

# L'AQUILONE

*settimanale per i giovani*

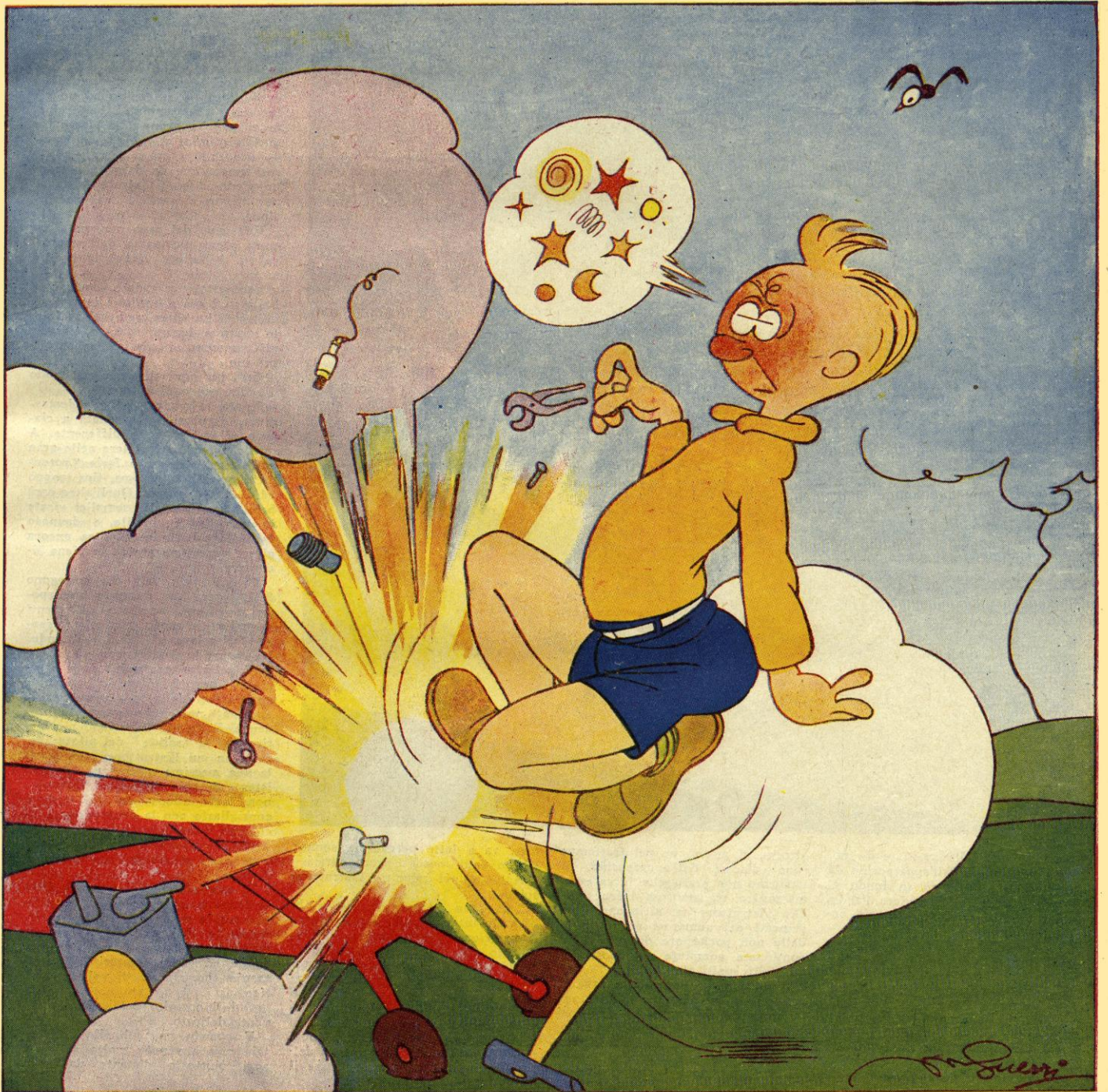
**cm 30**

Un anno L. 14 - Sei mesi  
L. 7.50 - Estero, annuo,  
L. 28 - Num. arr. il doppio

## EDITORIALE AERONAUTICA

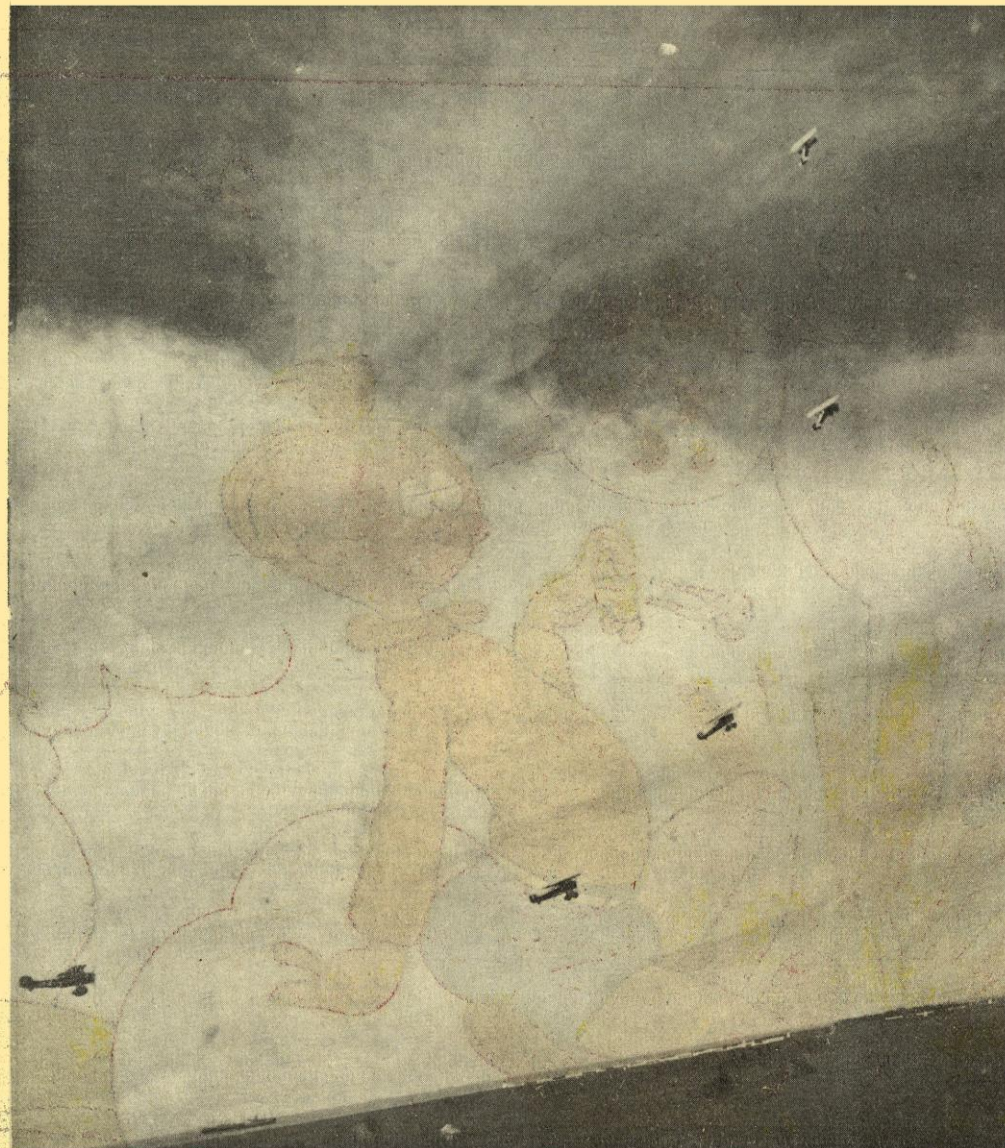
LE VIE DELL'ARIA - L'ALA D'ITALIA - L'AQUILONE - RIVISTA DI  
DIRITTO AERONAUTICO - RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA

Direzione Amministrazione e Pubblicità:  
ROMA — Viale Libro e Moschetto  
Uff. di Pubblicità di Milano in v. Gesù, 6



AEROMODELLI CON MOTORI A "SCOPPIO,,

# AEROBIAZZI



L'intensità delle spuntate di motore che giunge dall'apparecchio da poco atterrato laggiù in fondo al campo, lascia comprendere l'andamento della lezione di *doppio comando acrobazia*.

Una buona rullata a coda alta, una successione di colpi di freno dati ad arte, e l'aeroplano si ferma in mezzo al gruppo degli allievi. Una sosta per rifornire la macchina, darle un'occhiata nel ventre attraverso qualche sportellino, tirar via l'olio pitturato dalla velocità sul lustro della fusoliera.

Il gruppo si chiude in semicerchio

attorno ai piloti che nel frattempo sono discesi dall'apparecchio. A qualcuno non è sfuggita la carezza-massaggio, tra amorosa e crucciata, che l'istruttore fa ai propri reni stancati dai numerosi atterraggi e dalle non poche ore di volo quasi continuate compiute nel giorno, e da molti, molti giorni.

Quell'andar su e giù del sangue, spinto a volte secondo la direzione in cui viene pompato dal cuore ed un istante dopo in senso contrario, sovente non viene apprezzato sul momento; ma quando a sera il pilota va a casa, dopo il bagno ristora-

tore, va a letto perchè ha sonno: effetto della mescolta giornaliera...

Agli allievi riuniti l'istruttore spiega:

“La gran volta verticale è la base di tutta l'acrobazia. Prendere la direzione giusta; mettere l'apparecchio in picchiata, accumulare molta velocità con riserva di motore, tirare nella leva di comando, adagio, senza fretta, ma nemmeno dormendoci su. Al momento di lasciare l'orizzonte guardare che le ali siano parallele ad esso. Continuare a tirare. Giunti un po' prima della posizione rovesciata, inclinare il

capo indietro in modo da vedere lo orizzonte in anticipo rispetto al muso dell'apparecchio; ciò aiuta a correggere gli eventuali errori di inclinazione laterale prima ancora d'incominciare la discesa. Dare la riserva di motore. In questo momento da rovescio, non avere fretta di tirare, altrimenti la gran volta viene col “ricciolino” ed il tutto a pera”.

Non sempre viene spontaneo usare termini tecnici per descrivere le varie manovre. Ciò è dovuto prima di tutto all'uditorio, troppo giovane per affliggerlo con nomenclature barbose e pesanti e poi per l'aula d'eccezione nella quale vengono tenute le lezioni; prati erbosi in pieno sole, odor di fieno falciato di fresco ai bordi del campo, di mentuccia ancor più fresca strappata dalle carenature delle ruote li vicine.

Mentre spiega, l'istruttore ha un occhio dappertutto. Gli è bastata un'occhiata a quello che gira lassù in quell'angolo — chè il cielo, per l'istruttore, è diviso in angoli, ed ogni angolo è assegnato ad un allievo: — “Venti minuti, belle virate e qualche gran volta, lassù, in quell'angolo, al di là delle antenne” — e quando verrà a terra avrà le sue annotazioni da dargli; — troppo piede in quella virata — anche per questo ci sarà la sua osservazione.

Un segno del capo motorista, un controsegno da parte dell'istruttore ed il motore viene rimesso in moto.

Caschetto, paracadute, occhiali e l'allievo è già a bordo. L'istruttore, dietro di lui ed in piedi sul sediollo, lo aiuta a legarsi con le cinture, gli rammenta i consigli salienti e poi via.

Così per ogni allievo e con modo diverso per ogni allievo.

Infatti la gradualità dell'addestramento acrobatico è adattata a ciascun pilota in modo differente. A quello occorrerà insistere nelle gran volte finchè riesca a farle “rotonde”; quando è in cima, tira troppo ed allora fa la pera. Quell'altro sarà bene rimetterlo alle semplici virate in cabrata; è inutile e dannoso faccia acrobazia se non sa ancora girare correttamente ed in piena sicurezza.

Ci sono poi quelli che emergono dalla massa per naturale predisposizione al volo acrobatico. Elementi da curare in modo particolare, senza tralasciare gli altri, s'intende. Da curare in duplice maniera: avanzarli nella progressività degli esercizi, e tenerli d'occhio affinché, spalleggiati dalla loro presunta sicurezza, non commettano imprudenze. È questo il periodo più critico per la “salute” del pilota; periodo in cui l'istruttore deve porre la sua massima attenzione ad ogni istante di volo di questo discepolo; non farlo allontanare dal campo, consigliarlo con la persuasione e se ciò non è sufficiente, punirlo, cioè dargli restrizione in ciò cui per nessuna cosa al mondo rinuncerebbe: il volo.

Vi sono allievi, diciamo così, d'eccezione: magari qualche colonnello, che tra le responsabilità di un comando o di un ufficio, inserisce quella di compiere, con ardore giovanile ed ottima maturità di pilotaggio, una ripresa di volo acrobatico.

Qui il compito dell'istruttore diventa delicato.

E quando un mulinello orizzontale non è venuto molto sull'asse, anzi piuttosto distante da esso,

l'istruttore non ha complimenti. Bisogna farlo bene, bisogna tornare su ancora per la seconda volta. Non bene anche questa. "Stanco, forse?". No. Bene. Allora provi ancora, poi basta.

Vedrà, li farà bene. All'inizio più cabrato, poi attendere un brevissimo istante con l'apparecchio puntato per aria. Poi dare alettoni con manovra un po' in avanti della leva di comando. Da rovescio insistere a spingere un po' in avanti e di lato. Piedi quasi fermi.

E la manovra riesce. Il colonnello ne parlerà a casa poiché le gioie e le soddisfazioni del volo, di un buon volo, fanno troppa parte della nostra vita per tacerle e tenerle chiuse entro di noi.

Qualcuno, poi, ha una certa reticenza alle posizioni anormali dell'apparecchio, intendendo solo quelle che si discostano di poco dal volo rettilineo o quasi.

Lo si sente già dall'inizio, sull'apparecchio da istruzione, con i muscoli tesi e duri sulla leva di comando, nonostante i ripetuti sgrulloni che da dietro gli dà l'istruttore. Nervoso e frettoloso nel terminare una gran volta che per lui non finisce mai, oppure puntato ottimamente con tutta forza sulla pedaliera durante un mulinello orizzontale sì che a volte occorre rinunciare al desiderio che l'apparecchio lo esegua in modo decente.

Allievi, questi, più lunghi ad istruire e che difficilmente, tranne pochi casi, avranno modo di brillare in seguito. Comprenderanno però la manovra e sarà già abbastanza poiché capitando un giorno di trovarsi in condizioni critiche di volo, non sarà più per essi un angoscioso imprevisto od una cosa del tutto nuova.

Non smarrimento per una improvvisa mezza rovesciata da raffica di vento, ma coscienza e percezione della contromanovra da fare e soprattutto serenità di spirito. Ecco l'utilità grandissima dell'istruzione di acrobazia e del volo d'allenamento acrobatico; padroneggiare se stessi, cioè la macchina, con calcolo istantaneo della condizione del momento e reazioni immediate, sicure, esatte e perciò proficue e salutari.

\*\*\*

Lavoro di pazienza questo dell'istruttore, che vorrebbe essere dappertutto e dentro ogni apparecchio, quando l'allievo vola da solo e fa rizzare i capelli sul capo di quelli che, a terra, stanno a guardare pronti a percepire gli errori degli altri ed in volo restii a correggere i propri.

E quando a sera, al termine dei voli, da solo, compie ancora qualche acrobazia, non sente più la stanchezza, si sente in piena forma e contento; buona giornata, allievi intelligenti e bravi "buoni da coltivare".

Ancora un mulinello lento da prendere tutta la lunghezza del campo, poi una virata imperiale tirata su quasi a rasentare l'erba del campo — si ricorda quando lo faceva in pattuglia di nove lassù a Campoformido? —, poi... basta. Meglio scendere. La paterna e benevola pazienza del comandante dell'aeroporto è grande; mai abusarne.

Infatti egli è là e dice a se stesso che se il pilota, questo inesauribile istruttore, viene ancora così basso, lo punirà, lo "metterà dentro".

L'istruttore, in volo, capisce, smette e non "va dentro".

E. Ercolani

# Vittoria degli aeromodellisti italiani in Svizzera

## L'aeromodello veleggiatore di Rodorigo primo nella gara di distanza e terzo in quella di durata al Congresso dell'I. S. T. U. S.

Come è noto, ogni anno si svolge un Congresso internazionale dell'I.S.T.U.S. (Comitato Internazionale di Studi per il Volo a Vela), al quale partecipano quasi tutte le associazioni nazionali di volo a vela e di aeromodellismo di Europa. Al Congresso di quest'anno, che si tiene a Berna, si svolgono anche gare dimostrative di alianti e di aeromodelli.

Quest'anno l'Italia ha preso parte ai lavori del Congresso e anche alle gare di volo a vela e d'aeromodellismo.

Il ciclo delle relazioni tecnico-scientifiche è stato aperto con una applaudita relazione del prof. Eredia sul tema: "I venti periodici delle valli e dei laghi alpini nel volo senza motore".

Dei lavori del Congresso pubblicheremo in uno dei prossimi numeri una relazione, e delle interessanti gare di volo a vela e di aeromodellismo il nostro Bacchelli farà un dettagliato resoconto, che illustriamo con numerose interessanti fotografie.

Intanto pubblichiamo un telegramma giunto da Berna mentre "L'a-

quilone" sta andando in macchina e i primi particolari di cronaca pervenuti alla stampa la notte del 23 maggio. Ci telegrafa l'ing. Bacchelli:

«Gara aeromodellistica Mario Rodorigo risulta primo distanza et terzo durata. Ammiratissime et commentatissime da pubblico et tecnici costruttori aeromodellistiche italiane. Molto lodato comportamento volo nostri aeromodelli».

Fra i 70 partecipanti di cinque Paesi, gli italiani si erano presentati con una squadra di tre aeromodellisti: Mario Rodorigo di Roma, Franco Bonora di Udine ed il parmense Ennio Morandi, detentore dei primati mondiali di distanza e durata col suo modello veleggiatore "E. M. 24".

