

# L'AQUILONE

*Settimanale per i giovani*



- *Ma siete impazzito? Mettetevi al riparo! Gli aeroplani bombardano la città.*
- *Sono tranquillissimo: mia moglie è la donna-cannone!*

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

DIRETTORE: GASTONE MARTINI

ANNO VIII

N. 43

23 ottobre 1938-XVI

COSTA CENTESIMI SESSANTA

Direzione, Amministrazione e Uffici di Pubblicità in Roma  
viale Libro e Moschetto, 6 - Telef.: 45-317 - 487-823  
Uffici Pubblicità di Milano in via del Gesù, 6

Concessionarie Messaggerie Italiane

ABBONAMENTO PER UN ANNO L. 25

PER UN SEMESTRE L. 13

ABBONAMENTI ALL'ESTERO

E NUMERI ARRETRATI IL DOPIO

Pubblicità: Lire 2 per ogni millimetro di colonna

Eseguiti i versamenti sul conto  
corrente postale Num 1-24718



EDITORIALE AERONAUTICA

ROMA

Pubblicazioni associate

## LE VIE DELL'ARIA

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

## L'ALA D'ITALIA

la veterana fra le pubblicazioni aeronautiche del mondo, fondata nel 1919 sotto gli auspici di Benito Mussolini, è una rivista quindicinale di circa sessanta pagine in carta patinata con tavole fuori testo in rotocalco. Un numero costa lire 2,50. - Abbonamento annuo lire 40. - Estero il doppio.

## RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO

pubblicazione trimestrale in volumi di 120-150 pagine. Organo dell'Istituto Internazionale di Diritto Aeronautico di Roma. Un fascicolo costa dieci lire. Abbonamento annuo L. 35, estero il doppio.

## RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA

pubblicazione trimestrale scientifica a cura del Ministero dell'Aeronautica. Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24, estero il doppio.

## RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA

pubblicazione trimestrale, a cura dell'Ufficio Centrale di Sanità del Ministero dell'Aeronautica. Abbonamento annuo L. 28, un fascicolo L. 8, estero il doppio.

## ATTI DI GUIDONIA

rivista periodica diretta da S. E. il Generale Ferrari. Pubblica estratti relativi ad esperienze e studi di Guidonia. Abbonamento a 12 numeri L. 30; un fascicolo L. 3



# IL BARACCONTE DELLE MARAVIGLIE

Era naturale che la scimmia, immediatamente seconda dopo l'uomo nella classifica generale dei vari animali, dovesse interessarsi di aviazione prima di ogni altra bestia. E questo suo interesse è stato pagato persino con la vita.

Difatti ci raccontano che nell'isola di Borneo un apparecchio monoposto è stato costretto ad atterrare in una radura nel mezzo di una foresta. Un consumo anormale di lubrificante aveva consigliato il pilota di scendere sopra un provvidenziale campo, per accertare la causa dell'inconveniente. E fu una mezza fortuna, perché alla verifica risultò che l'olio era quasi del tutto esaurito per una perdita nel serbatoio.

Non era davvero il caso di ripartire in quelle condizioni. Si trattava dunque, per il pilota, di mettersi pazientemente in cammino attraverso la foresta con la speranza di arrivare in qualche posto ove sarebbe stato possibile ottenere la comunicazione con un centro di rifornimento. La cosa andò bene. Dopo venti ore, l'aviatore era di nuovo sulla strada del ritorno in compagnia di due indigeni che portavano in spalla il prezioso liquido. Stavano oramai percorrendo l'ultimo tratto di foresta prima di raggiungere l'apparecchio quando, nel silenzio, udirono i soffi caratteristici di un motore che viene avviato. Il pilota affrettò il passo, pensando già di dare una lezione a qualche indigeno furfantello che si stava diletando con il suo aeroplano; ma, giunto sul limite della radura, rimase meravigliato e scoppiò a ridere quando vide due scimmioni, uno aggrappato all'elica e l'altro che tirava il compagno per i piedi. Con gli sforzi comuni, erano riusciti a far girare le pale.

Sembrava che provassero una gioia pazza a trastullarsi in quella maniera; anche il pilota, a dire la verità, si fermò per gustarsi l'originale spettacolo. Ma improvvisamente si vide una piccola nube di fumo azzurro uscire dallo scappamento e nello stesso istante si udì il rombo del motore. Naturalmente, l'elica fece scempio delle povere bestie che non ebbero neppure il tempo di spaventarsi.

Il pilota, vivamente emozionato, si precipitò verso l'apparecchio, saltò sulla carlinga e spense il motore. Rimase assai mortificato dinanzi ai resti delle due scimmie, vittime innocenti della sua distrazione: egli, difatti, aveva lasciato il contatto d'accensione senza però spiegarsene la ragione, perché, dopo l'atterraggio, aveva dovuto toglierlo necessariamente per arrestare il motore.

Con i bidoni dell'olio vuoti e con qualche pietra, l'amarreggiato pilota improvvisò un bel monumentino sul luogo dove le scimmie ebbero la testa spaccata.

E quando, poco dopo, ripartì in volo, fece un girotto sul campo in loro onore.

\*\*\*

In tutti i territori dell'Impero britannico è conosciuto un tale Paddock. Questo Paddock si è fatta una vasta reputazione di uomo originale. La sua fama, sempre crescente, è affidata interamente alle sue trovate a catena. Paddock, — è proprio il caso di dirlo, — una ne fa e cento ne pensa; o, meglio ancora, mille ne fa e diecimila ne pensa; è una vera e propria miniera di trovate. Pochi giorni or sono ha fatto una cosa molto semplice: si è attaccato al telefono e ha prenotato, presso l'Agenzia di viaggi Cook e Sons, un biglietto per il primo viaggio transcosmico al pianeta Marte. Una cosa, come si vede, estremamente semplice per Paddock; non così, evidentemente, per i buoni e piaciuti impiegati londinesi della Cook e Sons. Paddock ha fatto un ragionamento rettilineo: « Se vi sarà, e appena vi sarà, un viaggio interplanetario nel pianeta Marte, voglio essere uno dei fortunati primi viaggiatori di questo razzo o di questo aeroplano. Fatemi dunque il favore, cari amici impiegati dell'Agenzia Cook e Sons, di prenotarmi, fin da adesso, un biglietto per un posto nella futura cabina ». Molte buone pipe inglesi di autentica radica australiana si dovettero spargere, quel giorno, in bocca ai piaciuti

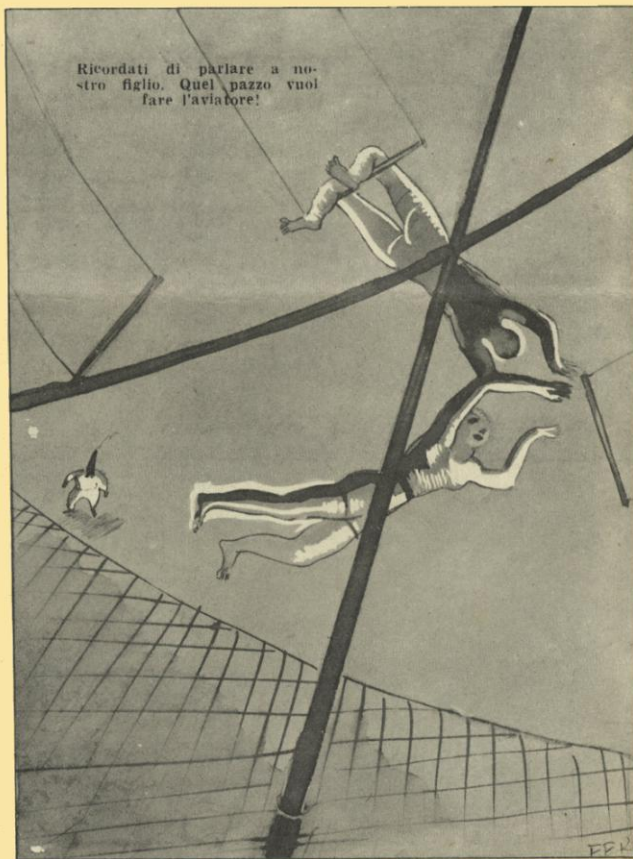
burocrati londinesi della Cook e Sons. Questa volta, infatti, le richieste dell'allegro Paddock avevano raggiunto un limite fino a quel momento non ancora toccato. Altre volte, infinite altre volte, si era potuto venire incontro ai desideri di Paddock, ma questa volta la richiesta presentava difficoltà non previste. Allorché si trattò di fargli fare un comodo viaggietto aereo in Groenlandia, l'Agenzia lo accontentò; lo si accontentò ancora quando richieste di effettuare una rischiosa traversata della Manica in zattera; si venne incontro ai desideri del signor Paddock per mandarlo tempestivamente a fare alcune partite di caccia grossa in Africa e in India; infine, poco tempo fa, l'Agenzia gli usò la somma attenzione di prenotargli un posto per un viaggio in sommergibile al Polo Nord. Ma questa volta Paddock aveva passato ogni misura. Intanto, il giorno dopo, l'Agenzia Cook e Sons riceveva un assegno di 150 mila lire, il che, come si vede bene, dimostrava chiaramente che Paddock, anche questa volta, non scherzava. Acclusa all'assegno si trovava la seguente sorprendente dichiarazione: « Ho calcolato il prezzo del biglietto in base alla distanza chilometrica dalla Terra al pianeta Marte e alle vigenti tariffe ferroviarie. Nel caso che la costituenda Società di Comunicazioni per Marte dovesse stabilire delle tariffe superiori sono pronto a pagare la differenza. Sono lieto di essere il primo a prenotare un biglietto nel futuro razzo o aeroplano astrale. Nel caso che questo mezzo di comunicazione astrale non fosse realizzato mentre sono in vita, il biglietto prenotato sarà valido per i miei eredi ». L'Agenzia Cook e Sons di Londra ha accettato la commissione.

