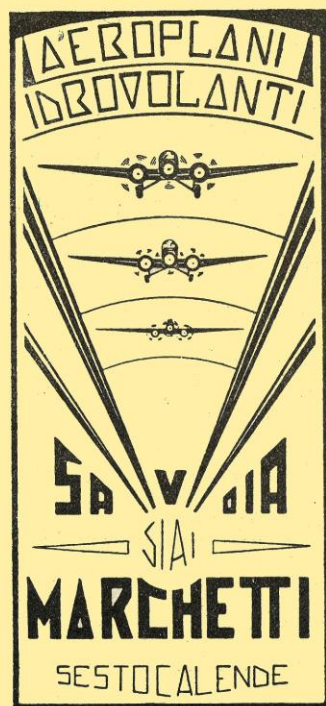
(Continuazione dal numero precedente)

(seguito della voce ATLANTICO)

3 giugno, Ahremberg, Floden, Jungland, su aeroplano Junkers partono da Stoccolma nel tentativo di trasvolata dell'Atlantico nord, ma interrompono il loro volo in Groenlandia. — 13 giugno, Assolant, Lefevre e Lotti su aeroplano Bernard trasvolano l'Atlantico nord da Old Orchard a Comillas (Spagna). — 21 giugno, Franco, De Alda, Gallarza, Madariaga su idrovolante Dornier Wal tentano di trasvolare l'Atlantico nord partendo da Los Alcares, ma sono costretti a scendere in mare; vengono raccolti da un piroscalo dopo 8 giorni. — 3 luglio, Cramer, Gast, Wood su Anfio Sikorsky partono da Chicago per tentare la trasvolata dell'Atlantico nord: apparecchio distrutto presso il Labrador, equipaggio salvato. — 8 luglio, Williams e Yancey su aeroplano Bellanca trasvolano l'Atlantico nord nel volo Old Orchard a Santander (Spagna). — 13 luglio, Kubala e Idsikorsky su aeroplano Amiot tentano la trasvolata dell'Atlantico nord partendo da Parigi: costretti ad atterrare alle Azzorre, apparecchio distrutto, Kubala deceduto. — 13 luglio, Costes e Bellonte su aeroplano Breguet XIX tentano di trasvolare l'Atlantico nord partendo da Parigi e diretti a Nuova York: ritornati a Parigi dopo aver raggiunto le Azzorre. — 19 agosto, Kaeser e Luscher su aeroplano Parman 190, tentano la trasvolata dell'Atlantico nord partendo da Lisbona e diretti a Nuova York: scomparsi in mare. — 22 ottobre, Diteman su aeroplano Barling parte da Terranova nel tentativo di trasvolata dell'Atlantico nord: scomparso in mare. — 15 dicembre, Challe e Larre Borges su aeroplano Breguet trasvolano l'Atlantico sud da Siviglia a Porto Natal.

Anno 1930 — 12 maggio, Mermoz, Dabry e Gimie su idrovolante Latecoere 28 trasvolano l'Atlantico sud da Saint Luis (Senegal) a Porto Natal. — 24 giugno, Smith, Van Dijk, Saul e Stenage su aeroplano Fokker trasvolano l'Atlantico nord da Port Martock (Irlanda) a Terranova — 8 luglio, Mermoz, Dabry e Gimie su idrovolante Latecoere 28 tentano di trasvolare l'Atlantico sud partendo da Porto Natal, ma costretti a scendere in mare a 700 km. da Dakar, vengono raccolti da un piroscalo. — 1° agosto, Hirt e Weller su aeroplano Klemm tentano la trasvolata dell'Atlantico nord nel volo a tappe Berlino-Chicago, ma sono costretti ad atterrare in Islanda. — 20 agosto, Von Gronau, Zimmer, Albrecht e Hack su idrovolante Dornier Wal trasvolano l'Atlantico nord da Warnemünde a Nuova York. — 1° settembre, Costes e Bellonte su aeroplano Breguet XIX trasvolano l'Atlantico nord da Parigi a Nuova York. — 9 ottobre, Boyd e Connorot su aeroplano Bellanca trasvolano l'Atlantico nord da Terranova alle isole Scilly.

Anno 1931 — 6 gennaio, tappa atlantica da Bolama a Porto Natal degli idrovolanti Savcia Marchetti S. 55 partecipanti alla Crociera Aerea Transatlantica al comando del Generale Balbo: 14 apparecchi partiti da Bolama, 11 apparecchi compiono regolarmente la trasvolata, 1 apparecchio distrutto in partenza, 1 apparecchio costretto ad ammarare subito dopo la partenza, 1 apparecchio ammarato in pieno Oceano e viene rimorchiato. (V. Crociera Aerea Transatlantica). — 10 gennaio, Miss Hart e Laren su idrovolante Bellanca tentano di trasvolare l'Atlantico nord partendo da Hampton Road: scomparsi in mare. — 3 giugno, Christiansen, Merz, Schilhauer, Brenta e 11 uomini di equipaggio su idrovolante Dornier Do. X trasvolano l'Atlantico sud da Porto Praia a San Ferdinando di Noronha. — 23 giugno, Post e Gatty su aeroplano Lockheed Vega durante il loro giro intorno al mondo compiuto in 8 giorni, trasvolano l'Atlantico nord da Terranova a Chester (Inghilterra). — 24 giugno, Hillig e Hoiris su aeroplano Bellanca trasvolano l'Atlantico nord da Terranova a Crefeld (Germania). — 15 luglio, Magyar e Endresz su aeroplano Lockheed trasvolano l'Atlantico nel volo da Terranova a Budapest. — 27 luglio, Cramer e Paquette su aeroplano Bellanca trasvolano l'Atlantico nord dal Labrador alle isole Shetland: nel proseguimento del volo per Copenaghen gli aviatori si perdono in mare. — 28 luglio, Boardman e Polando su aeroplano Bellanca, traversano l'Atlantico nord da Nuova York a Istanbul. — 28 luglio, Pangborn e Herndon su aeroplano Bellanca trasvolano l'Atlantico nord da Nuova York a Cardigan (Inghilterra). — 8 agosto, Von Gronau, Zimmer, Albrecht e Hack su idrovolante Dornier Wal trasvolano l'Atlantico nord da Sylt (Germania) al Labrador. (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