Il giovane diciassettenne Rodorigo si è affermato nella gara di distanza ed ha ottenuto uno dei primi posti in quella di durata. La sua prova ha un significato che va doppiamente rilevato perchè è la prima volta che l'aeromodellismo italiano creato ed organizzato dalla R. U.N.A. si presenta in una competizione internazionale di vasta riso-

nanza. Va pure aggiunto che le condizioni del tempo si sono mantenute durante lo svolgimento delle gare più che sfavorevoli, addirittura proibitive a causa della pioggia insistente; mentre gli apparecchi italiani erano stati costruiti per sfruttare condizioni climatiche assai diverse da quelle esistenti nella zona bernese. I tecnici internazionali presenti hanno manifestato viva ammirazione per le costruzioni e le prove degli italiani, ed il Presidente dell'Aero Club svizzero, nel consegnare i premi ai giovani aeromodellisti, ha avuto nei loro riguardi espressioni di vivo elogio.

Ecco infine le classifiche nelle gare d'aeromodellismo:

Gara di distanza: 1. Rodorigo Mario (Italia) metri 1.430; Will (Svizzera) metri 1.100; 3. Marti (Svizzera) metri 1.020; 4. Günther (Germania) metri 1.000; 12. Morandi Ennio (Italia).

Gara di durata: 1. Günther (Germania) in 6'21" 4/10; 2. Marti (Svizzera) 5'28" 4/10; 3. Rodorigo Mario (Italia) 5'22" 5/10; 4. Willi (Svizzera) 4'49" 6/10; 14. Morandi Ennio (Italia).



Il «volo folle», eseguito da apparecchi da caccia «C. R. 32» durante la recente manifestazione di Furbara.

# TRAMONTO

Lo incontrai sul viale che divide la Città Universitaria dal Ministero dell'Aeronautica. L'avevo veduto da lontano, ma sembrava l'ombra dell'uomo allegro che avevo conosciuto sui campi di volo: sembrava camminasse sotto il peso d'un incubo terribile e sconosciuto, o sotto il peso d'una condanna.

Appena mi riconobbe, affrettò il passo e, tentando di abbozzare un tenue sorriso, mi tese le mani che strinsi con affettuosa contentezza.

— Come va? dov'è? cosa fa?...  
E' da tanto che non ho più sue notizie...

— E' finita, caro ragazzo, — mi fece per tutta risposta — è finita. — E si passava una mano sul viso mentre con gli occhi guardava ostinatamente a terra. — M'hanno dichiarato fuori uso, capisci — riprese —; m'hanno mandato in pensione; ho passato poco fa la visita di controllo ed ormai sono inabile permanentemente al volo. Cosa mi resta ora? Cosa mi resta? Ho lassù fra i monti della Carnia una casetta, mi ritirerò con la mia mogliettina, mi ritirerò perchè ormai il volo non è più per noi vecchi, mi ritirerò per non sentire più il rombo d'un motore, altrimenti... — E due grossi lacrimoni gli scivolarono furtivi sulle gote stanche. — Accidenti — riprese — mi hanno tanto stuzzicato gli occhi al gabinetto psicofisiologico, che ora mi lacrimano. Oh! E' qui l'autobus: debbo andare, debbo andare... Addio, addio e... *sursum corda*...

Voleva dire ancora tante cose, ma affogarono in un singhiozzo mal dissimulato. Lo salutai con la mano, con il cuore, ma non potevo parlare, era troppo doloroso e commovente il dramma che mi s'era svelato in pochi istanti.

Povero istruttore, ormai era finita la sua vita consueta, ormai doveva farsi coraggio ad affrontare la sua malinconia, il suo dolore.

In ogni pilota c'è in fondo al cuore la consapevolezza di questo dolore che si tramuterà in estenuante nostalgia, perchè per tutti verrà il giorno in cui la mano ed il cuore diverranno malsicuri. L'Aeronautica è l'arma dei giovani, il volo è l'arte dei giovani, e poi, e poi, più tardi quando questo dono ci sarà tolto?...

Lo immagino quell'istruttore lassù fra i monti, solo fra le montagne silenziose, fra le rocce bacciate dalle nubi e dal sole, gli sembrerà di essere ancora in volo, rivivrà la sua vita di aviatore dalla lontanissima scuola di Reims, al tempo del *gauchissement*, al tempo dei trespoli e dei pinguini. Ricorderà i lunghi voli, i voli di guerra, i voli nelle tempeste, le lunghe attese sui campi, le aurore ed i crepuscoli pieni di luce e ricorderà un'infinità di aviatori, di compagni che condivisero la sua vita sublime. Poi la scuola, il lavoro prezioso e paziente di iniziazione della nuova gioventù ai segreti del volo. Povero istruttore, mai più la sua ala batterà i cieli che mille e mille volte dominò, ma nella sua solitudine, nel suo desiderio non sa-



Il pilota tedesco Arthur Benitz ha sorvolato le Ande volando da Buenos Aires a Santiago del Cile. Eccolo ritratto accanto al suo apparecchio, che è un « Bücker Inngmeister », con motore « Bramo » 54 14 A.

zio d'azzurro, troverà conforto nella pace familiare, e soprattutto il suo cuore si rasserenerà un po' nella certezza che bene spese le sue energie ed i suoi anni più belli, che rese

alla Patria ed all'idea del volo un'opera magnifica e che tanti e tanti giovani aquilotti ricorderanno sempre con amore chi donò loro le ali.

Libero Biasin

## UNA GRANDE NOVITÀ per i lettori de "L'aquilone,"

Avvertiamo i nostri lettori che col primo numero del prossimo luglio la veste de L'aquilone verrà completamente trasformata.

Il formato sarà alquanto ingrandito e la stampa verrà

eseguita con i più moderni sistemi di rotocalco a colori.

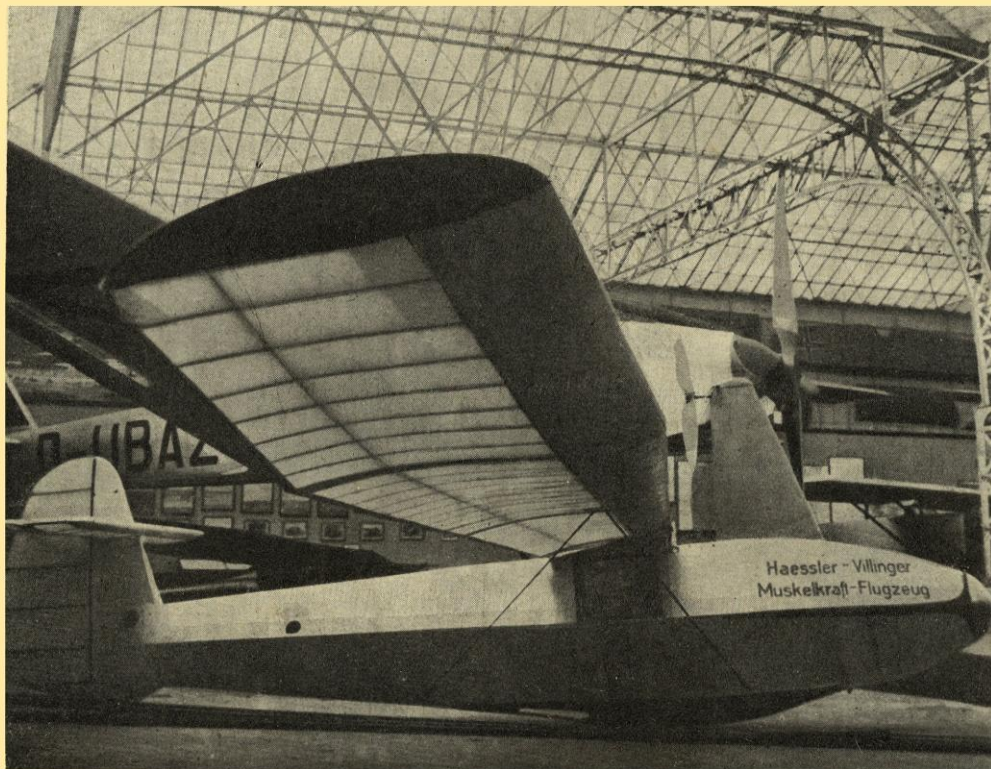
Il contenuto del giornale rimarrà invariato nella sostanza. Saranno particolarmente curate speciali rubriche che verranno via via create. Uno sviluppo maggiore verrà dato all'aeromodellismo, mentre gli articoli di divulgazione scientifica e quelli relativi ai problemi che riguardano il volo a vela troveranno nel giornale maggiore spazio e nuovi scrittori.

L'aquilone diventerà così uno dei più brillanti e interessanti giornali per la gioventù. Il prezzo verrà leggermente aumentato anche in base alle tariffe imposte dalle competenti autorità sindacali. Pubblicheremo nei prossimi numeri le nuove tariffe relative agli abbonamenti e alla vendita spicciola.

Tutti i vecchi abbonamenti saranno validi sino alla loro regolare scadenza.

### IMPORTANTISSIMO !

Gli abbonamenti annuali con l'attuale tariffa che perverranno alla nostra Amministrazione entro il 30 giugno (e. a.) saranno considerati come se fossero effettuati in base alle nuove tariffe. È dunque un affare. Non dimenticate di contrarre l'abbonamento, o di rinnovare lo scaduto, entro il 30 giugno.



Questo è l'unico velivolo che sia riuscito sinora a decollare mediante la sola forza dell'uomo. Con esso un pilota tedesco ha percorso una distanza di 712 metri.

# ALI ARMATE

## SUI CONFINI D'ITALIA

(Episodi di guerra aerea raccolti da Armando Silvestri)

### PARTE SECONDA

#### I "bombardatori",

V

#### Aquila ferita

(Continuazione dal numero precedente)

Nel cielo sconfinato il "caccia" dalle croci nere, un *Fokker*, ed il bombardatore dalle ali tricolori sono soli, come in un agone infinito.

Testimone della loro lotta sarà solo l'azzurro, perchè l'altro *Caproni* non vede, ed ignora ogni cosa.

Il tempo scorre, ed ai combattenti del cielo pare lento e bruciante. Il "caccia", più alto, si è avvicinato ancora, rapidamente. Fra poco sarà a tiro.

Vola a 3200 metri di quota, ed è più alto dell'italiano di circa 500 metri.

Il tempo passa lentissimo, e le mani tremano sui bottoni di scatto delle armi, mentre le linee di mira, oscillando sull'immenso campo azzurro, cercano di mantenersi sul bersaglio mobilissimo.

Ancora qualche minuto.

Le vene dei navigatori del cielo fremono nell'imminenza dell'azione, ed i cervelli valutano con chiarezza allucinante lo scorrere dei secondi.

Nello spazio il rombo formidabile dei motori è alto e solenne. Il cielo è purissimo e la terra, lontana sotto le carlinghe, è una chiazza grigia, informe.

Di colpo il *Fokker* delinea il suo attacco. Discende dai suoi 3200 metri di quota a gradini, con brevi planate interrotte da lunghi tratti di volo orizzontale.

La distanza che separa gli avversari diminuisce, tende a sparire.

E d'improvviso l'assaltatore punta sul *Caproni* e gli si avventa contro decisamente.

Subito due altre voci, stridule, interrompono il pieno rombare dei motori, e lo incidono seccamente, dominandolo con un balbetto fastidioso: le voci della battaglia.

Dal *Caproni* si è aperto il fuoco, ed una tempesta di proiettili si è avventata nell'aria contro l'apparecchio nemico. Ma anche da esso una raffica di piombo si parte, e giunge, sibillante e mortale, sul bombardatore.

Una ventata di proiettili sibila, stride e schianta. La scarica del "pidocchio" è centrata: il nemico l'ha mirato bene.

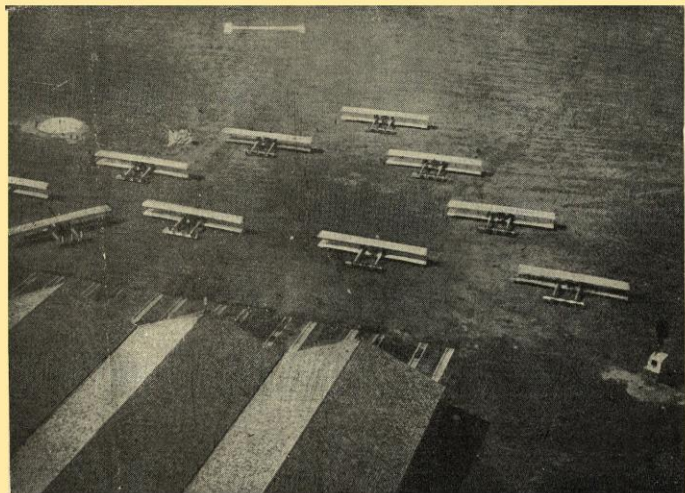
Mentre le strutture gemono e si scardinano, un uomo a bordo, il capitano Corbelli della mitragliatrice di coda, si rizza di scatto, per accasciarsi subito dopo. La sua arma tace.

Anche il brigadiere Mocelin, pilota, ha tremato, s'è raccolto su sé stesso, ha abbandonato con le mani diventate tremule i comandi, e s'è irrigidito.

Anche il mitragliere di prua, il capitano Ercole Ercole, s'è piegato, ma solo per un istante. Pallido si raddrizza e guarda.

Il dramma rapidissimo è finito. Nell'aria lo spariere allarga i suoi giri sulla preda e ne segue l'agonia. Al basso la terra si avvicina, e traballa, e gira, e si contorce...

Il ferito ha un momento di intontimento. La sarabanda carnevalesca che gli balla il paesaggio sotto i piedi, il dolore acuto che sente al braccio sinistro divenuto estre-



Su un campo italiano: trimotori in attesa dell'ordine di partenza

mamente pesante ed assolutamente inerte, il rombo altissimo dei motori che affrettano la caduta e la immobilità dei compagni già un minuto prima vivi, attenti, belli così come lui, smarriscono il suo cervello.

Poi, d'un tratto, la verità si fa strada, lampeggia, s'incide nel suo cervello.

Il *Caproni*, privo di controllo, cade.

Di sotto, a poche centinaia di metri, a pochi secondi di distanza, è la morte.

L'istinto o il ragionamento, chi lo sa?, spingono l'uomo ad agire. Si muove, scavalca il pilota immobile, raggiunge i comandi, li stringe...

Lo spasimo che gli dà il braccio sinistro è terribile, e la posizione che deve conservare acrobatica. Ha la destra sul volante, ma non controlla, nè può controllare, la pedaliere. Che vale?

Uno sforzo...

Ragionamento o istinto? Il capitano "tira" violentemente, disperatamente. L'apparecchio obbedisce.

La discesa precipitosa, che faceva vibrare le ali, si corregge, la pendenza diminuisce, la traiettoria si allunga... Forse...

No, troppo tardi.

La terra è lì, vicinissima, tremenda. Urlando pazzamente coi suoi motori, il *Caproni* le si avventa contro, la lancia con le ruote del suo carrello, l'urta, abbassa il muso e, d'un colpo, s'incassa nelle zolle, la coda sollevata, la prua arrotondata nello spessore d'una siepe squarciata.

Il carico di carne martoriata resta, immobile.

Tutti morti? Forse l'urto ha compiuto l'opera iniziata dalla mitragliatrice austriaca?

Nel silenzio alto che si è stabilito, poichè i motori del *Caproni* stroncati, tacciono, un gemito si fa udire distinto.

Qualcuno vive.

Ditanti uno dei tre corpi che giacciono nella carlinga rovinata si muove, si alza, guarda.

La prima occhiata, occhiata di aquila ferita ma non doma, è per il cielo, donde il nemico fortunato l'ha precipitata.

Lo spariere dal lugubre segno sulle ali incrocia, guata, cerca certamente un posto opportuno per atterrare ed avvicinare la preda, esaminarla, saccheggiarla, profanarla.

Alla mente, cui è tornata tutta intera la lucidità, si presenta chiaro il dovere: salvare i morti, distruggere la macchina.

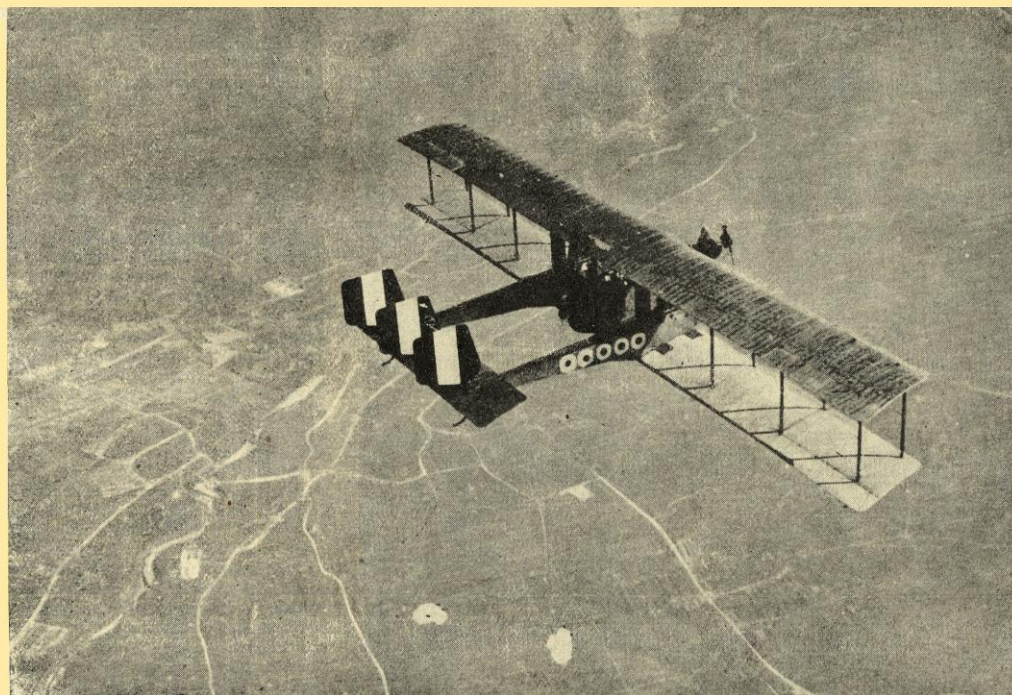
L'uomo si muove, tenta agire, ma al compito non sono adeguate le sue forze, quelle poche forze che la lotta formidabile nell'abisso azzurro gli ha risparmiato.