\*\*\*

Due ingegneri inglesi hanno fondato a Rhode Island una piccola società per lo sfruttamento industriale di un loro ritrovato: l'utilizzazione del soffio delle eliche per aumentare il sostentamento dei velivoli, specie nelle basse velocità. Le eliche, ingegnosamente orientate, aumentano la circolazione dell'aria intorno all'ala aumentando, quindi, anche il sostentamento. Le esperienze al tunnel e le prove pratiche hanno portato ai seguenti risultati: una riduzione del 50 per cento del tempo e della distanza del decollo; un aumento del 100 per cento dell'angolo di salita senza diminuire la velocità, una diminuzione del 50 per cento della velocità di discesa

L'IMBONITORE

Ricordati di parlare a nostro figlio. Quel pazzo vuol fare l'aviatore!



# COME DIVENTAI PILOTA

In un modo molto diverso da quello che vi consiglierò. Ma se il mio modo o metodo è poco consigliabile, tuttavia non per questo è meno interessante.

Si tratta del 1915, l'anno della nostra entrata nella grande guerra. Allora io ero studente di chimica all'Università di Pisa, anzi ero nientemeno che laureando. Laureando è una parola che non sempre risponde al vero, tanto che se io mi fossi presentato alla laurea, i professori mi avrebbero riso in faccia per la semplice ragione che, abusando della facilità di dare gli esami quando si vuole (che gioia, dopo le severe leggi liceali!), io mi trovavo sul gobbo non solo tutti gli esami del quarto anno, ma anche molti del terzo, del secondo e qualcuno anche del primo.

Con questo quadro vi siete già fatta una idea della mia passione e diligenza negli studi!

Scoppiò dunque la guerra. Io ero di una classe già anziana, il '91 (ecco perché sono « il veterano ») e pochi prevedevano che la guerra sarebbe durata tanto da dover richiamare alle armi la mia classe. Per di più io ero riformato, e quindi le probabilità, per me, di un richiamo, erano addirittura quasi zero.

Ma io avevo, prima di tutto, un maledetto prurito di arruolarmi volontario e poi, più che un prurito, avevo una tremenda smania di fare l'aviatore. Questa smania l'avevo covata da anni, fino da quando i primi voli di Delagrange, dei fratelli Wright, di Farman e di Blériot avevano cominciato a far credere ai sognatori che l'uomo potesse un giorno volare davvero. Questa smania era dunque così acuta, che molto del tempo che avrei dovuto dedicare allo studio l'avevo dedicato, invece, alla costruzione di modelli volanti. Allora nessuno se ne occupava e non c'erano i concorsi e tante belle cose per incoraggiare i giovani che sognavano l'aviazione; anzi avevo dovuto « lavorare » si può dire di nascosto e accontentarmi di contemplare da solo, ma con immensa beatitudine, i miei modellini che scivolavano silenziosi sulle invisibili guide dell'aria, accaparrandomi la stima di incorreggibile bambino che si divertiva coi balocchi anche a diciassette o diciotto e a venti anni. E non avevo soltanto la passione di costruire modelli; questa, naturalmente, era invece la conseguenza della passione che avevo per l'aviazione. Avevo letto tutti (ma erano ben pochi) i manuali teorici sul volo del più pesante, ero abbonato all'unica rivista d'aviazione di quel tempo e siccome a memoria tutte le gesta degli aviatori d'Italia, tutti i fasti e i nefasti della meravigliosa conquista.

Tanto mi assillava questa passione che, nel 1909, quando avevo diciotto anni, mi ero impegnato nella costruzione, nientemeno, che di un alante o « planeur », come si diceva allora in omaggio ai francesi. Questo « planeur » era, o avrebbe dovuto essere, un biplano, simile a quello glorioso di Chanute. Ma anche un morfosissimo alante costa dei bei soldi e se pensate alla eterna e tradizionale bolletta degli studenti, vi farete una idea delle difficoltà finanziarie che dovettero superare. Aiuti dai miei, niente, si capisce. Anzi, siccome il progetto maturò proprio durante una certa estate in cui dovevo prepararmi a diverse materie nelle quali ero stato regolarmente rimandato a ottobre, i miei genitori, senza proprio mettere il veto, tuttavia mi fecero una discreta opposizione.

E poi essi, sebbene non avessero molta fiducia nel mio nascente « respolo », tuttavia, davanti al mio entusiasmo per i prossimi « voli », provavano qualche preoccupazione per la mia

incolumità, ciò che mi riempiva di « aviatore » orgoglio.

Tornando alla questione finanziaria, il mio cantiere in tutto poté spendere, mi sembra, venti lire, interamente assorbite per la tela delle ali, che il resto non fu necessario comprarlo: longheroni e montanti di canne di bambù, fili di ferro, chiodi e spago a profusione sostituivano tenditori, bulloni, ecc. Lo aver realizzato dieci metri quadrati di superficie mi sembrò un successo tale da poter sognare senz'altro il successo finale, quello di fare un volo, sia pure un brevissimo volo.

Quando uscii all'aperto con le mie ali assicurate alle ascelle e, correndo, sentii la spinta del vento che tendeva ad alleggerire il peso di sei o sette chili, fu una prima grande emozione.

Dovetti aspettare un po' di vento per tentare il primo lancio dal piccolo dirupo che avevo scelto poco lontano dalla villa. Era un poggio ondulato che presentava un brusco salto di circa tre metri d'altezza, continuando poi in una ripidissima discesa.

Il vento venne. Dopo una prima prova su terreno pianeggiante, che mi estenuò per lo sforzo di correre, mi sembrò di poter tentare la prova più grande. E senz'altro mi lanciavo dal dirupo.

Per timore di dare all'« apparecchio » un assetto picchiato e di non sostenermi, commisi l'errore opposto e, tenendo il peso del corpo troppo indietro (questo era il timore di profondità!), appena ebbi data l'ultima spinta sul terreno, abbaiai una tremenda impennata e ricaddi malamente all'indietro, ai piedi dello scoscendimento. Non mi feci del male, ma il mio traboccolo subì gravi danni agli impennaggi di coda. Due giorni di lavoro e il tentativo fu ripetuto. Questa volta riuscii a sentire qualche cosa che poteva somigliare al volo: infatti, invece di cadere come sarei caduto se non avessi avuto le mie ali, prolungai il salto per una quindicina di metri. Ma lo sforzo per lanciarmi era stato tale, che advertii un doloretto all'inguine: l'ernia.

Continuai ugualmente le mie « esperienze »; anzi, sempre più invaso, dimenticai lo studio e gli esami, tanto che, venuto il giorno infausto, fui sacrosantamente bocciato.

Non per questo serbai rancore all'aviazione; anzi sempre di più mi interessavo al suo progresso vertiginoso, mentre il mio « planeur », pietosamente accartocciato, era finito in una soffitta.

Fui chiamato alla visita medica per il servizio militare: riformato per l'ernia. Ma l'ernia, poco dopo, non c'era più, avendo io preferito l'operazione alla condizione di riformato.

Ed ecco il 1915: la guerra. Riformato, ma perfettamente « abile ». Approfittare della mia condizione per restarmene tranquillamente a casa? Non era cosa che potesse passarmi per la testa. Così mi arruolai volontario aviatore. Quale perplessità abbiano sofferto i miei genitori prima di darmi il consenso, forse non lo saprà mai nessuno (la aviazione, a quei tempi, era il mestiere del rompicollo); ma seppi giocare sulla suggestione che, di fronte a un rischio grave, prende anche i più scettici. Presentai ai miei genitori il problema in questi termini: Dato che c'è la guerra, io devo arruolarmi perché sono riformato soltanto per modo di dire. Dato che io mi arruoli, se vado in un'arma qualsiasi, può darsi che il destino mi colpisca proprio dove voi cercate il rischio minore. Vi sentite di affrontare questa sorte senza avere un rimorso atroce, negandomi il consenso per un'arma che io preferisco?

Non c'era nulla da obiettare! Così, dato un addio entusiastico alle dispenze che, in un formidabile mucchio, aspettavo da anni che mi degnassi di ricordarmi di loro, partii per la scuola di pilotaggio.

Avevo avuto ragione. Il destino fu benigno verso di me, anzi mi dette la supremazia di vedere la faccia della morte parecchie e parecchie volte.

Avete anche voi la stessa passione?

Ebbene, non seguite la mia strada. Io diventai aviatore perché, riformato, volleno arruolarmi, ero riformato, perché avevo tentato « le vie dell'aria » col mio respolo; avevo costruito il respolo, perché avevo rubato tempo agli studi; quindi, in conclusione, ero diventato aviatore perché non avevo studiato. Ma oggi non è così. Oggi per volare non c'è bisogno di essere « sbuccioni », anzi « non si può essere » sbuccioni!

Oggi ai ragazzi avventurosi che sospirano il volo, tutti, anche i genitori — non è vero, prudenti genitori? — anche i genitori spianano la via.

C'è però una differenza a carico degli aspiranti aviatori, ed è che oggi bisogna anche studiare. Ma si studiano le materie indispensabili all'aviatore.

Vi giuro che se « allora » ci fosse stato per i ragazzi questa possibilità, sarei diventato uno sgobbone anch'io. E' tutto dire!