Egli non riesce a muovere i corpi dei compagni divenuti pesanti, rigidi, freddi, ed il braccio ferito, tagliato da un dolore senza nome, mette a dura prova la sua resistenza.

La verità si presenta, semplice, terrificante, al ferito: non si può!

Non si può ritirare dalla carlinga che, nella profondità del cielo, si è trasformata in bara, quell'olocausto di sangue e di vite offerto con purissima fede alla Patria! Non si può separare, dalla macchina che il dovere comanda di distruggere, quella carne che n'era vita ed ora n'è parte inerte e muta!

22 — (Continua) Armando Silvestri



Nello spazio il rombo formidabile dei motori è alto e solenne...

# UNA GUERRA RIMASTA IN PROGETTO

Sapete, per caso, se nel 1930 ci sia stata nel Pacifico una grande battaglia aero-navale tra il Giappone e gli Stati Uniti? Noi non lo sappiamo, ma può anche darsi che tra tutte le bazzecole avvenute in questi ultimi anni, una guerra di quel genere ci sia sfuggita, tanto più che in quei paraggi sono capitate cose altrettanto interessanti. Comunque, nel lontano 1926 il critico navale americano H. C. Bywater ci aveva assicurato che nel 1930 avremmo assistito al più grandioso spettacolo di forze in lotta sulle pacifiche acque dell'oceano omonimo.

Sono passati otto anni ed ormai crediamo che il ritardo sia eccessivo per veder mantenuta la promessa dell'astrologo americano; ma non sarà male, adesso che il pericolo è passato, partecipare ai nostri lettori i previsti particolari che, nell'insieme, potranno sembrare la trama ben congegnata per un immaginoso soggetto cinematografico.

Il libro del Bywater si intitola "La grande guerra del Pacifico" ed è senza dubbio un'opera di pura fantasia, ma fondata su dati molto precisi e su una conoscenza profonda della tecnica aereo-navale. L'aviazione ha nella visione di questa guerra un posto di estrema importanza e ciò acquista maggior valore se si tiene presente l'epoca della pubblicazione (1926) quando, salvo la grandiosa dottrina del nostro Dohuet, il concetto di guerra aerea non era ancora completamente acquisito.

Un incidente fortuito — scriveva Bywater — porge nel 1930 al Governo giapponese il destro per dichiarare la guerra, la quale comincia con l'imbottigliamento del canale di Panama per mezzo di una nave mercantile giapponese carica di un esplosivo fatta saltare nel canale stesso.

Per gli Stati Uniti questo imbottigliamento equivaleva ad una vera catastrofe. Tuttavia la maggior parte della loro flotta si trovava già nel Pacifico, ma non poteva essere raggiunta dalle unità distaccate nell'Atlantico che con un lungo giro di 20.000 chilometri al di là del Capo Horn.

Gli americani possedevano in Estremo Oriente una flotta composta di incrociatori antiquati, di una piccola nave porta velivoli, di dieci cacciatorpediniere, tre navi posamine e dodici sottomarini. Tale flotta aveva ricevuto l'ordine di ripiegare immediatamente su Manila, ove doveva attendere i rinforzi americani che non potevano arrivare prima di tre settimane almeno. I Giapponesi decisero di regolarsi suotto la sorte di questa squadra americana. Il vice ammiraglia Hiraga ricevette l'ordine di portarsi alle Filippine alla testa di una flotta composta di incrociatori da battaglia: il *Longo*, lo *Hayei* ed il *Kirisuima*, di sei incrociatori leggeri, di ventiquattro cacciatorpediniere e della nave porta velivoli *Iosho*. Egli possedeva sugli Americani la superiorità della velocità e dell'armamento.

L'ammiraglio americano Ribley, desideroso di opporsi a tutti i costi ad una invasione delle isole Filippine, perse il mare. Si portò a tutta velocità il più vicino possibile alle navi giapponesi, ma quasi tutta la sua squadra fu affondata. La via delle Filippine era dunque aperta all'invasione giapponese. I piroscafi americani più vicini si trovavano a 8000 chilometri di distanza, nelle isole Hawaii, mentre le autorità giapponesi, che avevano già tutto preparato, inviarono immediatamente un convoglio di 100 unità. Il corpo di spedizione si componeva di cinque divisioni, circa 100.000 uomini.

Grandi barconi a motore e pontoni vennero trasportati. Una nave porta velivoli, la *Mathushima*, era carica di venti apparecchi che, aggiunti a quelli destinati alle truppe terrestri, costituiva un insieme di forze aeree di 180 velivoli.

I superstiti della squadra americana, quattro cacciatorpediniere e dodici sottomarini, sorvegliavano lo avvicinarsi del nemico decisi a combattere fino all'ultimo. Il mattino dell'11 marzo i velivoli americani segnalavano l'apparizione, a 80 chilometri a nord-est di Santa Cruz, degli incrociatori da battaglia giapponesi e poi un lungo convoglio diretto verso il Capo Bolinao. Pareva dunque che i Giapponesi volessero attaccare da due lati, forzando la piccola guarnigione a irazionarsi.

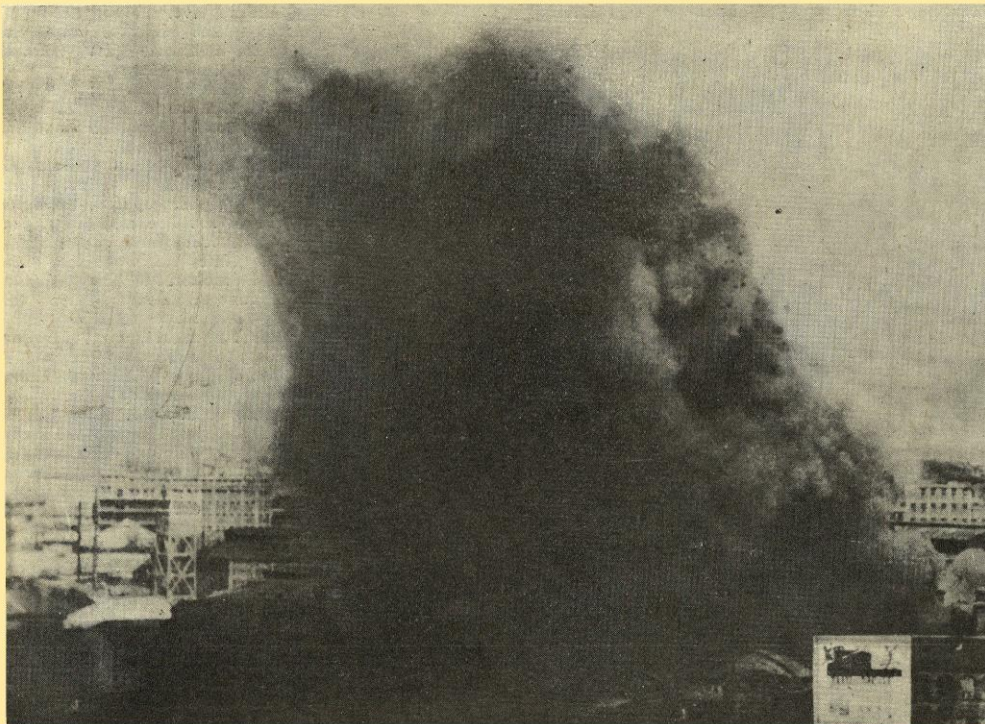
Allora 20 velivoli americani s'innalzarono e, malgrado il terribile sbarramento antiaereo delle navi da guerra giapponese, passarono attraverso gli schermi fumogeni del nemico riuscendo presto a scoprire 24 grandi piroscafi carichi di soldati, che avanzavano lentamente in due colonne per sbarcare. Scendendo a grandi spirali gli aviatori americani scaricarono le loro bombe da una altezza di poche centinaia di metri. Una bomba di 300 chilogrammi colpì in pieno un trasporto e centinaia di uomini saltarono in aria. Altri 10 piroscafi furono egualmente colpiti e subirono terribili decimazioni. I Giapponesi ebbero così più di 6000 uomini uccisi prima di poter toccare terra. Tuttavia lo sforzo magnifico degli aviatori americani non fu sufficiente ad arrestare la marea giapponese. I trasporti continuavano ad avanzare riparati dagli schermi fumogeni. Lo sbarco costò a Giapponesi oltre 15.000 uomini, ma alla fine riuscirono nel loro inten-

to. Più di 80.000 soldati marciarono così su Manila che fu costretta a capitolare per evitare gli orrori del bombardamento. Padroni della città, i Giapponesi stabilirono nelle vicinanze una stazione navale ed inoltre numerosi velivoli furono ripartiti tra le basi strategiche dell'arcipelago. Alla fine di marzo dunque il Giappone aveva raggiunto il primo dei suoi scopi: la conquista delle Filippine che gli Americani possedevano da trent'anni.

La perdita di queste isole causò una sensazione profonda nella pubblica opinione degli Stati Uniti. Tutta i mari del sud erano ormai sotto il controllo della marina giapponese. Il grosso della flotta si teneva nelle isole Bonin, nei Marsnail, nelle Caroline e nelle Marianne. Le linee di comunicazione con il continente asiatico, vitali per il Giappone, erano al sicuro da ogni attacco. In più erano state fortificate le isole più importanti, come Jalut nel gruppo delle Marsnail e Sampan nelle Marianne.

Al principio della guerra il Giappone disponeva di un esercito considerevole, ben allenato, capace di intervenire in Cina e guardarsi dal lato russo. L'aviazione possedeva circa 800 apparecchi. Al contrario la guerra aveva compreso gli Stati Uniti in uno stato di preparazione completamente insufficiente. La caduta delle Filippine ne era un esempio. Honolulu, a 3400 km. da San Francisco, era la sola base insulare che gli Stati Uniti possedessero nel Pacifico e dove potessero mantenere una grande forza navale in virtù del trattato di Washington. Quanto allo stato della flotta, se numericamente essa sembrava sensibilmente superiore a quella giapponese, era ben lungi dall'equivalerla per la qualità del personale.

Se dopo la perdita delle Filippine fosse seguita quella di Guam, gli Americani non avrebbero più posseduto ad ovest delle Hawaii nessuna base. I Giapponesi tentarono dunque di impadronirsi anche di Guam quantunque gli Americani avessero avuto il tempo di prendere alcune misure di difesa. Il governatore dell'isola, capitano Harper, organizzò sollecitamente le poche batterie di grossi cannoni che fu possibile sbarcare, ma tale sistema difensivo presentava una grande lacuna: la mancanza di velivoli. Tuttavia quei pochi di cui disponeva gli segnalavano l'avvicinarsi di una importante forza giapponese composta di quattro incrociatori, sedici cacciatorpediniere, una nave porta aerei e quindici trasporti. Malgrado una coraggiosa resistenza, le batterie americane di terra furono ridotte al silenzio. I Giapponesi, inoltre, stavano per diventare i padroni assoluti dell'aria. Gli Americani non possedevano che otto apparecchi ed il comandante li lanciò all'attacco della nave porta-aerei giapponese dicendo ai piloti: "Se riuscite a colarla a picco, potete salvare Guam". Gli aeroplani americani giunsero sopra il *Mathushima* che, con il suo largo ponte offriva un magnifico bersaglio. Alcune bombe da 270 chilogrammi colpirono obliquamente lo scafo danneggiandolo. Ma i Giapponesi tenevano troppo al successo per desistere dall'attacco che fu portato a termine con vantaggio malgrado le perdite elevatissime. Importanti contingenti di truppe riuscirono a prender piede nel sud dell'isola ed il capitano Harper fu costretto ad arrendersi. Questo nuovo successo giapponese produsse negli Stati Uniti una vera costernazione.



La guerra in Cina. La terrificante visione dello scoppio di una bomba da mezza tonnellata caduta su un fabbricato di Schanghai durante un recente bombardamento aereo.

Le autorità navali giapponesi vollero sfruttare in pieno i loro primi successi e soprattutto trarre profitto dalla inferiorità temporanea in cui la mancanza di allenamento degli equipaggi americani metteva la flotta degli Stati Uniti. Attacchi di velivoli furono spinti persino sulla costa del Pacifico, a Los Angeles e San Francisco per mezzo di idrovolanti caricati su navi da trasporto.

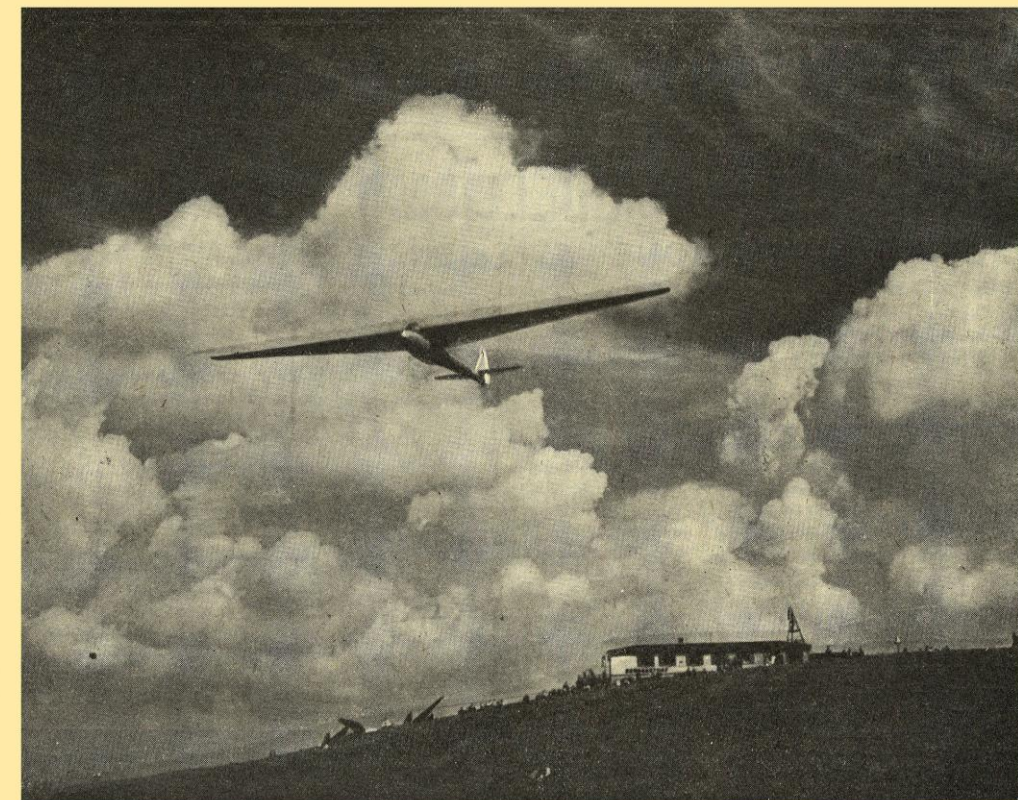
Ma finalmente il Governo americano si decise a prendere una vigorosa controffensiva. L'ufficio delle operazioni navali aveva elaborato un piano di attacco per la riconquista di Guam e Port-Lloyd. Gli strateghi americani contavano soprattutto sulla sorpresa e sull'effetto di un gas da poco scoperto e che in pochi secondi faceva perdere i sensi rendendo la maschera inutile. Ma un elemento di incertezza pesava sui progetti dell'ammiraglio. Di tempo in tempo tutta la squadra giapponese si portava alle isole Bonin per effettuare degli esercizi di tiro. Si trattava dunque di riuscire a compiere l'operazione durante la sua assenza.

Venticinque piroscafi vennero adibiti al trasporto del corpo di spedizione. La scorta doveva comprendere quattro incrociatori e 30 cacciatorpediniere. I gas destinati al bombardamento di Port-Lloyd dovevano essere lanciati da 100 aeroplani trasportati dal "Saratoga", dall'"Houston", dal "Langley" e dallo "Shafter". Nel caso in cui la flotta giapponese avesse avuto sentore della cosa, la flotta da battaglia degli Stati Uniti avrebbe dovuto tenersi pronta a portarsi a tutta velocità nelle isole Bonin e ad impegnare la lotta per dar tempo alla spedizione di effettuare lo sbarco. Ma la padronanza dei mari in quei paraggi non era degli americani ed il successo della spedizione era quindi affidata in gran parte al caso.

### L'aviazione del "Saratoga" salva la squadra americana

E il caso non li favorì. Una terribile tempesta disorganizzò il convoglio e l'ammiraglio fu sul punto di ritornare indietro. Infine, l'impresa fu sventata dai Giapponesi. Non si poteva più contare sulla sorpresa. Strani messaggi erano stati intercettati sulle navi americane. Il grosso della flotta degli Stati Uniti, prevenuto, si preparò e si portò a 18 nodi da Port-Lloyd. Ma presto fu segnalata la presenza di periscopi giapponesi e fu deciso il ritorno. Intanto un'altra squadra giapponese ricevette l'ordine di tagliare la marcia al convoglio americano che già si trovava a 560 km. dall'obiettivo e che si credeva al sicuro dal grosso della flotta nemica ritenendola impegnata. Ma questa stava invece all'erta. Quando se ne accorse, l'ammiraglio americano tentò di sfuggire dalla rete che sentiva stringersi sempre di più. Grandi idrovolanti giapponesi furono presto in vista e per quanto in gran parte rapidamente distrutti dai velivoli da caccia americani, i loro piloti avevano avuto il tempo di precisare la posizione del nemico.

Da sud-ovest si profilavano allora le navi giapponesi e subito si impegnò un combattimento disperato. A prima vista le forze non sembravano sproporzionate perché vi erano da ciascun lato quattro grosse unità. La superiorità d'artiglierie dei Giap-



Questa bella fotografia ritrae il volo di un veleggiatore tedesco del tipo « Röhndler ».

ponesi era compensata dalle numerose cacciatorpediniere e dai velivoli del "Saratoga", quantunque gli Americani avessero lo svantaggio di avere un convoglio da difendere e che paralizzava i movimenti. Gli americani speravano dunque di dare ai Giapponesi un colpo mortale con i loro aeroplani, ma quelli ricevettero rapidamente dalle isole Bonin dei rinforzi di aviazione.

Le due squadre navali convergevano rapidamente l'una verso l'altra e la distanza fra di esse diminuì fino a 8300 metri. L'ammiraglio Ishimura fece allora concentrare il fuoco della sua artiglieria principale sul "Minneapolis" che fu colato a picco. Poi venne la volta degli altri due incrociatori americani. Ma nel momento in cui questi stavano per soccombere, gli aviatori americani fecero un contrattacco disperato con le bombe asfissianti. L'equipaggio giapponese del "Chitose" avvolto da una spessa nuvola di gas fu presto messo fuori combattimento. Il grande incrociatore marcì senza nessuna direzione come un battello impazzito finché fu affondato dai siluri delle torpediniere americane. Fu l'aviazione del "Saratoga" che salvò gli Americani quando la loro situazione sembrava disperata. Malgrado le perdite gravissime, il convoglio riuscì a sfuggire alla stretta giapponese. Ma la spedizione era fallita. L'ammiraglio non riportava in porto che un incrociatore, alcune torpediniere e il "Saratoga". Gli Americani superstiti giunsero ad Honolulu meravigliati essi stessi di esser scampati da quella fatale avventura.

A questo punto lo scrittore, da buon americano, si è creduto in dovere di segnare l'ora della riscossa, ed alla meglio si affanna per raggiungere i cocci rotti del proprio Paese. Lo scacco americano — egli dice — ebbe per effetto di sollevare

finalmente tutta la pubblica opinione degli Stati Uniti e di convertirla ad una lotta senza quartiere. Viene iniziata immediatamente la costruzione di navi da guerra estremamente poderose. Poi vengono tramati piani diabolici con il concorso di altre Nazioni; persino la povera Cina è tirata in ballo e passa (ironia delle previsioni!) per il più temibile nemico del Giappone. Infine c'è un machavellico strattagemma per attirare le forze navali giapponesi in un tranello e decimarle dopo una furiosa lotta aerea voluta dai Giapponesi e, naturalmente, vinta dagli Americani. Segue la galoppata per la riconquista delle Filippine e di tutto ciò che era stato perduto.

Non è certo il caso di soffermarsi a commentare il parto di una fantasia, di già giudicata dalla realtà. Notiamo tuttavia che, pur nella sua doverosa ottimistica conclusione, il critico americano si è accontentato di far uscire il suo paese dalla ipotetica avventura con un risultato assai modesto. Ciò, in un americano, è assai significativo e dà la misura di quanto oggi i Giapponesi siano considerati dai loro rivali oceanici. Ecco, difatti, come termina Bywater la sua immaginosa visione:

"I due avversari segnarono l'armistizio e la pace di Shanghai il 15 maggio. I due paesi si impegnavano a vicenda di rinunciare ad ogni controllo politico sulla Cina (1). Gli Stati Uniti ricuperavano i loro possedimenti nel Pacifico, ma si astene-

vano dal domandare la minima indennità al Giappone. I due Paesi uscivano dalla guerra esauriti senza il minimo beneficio per nessuno di essi".

V.

### CRONACA BREVE

E' SORTA IN GERMANIA una società denominata *Hansa*, filiale della *Luft Hansa*. La nuova società ha per scopo la propaganda aeronautica. Ventiquattro apparecchi appartenenti alla *Hansa* faranno il giro di tutti i distretti del Reich, dove svolgeranno voli di propaganda. Inoltre, apparecchi da turismo verranno noleggiati a pochissimo prezzo a privati in possesso del brevetto di pilotaggio.

I PALLONI DI SBARRAMENTO sono ancora una volta all'ordine del giorno in Inghilterra. Il 16 maggio la capitale inglese ha veduto la costituzione dei primi tre gruppi di sferici, dei dieci in progetto. Ogni gruppo comprende cinquanta palloni, cosicché in un prossimo futuro Londra dovrebbe avere ben 500 sferici, adibiti a difenderla mediante una solida rete di cavi metallici sospesa a grande altezza intorno all'abitato.

L'AEROPLANO GIAPPONESE «Le ali del secolo» ha stabilito il nuovo primato mondiale di distanza in circuito chiuso, coprendo un percorso di 11.600 km. Il volo è durato 68 ore e mezzo, e si è svolto nell'aeroporto di Kisaragu, presso Tokio. Il primato precedente apparteneva ai francesi Rossi e Bossoutret che lo avevano stabilito nel 1932 con km. 10.601.480.

SECONDO IL «DAILY MAIL» tecnici tedeschi avrebbero scoperto una sostanza plastica che si dimostrerebbe di enorme utilità per la costruzione delle cellule di aeroplano. La nuova sostanza sarebbe più dura del legno e del duralluminio, e per le sue caratteristiche, faciliterebbe grandemente la costruzione di cellule, accelerandone per conseguenza il ritmo di produzione.

### AEROMODELLISMO ANNO XVI

Modelli volanti, disegni, materiali scatole di montaggio, utensili

M O V O

Milano - Via Borgospesso, 18

CATALOGO ILLUSTRATO INVIANDO L. 1

# LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

## CORSO D'AEROMODELLISMO (TEORIA COSTRUZIONE - ESPERIENZE)

(Continuazione dal numero precedente)

La natura ci presenta le più svariate forme di volo, adattate volta per volta alle condizioni di esistenza dei singoli animali.

Il volo ad ali vibranti, che si trova, oltretutto negli insetti, anche negli uccelli, è un esempio tipico che dimostra come il volo si adatta alle condizioni di vita dei singoli esseri. Il colibrì può mantenersi immobile nell'aria, col becco immerso nel calice di un fiore, di cui si nutre, a guisa di una farfalla. Altri animali volano invece ad ali battenti, e remiganti, battendo verso il basso e all'indietro le ali, cosicchè, spostando man mano il loro punto d'appoggio su masse d'aria sempre nuove, ottengono il progressivo avanzamento.

L'uomo ha studiato particolarmente il volo librato dell'albatro, il quale è stato preso a modello. Ma anche il regno vegetale è stato attentamente studiato. Si pensi ai semi muniti di peli vibratili. Questi semi volano lungamente. Interessante sommamente il seme della *zanzonia*, le cui eccellenti qualità aerodinamiche sono state studiate da molti costruttori ai primordi dell'aviazione.

Quasi tutti i ragazzi hanno già un'idea rudimentale dell'aerodinamica.

Chi non ha costruito un aquilone? Naturalmente, dalla costruzione dell'aquilone il ragazzo di buona volontà e che abbia una sia pure piccola passione per l'aviazione, passa alla costruzione di un piccolo modello d'aeroplano.

E' a questo punto dell'attività dei nostri giovani e giovanissimi amici che può essere utile la serie di lezioni del *Corso d'aeromodellismo* iniziato nel numero precedente.

In queste lezioni non ci baseremo sulla unica costruzione di un modello qualunque, ma insegneremo cose utili a chi voglia progettare, costruire ed sperimentare aeromodelli dei più vari tipi e cercheremo di dare un'idea chiara, semplice ed esatta delle leggi che regolano il volo dei velivoli.

L'aeromodellista non è altro che un costruttore di aeroplani, anche se le sue costruzioni sono costituite da velivoli minuscoli, con motore o senza.

L'aeromodellista deve avere capacità normali di operaio che sappia costruire con pazienza, con diligenza e precisione, e deve conoscere le leggi tecniche alle quali bisogna attenersi se si vuol costruire macchine atte a volare.

I sistemi costruttivi e le leggi di aerodinamica non mutano, sia che si debba costruire un aeromodello, sia che si voglia costruire un aereo-

plano vero; se c'è una differenza fra l'aeroplano vero e l'aeromodello, essa è soltanto nel fatto che il primo viene pilotato da un uomo che vi sta sopra e si fa trasportare e che ha modo, mediante appositi congegni, di variare le condizioni di volo o di correggerne la eventuale instabilità dovuta a cause perturbatrici esteriori, mentre il secondo viene lanciato da un ragazzo (o da un uomo), che rimane a terra, poichè l'aeromodello deve volare automaticamente.

L'aeromodellista, dunque, deve saper progettare, e in un secondo tempo, costruire il suo apparecchio.

Chi seguirà le nostre lezioni, imparerà in breve tempo a progettare e a costruire.

Lo scopo che deve prefiggersi il costruttore di modelli volanti è uno solo: che il suo apparecchio voli automaticamente con i propri mezzi.

Chi lavora con lo scopo di fare un apparecchio che non voli, chi, insomma, si preoccupa soltanto di costruire un'imitazione qualsiasi di un apparecchio già esistente senza che questo modello possa volare, fa un lavoro se vuole dilettevole ma inutile, dal nostro punto di vista. Si metta dunque subito in mente il costruttore che per ottenere un vero aeromodello capace di volare egli deve attenersi scrupolosamente alle regole di aerodinamica e ai sistemi di costruzione che noi ampiamente illustreremo; notevole sarà quindi il giovamento che i giovani potranno trarre da questo aeromodellismo scientifico. Con ciò siamo certi che un giovane proveniente dall'aeromodellismo potrà

giungere al pilotaggio degli apparecchi a vela od a motore con un prezioso bagaglio di cognizioni tecniche e di esperienze utilissime. Egli conoscerà, allora, come pochi la macchina su cui l'uomo vola (materiale, congegni e leggi fisiche) e conoscerà meglio di qualunque altro pilota l'elemento nel quale il velivolo si sostiene e si muove.

Questa asserzione da noi già enunciata in passato, è ora provata dalla massa di piloti giovani che fino a pochi anni fa erano aeromodellisti.

## AERODINAMICA

Da quando l'uomo ha avuto la certezza di poter creare macchine per sollevarsi e sostenersi nell'aria, è nata l'*aerodinamica*, cioè quella scienza che studia i fenomeni che si producono dal moto di un corpo nell'aria. L'aerodinamica ci dà oggi leggi pressochè matematicamente esatte, per cui attenendosi a queste leggi oggi si può con certezza studiare e risolvere qualsiasi problema inerente alla costruzione di un apparecchio che deve volare.

L'aria, come i liquidi, offre una resistenza ai corpi che in essa si muovono; ha una densità e un peso che possono essere facilmente determinati. Ciò non può essere più escluso, oggi, perchè, se così non fosse, non sarebbero possibili il sostentamento e la traslazione in essa.

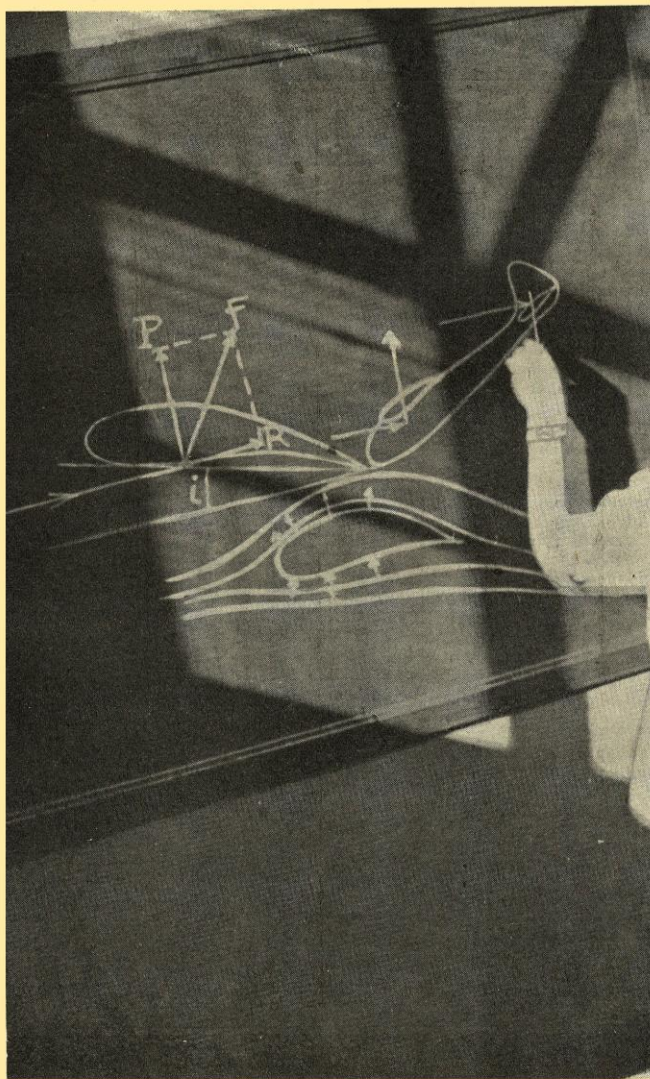
Nell'aria calma non ci si può rendere facilmente conto di questo fatto, perchè apparentemente la resistenza sembra di poca entità, mentre invece assume un valore notevole se i corpi in moto sono dotati di una certa velocità, per cui si deduce che l'aria è costituita da una massa ed i reciproci effetti fra l'aria ed il corpo in moto possono acquistare valori considerevoli che nelle costruzioni aeronautiche si cerca di sfruttare al massimo per quanto riguarda il sostentamento, e di quanto può essere possibile per ciò che riguarda la resistenza all'avanzamento.

Ora se usiamo speciali accorgimenti, un corpo che si muove nell'aria subirà, oltre alla resistenza all'avanzamento, una spinta verso l'alto.

L'aerodinamica insegna a diminuire la resistenza e a sfruttare questa spinta: *forza sostentatrice*.

Se noi avanzassimo sostenendo con le mani una tavola piana con la superficie rivolta perpendicolarmente rispetto alla direzione d'avanzamento, sentiremmo che l'aria offre una resistenza che diverrebbe maggiore se si aumentasse la velocità d'avanzamento. Se invece, la stessa tavola fosse tenuta con la superficie obliqua rispetto alla direzione d'avanzamento e con il bordo anteriore rivolto in alto, si sentirebbe che l'aria offre una resistenza minore, e ciò per effetto dell'inclinazione. La quale produce una diminuzione di superficie rispetto alla proiezione sul piano di avanzamento. *Ma si sentirebbe pure che sulla tavola agisce un'altra forza, il cui effetto sarebbe quello di far sollevare la tavola inclinata.*

Il cervo volante, appunto, si solleva nell'aria in virtù di questa forza prodotta dalla resistenza dell'aria su un piano inclinato avanzante, con la sola differenza che, contrariamente alla tavola, il cervo volante è immobile nell'aria dotata di movimento. (Continua)



Lezioni di aerodinamica elementare al Centro Sperimentale d'aeromodellismo.

## L'ETÀ MINIMA PER FARE DEL VOLO A VELA

### Il nuovo ordinamento della G.I.L.

*Nel numero 47 dell'anno 1937 fu pubblicata una lettera di Luigi Marini «Proposte di un quindicenne sul volo a vela», alla quale faceva seguito un commento de L'Aquilone che dava notizie, necessariamente ancora vaghe, sul nuovo ordinamento delle scuole di volo a vela.*

*Riceviamo ora da Luigi Marinatto di Milano, un altro quindicenne, una risposta che pubblichiamo.*

Premetto anch'io, prima d'iniziare il breve presente articolo, a tutti i lettori che lo scrivente è un vero quindicenne: si è messo in dubbio che il signor Luigi Marini non fosse un quindicenne, cioè non fosse «uno di quelli» che stanno per entrare nella vita, che sentono la grande passione del vero giovane moderno: l'aviazione, che attrae ormai tutti, che avvolge... ma non divaghiamo e rientriamo nel nostro argomento. Il signor Luigi Marini dunque, propone di studiare accuratamente o piuttosto di attuare, per noi giovani, la questione del volo a vela. Distinguiamo bene questa questione: il ragazzo che si prefigge di divenire aviatore comincia con l'aeromodellismo, passando poi, al volo a vela. Ora, noi quindicenni, vorremmo essere fra quelli che possono vantarsi, modestia a parte, di volare realmente, sia pure su velivoli senza motore. I numerosi ostacoli che s'oppongono alla nostra età possono venire eliminati o almeno resi possibili, e cioè:

1) l'avanguardista in età di quindici anni dovrebbe essere integrato, volontariamente, in uno speciale corpo pre-aeronautico ad imitazione di quello dei giovani fascisti;

2) la preparazione dell'avanguardista dovrebbe avvenire mediante un lungo periodo di studio teorico e semplice. Poi un lungo corso di pratica. Affidare cioè al giovane, quando questi sarà riconosciuto perfettamente abile al pilotaggio e responsabile dei suoi atti, un aliante.

Lo scopo sarebbe raggiunto, ma non bisogna dimenticare le altre questioni.