IL VETERANO

## CRONACA BREVE

POICHE' L'ATLANTICO è all'ordine del giorno, non sarà male riportare alcune previsioni che si possono fare sul possibile movimento di persone e di posta quando saranno istituite linee regolari aeree tra i due continenti. Oggi le statistiche dicono che circa 500 mila viaggiatori attraversano annualmente l'Atlantico, dei quali 200 mila usano la prima classe. Queste 200 mila persone quindi avranno la possibilità materiale di servirsi della via più rapida. Gli esperti stimano che il cinque per cento di questi viaggiatori daranno la preferenza all'idrovoltante, che potrà effettuare trecento servizi all'anno con circa 33 passeggeri per ogni viaggio. Gli americani, sempre ottimisti, sperano che l'idrovoltante troverà dei clienti nuovi e fanno ascendere a duecento la cifra dei passeggeri che potrà essere trasportata ogni giorno dall'America all'Europa e viceversa.

Per quanto riguarda la posta, oggi essa procura un traffico di 90 milioni di lettere ogni anno. Con una soprattassa relativamente moderata di 4 o 5 lire per ogni dieci grammi, l'aeroplano potrà trasportare il 33 per cento del corriere postale, cioè a dire 100 mila lettere al giorno, rappresentanti un peso di mille chilogrammi ed un incasso da 400 a 500.000 lire.

LA CRONACA DICE che furono gli americani ad avere per i primi l'idea di creare delle navi aeree a lanciare gli aerei a mezzo della catapultata. Nel novembre del 1910, infatti, dall'incrociatore americano « Birmingham », usando di una piattaforma fissa, montata sulla parte anteriore della nave, un aeroplano, pilotato dall'aviatore Ely, prese il volo non disponendo che di diciassette metri di corsa prima di trovarsi lanciato nel vuoto dalla sola forza del suo motore, a dieci metri appena al di sopra del pelo dell'acqua.

L'esperimento riuscì pienamente e soddisfece i tecnici che trovarono in questa iniziale soluzione improvvisata la spinta per successivi esperimenti e studi.

Il problema richiamò l'attenzione anche dell'Inghilterra, ove il primo volo catapultato fu compiuto nel 1911 dal capitano di fregata Sanson sulla corazzata « Africa ».

A voler essere sinceri, però, non si può fare a meno di considerare che l'idea della catapultata possa essere stata suggerita dai fratelli Wright, i quali, nel 1908, per prendere quota erano costretti, a causa dell'insufficienza del motore (circa 16 cavalli), ad adoperare una specie di catapultata di lancio.

DA LUNEDI' 3 ottobre la linea aerea Roma-Genova-Marsiglia, da risettimanale è divenuta giornaliera avendo pure la coincidenza nei due sensi per Liono-Parigi-Londra, con partenza per Roma alle 14.25 e per Marsiglia alle 10.50.

L'autore del presente articolo con l'apparecchio da lui costruito nel 1909.





campo delle misurazioni topografiche per mezzo della fotografia, detiene un effettivo primato che, si può dire, risale al 1850, epoca delle prime esperienze. Anche nel precedente Congresso, che si è tenuto in Francia nel 1934 tra le 16 Nazioni partecipanti l'Italia colse un successo particolarmente lusinghiero, tanto che venne acclamata sede dell'odierno Congresso. Per quanto riguarda l'attuale esposizione, l'ingegnere Nistri, che ne è l'amministratore delegato, faceva notare, nel discorso tenuto all'inaugurazione, come sia motivo di soddisfazione e di orgoglio constatare che la nostra Nazione si presenta senza tema di confronti a questa rassegna internazionale mantenendo viva una gloriosa tradizione.

Come è noto, la fotogrammetria ha trovato nel volo la sua possibilità di sviluppo, tanto che col mezzo aereo si è venuta a creare tutta una nuova tecnica topografica: l'aerofotogrammetria. A rappresentare quest'intima unione è stato sistemato all'ingresso del palazzo della matematica ove, come abbiamo detto, ha sede la mostra, un grosso aeroplano da ricognizione lontana attrezzato per riprese aerofotogrammetriche. Un «topografo alato», come lo ha definito l'ing. Nistri, ossia un operatore a bordo, in un velivolo può fare il lavoro di intere squadre di topografi a terra.

Con l'aiuto del mezzo aereo la fotogrammetria permette di risolvere il problema della ricostruzione grafica del terreno per mezzo della fotografia. Il processo per effettuare una ripresa fotoplanimetrica di una zona è il seguente: un aeroplano descrive un per-

corso, generalmente rettilineo, sopra il terreno da rilevare, eseguendo una serie di fotografie planimetriche, le quali, parzialmente sovrapposte, costituiscono la cosiddetta «strisciata». Per passare da questa serie di fotografie alla carta topografica, occorre usare speciali accorgimenti, perchè la fotografia planimetrica, infatti, non è una carta. Essa sarebbe una carta se l'aeroplano volasse ad un'altezza infinita, se l'apparecchio di ripresa non avesse alcun difetto, se si potessero leggere con esattezza le distanze e le quote del terreno fotografato e infine se l'atmosfera non deformasse le traiettorie dei raggi luminosi. Non essendo realizzabile nessuna di queste ipotesi in pratica, occorrerà ridurre al minimo le cause di errori inevitabili (errori dovuti all'aeroplano e all'aria) con l'ausilio di apparecchi di grande precisione; inoltre sarà necessario «restituire» queste fotografie, cioè procedere al raddrizzamento delle immagini che risultano deviate rispetto all'asse ottico ed infine alla loro traduzione grafica automatica in carta. Gli apparecchi fotogrammetrici di ripresa e di restituzione risolvono questi ultimi problemi.

I processi automatici moderni impiegano per i rilevamenti coppie di fotografie della medesima zona riprese in istanti successivi dall'aereo. La restituzione e la traduzione in carta topografica si effettuano in apparecchi che possono essere di due classi: a doppia proiezione e a fusione stereoscopica. Nei primi le coppie di lastre fotografiche sono piazzate rigorosamente nella posizione che esse occupavano nella ripresa, e si proiettano alternativamente

Inaugurata da S. E. Valle, il 24 settembre si è aperta al pubblico la Quinta Esposizione Internazionale di Fotogrammetria e il 29 dello stesso mese ha avuto luogo la seduta inaugurale del 5° Congresso Internazionale presieduta dal prof. Gino Cassinis. Nella bella sede della facoltà di mate-

matica nella Città Universitaria di Roma, ben 18 Nazioni, attraverso una ordinata esposizione di apparecchi, strumenti, documentazioni fotografiche e cartografiche, grafici, ecc., mostrano ciò che è stato fatto fino ad oggi in questo importantissimo settore della scienza e della tecnica. L'Italia, nel



Uno dei tipi di apparecchi in uso per le riprese fotogrammetriche



Una sala dell'Esposizione

su un piano orizzontale mobile in altezza. Le due immagini di un medesimo punto coincidono e risultano immobili solo se questo piano viene ad assumere una determinata altezza, conoscendo la quale si può risalire alla quota del punto considerato. Gli altri punti che non appartengono a quella quota risultano mossi. Con tale sistema dunque il punto fotografato viene definito in posizione orizzontale e in altezza: ciò permette il tracciamento delle curve di livello (sistema Nistri). Gli apparecchi della seconda classe sono invece basati sulla fusione stereoscopica. Come per gli altri, le coppie di fotografie vengono poste nella stessa posizione che esse avevano al momento della presa e vengono quindi osservate con apposito strumento binoculare. La coincidenza delle due immagini, ottenuta mediante opportuni spostamenti di indici, determina le quote cercate e quindi le curve di livello (sistema Santoni).

Gli apparecchi esposti nella mostra: da ripresa, restitutori, stereocartografi, fotocartografi, ecc., delle diverse case costruttrici, possono differire anche notevolmente tra di loro per la portata, precisione, soluzione tecnica adottata, ma tutti sostanzialmente risolvono il problema del rilevamento col principio generale che, sommariamente, abbiamo esposto.

Facciamo ora una rapida corsa per le diverse sale dell'Esposizione.

Ecco la mostra retrospettiva italiana con i più importanti cimeli, quali il fotogrammetro di Ignazio Porro, gli apparati fotografici del Paganini, le camere aeree di Crocco e di Ranza, con le quali nel 1910 furono fatte le prime planimetrie aeree.

Passiamo poi nel padiglione dell'Istituto Geografico Militare, dove sono esposti uno stereocartografo, uno stereosimplex, un restitutore, apparecchi da presa per levate militari, ecc., dovuti ai Santoni. Importantissimo il compito che tale Istituto ha dovuto svolgere in A. O. durante la campagna etiopica. Per il rilevamento cartografico delle zone di operazione fu adoperata una speciale macchina oscillante Santoni, con la quale era possibile fotografare da una quota di 250 metri una fascia di 10 chilometri di larghezza, per una lunghezza pressoché indefinita per il grande numero di lastre contenute nella macchina stessa.

Importantissima la documentazione della S.A.R.A. (Società Anonima Rilevamenti Aerofotogrammetrici) che è la più antica organizzazione a mezzo dell'esecuzione di rilevamenti a mezzo dell'aerofotogrammetria. A questo Ente, creato dall'ing. Nistri, sono dovuti i più importanti lavori eseguiti in Italia e all'estero in tale campo. Tra gli strumenti esposti si notano i più recenti tipi di fotocartografi, il fotostereografo e l'aeroproiettore multiplo, col quale è possibile eseguire simultaneamente fotografie stereoscopiche di diverse vedute.