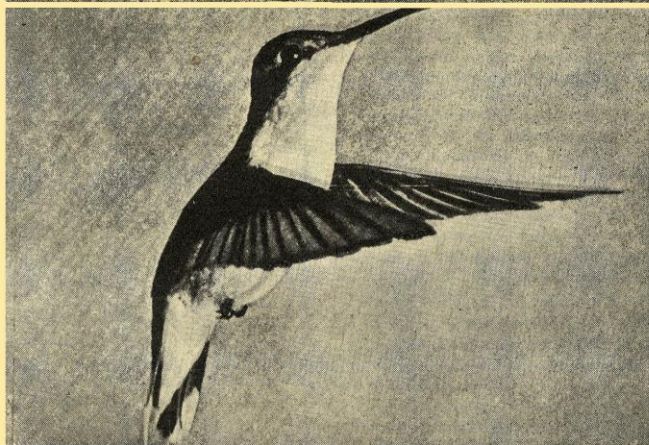
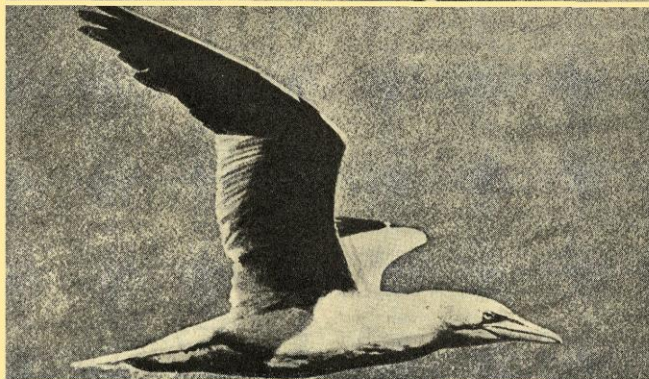
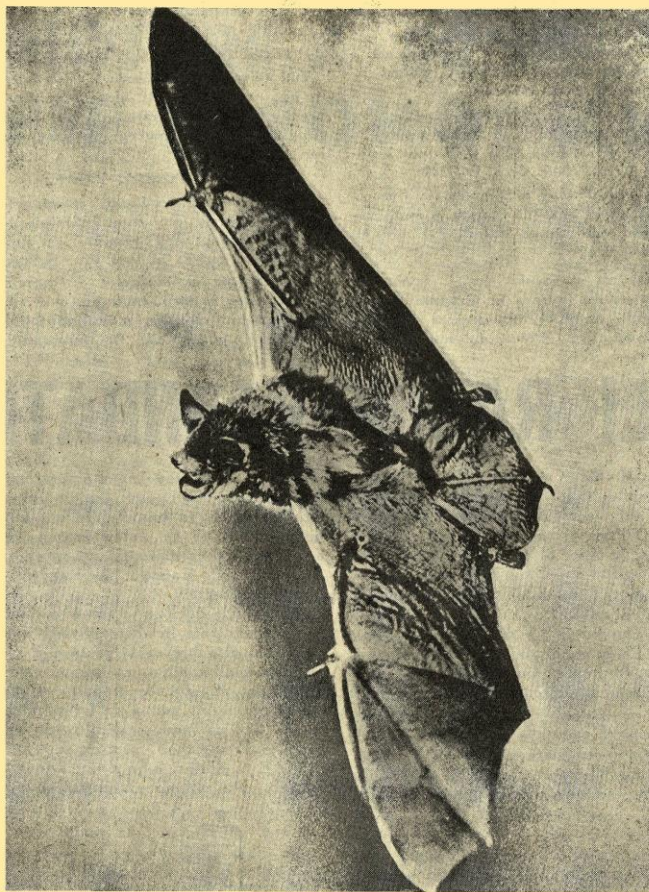
Vediamo di eliminare anche queste.

Le visite mediche dovrebbero, come dice il collega Marini, subire qualche variante. Si dovrebbero insomma ridurre in parte, ma questa è opera di chi se ne intende maggiormente.

La questione dell'opposizione paterna è una questione fra le più delicate e contemporaneamente fra le più facili ad eliminarsi.

Oggi i nostri genitori dovrebbero abbandonare certe idee del secolo passato che purtroppo sono in taluni fisime incancellabili. Si può ottenere il convincimento paterno dimostrando chiaramente quale vantaggio se ne tragga sia fisico che morale. Insomma questo sarebbe affar nostro!...

L'ultimo ostacolo che si presenta è anch'esso molto serio: ottenuto il «nulla osta» paterno ed in ciò che riguarda quanto altro ho sopra esposto, bisogna pensare alle possibilità d'istruzione. E questa si risolverebbe con un po' di buona volontà cominciando noi



Queste tre fotografie ritraggono tre differenti maniere di volare degli uccelli ad ali battenti, remiganti e vibranti. Il pipistrello non vi rammenta il «tutt'ala» preconizzato dai costruttori aeronautici? Nella fotografia di centro si vede un gabbiano in volo (si noti la sua sagoma profilatissima) con tutta la superficie alare spiegata e il... carrello retratto. In basso, l'atterraggio corto di un colibrì, il minuscolo uccello dal volo «ad ali vibranti».

stessi a raccogliere fondi, per creare queste benedette scuole e poter finalmente vantarsi: sicuro, andare a scuola, parlare con i superiori, inorgogliiti da un brevetto, facendo così vedere che rappresentiamo qualche cosa anche noi, che cominciamo adesso ad essere utili alla Patria, che non siamo di quei «pivelli» dall'alto colletto inamidato e dall'arcuata cravatta, sporgente infuori sotto un muso impomatato.

E per finire, mi rivolgo a Luigi Marini ed a voi tutti, cari aquilotti, nel lanciare un caldo appello. Zio Falcone ci ha uniti tutti insieme, manteniamo questa unione con una concorde alleanza che miri ad un unico scopo: volare, e vedrete che solo così uniti riusciremo.

*Possiamo, oggi, dare ragguagli precisi su un argomento che appassiona tutta la nostra gioventù. In quanto alla proposta di raccolta di fondi, pensiamo che sia un'idea da scartare perchè, per quanto le scuole di volo a vela possano essere molto economiche, sono tuttavia troppo onerose per le possibilità private, specialmente di giovani.*

*Il Foglio di Disposizioni del P.N.F. n. 969 del 31 gennaio, pubblica il nuovo ordinamento del volo a vela, in base al quale è stabilito che ai corsi di volo librato nelle scuole gestite e organizzate direttamente dalla G.I.L., possono partecipare anche gli avanguardisti.*

*Questa decisione, conseguente alla costituzione della G.I.L. sarà accolta con entusiasmo da quanti, parte interessata, mordono il freno con impazienza tutta giovanile. Naturalmente per l'ammissione alle scuole si devono osservare criteri restrittivi tendenti ad evitare inconvenienti che si ripercuoterebbero dannosamente sullo sviluppo di un'attività che dev'essere affrontata con la massima serietà e da elementi fisicamente idonei e psichicamente maturi.*

*Per quest'anno saranno ammessi soltanto i giovani appartenenti alle classi 1921 e 1922, oltre beninteso i G.G. FF. delle classi più anziane.*

*I quindicenni sono perciò esclusi, ma non devono vedere in questa disposizione un freno ai loro esuberanti entusiasmi. Un anno passa presto ed è utilissimo specie se dedicato a quella stupenda palestra tecnica che è l'aeromodellismo, ottimo fondamento per la formazione del moderno pilota.*

*Ed ora, ecco le disposizioni particolari riguardanti l'ammissione ai corsi delle scuole di volo a vela, emanate dal Comando Generale della Gioventù Italiana del Littorio.*

## DISPOSIZIONI DELLA G. I. L.

### per i corsi di volo senza motore

I corsi di volo senza motore avranno inizio prossimamente.

A detti corsi, che avranno la durata di 30 giorni ciascuno, potranno partecipare:

— universitari fascisti che non abbiano ancora prestato servizio militare.

— giovani fascisti delle classi 1917-1918. 1919-1920.

— avanguardisti delle classi 1921-1922.

Durante i corsi gli allievi avranno vitto e alloggio gratuito.

### CONDIZIONI GENERALI PER LA AMMISSIONE AI CORSI

L'aspirante ai corsi deve possedere:

1) la necessaria idoneità fisica al pilotaggio aereo, da accertarsi mediante visita presso un istituto medico legale per la aeronautica.

- 2) l'iscrizione al G.U.F. per gli studenti universitari
- 3) l'iscrizione alla G.I.L. per i giovani fascisti e gli avanguardisti.

**DOMANDE**

La domanda di ammissione ai corsi dovrà essere redatta su apposito modulo rilasciato dal Comando federale (sezione premilitare aeronautica).

Se l'aspirante, dopo l'invio della domanda e prima di essere chiamato cambia domicilio, deve d'urgenza comunicare il nuovo indirizzo al suddetto Comando.

**DOCUMENTI**

All'atto della presentazione della domanda l'aspirante dovrà presentare:

- la tessera d'iscrizione al G.U.F. ex fascista universitario.
- la licenza scuola media superiore e la tessera della G.I.L. per i giovani fascisti delle classi 1917-1918.
- dichiarazione comprovante la frequenza all'ultimo anno di una scuola media inferiore e la tessera della G.I.L. per i giovani fascisti delle classi 1919-1920.
- dichiarazione comprovante la frequenza all'ultimo anno di una scuola media inferiore e la tessera della G.I.L. per gli avanguardisti.
- Atto di consenso, per i minorenni, rilasciato dal padre o in mancanza di questi dalla madre, e, in mancanza dei genitori, dal tutore debitamente autorizzato.

Tutti i documenti devono essere in carta libera.

**PROSCIOLIMENTO DEI CORSI**

Tutti coloro che dal Comando della scuola non saranno ritenuti idonei, per inattività nel volo, per ragioni fisiche o per ragioni disciplinari, saranno esonerati dai corsi.

**CONSEGUIMENTO DEL BREVETTO**

Al termine dei corsi agli allievi, che avranno superato con esito favorevole le prove prescritte, verrà rilasciato un attestato di abilitazione al volo senza motore.

*L'abilitazione al pilotaggio di velivolo senza motore è titolo preferenziale per la ammissione ai corsi per allievi ufficiali e sottufficiali piloti della R. Aeronautica.*

estremi 3 della morsetteria avremo corrente. (Scusate i termini poco tecnici che io uso, ma è solo per cercare di farmi comprendere da tutti). Vogliamo aver corrente agli estremi 2? Basta eseguire due impulsi brevi e successivi, poi un impulso lungo: passeranno quindi inattivi C<sub>1</sub> e C<sub>2</sub>, ma con il 3° impulso (lungo) avremo che E andrà ad abbassarsi su C<sub>3</sub> che dopo tre scatti della ruota è andato a presentarsi al disotto di esso.

Per non creare confusioni ed essere sicuri del comando che si vuole fare effettuare, si può costruire l'interruttore della trasmettente come in fig. 14: un disco di sostanza isolante, con incassati a livello i 4 settori 1, 2, 3 e 4 metallici, e collegati al disotto elettricamente tra di loro: dal centro del disco un contatto metallico radiale è manovrato a mano, in modo da passare con sufficiente rapidità sul contatto relativo al comando che non deve essere eseguito e fermarsi invece quando si vuole far eseguire il comando ad azione ritardata. Però attenzione a non ritornare mai indietro, altrimenti si sposta tutta la successione dei comandi nel modello, con tutte le conseguenze che facilmente immaginate...

Noi abbiamo immaginato 4 comandi: dove e come li applicheremo sul modello? Ora, cari amici, termina la mia... scienza: i vostri valorosi istruttori devono consigliare la loro applicazione: e quindi dovete tenere in conto molto relativo le indicazioni che io ho messo negli schizzi allegati e che devono servire a scopo puramente informativo.

# AEROMODELLI RADIOCOMANDATI

**PARTE SESTA**

**Relais ad azione ritardata e con successione dei comandi indipendenti uno dall'altro.**

Se consideriamo un relais comunemente usato, vediamo che non appena la corrente circola nell'avvolgimento, il nucleo si magnetizza e l'equipaggiamento mobile viene istantaneamente attratto, stabilendo in tal modo i contatti stabiliti per il lavoro che il relais deve far eseguire.

Invece nel relais ad azione ritardata, l'attrazione dell'equipaggio mobile non avviene in modo istantaneo, ma bensì in certo lasso di tempo, in modo che è necessario che perduri l'azione magnetizzante sul nucleo affinché i contatti stabiliti siano effettuati. Quest'azione ritardata si può ottenere in vari modi, sia elettrici che meccanici, i quali hanno però pregi e difetti che bisogna considerare attentamente prima di procedere alla loro applicazione, e in special modo in vista dello scopo che a noi interessa.

Consideriamo alcuni casi. Solidale con l'equipaggiamento mobile è fissato un soccorritore a mercurio, in modo che con l'inclinazione che avviene quando il relais è in funzione, il mercurio è costretto a defluire attraverso una strozzatura e dopo un certo tempo di mantenuta inclinazione esso chiude il contatto prestabilito. Lo ritengo troppo fragile e troppo instabile nel nostro caso, considerando principalmente gli urti e le variazioni di inclinazione longitudinale cui è soggetto un aeromodello in volo. Può anche prevedersi l'effetto termico su di una sbarretta bimetallica, che abbia un estremo fisso e l'altro estremo mobile per produrre il contatto.

Facendo riscaldare questa sbarretta a mezzo di una resistenza su di essa avvolta e percorsa da una adatta corrente per il tempo in cui il relais principale si abbassa, avremo l'incurvarsi della sbarretta sul lato del metallo meno dilatabile e quindi la produzione del contatto dopo un certo tempo dell'effettuato inizio del comando.

E ancora: se colleghiamo a snodo l'estremo dell'equipaggio mobile con il pistone di un piccolo stantuffo a cilindro, il cui fondo è munito di un adatto forellino O (come da schizzo 11), non appena si inizia la magnetizzazione del nucleo N, l'ancora E mobile ed imperniata su M sarà attratta da N, ma la sua corsa non sarà repentina, bensì graduale, perchè frenata dallo stantuffo S, data la poca quantità di aria che può penetrare da O. A corsa ultimata l'appendice di E va a premere sulla molletta C e quindi si chiude il circuito di M con C.

Non appena termina l'effetto della attrazione magnetica di N su E, la mol-

letta R, che è regolata nella sua adatta tensione dalla vitarella C, riporta in alto lo stantuffo S, il quale fa uscire da O l'aria prima immessa nel cilindro. Se si munisce il fondo del cilindro di una adatta valvolina (p. e. una sferetta in opportuna sede), valvolina che si aprisce quando S risale, noi avremmo che l'ascesa di S e di tutto l'equipaggio mobile ad esso solidale, sarebbe più rapida, cosa questa molto importante come vedremo appresso.

Altro sistema di frenaggio graduale meccanico potrebbe essere dato da una asta a cremagliera a denti di sega fissata a snodo su E (fig. 12), la quale nella discesa comandata dalla attrazione di N su E, possa comandare il sistema a moltiplica delle rotelle 1, 2, 3, ottenendo in tal modo la discesa rallentata dell'equipaggio mobile e il suo contatto dopo un certo tempo di E su C.

Il ritorno rapido in alto di E, ad azione terminata, sarà facilitato in un modo meccanico che il costruttore riterrà più adatto, come, ad es., il pignone della rotella 1 fissato a ruota libera nel senso destrorso.

In tutti i casi è necessario, anzi indispensabile, che il contatto di E su C avvenga soltanto quando N sia magnetizzato per almeno un certo tempo preventivamente fissato (determiniamolo, tanto per intenderci, ad un secondo), mentre tale contatto non deve avvenire affatto se N è magnetizzato per un tempo inferiore.

Riferiamoci ora, per semplificare la questione, alla figura del radiocomando, di cui al n. 14 de L'Aquilone, e descritto dall'Ing. Piattelli.

Abbiamo il disco a 4 denti che ad ogni impulso della radiorecvente compie un quarto di giro: aggiungiamo a questo proposito che non è affatto necessario il motore ad elastico per compiere questa manovra, ma anche un sistema di ancora e pignone a denti è sufficiente allo scopo. Solidale e coassiale con questa ruota abbiamo un cilindro di materiale isolante (fibra, ebanite o anche legno) che porta 4 anelli di metallo. Sulla periferia della ruota, anche essa di sostanza isolante, abbiamo 4 contatti metallici C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub> e C<sub>4</sub>, come da fig. 13. Ogni contatto è collegato, mediante filo metallico contenuto in apposite scannellature, con uno degli anelli, e precisamente C<sub>1</sub> con l'anello 1, C<sub>2</sub> con 2 ecc. Su ciascun anello fa contatto strisciante una lamella elastica, fissata all'altra estremità su di un supporto isolante con relativa morsetteria per le connessioni. Disponiamo ora il relais ad azione ritardata (beninteso già provato a parte e perfettamente funzionante) in modo che quando questo relais riceve l'impulso che abbiamo supposto della durata di un secondo, la sua estre-

mità E vada a far contatto con una delle placchette C<sub>1</sub> o C<sub>2</sub> ecc. L'altra estremità di E va connessa ad un polo della pila P, di cui l'altro estremo va a 4 contatti sulla morsetteria, opposti ai 4 contatti delle mollette già precedentemente considerati.

Ora è ovvio quello che accade quando dalla trasmettente irradieremo degli impulsi. Impulso breve: la ruota e il cilindro con gli anelli compiono un quarto di giro, C<sub>1</sub> prende il posto di C<sub>2</sub>, ma E non ha il tempo di far contatto su C<sub>1</sub>. Ora un impulso di oltre un secondo e avremo che C<sub>2</sub> si trova il disotto di E; E si abbassa e va a fare contatto con C<sub>2</sub>, chiude il circuito e quindi agli

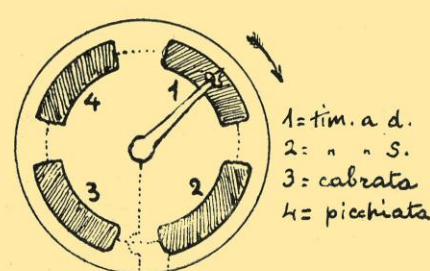
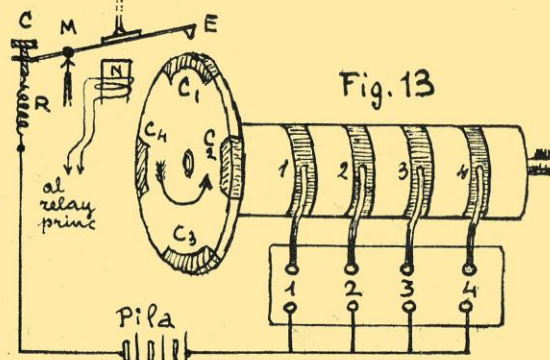
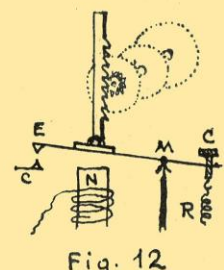
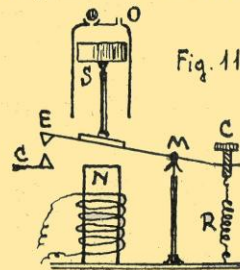


Fig. 14 - al tras. trasmettente

Io ho scritto: 1) timone di direzione a destra; 2) idem a sinistra; 3) cabrata; 4) piccata; e c.o. prevedendo che, sia il timone di direzione che quello di pronomia, siano mantenuti in posizione normale da una molletta e che mediante opportuni tiranti e relative leve possano assumere posizioni diverse quando siano azionate delle elettrocalamite collegate ciascuna alla morsetteria in 1, 2, 3 e 4 di fig. 13. Così, ad es., quando avevamo corrente agli estremi 2, avrebbe dovuto entrare in funzione l'elettrocalamita 2, e quindi si sarebbe spostato a sinistra il timone di direzione mediante la trazione del tirante ad essa convenientemente fissato. Per far cessare questa azione, senza passare su di un altro comando, basta mettere la leva centrale di fig. 14 sullo spazio isolato tra i settori metallici 2 e 3: in questo caso cessa il contatto di E su C<sub>2</sub> (fig. 13) e cessa quindi l'attrazione della elettrocalamita 2.