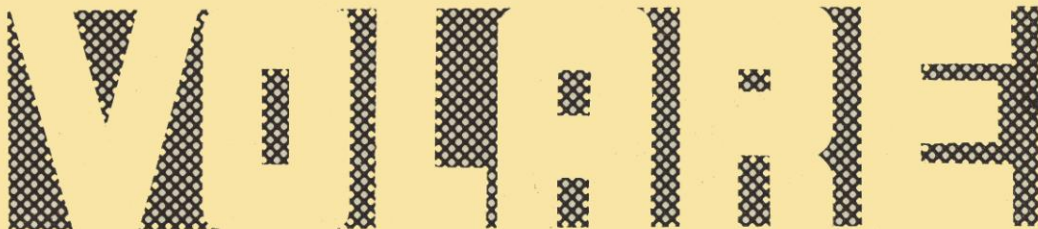
Successivamente notiamo il salone della S. A. «Galileo» con la filiale E.I.R.A. (Ente Italiano Rilevamenti Aerofotografici), dove è esposto tra l'altro un modernissimo stereocartografo Santoni; quindi il padiglione dell'I.R.T.A. (Istituto Rilevamenti Terrestri ed Aerei); quello della Ditta Salmoiraghi, che espone una serie di bellissimi strumenti topografici.

Sono rappresentati alla mostra il Ministero delle Finanze, con la sua ricchissima documentazione di rilievi catastali; il Ministero dei Lavori Pubblici, con lavori sperimentali per il tracciamento di strade, controllo corsi di acqua, ecc.; il Ministero dell'Aeronautica, con una bellissima collezione di aerofotografie, con un aeroplano «Caproni Ca 111» attrezzato per i rilevamenti aerofotogrammetrici e un laboratorio fotografico autocarreggiato fornito di un'attrezzatura che permette qualsiasi lavoro fotografico.

Le sale inferiori sono riservate alle Nazioni estere. Tra queste spicca la Germania con una magnifica esposizione di modernissime macchine fotografiche e fotogrammetriche della famosa Casa Zeiss e della Photogrammetrie di Monaco, oltre ad alcune carte del Reich al 5000 del Servizio Cartografico Statale Tedesco e della Società Hansa Bild. Passando nei padiglioni successivi, si notano, tra l'interessantissimo e copioso materiale esposto, il nuovo autografo svizzero Wild mod. 5, il materiale che illustra le diverse applicazioni della fotogrammetria da parte degli enti statali ed industriali francesi, due progetti di restitutori presentati dalla Cecoslovacchia, interessantissime fotografie degli Stati Uniti, una delle quali eseguita a 22.000 metri di altezza. La Danimarca, la Lettonia, l'Olanda, l'Ungheria, il Belgio, il Brasile, la Grecia sono presenti con importante materiale fotografico e cartografico. Quindi la Polonia, la Svezia e la Norvegia con notevoli documentazioni aerofotografiche di spedizioni scientifiche nelle regioni polari.

Nella mostra risultano altresì importantissime applicazioni della fotogrammetria nel campo dell'anatomia, della architettura, della balistica, della metallografia e della criminalologia. Il che dimostra come il convegno periodico della fotogrammetria sia oltremodo utile per coordinare gli apporti che ogni Nazione dà allo sviluppo di questo notevole settore della scienza moderna.

Ing. LUCCARDI



*Vorrei costituire una società siderale, il cui scopo dovrebbe essere quello di uno studio geniale della astrologia descrittiva, collegata a delle scorribande aeree in scelte comitive innamorata della poesia del cielo, le quali ripetessero poi agli uomini attaccati alla terra quel verso di Euripide che spingeva l'umanità a guardare in alto, perché più si guarda in alto e più il nostro morale si affina e il nostro spirito si eleva.*

*Non per nulla Ulisse sentiva un grande disprezzo per l'ignoranza di Aiace nel riguardo degli astri e delle loro leggi, tanto che aspramente lo biasimò in un dialogo con Fòtote, compagno di Ercole, dialogo ben noto perché Ovidio lo ha riportato nelle sue «Metamorfosi».*

*L'uomo ha certamente un bisogno tutto fisico e materiale di distaccarsi dalla terra, un desiderio fanciullesco e acrobatico di innalzarsi nell'aria per raggiungere un appagamento di natura tutta psichica. Ho la certezza che l'uomo nell'atto di volare senta di compiere una fuga dalla terra, nella speranza di poter raggiungere il mondo siderale.*

*L'antichità è piena di finzioni mitologiche, di trasformazioni di uomini in astri, di superstizioni astrologiche, talune volte prive di buon senso; l'umanità ha sentito il bisogno di conferire agli eroi primitivi un'immortalità fulgida nel firmamento, di premiare così le fatiche di Ercole, il coraggio di Perseo, l'angoscia di Arianna, il dolore di Calisto, il genio di Orfeo, l'infinito materno amore di Cassiopea e l'amore filiale di Andromeda. Ha voluto quasi eternare fra le stelle i suoi amori e i suoi dolori, facendo risuonare per le vie del cielo i suoi gemiti e i suoi canti.*

*Non è questa una grande poesia? E perciò ha voluto superare le leggi di gravità, per tentare di raggiungere quei luoghi che aveva immortalato.*

*Volare, perciò, è sicuramente un'evazione dalla terra; un distaccarsene ma-*

*terialmente, per salire in alto e sbandarsi nello spazio e fuggire dal mondo e dalle cose, per raggiungere il cielo nel senso nettamente metafisico.*

*Così Ovidio fa volare per le strade del cielo Febo e Fetonte, Dedalo e Icaro, padri e figli infelicitissimi; così il filosofo greco di Elea, Parmenide, nel proemio della sua «Natura» descrive un suo viaggio per lo spazio celeste dove «la porta delle vie della notte e del giorno» e «una via ben lontana dal cammino dei mortali».*

*E così Maometto, come si legge nel Corano, è trasportato nel suo notturno viaggio, in una limpida notte, dal tempio della Mecca al tempio di Gerusalemme. Gli è guida nel viaggio celeste l'angelo Gabriele e lo trasporta un cavallo chiamato Borak, che ha viso di donna, corpo di cavallo e coda di pavone. Quindi, anche Maometto sognava di librarsi nell'aria e con la sua immaginazione percorreva i tempi.*

*Non si sermì di una macchina alata, ma di un cavallo alato. I dottori musulmani hanno disputato assai sulla autenticità di un tale viaggio. Vi furono alcuni che sostennero non fosse altro che una visione, ma altri affermarono sicuramente essere stato quello un viaggio realmente e materialmente compiuto. E lo affermarono con tanta sicurezza, che quest'opinione è prevalsa presso i credenti dell'Islam, i quali assicurano che in quell'ascensione il Profeta abbia veduto i sette cieli e si sia intrattenuto con la Divinità.*

*Anche nella grande epopea indiana, nel Mahabharata, Arjouna, mitico eroe bramino, rivestito delle armi fatali sul carro di Indra, Dio dell'Aria e delle Stagioni, volò per le regioni delle stelle sulla Via Lattea, superò il sole e giunse infine, dopo sì lungo viaggio, alla sublime città celeste che il poeta indù Viasa chiama Amaravati.*

*L'uomo, quindi, sin dalle più remote antichità, ha avuto sempre il desiderio di disertare qualche parte sgradita dell'universo, di abbandonare, sia pure*

*momentaneamente, un sito inospitale per tentare di raggiungere luoghi grandiosi, lontani, inaccessibili.*

*E di questo desiderio si è servito anche per compiere atti di violenza, sia pure immaginari.*

*Nel Rāmāyana, la dolcissima Sita dagli occhi di loto, rapita per aria dal violento e feroce Ravano Principe dei Racsasi, invano si dibatterà invocando Visnu, che ella sarà trasportata ugualmente sul carro magico del rapitore, trasvolerà di piaga in piaga celeste, oltrepasserà costellazioni su costellazioni e sarà portata per gli astri alla dimora del terribile sposo, che aveva cercato nel volo il suo isolamento dal mondo.*

*Tanta predilezione da parte degli uomini dell'antichità per i viaggi aerei, l'indicibile loro desiderio di spaziare nell'aria, a noi moderni può sembrare effetto di una sensibilità nervosa, causata dal fatto che essi erano costretti a rimanere attaccati alla terra. Invece, fu una predilezione alta e sapiente, perché allo spazio tendevano con aspirazione ideale e materiale.*

*L'uomo di tutti i tempi ha avuto la irresistibile passione del volo. Animale curioso e intelligente, inchiodato alla terra da flessibili leggi naturali, l'uomo ha sempre mirato verso il cielo, con il folle desiderio di conquistarlo. Oggi egli ha raggiunto la possibilità di volare. Ha quindi appagato un suo vecchio bisogno. Ha realizzato un sogno antichissimo.*

*Ma qual'è la reale natura di questa potente sua inclinazione?*

*Volando, l'uomo cerca il suo isolamento dal mondo.*

*Egli compie materialmente quel viaggio verso se stesso, la discesa verso la sua vera natura interiore, che il mistico compie con un atto di volontà e di fede. L'uomo che vola sente vagamente di addentrarsi nell'universo, di svolgere un rito magico, di natura superiore.*

G. D. N.



Fuga di bombe sotto la fusoliera di un bombardiere legionario, verso gli obiettivi rossi sulle sponde dell'Ebro

# nel mondo del volo silenzioso

## IL NUOVO VELEGGIATORE

Un nuovo apparecchio si è aggiunto alla serie dei « Condor »: questa volta è completamente a sbalzo per aumentare ancora la finezza già ottima dei suoi predecessori. Altri miglioramenti aerodinamici sono stati ottenuti mediante un nuovo dimensionamento della fusoliera in corrispondenza del posto di pilotaggio. Così l'ordinata principale si è potuta abbassare di 70 mm. e restringere di 50 mm. Nonostante il posto di pilotaggio non è rimasto sacrificato, poiché la capotina è stata ampliata. Su una delle fotografie aggiunte si vede come lo spazio tolto nella parte inferiore della fusoliera è stato restituito alla capotina.

Il montaggio è estremamente semplice. In un primo tempo si fissa l'ala sinistra sulla fusoliera, poi si unisce l'ala destra e quella sinistra mediante un attacco decentrato. La fessura rimanente è coperta completamente con una striscia di compensato. Secondo il costruttore è stato ottenuto un miglioramento del 20-30% nella maneggevolezza trasversale. Gli alettoni sono muniti di due ampi timoncini Flettner. Sul dorso dell'ala si trovano due drittori per peggiorare, a volontà del pilota, la finezza dell'apparecchio.

Dato lo scarso spessore dell'ala, si è dovuto procedere ad un allargamento notevole del longerone in corrispondenza dell'attacco. Il coefficiente di robustezza è 12.5. Sugli schizzi si riconosce come l'allargamento del longerone sia stato ottenuto mediante l'aggiunta semplice di due altre solette e un altro pannello di compensato. Si è evitato così un rapporto troppo basso altezza-larghezza del longerone.

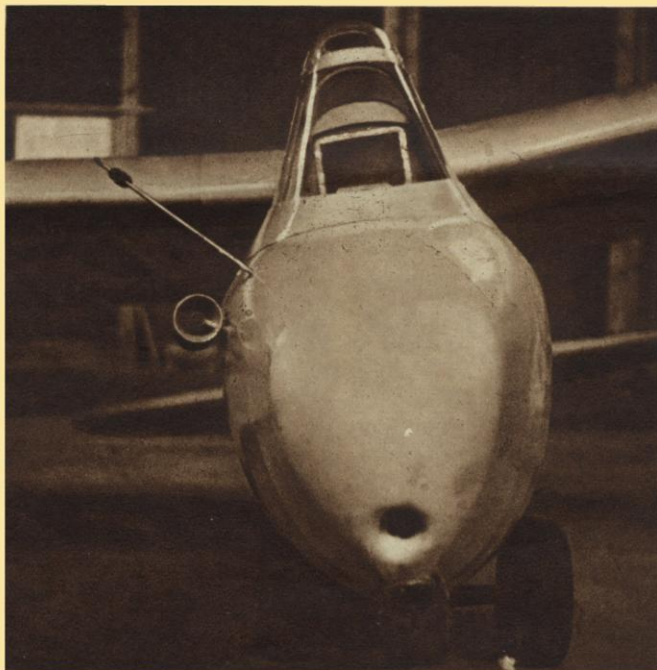
L'attacco principale non è disposto ai lati del longerone, come viene fatto ordinariamente, ma sopra e sotto, in modo da evitare completamente il pesante riempimento centrale e da accorciare i bulloni di fissaggio. Gli spinotti principali non sono però verticali, ma sempre orizzontali.

La fusoliera è a guscio e di struttura alquanto leggera. Le ordinate non direttamente sottoposte a sforzi sono costituite di due listelli con un'anima di compensato centrale.

Il timone di direzione corrisponde nelle linee principali a quello dei « Condor » precedenti; esso è equilibrato staticamente. L'impennaggio orizzontale viene eseguito in due modi, a seconda dei desideri del pilota: c'è il tipo Dittmar senza piano fisso che dà una maggiore « sensibilità » alla leva di comando, ma che indubbiamente comporta una maggiore instabilità dell'apparecchio; e il tipo NSFK, prescritto appunto da tale organizzazione per gli apparecchi impiegati a scopo di allenamento, composto di un piano fisso e uno mobile, di pianta trapezoidale arrotondata.

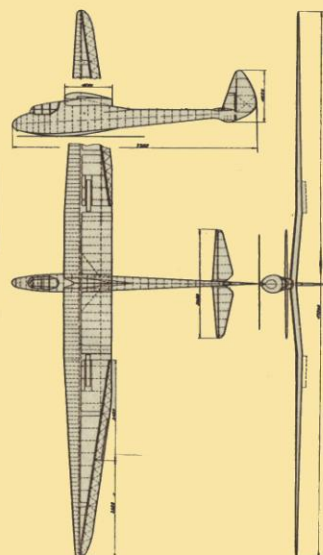
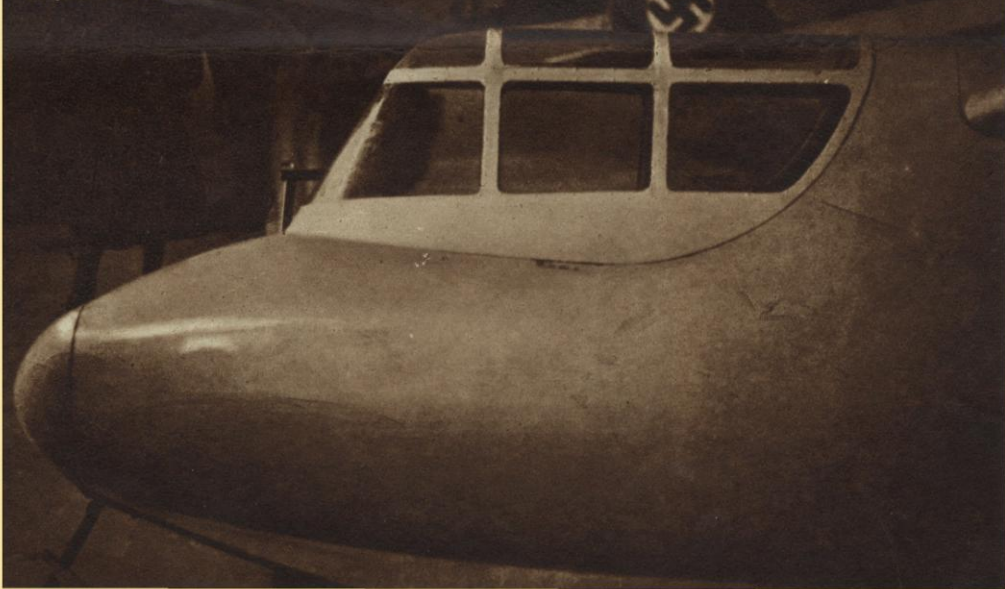
Come nei tipi precedenti, anche il Condor IIa possiede il solo pattino di atterraggio, però colla sua sistemazione per l'attacco e lo sgancio del carrello di decollo. Gli alettoni sono quattro, ma essi sono uniti a due a due mediante innesti metallici. In questo modo si ottiene una corsa più dolce dei comandi trasversali, nonostante la grande lunghezza degli alettoni e la elasticità notevole dell'ala.

È interessante, che nonostante l'altezza del longerone fosse diminuita rispetto al « Condor II », il peso sia stato mantenuto sotto i 225 kg. E' da notare che in tale cifra sono compresi: una cassetta di strumenti per il mon-

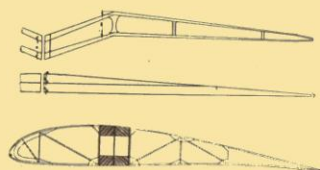


## CONDOR II-A

La prua del « Condor II-a »



Il « Condor II-a »



Il longerone rinforzato all'attacco, ed una centina del « Condor II-a »

taggio, 2 barografi o un termobarografo, 7 strumenti di volo.

Come tutti gli apparecchi di Dittmar, anche il « Condor IIa » avrà i suoi entusiasti e i suoi critici. Da una parte bisogna riconoscere che vi sono alcune bellissime idee, come la sistemazione del pilota con contemporanea diminuzione della sezione frontale, il semplicissimo e rapidissimo montaggio delle ali senza tanti complicati meccanismi e molti altri particolari. D'altra parte ci sembra che Dittmar si sia spinto molto, se non troppo, nella diminuzione della sezione della fusoliera. La sistemazione scelta poi per il timone di profondità diminuisce ulteriormente la sezione resistente alla torsione.

In ogni modo il « Condor IIa » ha dato delle ottime prove di volo. In uno dei primi voli a Berna, Dittmar ha po-

tuto raggiungere Coira, dopo 190 km. di volo alpino tra i terreni più difficili. Ecco i dati principali dell'interessante apparecchio:

Apertura alare . . . m. 17,24  
Lunghezza . . . m. 7,78  
Peso a vuoto . . . kg. 225

## L'ala silenziosa in...

**SVIZZERA.** — Durante il mese di luglio 244 piloti veleggiatori hanno eseguito 1560 voli per una durata complessiva di 162 ore 51'.

**FRANCIA.** — Un nuovo veleggiatore «J. J. 3» progettato da Brylinski e Wehrli, è stato collaudato recentemente dai noti piloti Denize e Spire. Si tratta di un apparecchio ad ala centrale, dritta, di m. 15,60 di apertura alare e 15,2 di allungamento. Il «J. J. 3» ha raggiunto in uno dei primi voli un'altezza superiore ai 1000 m. ed ha eseguito bene le principali figure acrobatiche.



## STORIA DELL'ENIMMISTICA

(seguito)

Comunque il solutore novellino che si trovi per la prima volta davanti ad un gioco, sia esso indovinello od enigma (il quale non è che un indovinello di forma più ampia, più seria e poeticamente più accurata), dovrà cercare anzitutto di intuire quale sia il nodo della matassa, la quale poi si sbrigherà, più per filo, assai facilmente. Esaminiamo insieme il seguente indovinello che potremmo definire tunico: Quando di scemo ho l'anima - io capisco e rifletto chiaramente; - ma questo è che m'accora, - che quando pien di spirito - appaio, proprio allora - non capisco più niente.