Si obietterà che, tra trasmittente, relais, ruota elettrocalamita, batterie, ecc., avremo un complesso di peso proibitivo; ma non era questa la premessa già fatta sia dall'ing. Piattelli che da me, sin dall'inizio di questa nostra chiacchierata?

Voglio però sperare che essa non sia stata vana, pur essendo stata un po' sommaria e condensata: una completa trattazione porterebbe ad un numero grandissimo di situazioni particolari, di problemi dettagliati, sia meccanici che elettrici, per i quali però, se di mia competenza, resto ben volentieri a disposizione degli interessati.

Raccomando soltanto due cose:

**Prima:** aver ben compreso e conosciuto a fondo quello che si desidera eseguire, provare e riprovare (ecco il nostro motto) prima di applicarlo sul modello per non avere spiacevoli disillusioni e spreco di tempo e di denaro.

**Seconda:** dato il carattere eminentemente sperimentale della materia, sia aeromodellistica che radioelettrica, non bisogna fare come le ostriche, richiudersi cioè in se stessi, gelosi di quel che si è realizzato ed ottenuto; fatene partecipi i vostri amici, pubblicate le vostre idee e le vostre prove, con schizzi e disegni, sul nostro *Aquilone*, affinché tutti i camerati possano conoscerle, vagliarle e, se occorre, applicarle.

Questo, cari amici, più che una cortesia, rappresenta (permettetemi la parola) un dovere: ora non siamo più indipendenti, ma siamo tutti dipendenti della R.U.N.A., che dirige e coordina i nostri lavori e la nostra istruzione, con sforzi e sacrifici non lievi; se noi apprezziamo e anzi, ci serviamo, di questa sua opera, non c'è miglior modo di quello che vi chiedo per poterle mostrare la nostra riconoscenza.

A questa opera di divulgazione, mi si permetta l'osservazione, ritengo siano tenuti principalmente i dirigenti delle scuole aeromodellistiche; essi dovrebbero periodicamente far conoscere a tutti le loro costruzioni, dati e dettagli dei modelli costruiti dai loro alunni e che abbiano dato buoni risultati, elargirci consigli e informazioni, in modo che l'emulazione sia continua, che tutti siano sempre più spinti a far sempre meglio, per un più rapido e completo progresso tecnico dell'aeromodellismo italiano.

In nessun campo dell'attività tecnica, culturale e dilettantistica italiana esiste un periodico *Settimanale*, (tutti gli altri sono o quindicinali o mensili nella migliore delle realizzazioni) come invece è il nostro *Aquilone*; perché quindi non avvalercene ancor più di adesso, e perché negare la loro preziosa collaborazione proprio quelli che più di tutti hanno il dovere di compierla?

A. Obino

# MOTORI A SCOPPIO PER AEROMODELLI

(Continuazione dal n. 19)

Nella considerazione del ciclo teorico e poi di quello pratico a due tempi, possiamo trarre adegui elementi importanti per la costruzione del nostro motorino. Senza entrare in particolari di calcolo, accenneremo soltanto che la conoscenza esatta del ciclo permette di determinare la pressione che regna nel cilindro durante le diverse fasi e con questa risalire alla potenza che svilupperà il motore ad un certo regime; la pressione massima e stabilire in base a questa gli sforzi massimi cui sono sottoposti i diversi organi della macchina e determinare quindi il loro dimensionamento.

In particolare, conosciuta la pressione che esiste nel cilindro nell'istante in cui si inizia l'introduzione della miscela attraverso la luce di travaso, può calcolarsi il volume del carter che, come è stato accennato, deve essere di dimensioni tali da consentire che la miscela sia precompressa ad una conveniente pressione.

Se chiamiamo con V il volume del carter (volume corrispondente alla posizione del pistone in posizione di punto morto inferiore), con v il volume che il pistone genera nella sua corsa di compressione della miscela nel carter, p la pressione che esiste all'inizio della compressione nel carter (circa 1 kg./cmq.), o quella che si vuol ottenere (in genere tale valore oscilla tra 1,5 e 1,8 kg./cmq.), il volume del carter può essere calcolato con la seguente formula:

$$V = \frac{p_0}{p - p_0} \cdot v$$

nel caso che la pressione che si vuole ottenere nel carter fosse di 1,5 kg./cmq., il volume risulterebbe:

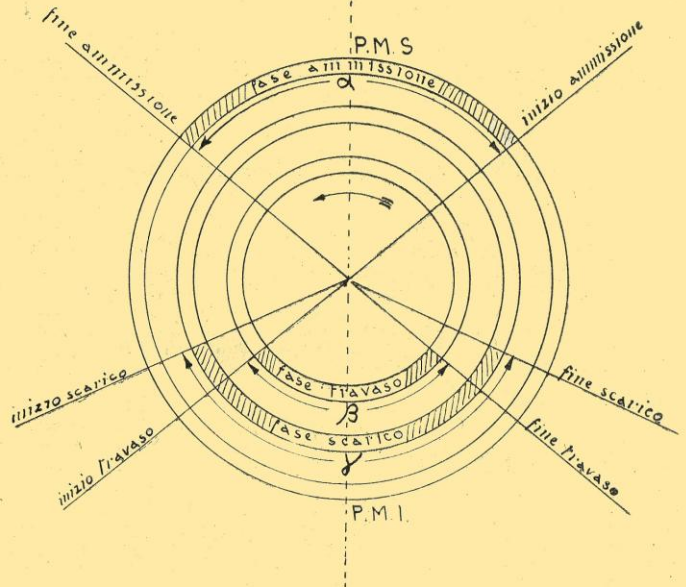
$$V = \frac{1}{1,5 - 1} = 2v$$

Per ottenere che il ciclo descritto abbia il suo rendimento massimo è necessario che il gioco di apertura e chiusura delle luci venga opportunamente regolato. In altre parole occorre che venga preventivamente fissata la distribuzione. La regolazione della distribuzione, naturalmente, varia a seconda delle caratteristiche del motorino.

In fig. 1 riportiamo il diagramma circolare della distribuzione. In questi diagrammi l'istante di apertura delle luci e la durata delle fasi vengono espresse col numero di gradi dell'angolo di rotazione della manovella. Fissate le posizioni di punto morto superiore e inferiore, gli angoli stanno a rappresentare la durata di apertura delle luci di ammissione di travaso e scarico. L'altezza delle luci viene in genere riferita in percento della corsa del pistone (dal 18 al 25%).

Allo scopo di fissare le nostre idee su dati concreti, riportiamo qui appresso la traduzione di un interessante articolo comparso nella rivista "Samolet" dell'ottobre 1937. In tale articolo l'A. passa rapidamente in rassegna alcuni tipi di motorini che hanno partecipato ad una gara per modelli a motore svoltasi in Russia.

Come ripetiamo, riproduciamo ciò che la rivista suddetta ha scritto in merito alla gara e ai motorini senza peraltro avere la possibilità di controllo di tali notizie.



Durante le gare l'A. dice che furono misurati:

- 1) il tempo necessario per la messa a punto del modello;
- 2) il tempo necessario per lo avviamento del motorino;
- 3) i dati relativi alla fase di distribuzione del gas;
- 4) il rapporto di compressione;
- 5) il numero dei giri, minimo e massimo.

Tutti i motorini presentati erano monocilindrici, con raffreddamento ad aria e con funzionamento a due tempi. Nella tabella 1 sono riportati i dati principali dei motorini. Nella tabella 2 sono riportate le dimensioni delle aperture di distribuzione del gas ed il rapporto percentuale fra la loro superficie e la superficie superiore del pistone.

Nei motorini Brown, PP-4, OK-9, MK-1 ed MZ-2, l'altezza delle aperture di ammissione risultò eguale, in media, al 20-22 per cento della corsa del pistone; quella delle aperture di travaso al 20 per cento; e quella delle aperture di scarico, al 24-28 per cento. I dati sulle fasi di distribuzione del gas sono riportati nella tabella 3.

Tutti i motorini hanno dimostrato di possedere una elevata potenza specifica; 20-25 c.v. per litro di cilindrata.

I dati relativi all'avviamento dei motorini lasciarono moltissimo a desiderare. La massima parte dei capricci riscontrati nei motorini deve essere attribuita alle tre cause seguenti: 1) imperfetta conoscenza delle parti costruttive del motorino e dei metodi di regolaggio; 2) cattivo montaggio del sistema di alimentazione di carburante e dei

conduttori elettrici e 3) sistema di accensione difettoso.

Qui l'A. osserva che, se da un lato, le cause suddette potranno essere eliminate dai modellisti mediante un maggior approfondimento delle loro conoscenze teoriche, dall'altro, il miglioramento qualitativo dei motorini è compito delle fabbriche.

Le fabbriche debbono sapere che i motorini in questione sono destinati a ragazzi privi spesso di una

speciale abilità tecnica e quasi sempre insufficientemente istruiti.

E' caratteristico il fatto che alcuni motorini costruiti dagli stessi modellisti funzionarono assai meglio di altri costruiti dalle fabbriche.

Di regola, le fabbriche dedite alla costruzione di tali motorini debbono curare attentamente quanto segue: 1) la rifinitura delle parti; 2) il loro montaggio; 3) l'installazione ed il regolaggio del motorino; 4) il collaudo preliminare da eseguirsi in fabbrica per la durata di 30-40 minuti, a differenti regimi; 5) l'operazione di avviamento, col fine di rendere questa più facile e 6) la compilazione di un'istruzione sull'uso del motorino.

A questo punto l'A. accenna alle caratteristiche, ai pregi ed agli inconvenienti presentati dai principali motorini.

(Continua)

Ing. Luccardi

## Aeroplano che usa petrolio invece di benzina

All'Aerodromo di Ipenburg, nelle immediate vicinanze dell'Aia, ha avuto luogo un esperimento con un aeroplano che aveva come carburante del petrolio anziché della benzina. L'apparecchio, un « Koelhorn », appositamente trasformato per questa prova, munito di un carburatore speciale, è rimasto in aria all'altezza di circa 1000 metri per sei ore di volo consecutive. Si tratta di una invenzione di un ingegnere olandese residente in Olanda. L'esperimento, avvenuto alla presenza di tecnici, si è svolto nel più grande segreto e sembra aver dato risultati soddisfacenti aprendo così nuove importantissime possibilità di sfruttamento non soltanto nel campo aviatorio, ma anche in quello automobilistico e rendendo possibile con l'impiego del petrolio nel campo motoristico una rilevante economia nel confronto dell'uso della benzina.

# Mak π 100

Mak π 100... Formula cabalistica? Linguaggio convenzionale? Chiave di codice segreto? Per i non iniziati ogni supposizione è lecita; ma, in effetti, l'espressione non partecipa a nulla di tutto ciò. Bisogna che un giovane entri all'Accademia Aeronautica per apprendere subito cosa sia il Mak π 100 e per abituarsi a considerarlo come uno dei giorni più belli della vita militare, quello in cui l'allievo vede spalancarsi, dopo tre anni di mortificazione della carne e di durissima disciplina dell'anima, una finestra sulla vita libera, che occhieggia con tutte le sue illusioni, i suoi miraggi, le sue chimere.

Mak π 100 significa, press'a poco: mancano solo 100 giorni per diventare ufficiali. E' una solennità che si festeggia, credo, in tutte le Accademie Militari d'Italia e che ha, forse, la sua origine nelle istituzioni del glorioso regno sardo. Infatti, Mak π 100, a parte la grafia volutamente pretenziosa, si pronuncia semplicemente "macpi", che, nel dialetto piemontese, un tempo molto in auge nell'esercito albertino, vuol dire: non mancano più che...

E' un'istituzione gioconda, atta ad esaltare coloro che hanno saputo superare brillantemente i primi due anni di privazioni, di sacrifici, ed atta, anche, a stimolare i più giovani, i pinguini, che guardano con occhio incantato le prerogative degli anziani.

Fin dal giorno in cui un corso di Accademia inizia l'anno dell'aspirantato, terzo di scuola, gli allievi cominciano a pensare al Mak π. Bisogna fare il "numero unico", destinato ad illustrare fasti e nefasti

dei singoli e della compagine; bisogna preparare la grande festa che deve "sturbare" i pivelli dei primi corsi e che deve segnare, nell'intenzione degli organizzatori, una data memorabile negli annali delle celebrazioni consimili. Una manifestazione come un'altra della volontà di superamento, propria dei giovani aquilotti.

E per il "numero unico" tutti ci si mettono di buzzo buono, andando a pescare in fondo alla memoria le più vaghe reminiscenze classicheggianti e improvvisandosi poeti, novellieri, umoristi, disegnatori, caricaturisti. Durante le ore di studio, quando i primi entlupi primaverili giungono copiosamente dalle fiorite aiuole del parco reale rendendo pesante e insopportabile il programma della materia scolastica, si aspetta che l'ufficiale di vigilanza sonnecchi su qualche libro, aperto tanto per salvare la faccia, poi si decolla, decisi, sulle ali della fantasia e dopo aver spremuto sulle cartelle tutto il succo delle meningi, il parto letterario, steso in bella calligrafia, con dovizia di svolazzi ornamentali, è pronto per il... cestino. Esiste, infatti, una commissione di censura, esigentissima, incorruttibile, munita di pieni poteri, che condanna, quasi sempre, a immatura fine buona parte dei lavori presentati, forse (dicono i maligni) per lasciare posto a quelli stillati dai vari membri della commissione stessa. Così ai Giusti, ai Parini, ai Folgore in sedicesimo, non resta, per consolarsi dell'ali tarpate, che sbellircarsi dalle risa sulle magagne degli altrui capolavori, specialmente

quando si può constatare che il tale verso ha due piedi di più per compensare quell'altro che ne ha due di meno, e che la preziosità stilistica di un bozzetto è infiorata di svarioni d'ortografia e di "orrori" di grammatica. Qualche pupazzettista, avendo, nel più tenebroso segreto, caricaturato l'incondonabile profilo di un collega dopo una lunga serie di appostamenti e tentativi, pensa di contrarsi con un commissario ritenuto influente e, per provare l'efficacia del disegno, gli mostra la figura, usando la finezza di non rivelare il nome della vittima, per lasciare al giudice la gioia di dire a colpo sicuro: — Tizio!

Quasi sempre il giudice, dopo aver osservato lungamente il soggetto a dritto, a rovescio, da lontano, da vicino, chiede timidamente: — Caio?

Il parto, laboriosissimo, dura parecchi mesi. Tutti gli ufficiali istruttori e tutti gl'insegnanti devono scontare qualche peccatuccio attraverso quella specie di "redde rationem" che è il libro del Mak π. Gli autori, passando in rassegna i cicchetti ricevuti, le punizioni di consegna e di prigione meritatamente o immeritatamente scontate, sentono di avere una volta tanto il coltello per il manico e cercano di fare le loro piccole vendette, rivelando fra una rima baciata e un "vient de paraître", i piccoli difetti e le supposte presunzioni dei tutori dell'ordine costituito. Gli ufficiali saranno, più tardi, i primi a riderne, in quanto anche lo scherzo, purché garbato ed a proposito, fa parte di quello spirito di cameratismo che deve essere sempre alla base dei rapporti fra i soldati vestiti d'azzurro.

Il mese che precede il grande giorno, invece, è quasi tutto dedicato ai preparativi della festa. Il programma dei divertimenti si elabora in diverse riunioni plenarie, dove ognuno è libero di fare le più strampalate proposte. Naturalmente, c'è chi la vuole cotta, c'è chi la vuole cruda, c'è chi la vuole alla "coque".

I più scalmanati sono per un'or-

gia in grande stile con fiumi di sciampagna e cortei di baccanti; i più modesti preferirebbero uno scenario agreste, un vino schietto e generoso, qualche risata grassa fatta sotto un pergolato di campagna, in mezzo ad una folla di papere starnazzanti e di tacchini in libertà. I tormentati dalla vena sentimentale... varicosa, optano per Marechiaro o Santa Lucia, con relativo raggio di luna, mentre i soliti autonomisti propongono che ognuno si faccia la festa per conto proprio, e chi s'è visto s'è visto.

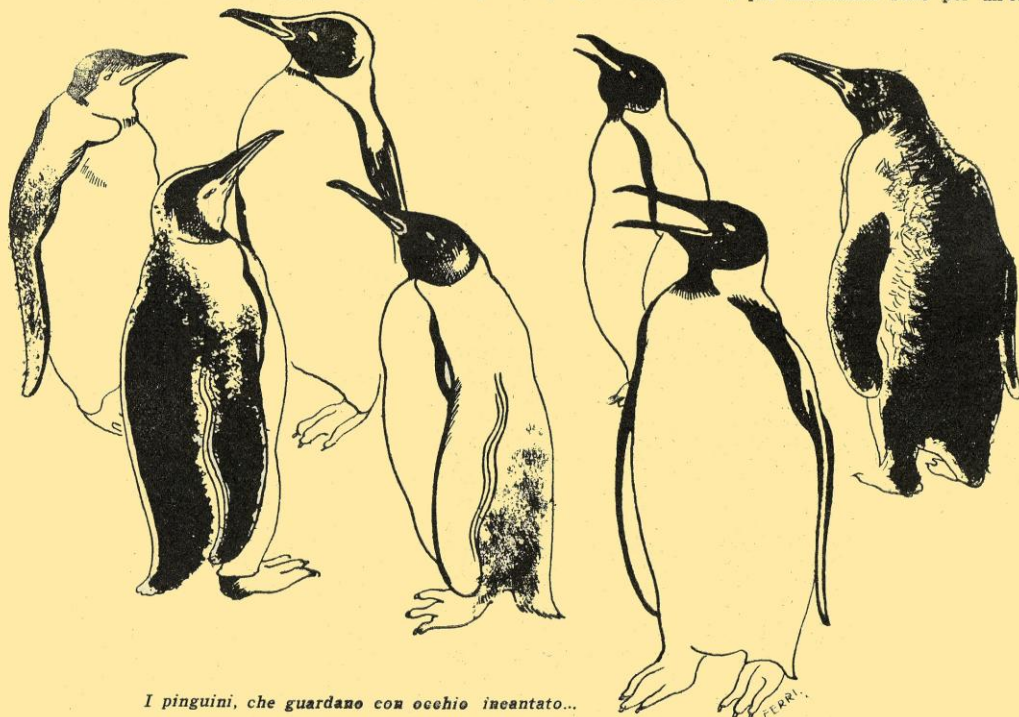
Fra tanta disparità di tendenze, sembra impossibile trovare un accordo anche sopra una semplice formula di transazione. Comincia, allora, un'intensa campagna da parte degli esponenti delle varie tesi, allo scopo di procacciarsi il maggior numero di aderenze in vista della votazione finale. E quando, finalmente, si è tutto deciso; quando si è trovato il contenuto per tutti; quando il programma è definito anche nei dettagli minimi ed i dissidenti sono giunti, bene o male, ad inchinarsi alla volontà della maggioranza, allora interviene il comando dell'Accademia per dire la sua, per disporre, cioè, che la festa abbia uno svolgimento completamente... diverso, bisogna fare buon viso a cattiva sorte ed accettare l'"aut aut".