Vediamo un po': qui abbiamo un controsenso evidente: questo tipo che ci viene descritto, riflette quando è scemo e quando è pieno di spirito non solo non riflette più, ma non riesce a capire più nulla. E' facile intuire che proprio in questa contraddizione sta il tranello. Si tratta ora di evitare la trappola: naturalmente non ci fermeremo al senso letterale delle parole, ma cominceremo col cercare proprio in queste, il senso riposto. Scemo non vuol dire soltanto sciocco, ma (consultiamo il vocabolario; ved. ad esempio, lo Zingarelli) significa anche non pieno. Ora, un oggetto che quando non è pieno riflette, e quando è pieno non riflette più, non può essere che un oggetto di vetro. Inoltre ci si dice che questo oggetto di vetro appare spesso pieno di spirito (leggi vino); il tranello è poi completato da quel « capire » che viene contrapposto alla caratteristica di essere scemo. E' intuitivo che se il senso di scemo è figurato, lo sarà anche quello del verbo capire, il quale in puro italiano significa anche contenere. Ecco dunque sciolto il nodo: l'oggetto di vetro che viene spesso riempito di vino e che per il solo fatto di esser pieno non può contenere più nulla, è il bicchiere, che l'autore voleva argutamente rappresentarci sotto la veste di un beone.

(continua).

### SCIARADA

#### Un precursore di Piccard

Ha un puntino sul cocuzzolo,  
or costoso or molto amato,  
l'aviatore mitologico  
che dal sole fu atterrato.

Le spiegazioni dei giochi pubblicati nel numero presente, verrà pubblicata nel numero del 6 novembre.

Fra i nomi dei solutori dei giochi pubblicati in questo numero ne verrà estratto a sorte uno, che sarà il vincitore e all'indirizzo del quale sarà inviato un libro d'aeronautica. Indirizzare entro 7 giorni dalla data del presente l'indirizzo della soluzione su cartolina postale al Cavalier Pindarino, Editoriale Aeronautica, viale Libro e Moschetto 6, Roma.

### SOLUZIONE DEI GIOCHI N. 41

**CRUCIVERBA** Orizzonti: Orsa, avis, equator, dattile, atena, ade, ond, or, ti. Verticali: Red, ao, baute, ate, latino, ire, di.

Fra i nomi dei solutori è stato estratto a sorte quello di Paolo Mancini. Via del Sacco 32, Bari. Al Mancini è stato inviato un libro.

# LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

## Corso d'aeromodellismo

(Continuaz. dal numero precedente)

Tale piano, in legno di abete, è costituito da due piani inclinati, delle dimensioni di m/m 800 x 400, con inclinazione del 10%. Le estremità esterne risulteranno quindi sopraelevate di m/m 80. Tra i due piani inclinati va posto un piano orizzontale di m/m 400 per 400. L'insieme dei piani è fissato con delle viti ad una intelaiatura delle dimensioni di m/m 2100 x 400 (fig. 51).

Su un piano così preparato si possono costruire scheletri d'ala di qualunque forma e dimensioni, fino ad una apertura alare di metri 2 con una parte centrale piana e le parti laterali rialzate.

Alti così formate servono per aeromodelli «Canard» tipo bimotore, nei quali la parte centrale piana deve appoggiare sui due tubi della fusoliera. Se la parte centrale piana è più stretta, possono servire per modelli con fusoliera, nei quali, per esigenze di montaggio, la parte centrale debba essere piana.

Per ottenere una parte centrale minore di m/m 400, occorrerà costruire un altro piano centrale, delle dimensioni che si desiderano, per sostituirlo a quello esistente, spostando, naturalmente, i piani laterali.

Per costruire ali per aeromodelli a tubo unico e semplice, basterà togliere la parte centrale e spostare le parti laterali, avvicinandole come nella figura 52, lasciando fra i due piani uno spazio sufficiente per l'unione delle due semiali.

I piani di montaggio separati dalla intelaiatura possono servire per la costruzione di mezza ali, piani di coda e timoni.

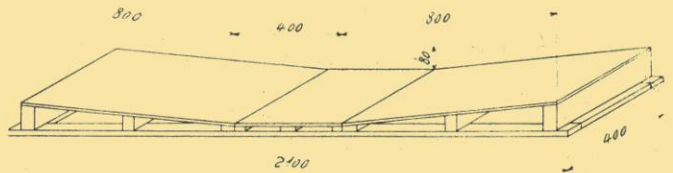


Fig. 51

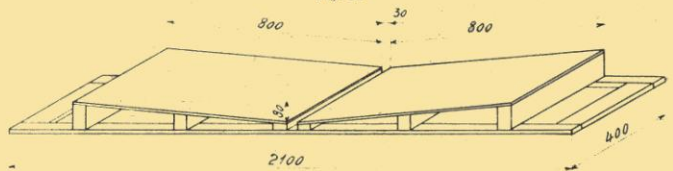


Fig. 52

Questo attrezzo deve essere fatto con legno bene stagionato e deve essere costruito con esattezza, affinché non dia false svergolate ai pezzi che vi si costruiscono sopra. Per poter ottenere l'indentità assoluta delle parti del modello, è necessario che i piani di montaggio siano simmetrici. Poiché gli agenti atmosferici possono produrre delle incurvature del legno, anche il più stagionato, è bene tener sempre i piani di montaggio in luoghi asciutti e, possibilmente, in posizione verticale.

Per la buona conservazione a coperto evitare, per quanto possibile, di sporcarli di colla durante il montaggio delle ali o dei piani di coda. La goccia di colla, asciugandosi, forma degli spessori che potrebbero essere causa di false posizioni dei pezzi durante i montaggi seguenti. In tal modo si eviterà di dover spianare nuovamente i piani, il che li ridurrebbe, a lungo andare, troppo sottili.

Sul piano di montaggio, infine, si possono mantenere in forma, appoggiandoveli, con sopra alcuni pesi, le ali del modello quando questo non è usato.

(Continua)

## LA POSTA DELL'AEROMODELLISTA

**LUIGI TAVALLAZZI - Lugo.** — In tutti i luoghi dove c'è un nucleo di aeromodellisti la R. U. N. A. si occupa di loro; è necessario che vi rivolgiate alla R. U. N. A., a Roma, via Leganto 6. La distanza delle centine è normalmente da 8 a 10 centimetri per non aumentare eccessivamente il peso; anche il lavoro diventerebbe troppo faticoso mettendo le centine a 4 o 5 centimetri, specialmente in modelli di grande apertura. Per due metri di apertura, dimensione media, si tratta di ben 40 o 50 centine! Si correrebbe anche il rischio di avere delle imperfezioni, nella grande quantità.

GIAR



Le ultime operazioni per il rivestimento di un'ala.



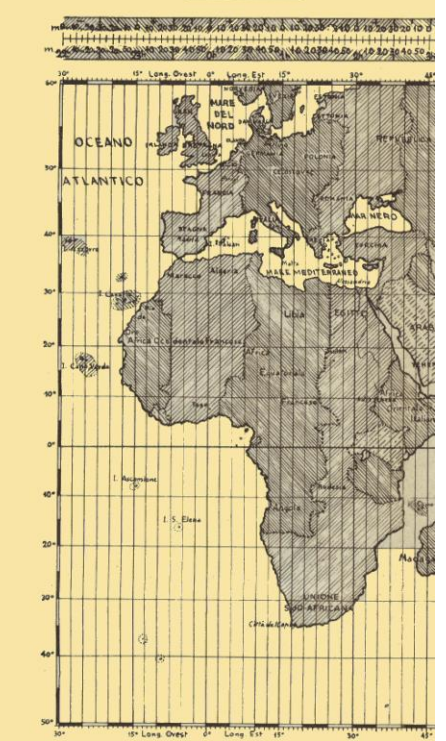
spazi lungo la sua orbita; ma di questo non ci preoccupiamo, perché tanto non possiamo farci nulla — ha la strana abitudine di rotare intorno a sé stessa, in modo che nel giro di ventiquattrore — espressione eccezionalmente appropriata — tutti i Paesi del mondo passano sotto il naso del sole, diciamo così. Naturalmente però, vi passano uno dopo l'altro, succedendosi da est verso ovest in virtù della rotazione della terra che gira da ovest verso est. Mi spiego con un esempio: se Roma passa sotto il naso del sole a mezzogiorno, Istanbul vi è passato da un'ora, Bagdad da due, Sverdlovsk in Siberia da tre, le isole Hawai, che sono diametralmente opposte, da dodici, Nuova York da diciotto, ed infine Roma vi era passata esattamente da 24 ore. Ho citato i luoghi per numeri interi, ma è chiaro che tutti i Paesi compresi fra Roma e Istanbul sono passati sotto il naso del sole ad intervalli inferiori a un'ora, cioè, dieci, venti, trenta o più minuti, a seconda della distanza che hanno da Roma, contata sulla circonferenza equatoriale della terra.

Il fenomeno si può commentare in due modi. Siccome quando un Paese passa sotto il naso del sole — cosa che gli astronomi, invertendo le parti, definiscono col « passaggio del sole allo zenith » — in esso è mezzogiorno, si può dire che il mezzogiorno si segue nei vari luoghi con un ordine preciso stabilito dalla rotazione della terra, e non è « mai mezzogiorno nello stesso istante » in due Paesi che non si trovano sullo stesso meridiano, cioè che non sono « sotto il naso del sole » — o che non hanno il « sole allo zenith » — insieme. Oppure si può dire che quando a Roma è mezzogiorno, a Istanbul è l'una, a Bagdad le due, a Sverdlovsk le tre, e così via, mentre naturalmente fra Roma e Istanbul si avrebbero Paesi in cui sarebbero le 12 e 10, le 12 e 15, le 12 e 37 e così via, a seconda della distanza che li separa da Roma.

Non so se sono riuscito a spiegarvi; ad ogni modo la faccenda della rotazione della terra dà origine ad un bel pasticcio, da quel che ho detto. Immaginate un poveretto che parta da Roma e muova in una direzione qualunque verso oriente od occidente; ad ogni passo che fa si allontana dal meridiano di partenza, cioè cambia orario rispetto al moto della terra; allora questo poveraccio dovrebbe, volendo andar sempre d'accordo col sole, aggiustare ad ogni passo il suo orologio di quella frazione di minuto corrispondente al suo spostamento geografico. Peggio se questo sfortunato è un aviatore, che faccia 360 chilometri all'ora, ossia 100 metri al secondo; la sua lotta con l'orologio diverrebbe affannosa, e lo porterebbe in breve al manicomio.

Bisognava porre riparo a tutto questo, ed astronomi e Governi ci si misero di buona volontà. L'italiano Quirico Filopanti nel 1859 avanzò la proposta dei « fusi orari », ma solo gli inglesi Ch. Dowd, B. Pierce, M. S. Fleming ed altri riuscirono a variarla. La conferenza equatoriale venne divisa in 24 parti, corrispondenti alle 24 ore, e per tanto la superficie terrestre restò frazionata in 24 « spicchi » o « fusi », ciascuno comprendente 15 gradi di longitudine, e si decise che tutti i Paesi compresi in ognuno di tali fusi avrebbero avuto la stessa ora, corrispondente a quella del meridiano medio e perciò detta « ora media », differente esattamente di un'ora da quella dei fusi adiacenti. Allora il nostro viaggiatore non avrebbe più dovuto impazzire, perché solo dopo essersi spostato di 15 gradi di longitudine il suo orologio non sarebbe più andato d'accordo con quelli dei Paesi attraversati — col sole l'orologio non ci va più d'accordo subito, naturalmente, ma per questo l'ora dei fusi si chiama « legale », in opposizione a quella segnata dal sole che è « astronomica » — ma allora avrebbe dovuto correggerlo di un'ora tutto in una volta, anziché continuamente di qualche secondo...

A questo punto, con l'adozione dei fusi orari, parrebbe che ogni cosa ormai sia aggiustata; con ventiquattro ore medie legali tutto il mondo è contento e si vive tranquillo. Ma simili affermazioni non possono essere applicate ad una società umana, composta pertanto di individui più o meno intolleranti e scontenti. E per prima cosa la forma dei fusi orari venne modificata e contorta per far loro seguire i capricciosi confini politici dei vari Stati, questo per l'evi-



dente motivo di avere in una Nazione una unica ora legale; i fusi assunsero le forme più strane, come se fossero finiti sotto un autotreno... Paesi che si stendono su due fusi scelsero l'ora di uno solo (come il Sud Africa e il Messico), adottandola su 18 o 20 gradi di longitudine, mentre altri Paesi di grandissima estensione in longitudine (tipici la Russia e gli Stati Uniti) divisero il loro territorio per diverse ore legali (8 la Russia, 5 gli Stati Uniti ed il Canada). A queste prime modifiche plausibili bisogna aggiungere però delle anomalie meno spiegabili; così un certo numero di Paesi non hanno voluto adottare alcuna ora legale, dichiarando di infischiarci altamente dei fusi orari e di quelli che li avevano inventati. A prima vista parrebbe che simili dichiarazioni siano frutto di crassa ignoranza, perché i vantaggi dell'adozione dell'ora legale dei fusi sono evidenti, ma quando avremo fatto la lista dei « dissidenti », vedrete che bisognerà ricredersi; tali Paesi sono: l'Olanda (unica in Europa); la Liberia, l'Uganda e la Somalia Inglese in Africa; il territorio di Aden, l'Irak, le isole Maldive, gli Stati Malesi dell'estrema penisola di Malacca in Asia; il Sultano di Pontianak e l'Isola del Natale nell'arcipelago della Sonda; le Isole di Lord Howe, di Norfolk, Tonga, Niue e Cook in Oceania; Costarica, l'isola di Counan ed Haiti nell'America Centrale; l'Ecuador, le Guiane inglese ed olandese e la Bolivia nell'America del Sud.

A questi ribelli per convinzione personale bisogna aggiungere quei Paesi che, per deficienza di organizzazione o per basso livello di vita sociale organizzata, non hanno adottato alcuna specie di ora legale, e si regolano a... lume di naso. Essi sono l'Arabia notoriamente desertica, l'immensa distesa asiatica comprendente Cina, Tibet, Manciuria ed una fetta di Siberia meridionale, poi alcuni mucchietti di isole sparse qua e là per gli Oceani, ed i cui abitanti credo che non sentano alcuna necessità di ore più o meno legali.

E per finir con le anomalie, citeremo infine quei paesi che, invece di adottare una ora legale che differisce di un'ora da quella dei fusi orari vicini, ne hanno adottata una che ne differisce solo di mezz'ora. Tutto il Tanganika e gran parte dell'Uganda in Africa sono sotto questo regime; in Asia lo sono l'India e l'Indocina; poi molte isole dell'arcipelago della Sonda; così le isole Hawai e la Nuova Zelanda; così la zona centrale dell'Australia, la quale, per tanto, invece di variare la sua ora legale di tre ore con sbalzi di un'ora da un estremo all'altro, la va-

Il mio amico Giacomo è un pilota di capacità veramente eccezionali; abita in un posto eccezionale, a Brisbane in Australia, e perciò è costretto, poverino, a possedere velivoli pure eccezionali. Autonomia di migliaia di chilometri sono per lui bagatelle, e traversare il Pacifico è fatica quasi giornaliera. Questo lo porta a strane avventure, e ve ne racconterò una fra le più curiose. Quel giorno Giacomo era partito sul suo veloce monoplano — 300 chilometri all'ora — da Brisbane verso l'est; la partenza avvenne esattamente a mezzogiorno del 15 settembre, direzione levante, metà l'isola Rapa — nessuna allusione: è un'isola situata a sud della Paumotu, a 145 gradi di longitudine ovest da Greenwich, ed appartiene alla Francia — ed il viaggio durò, per i 6300 chilometri della distanza, esattamente 21 ore. L'orologio da polso di Giacomo segnava le 9 quando sbarcò sul terreno di Rapa.

La prima cosa che gli venne in mente di fare — esattamente come quando si viaggia coi treni popolari — fu quella di mandare dei saluti — 20 cartoline una lira — agli amici; munitosi quindi del materiale necessario — penna, cartoline e francobolli — sedette al bar dell'aeroporto e cominciò a scrivere. Fece un piccolo conto mentale, e poi scrisse solennemente sulla prima cartolina: « Rapa, 16 settembre 1938, ore 9... ».

A questo punto un signore molto indiscreto, che guardava dal di sopra della spalla di Giacomo, esclamò sorpreso: — Ma voi sbagliate, signore! — Come! — protestò indignato il mio amico, ma l'altro, per nulla impressionato dal roteare irato dei suoi occhiacci, accennò al calendario ed all'orologio appesi alle pareti del locale dove si trovavano. Allibito, Giacomo vide che il calendario segnava « 15 settembre » e l'orologio le 13.

— Ma voi siete in arretrato! — gridò: — Bisogna aggiustare il calendario e l'orologio! Siete indietro di un giorno ed avanti di quattro ore!

— E voi siete ubriaco! — replicò il signore indiscreto, rivelandosi di temperamento irascibile: — Qui ogni cosa è in ordine!

La faccenda sarebbe finita a pugni, forse ci sarebbe scappato il morto, se un tipo di scienziato da occasione non si fosse trovato da quelle parti e non avesse spiegato l'arcano. Infatti, Giacomo, volando da Brisbane a Rapa, aveva scavalcato la « linea di cambiamento di data », aveva superato quattro fusi orari, e pertanto era arrivato alle 13 del giorno 15, pur essendo partito alle 12 del giorno 15.

— Avrei impiegato un'ora a percorrere 6300 chilometri? — urlava spomponandosi Giacomo: — Voi mi pigliate in giro! Il mio orologio ha girato la sua lancetta grande 21 volte; sono stato in volo 21 ore, ho bruciato un vagone di benzina, sono stanco morto, ho una fame arretrata di un giorno, e mi dite che è l'una del giorno 15! Questa è una truffa astronomica!

Lasciamo andare il mio amico Giacomo — che del resto non so perché chiamo « mio amico », dato che non sono neppure certo che esista; anzi, mi pare proprio che non esista affatto — e veniamo al fatto. Partendo da Brisbane alle 12 del giorno 15, volando per 21 ore verso est, a 300 chilometri all'ora, un aviatore arriverebbe a Rapa, dopo 6300 chilometri di tappa, alle 13 del 15 stesso. Pare proprio l'annuncio di una « truffa astronomica », non c'è che dire. Ma c'è, poi, questa truffa?

C'è e non c'è. Basta conoscere il meccanismo dei fusi orari e la distribuzione delle ore legali e dei tempi medi. Vedo che ho messo insieme un discreto numero di parole difficili, ed allora mi fermo per « andare con ordine », come si legge nei romanzi di appendice.

Sapete che esiste il sole? Sì; bene. Saprete pure che il sole, almeno agli effetti dei fenomeni astronomici interessanti la nostra modestissima terra, si considera fermo nello spazio. La terra — che gironzola per gli



# Maia fra le M stelle *racconto fantastico*

PARTE PRIMA

(Continuazione dal numero precedente)

Invece di rispondere, la fanciulla scoppì in pianto. — Lo vedi? — disse donna Adelina con un sorriso malizioso. — All'occhio attento d'una mamma nulla sfugge. Ebbene, Thea; mi sembra che tu non abbia ragione per soffrire. Vanni è un giovine di cui ogni fanciulla potrebbe andare orgogliosa. Fra tutti gli uomini che conosciamo, se si considerano i valori morali, cioè i soli che veramente contano, i soli che restano alla legge della caducità, Vanni è indubbiamente il migliore!

Finalmente Thea si confessò:

— Ma è appunto questo, mamma, che mi fa soffrire. Vanni è indubbiamente il migliore, ma non si cura affatto di me! Non mi parla mai; certe volte sembra che non mi veda neppure; evita di trovarsi solo con me, mi sfugge.