Ma i piccoli malumori non durano a lungo. L'importante è che, in un modo o in un altro, la festa si faccia, per dimenticare, sia pure per poche ore, i cento giorni che devono ancora passare, cento giorni in confronto dei quali quelli di Napoleone sembrano una miseria. Infatti, comincerà prestissimo la preparazione per gli esami: il periodo del cosiddetto "studio libero", in cui l'allievo è padrone di scegliersi le ore ed i luoghi più opportuni per sgobbare fino all'esaurimento; il periodo in cui tutti perdono sonno ed appetito, e, se si assopiscono per qualche ora, hanno incubi a base di formule, teoremi, barbe d'insegnanti, e, se sbocconcellano qualcosa, inghiottiscono gli integrali col pane e la sinistra con le derivate.

Unico raggio di sole, nel grigiore di quella vita che sembra soffocata nel breve spazio intercorrente fra l'introduzione e l'indice dei libri di testo, è il miraggio del sudatissimo gallone d'oro che fra cento giorni ornerà, sormontato dall'elegante quadratino, la manica della giubba. A quei pochi centimetri di grado si ricollegano, confusamente, propositi di lavoro, speranze sempre verdi, sogni di gloria, e non si può pensare, per il momento, che ci saranno anche le lotte, le amarezze. Le delusioni, gli scoramenti repentini, poiché in Aeronautica, specialmente, la vittoria conquistata ha sempre dietro di sé lunghi periodi di lavoro oscuro, di pesanti rinunce, di sacrificio sopportato con animo virile.

Ma tutto ciò non pesa nel giorno del Mak π. La festa dev'essere allegra, scapigliata come i vent'anni dei commensali, e al diavolo le malinconie! La lunga tavola, artisticamente infiorata, luccica di maioliche, di cristalli, d'argento; il vino è molto e generoso. I giovani lupi affamati mangiano e ridono, cantano e sfottono, bevono e sognano. A mano a mano che le libazioni aumentano, lo spirito si libra leggero, aereo, euforico, abbandonando al suo destino la materia avida di piaceri materiali.

E non esistono più i due anni e mezzo passati nell'osservanza di una regola quasi claustrale nella Reggia famosa; non esistono più le levatac-



I pinguini, che guardano con occhio incantato...

ce nelle ore antelucane, quando il letto, col suo tepore, attira la carne con la forza di una calamita, nonostante il minaccioso cipiglio del cerbero che cura la sveglia; non esistono più le ore di anchilosi davanti al banchino dello studio, quando il cervello ancora assonnato si rifiuta di assimilare il contenuto dei volumi aperti inutilmente davanti agli occhi; non esiste più la cella col suo misterioso materasso di... legno, col suo cuscino di legno, col suo vitto a scartamento ridotto; non esistono

più, insomma, le cose buie che hanno dato qualche poco di sconforto, ma esiste soltanto la follia dell'ora presente: ora di lieve ebbrezza, di giovanile esuberanza. Esiste il meraviglioso domani che si schiude promettendo le lusinghe della bella, sana vita sui campi d'aviazione, fra palpiti d'ali, fra le musiche espresse da strumenti d'acciaio, in un'apoteosi di luce, forse di gloria.

Oggi è il Mak π. Domani sarà la gioia di correre il cielo, di osare, di dedicarsi alla Patria. **bruno**

Un tenente della guardia presidenziale veniva verso di lui col piglio risoluto del militare che ha un ordine preciso da eseguire. "Viene ad arrestarmi", penso atterrito il generale. Invece, con enorme sua meraviglia, l'ufficiale si piantò sull'attenti a tre passi da lui e, fatto uno spettacoloso saluto d'ordinanza, disse:

— Mio generale, sua eccellenza la consorte del signor presidente della repubblica vi prega di recarvi da lei sull'istante.

— Eh? Come? Mia sorella? Vado, vado immediatamente. — rispose a precipizio don Osmundo col tono di chi, trovandosi sul patibolo, direbbe grazie a chi gli allenti il capestro già serrato al collo.

Si eresse sulla persona e, ritrovata gran parte della sua abituale baldanza, raggiunse l'appartamento della prima dama di Huasteca.

Donna Pelaya lo ricevette mollemente sdraiata su un divano. Una giovinetta assai graziosa le faceva compresse d'acqua gelata sulla fronte.

— Eccoti, finalmente, Osmundo! — gemette la signora drizzandosi a sedere — Su, Nieves, — aggiunse apostrofando con asprezza la ragazza — portati via tutta questa roba e lasciaci soli. Neanche a toggermi un mal di capo sei buona!

— Mi dispiace davvero, — rispose questa cercando di esprimere una confusione e un dispiacere che non provava affatto. — Volete che vi mandi il babbo? Forse riuscirà meglio di me.

— Ma neanche per sogno! Tobias è l'ultima persona che ora vorrei vedermi attorno. Va' pure, adesso!

— Scusala, sai, Nieves; — intervenne Osmundo con un faticoso sorriso — Pelaya quando ha i nervi è intrattabile con tutti. Ne so qualcosa io. Rimani pure se credi, ma siccome dobbiamo parlare di noiosissime faccende private, immagino che ti slogheresti codesta bella boccuccia a furia di sbadigli.

— Può essere — replicò impertinentemente Nieves — ma certo finirò con lo sgararla dal ridere se continuerete a parlarmi con tanto miele.

— Ah, birichina, birichina! — esclamò Osmundo facendo atto di lanciarsi scherzosamente su di lei; ma prima che avesse potuto svincolare le massicce gambe dall'impacciato sciabolone e muovere un passo, la ragazza era già fuori della camera e cantava, allontanandosi, una gaia canzone il cui ritornello era:

Ay, ay, ay, mi querido (mio caro, [general!]

Que picarillo (che furbacchione), [mi querido general!]

— Tu rimbambisci dietro quella smorfiosa, — sbuttò Pelaya — mentre lei non ti può soffiare.

— Sciocchezze! Fa la civetta per stuzzicarmi. D'altronde sai bene che c'è più pontica che amore nella corte che le faccio. Il partito del vecchio Tobias e quello della sua prima moglie sono ancora potenti. Con un buon matrimonio li fonderò col mio partito in modo da avere la maggioranza da sbalordire. Sarò presidente a vita!

— Sì, se quel bellimbusto di Ximenes te lo permetterà.

— Ximenes! Sempre quel maledetto intrigante! — ringhiò il generale — Che cosa vuoi dire?

— Voglio dire che quei due piccioncini se l'intendono, che si cercano continuamente, che quando passa lui per la piazza, lei è immancabilmente dietro le persiane e che quando facciamo un giro in vettura, puoi giurarci, non trascorre mezz'ora senza che di dietro un albero o dal canto d'una via non sbuchi fuori o a cavallo o a piedi, Ximenes, il solito Ximenes, l'eterno Ximenes!

(Continua)

Enzo Jemma

# Hanno rubato gli smeraldi!

ROMANZO GIALLO  
UMORISTICO  
DI ENZO JEMMA

(Continuazione dal numero precedente)

— Comunque sia, — continuò Ximenes — il ministro americano chiede un'udienza particolare al signor presidente. Pare che debba fare alcune comunicazioni importanti sulla faccenda degli smeraldi... Sembra che anche lui, nel parco, abbia trovato qualche traccia o indizio, non so bene... Credo che abbia sorpreso un dialogo... o qualcosa del genere.

— Valgame Diòs! — esclamò il presidente, alzandosi, mentre gli altri lo imitavano — Lasciamo in pace il nostro don Pepito. E' ora che i suoi familiari si occupino di lui. Voi, colonnello, accompagnate mister Neverheard nel mio gabinetto. Sarò là ad attenderlo. Signori miei, a tra poco!

Abbiamo detto che tutti si alzarono, ma non è esatto. Il generale, dopo un primo tentativo, ricadde seduto perché le gambe gli si piegarono sotto. Uscito che fu don Tobias, riprovò e poté, bene o male, rimettersi in piedi. Un frastuono metallico fece voltar tutti verso di lui. La sua gloriosa sciabola era uscita dal fodero cadendo sul pavimento.

— Non capisco, proprio, non capisco, come sia accaduto! — barbugliò don Osmundo, appoggiandosi alla spalliera d'una sedia.

— Ve lo dirò io, mio generale: — disse Ximenes, raccogliendo la sciabola e porgendogliela. — è perché avete impugnato il fodero dal fondo. Date qua, se permettete la ringuaino io.

— Grazie, colonnello. Ho un po' di capogiro. Chissà com'è!

— Forse l'aria del parco!

— Sì, forse... Ma, che! — esclamò impetuosamente — Che volete dire?

— Niente! Solo che l'aria umida notturna può far male...

— Sicuro, sicuro... Buona sera a tutti, buona sera... — borbottò don Osmundo e, vacillando, uscì.

— Ma che diavolo avrà il nostro Tunancia? — Chiese impensierito don Filomeno.

— Che fracasso ha fatto quella sciabola — brontolò don Pepito — Scommetto che avrà svegliato i miei nipotini...

— Credo che sveglierà molta altra gente... — commentò il co-

lonnello — Buonasera, signori! salutò a voce alta — Vado ad eseguire gli ordini di sua eccellenza!

## Don Osmundo alla controffensiva

Don Osmundo, uscendo dalla camera di Pepito Aydemis, si sentiva energico come un uovo strapazzato.

La sciabola gli si trascinava dietro mestamente sbatacchiandogli sui talloni, ma il generale non se ne accorgeva neppure, preda come era d'un irresistibile panico e d'uno sconforto infinito.

Che cosa realmente avevano veduto e udito quell'odioso Ximenes e quel diabolico ministro americano? Fino a che punto si era egli compromesso con le sue stupide manovre nel parco e le imbecillissime dispute con sua sorella Pelaya?

Erano questi gli interrogativi ossessionanti che gli rombavano nella testa mentre vagava senza mèta da un corridoio all'altro del palazzo.

Repentinamente allividi, appoggiandosi al muro, e si frugò febbrilmente indosso in cerca d'una minuscola rivoltella che non lo abbandonava mai.



— Tu rimbambisci dietro quella smorfiosa!



LEONE ELEFANTI — Hai perduto due volte il rancio per correre a vedere i veleggiatori al rimorchio? Bravo! Proporrò la descrizione del tuo nome nell'albo degli aquilotti eroi.

GIORDANO BORSANO - Terni — E' impossibile snocciolarti nella Posta Aerea tutte le nozioni necessarie per diventare un « bravo aeromodellista ». Dal numero scorso « L'aquilone » ha cominciato a pubblicare un « Corso d'aeromodellismo », seguendo il quale potrai apprendere quanto desideri che io ti insegni. Nel caso poi che tu non voglia attendere la fine del « Corso

to a « L'aquilone » non ha decorrenza da una data fissa, ma dal giorno in cui viene eseguito, e scade esattamente nell'anniversario di quello stesso giorno. Come vedi, non c'è proprio bisogno che tu aspetti il prossimo anno per abbonarti. La tua idea per la copertina sembra il frutto della più colossale sbornia di Edgar Allan Poe. Non mi è mai capitato tra le mani un'idea così gialla, così macabra... Ti pare bello mettere nella copertina cadaveri, catastrofi e generi affini? No, caro mio, ci vuole roba allegria.

GLOBE TROTTER AEREO - Milano — Gli schemi dell'« A.P. 11 » costano dodici lire, che puoi inviare alla nostra Amministrazione a mezzo francobolli, vaglia postale o C. C. P. numero 1-24718. Mi accenni ad una sensazionale scommessa fatta con un tuo amico su un tema aeromodellistico: di che si tratta?

DELLA MORTE - Roma — Sì, il « V.T. 1 » è un buon veleggiatore, ma credo che sarebbe meglio che tu iniziassi la tua carriera aeromodellistica con il « Roma ». L'aquilone si è occupato della

costruzione di questo veleggiatore nei primi diciotto numeri dello scorso anno: per averli devi inviare alla nostra Amministrazione la somma di L. 10,80. L'apparecchio da te visto volare e che ti ha tanto incuriosito, è probabilmente il Canard « S.S. 2 ».

A Roma puoi trovare materiale aeromodellistico presso la scuola della R.U.N.A. I nostri pittori, riuniti in assemblea plenaria per discutere la tua idea sulla copertina, dopo essersi violentemente colluttati, hanno deciso all'unanimità di destinare la tua idea.

GIORGIO MAIOLI - Reggio Emilia — Sono contento di constatare che la fine immatura e poco gloriosa del tuo primo modello non ti ha scoraggiato. Sì, costruisci pure il « V.T. 1 », che è un buon veleggiatore: ricordati di farmene sapere l'esito.

MARIO MERLINI - Foligno — Ma non c'è bisogno, per inviare un'idea per la copertina, di corredarla con disegni di ottanta centimetri quadrati, ricchi di colori, di acchiostri, di acrobazie pittoriche! Basta che l'idea sia descritta, o, al massimo, nel

caso che per iscritto non si possa tradurre con efficacia ciò che si vuol esprimere, basti accompagnarla con un semplice schizzo (a lapis o a penna, senza colore). Questo lo dico per evitare a voi inutili fatiche, che possono essere rese specialmente amare da avventure simili a quella subita dalla tua idea, che ha terminato ingloriosamente i suoi giorni nel cestino dell'Ufficio Artistico.

ALDO PAGLIANO - Roma — L'unico manuale completo e notevole per forma e praticità è « Il costruttore di aeromodelli », che ti consiglio di acquistare. Con il suo aiuto tu potrai riempire ogni lacuna esistente nel tuo scibile aeromodellistico, e creare quanto prima un modello da primato. Mi scrivi che vuoi fare il pilota, ma non specifichi meglio questo tuo progetto: vuoi prendere semplicemente il brevetto di pilotaggio, o vuoi intraprendere la carriera aeronautica? In quest'ultimo caso, l'informazione che mi chiedi dipende da alcune circostanze. Per esempio, dal tuo titolo di studio, dal tuo stato fisico, ecc. Riscrivimi dettagliando meglio quest'ultima faccenda. Grazie dell'aeroplano carico di saluti, che mi hai inviato.

AVVOLTOIO NERO - Roma — Certo che ti accollo nella stragrande nipoteria de « L'aquilone »! Io non considero miei nipoti solo gli abbonati, ma tutti i giovani d'Italia che amano l'aviazione; quindi, chiamami pure senza nessuno scrupolo zio, e lascia che io ti chiami nipote. Stretti così i rapporti di parentela, andiamo avanti. Per i problemi di carattere tecnico, sappi che esiste nella nostra redazione un curioso tipo di nome Giarella, che vive unicamente di tabelle di profili alari, matasse di elastico, colla, compensati ecc... Giarella, come avrai già capito, lancia urla di gioia ogni volta che gli vengono rivolte domande concernenti l'aeromodellismo. Morale: ripeti a lui tutta la tua chiacchierata sul legno di pioppo, sul tubo e tutto il resto, scrivendo con inchiostro che non sia così atrocemente verde.

ENO - Roma — Come prevedevi, l'accoglienza fatta dal cestino alle tue idee è stata veramente entusiastica. La tessera de « L'aquilone » ti arriverà tra breve. Accuini nella tua a un campeggio per l'Italia da farsi in bicicletta... Di che si tratta? (Non avevo mai supposto che i campeggi si potessero fare in bicicletta...).

LUCIANO M. ZAMPEROLI - Pesaro — Giarella m'inverca di farti sapere che già conosceva da un pezzo l'apparecchio che hai descritto e... schizzato, per averne già sentito parlare abbondantemente. L'interesserebbe però conoscere dove tu lo hai acquistato, per potere fare altrettanto. Puoi accontentare questo piccolo desiderio del grande collega? Se sì, affrettati a scrivergli, perché egli da quando ha ricevuto la tua lettera, vive in un'ansia indicibile.

GIO BATTÀ C... (?) - Casale sul Sile — Perché non mi hai inviato a suo tempo, fotografie del tuo portentoso modello costruito ad Asiago? Cerca di rimediare a tale mancanza inviandomene presto del tuo nuovo veleggiatore, per i cui risultati ti faccio sin da adesso i miei migliori auguri. (Perché non fai un nuovo esemplare di quello distruttosi ad Asiago? Visto che dava così ottimi risultati, potresti presentarti con esso al Concorso Nazionale). Ho provveduto a farti spedire un paccone di copie.

GENEROSO QUARANTA - Salerno — Mi scrivi: caro zio, credo che una di queste due idee per la copertina che ti spedisco verrà pubblicata. Lo credi anche tu?.. Ebbene, nipote mio, no, non lo credo. In quanto alla faccenda dell'abbonamento « che non posso fare... (puntini, puntini) non ti ricordi la mia lettera? » sappi che non ricordo affatto la tua lettera, né so a quale lettera tu alluda. Ripetimi la storia nascosta in quei puntini, e mandami altre idee più... in gamba.

NELLO GENNARI — Pur sapendo che ciò che mi chiedi non lo posso comunicare, per ovvie ragioni, se non per posta ordinaria, hai trascurato di unire il tuo indirizzo alla lettera, firmandoti semplicemente: Nello Gennari di Roma. Credi di essere tanto conosciuto? Presuntuosone!

Zio Falcone



Un aeromodellista di Bari con il suo ultimo veleggiatore.

d'aeromodellismo », compra allora il « Costruttore d'aeromodelli », di Martini e Nobili. Lo puoi avere inviando la somma di ventidue lire alla nostra Amministrazione, se sei abbonato, se no, venticinque.

RINO TURBOLA - Rovigo — C'è un proverbio che dice « Chi rompe paga e i cocci son suoi ». Tienti perciò il numero acquistato per errore, e manda nuovamente sessanta centesimi ripetendo esattamente quale fascicolo ti interessa.

S. M. - Fiume — La domanda che mi rivolgi esce un po' di strada, perché io sono zio Falcone, e non un professore di ornitologia; in ogni modo, siccome sin qui ci arrivo, ti accontento. Sappi dunque che sembra che l'uccello capace di volare alla quota più alta sia il Condor, detto anche avvoltoio delle Ande, perché vive sulle Ande. Questo grande volatile s'innalza infatti sino a oltre seimila metri, e pare che nessun altro uccello possa fare altrettanto. Sei soddisfatto?

UMBERTO BERTOLINI - Lucca — Ti puoi abbonare anche adesso, poiché l'abbonamen-

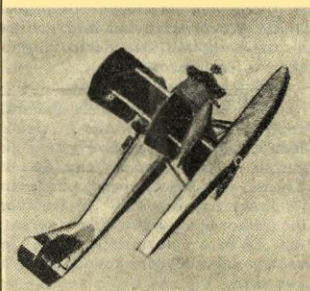
## Costruzioni Meccaniche ED Aeronautiche - S. A.

CAPITALE int. versato L. 2.400.000

Sede Sociale e Stabilimento

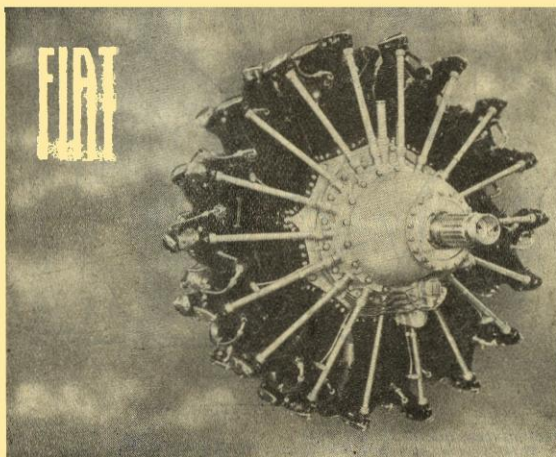
MARINA DI PISA

Costruzione di Aeroplani e Idrovolanti CIVILI e MILITARI in LEGNO e in METALLO



IDROVOLANTE "MARINA FIAT 6"

Tipo da caccia e ricognizione - Biliano ad ali piegheroli Catapultabile - Carico utile 820 kg. - Autonomia in crociera 1200 km. - Velocità max. 290 km-ora a 2000 mt. Salita 5000 metri in 12' - Motore FIAT A. 59 700 HP.



## MOTORE FIAT A 80 RC

POTENZA 1000 - 1200 CAV

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

Sui 2000 Km.

velocità media Km/ora 399,644

Sui 1000 Km.

velocità media Km/ora 403,424

# N.° 66 PICCOLA ENCICLOPEDIA AERONAUTICA ILLUSTRATA

**AVIAZIONE, STORIA (cont.)** L'attenzione si rivolse più volentieri verso le indiscutibili ottime prove che in quel periodo già cominciavano a conseguire i dirigibili di nostra concezione e costruzione; in specie da quelle compiute dal dirigibile militare «Crocco-Ricaldoni». Nel 1909 gli appassionati del volo del più pesante invitarono in Italia uno degli inventori dell'aeroplano Wilbur Wright. Il 15 aprile a Centocelle la folla romana poté assistere per la prima volta allo spettacolo del volo. Furono giornate di vera febbre aviatoria che continuò, dopo Wright, ad essere alimentata dai suoi primi allievi italiani: il sottotenente di vascello Mario Calderara e il tenente del genio Umberto Savoia. Ebbe così inizio un periodo di intensa attività aeronautica.



La prima pagina del numero de «La Stampa Sportiva» dedicato al volo di Cobianchi intorno al campanile di Pisa.

Dopo la celebre trasvolata della Manica compiuta da Blériot, gare aeronautiche erano già state iniziate in Francia e precisamente a Issy, Douai, Port-Aviation, Juviny, Clichy e a Reims. Ma ecco che anche in Italia si organizzò il primo circuito aereo, il circuito di Brescia, a cui parteciparono i migliori piloti. Vincitore fu l'americano Glem Curtiss. Il premio di altezza fu assegnato al francese Rugier su biplano Voisin e il premio di trasporto passeggeri all'italiano Mario Calderara. Tali prove indussero molti giovani entusiasti a frequentare scuole di pilotaggio che cominciavano la loro attività. Dal canto loro i tecnici si dedicarono con serietà sempre maggiore allo studio e alle ricerche per ottenere dai velivoli doti migliori di rendimento, di stabilità e di sicurezza. Canovetti, Crocco, Ricaldoni, Forlanini, Caproni, Darbesio, Antoni, Cattaneo, Cagno, Da Zara, Anzani sono stati i principali tenaci pionieri della nostra tecnica aviatoria. Alla fine del 1910 e agli albori del 1911 l'aviazione italiana già figurava degnamente nel quadro di quella mondiale. Le manifestazioni aeree continuarono intanto con grande successo nelle città italiane, a Milano a Verona e a Roma. Nell'agosto del 1911 vennero indette

le grandi manovre nel Monferrato e in quella occasione la prima squadriglia aerea vi partecipò ufficialmente con dodici aeroplani. Gli aviatori resero ottimi servizi di rilievo e di collegamento. Poco dopo un'altra grande affermazione dell'aviazione italiana fu costituita dalla gara aerea Bologna, Venezia, Rimini, Bologna: il Governo italiano decise di farvi partecipare i piloti Piazza, Moizo, Gavotti e Roberti, che dovevano poi diventare aviatori gloriosi nella guerra italo-turca. La vittoria italiana sui partecipanti stranieri fu completa: Piazza, Gavotti e Moizo giunsero nell'ordine primi alla mèta.

L'industria aviatoria italiana di questo periodo non era molto progredita; tuttavia vanno notati alcuni tipi di apparecchi studiati e costruiti in Italia da tenaci pionieri: «Tipo Bertelli» realizzato dal comm. Bertelli di Brescia; «Tipo Asteria» degli ingegneri Darbesio e Origoni; «Tipo Chiribiri» della fabbrica Velivoli Chiribiri di Torino; «Tipo Filiasi»; «Tipo Faccioli» ideato dall'ing. Aristide Faccioli; «Tipo Marra Altieri» biplano ideato dai signori Marra e Altieri; «Tipo Antoni» dei fratelli Guido e Ugo Antoni; «Tipo Pensuti» della ditta E. Pensuti e E. Galligaro di Pordenone; «Tipo Cobianchi» costruito dall'aviatore Mario Cobianchi; «Tipo Chimara» biplano costruito dall'ing. Alessandro Marchetti; «Tipo Bossi-Maioli» costruito nel 1909 dai signori Bossi e Maioli; «Tipo Calderara Goupy» studiato dal ten. di vascello Mario Calderara insieme allo scienziato francese Goupy nel 1909; «Tipo Caproni» costruito dall'ingegnere Giovanni Caproni. Le scuole di pilotaggio di aeroplani cominciarono a funzionare nella primavera del 1909. A tutto il 1912, se ne contarono complessivamente in numero di 5 e precisamente: Centocelle (Roma), Cameri (Novara), Pordenone (Udine), Mirafiori (Torino) e Vizzola Ticino.

Dato uno sguardo all'attività aeronautica italiana dal 1905 al 1910, continuiamo la cronologia aeronautica nel più vasto quadro dell'attività mondiale con l'elencazione dei fatti più salienti:

1910 - 7 gennaio: il pilota francese Latham compie a Mourmelon il primo volo a più di 1000 metri di altezza; 28 marzo: il pilota francese Henry Fabre vola per la prima volta su un idrovolante a Martigue; 9 luglio: primo volo a più di 100 km/ora compiuto dal pilota Léon Morane a Reims (106,608 km/ora); 23 settembre: prima traversata delle Alpi in aeroplano compiuta dal pilota peruviano Céo Chavez da Brigue (Svizzera) a Domodossola su un Blériot. Il valoroso pilota perdette la vita nell'atterraggio a Domodossola. 16 ottobre: prima traversata della Manica in dirigibile compiuta col «Clement-Bayard III» dal pilota Baudry da La Motte Breueil a Wormwood Scrubbs.

1911 - 3 agosto: primo volo di un anfibia, il «Canard», pilotato da Collicux a Issy e sulla Senna; 22 ottobre: primo impiego dell'aeroplano in guerra. Durante la guerra italo-turca il capitano Piazza compie una ricognizione sulle linee turche presso Tripoli (V. aviazione militare).  
1912 - 5 marzo: primo impiego dei



Il volo di Delagrè sulla piazza d'armi di Roma.

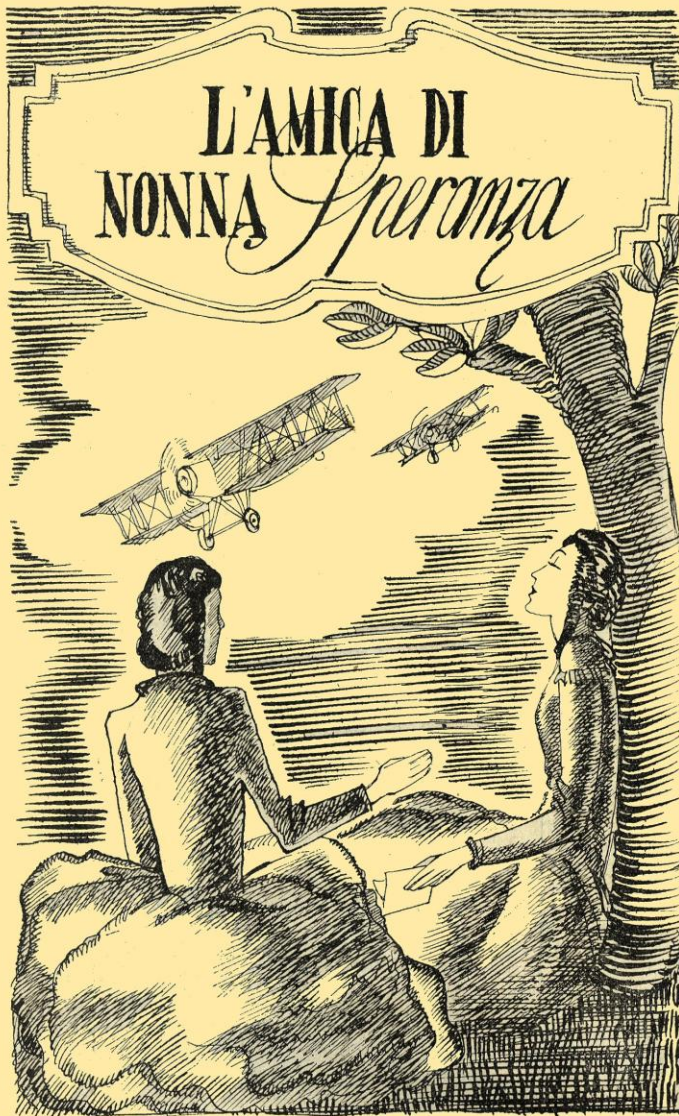
dirigibili in operazioni di guerra, compiuto dai dirigibili italiani «P. 1» e «P. 3» con una ricognizione sulle linee turche ad ovest di Tripoli.

1913 - 23 settembre: prima traversata del Mediterraneo in aeroplano effettuata dal pilota Garros da Saint-Raphael a Bizerte; 29 settembre: primo volo ad una velocità superiore a 200 km/ora effettuato dal pilota Prevost a Reims.

1914 - 1918: l'aviazione partecipa come arma combattente nella Guerra mondiale e viene impiegata su vasta scala dai vari Stati belligeranti. (V. aviazione militare).

1917 - 26/31 luglio: primo viaggio aereo della durata di più di 100 ore compiuto con il dirigibile «Zeppelin» LZ-170.

(Continua)



28 giugno '918  
«... alla sua Speranza  
la sua Carlotta...»

(dall'album: dedica di una fotografia).

## I

Le tende in broccato, ed il fusto che funge da bel manichino, le vecchie bottiglie di vino (sì buono, dall'ottimo gusto!), la ferrea stufa a carbone, il bel pianoforte stonato, un vaso di fiori, formato da un obice tutto d'ottone, il centro da tavola in pizzo, lavoro di nonna di nonno, il quadro dipinto (il bisnonno, dai baffi puntuti e dal pizzo), le foto che vengon dal fronte, un bel mobiletto di lacca, un brutto disegno: Baracca che vola al di sopra di un monte, i quadri di Diaz, Cadorna, un mobile con la vetrina, l'immagine sacra, divina, con scritto al di sopra: "Ritorna", la lampada con l'abat-jour che sponde una luce velata, la stampa vecchiotta e sciupata del tempo di Stefano Turr, un vaso di quarzo un po' rotto, le sedie parate a damasco, chérmisi... rinasco... rinasco nel bel novecentodiciotto...

## II

I fratellini alla sala quest'oggi non possono accedere che cauti (hanno tolto le federe ai mobili! E' giorno di gala!), Ma quelli v'irrompono in frotta. E' festa, quest'oggi, vacanza! la cara sorella Speranza, la dolce compagna Carlotta festeggian quest'oggi vent'anni! Vent'anni, pensate! Son donne! Infatti accorciate han le gonne e sono già state da "Gianni" il gran parrucchiere di moda. (La mamma sorride felice sebbene — però non lo dice — rimpianga le vesti con-coda...). Le amiche sì care e sì buone si siedono tosto al piano e provan (bambini, piano!) la nuova, famosa canzone

dal tono poetico e grave, dal ritmo mutevole e vario, parole e motivo di Mario, dal titolo: "Canzone del Piave":

... come un comando  
in quell'autunno nero  
il Piave mormorò  
non passa lo straniero!

Carlotta canta. Speranza suona. Commossi i parenti rimangono immobili, attenti, col cuor pien di dolce speranza...

## III

Giungeva lo zio, sbarbato, padrone di un grande opificio che fabbrica del panno grigio, là fascia sul braccio, imboscato. Giungeva la zia (che lagna!) coperta di anelli e brillanti perfino, pensate!, sui guanti! Prototipo di pescecagna. "Su date un bacetto agli zii — dicevano il babbo e la mamma e alzavano il volto di fiamma ai piccolini restii. "E questa è l'amica in vacanza: la signorina Carlotta Capenna; l'abbiam qui condotta per stare un po' insieme a Speranza". "Ma bene... Ma bene, ma bene — diceva con tono melato lo zio, famoso imboscato — Ma bene, ma bene, ma bene. Capenna? Parente a Vettore Capenna? Vettore Capenna che volle volare su Vienna? Quel prode e famoso aviatore...". "Gradiscono un po' di moscato?" "Non bevo ormai più che scampagna, il vino ha sapor di campagna. E' duro pel nostro palato". "Però la Germania non seppa..." "E' giunta ormai l'ora fatale!" "Che pensa di Diaz?" "Non c'è male!" "E vive Francesco Giuseppe?" "A ottobre, vedrete, è finito". "Lo crede?" "Ne sono sicuro!" "Eh, certo che vivere è duro!" "Badoglio il nemico ha capito!" "D'Annunzio vuol fare un gran volo, si dice, su Vienna o Berlino..." "Che uomo!" "Poeta divino!" "Di eroi come lui c'è lui solo!" Facendo un inchino perfetto, Carlotta, seccata, s'avvanza: "Io vo, con l'amica Speranza, un poco a giocare a cerchietto..."

## IV

Oimè! Che giocando il cerchietto lanciato con troppa energia passò tutta quanta la via andando a finire su un tetto. Si siedono le amiche per terra e parlano dei fidanzati che, non essendo imboscati, stan tutti facendo la guerra. "La lettera d'ieri è lunghissima. Mi dice che molto ha volato... è "Pilota?" "E già decorato! Fa parte della "Serenissima". "E il tuo?" "Squadrioli-Baracca... E' amico di Piccio e di Ranza. E' già capitano. Speranza! E sulla sua bella casacca ci son tre nastrini! E' un portento! Ha avuto nel ciel dell'Isone due belle medaglie di bronzo, e al Piave la terza, d'argento!" "Si chiama?" "Giancarlo Viale" "Ma è quello che il mese passato è stato perfino citato su il "Bollettino Ufficiale?" "E' lui!" "Sarai molto felice..." "Mi sembra perfino di sognare..." Le amiche non san più parlare. Ma l'occhio più parla e più dice. "E quando le nozze?" "Al ritorno. E tu?" "Alla fine della guerra". Si alzan le amiche da terra e fanno un giretto lì intorno. "Non pensi che possa morire?" "Morire? Giancarlo non muore! Non posso pensarlo. Il dolore farebbe me pure morire..."

## V

Carlotta! Vorrei esser stato il prode pilota che amavi, Giancarlo — così lo chiamavi — tre volte al valor decorato. Vorrei su nel cielo stellato aver meco avuto il ritratto che qui, in quest'album disfatto, è tutto di sgheppo incollato. E leggo, sbiadita lì sotto, vergata da te di tuo pugno la data: ventotto di giugno del bel novecentodiciotto... Ma, ahimè!, ch'io non fui mai pilota, e tu ormai sei già nonna! Adesso più lunga è la gonna e... la stilografica è vuota! Mancando l'inchiostro violetto col quale trascrivo i miei versi, ripenso ai verd'anni ch'ho persi senz'esser pilota provetto!

Guido Gozzano  
e p. c. c.  
Manrico, il Trovatore