— Benedetta figliuola, come sei giovine! — esclamò donna Adelina: — Ma non hai ancora capito? Vanni è un buon figliuolo, ma enormemente orgoglioso e fiero. Il suo peccato capitale è l'orgoglio. Egli è umiliato di essere un orfano povero e di umili origini, e non oserà mai alzare gli occhi su una fanciulla ricca, nobile, bella e altera come te. Teme un rifiuto che fulminerà il suo amor proprio. Ecco la chiave del mistero. E credo di non essere sola a pensar così; credo che lo pensi anche tuo fratello Gualtiero.

Thea era sjavillante di gioia. Era troppo bello credere ciò che sua madre aveva detto, ed ella credette.

Donna Adelina l'accarezzò un poco, le raccomandò di stare calma, di aver fede nell'avvenire; poi si ritirò in camera. Ma Thea, rimasta sola, invece di sentirsi felice nel suo nuovo stato d'animo, fu presa di colpo da una strana oppressione. Le parve che le pareti della stanza la soffocassero. Le venne un'idea. «Bella è la notte, e tiepida. Se piano piano, senza dir nulla, uscissi a godere il lume della luna? Ma... dove andare? Se sapessi dov'è Gualtiero, lo raggiungerei. Raggiungere Gualtiero vorrebbe dire raggiungere Vanni, perchè certo saranno insieme. Dove saranno? Escono tutte le sere, non dicono mai dove vanno. Hanno sempre una aria un po' misteriosa. Gualtiero rientra tardissimo...»

Istintivamente si diresse verso la camera del fratello e vi entrò. Spinta da una strana ansia crescente, mai provata in vita sua, come ubbidendo a un misterioso comando, si mise a frugare nei cassetti della scrivania.

Non sapeva che cosa cercava, e trasalì quando vide, appuntato a un'agenda, un foglietto che le pareva cabalistico.

V'erano scritte cifre e formule oscure, e in margine queste parole: «Prima partenza di Vanni con Maia. Mattino del 23 aprile».

Una grande tristezza amareggiò il cuore di Thea.

— Ecco. C'è una donna, Maia. E domattina Vanni partirà con lei.

Si sentì a un tratto liberata da ogni timidezza, indossò il mantello, uscì cautamente in istrada, decisa a trovare i due giovani.

Ma appena fuori, fu violentemente urtata da qualche cosa che giungeva di colpo, come un bolide, e spaventata si voltò.

Con immensa sorpresa si vide accanto Fido, il buon cane smarrito da quasi un mese, e che ora le si stro-

finava contro, ma senza festa, anzi con ansia, con angoscia, e mugolando in modo strano.

— Fido, da dove vieni? Cosa c'è? L'animale le afferrò coi denti un lembo del mantello e cominciò a tirare. Con gli ardenti occhi intelligenti diceva: «Vieni, lasciati guidare da me. Ma subito. Non c'è tempo da perdere. Vieni».

Ed ella, impaurita e suggestionata, lo comprese e lo seguì.

Andava, andava, per le vie deserte, quasi correndo nel buio della notte, e Fido la precedeva a lunghe zampate rapide, ansimando; ed ogni tanto si voltava e coi buoni occhi lucenti sembrava darle coraggio.

Uscirono dalla città, girarono lungo i bastioni vecchi, presero un viottolo verso la pineta. Doveva esser molto tardi. Certo era passata la mezzanotte.

Tutto era silenzio. La pineta odorosa era piena di ombre e di mistero.

La luna, alta nel cielo, scherzava bizzarramente coi raggi tra i lunghi aghi dei pini.

PARTE SECONDA

Intanto, nella palazzina degli inventori, un uomo misterioso era comparso.

S'affacciò alla porta del laboratorio, vide in terra i due giovani inerti, e rise.

Era d'aspetto strano, avvolto in un ampio mantello nero; aveva persona altissima e magra, occhi lampeggianti, volto pallido, bocca beffarda.

Annusò l'aria, vide le nuvolette azzurrognole, le disperse con un soffio.

Invocò Thanatos ed Hypnos, figli della notte; si chinò sui due giovani e li toccò in fronte. — Orsù — disse — o cercatori d'ignoto. Premiata è la vostra fede. Volete violare il mistero degli astri ed io vi aiuterò. Risponderò alla domanda che tanto vi tormenta, che è formidabile per il pensiero umano: «Vi sono altri pianeti abitati?». Sì; e verso essi ci dirigeremo.

La magica formula è trovata, Maia, impaziente, già sta per spiccare il volo. Io stesso — Mefisto — ho versato nel serbatoio avido la miscela potente. Fra miriadi di stelle vi condurrò in un'isola d'oro: l'Isola delle creature perfette.

La nulla v'è di caduco e di mortale; ogni cosa è mirabile ed eterna, ogni gioia sicura, ogni felicità durevole, ogni virtù costante, ogni bellezza perenne, e l'amore non conosce declino.

La spria una dolce aria d'Eliso, tutto è freschezza e appagamento, e una gran pace profonda, ignorata dalle creature terrene, una pace che è armonia completa con le leggi cosmiche, placa il pensiero e il cuore. Al primo respirare in quell'atmosfera, un rapido oblio cancella ogni ricordo di cosa greve, aspra, umana. —

A quelle parole piene d'incanto i due giovani si erano svegliati, e attentissimi, come soggiogati da Mefisto, affascinati dal suo sguardo abissale, incapaci di esprimere un sentimento o un pensiero qualsiasi, non aspettavano che un cenno per seguirlo e partire.

Egli si voltò e li precedette verso l'uscita.

Sulla soglia la fremente Maia aspettava, tutta tucante nel suo chiarore argenteo, e le sue ali palpitanti sotto la luna apparivano d'una leggerezza diafana. Vanni e Gualtiero salirono nella carlinga; Mefisto si mise davanti a loro, al posto di comando, manovrò una leva, e Maia s'alzò.

L'alba aveva dispersi gli ultimi veli pallidi della notte. Sorgeva l'aurora.

Dall'alto la terra appariva adorabile nel suo fresco risveglio.

Gualtiero, vivente ampolla di poesia, sentì come se una tepida rosa gli sboccesse nel cuore; gli vennero sulle labbra le parole di Ovidio:

«Ecco dal rosseggiante oriente la Vigile Aurora, Apri le purpuree porte e gli atrii pieni di rose».

Con la rapidità del lampo giunsero al di là del pianeta Terra, in un altro pianeta, nella stellare Isola d'oro, l'Isola delle creature perfette, che superava in bellezza ogni immaginazione umana.

Mefisto rise del loro primo sguardo stupefatto.

— Beatevi di questo Eliso — disse — Quivi starete fino a che ne sarete degni, fino a che la vostra umana sostanza, fragilissima, non vi farà cadere nel peccato che vi domina. Tu, Vanni, guardati dall'orgoglio; tu, poeta Gualtiero, guardati dalla presunzione d'essere una creatura eletta! —

Tacque, e subito s'arrossò come una vampa, lingueggiò, si contorse, impallidì, si spense, disparve.

I due giovani, rimasti soli, si guardarono intorno. L'ordine, che nell'isola regnava sovrano, risultava da segrete leggi così armoniose, da generare un senso altamente musicale. La manifestazione di vita che più somigliava ad una manifestazione di vita terrestre, era la vita vegetale. Le piante, le erbe e i fiori, d'una bellezza indescrivibile, si muovevano alla lievissima brezza in ondulazioni ritmiche, in atteggiamenti delicati che ne mostravano la perfezione.

Il vermiglio e il carnicino delle rose, il candore degli, il bianco latte delle magnolie e delle gardenie, l'azzurro del fiordaliso, il rosso sulfureo dei tulipani, eran nomi di tinte pallidissime al confronto, nomi assolutamente inadeguati alla meravigliosa gamma di smaglianti colori che incantavano l'occhio.

I profumi dei fiori terrestri svanivano, nel ricordo, come aliti quasi privi d'aroma, a paragone dell'olezzo soavissimo che emanava da quei giardini incantati, e sommergeva i sensi in una specie di deliziosa ipnosi.

(La fine al prossimo numero).

DIORAMA



ROMANZO GIALLO  
UMORISTICO  
DI ENZO JEMMA

# Hanno rubato gli smeraldi!

(Continuazione dal numero precedente.)

Nieves era simpatica a tutti per la semplice grazia e la bontà senza ostentazione con la quale accoglieva chi le si rivolgeva per aiuto. Quando non aveva denari, cosa che le accadeva spessissimo, non negava mai un sorriso né una buona parola, e la gente le era grata egualmente.

Don Osmundo si morse rabbiosamente il baffo destro.

— Cittadini! — gridò — Non lasciatevi distrarre dalle vane parole di una femminuccia. Se anche Ximenes fosse alla caccia del tesoro dello Stato, ebbene, che cosa prova questo? Semplicemente che il tesoro era mal custodito, dal momento che è stato rubato. Ma sarà stato rubato, poi? O non piuttosto quel caro colonnello, per incarico di qualcuno più in alto di lui, lo ha trasportato all'estero, dove sarà raggiunto dai suoi complici, fra cui questa piccola pettegola che con tanto calore lo difende? Questa è la verità, o popolo di Huasteca! Noi dobbiamo rovesciare il governo dei ladri, o cittadini, e innalzare alla presidenza della repubblica un uomo onorato, valoroso, energico, che dia sicuro affidamento di onestà e disinteresse.

— E' vero! Ha ragione! — urlarono dalla folla — Viva don Osmundo presidente! Vogliamo Tunancia al governo! Evviva! Al palazzo! A morte i ladri!

La voce sottile e penetrante di Nieves riuscì a forare ancora una volta il tumulto.

— Osmundo, siete un traditore!

Mordete la mano che v'ha salvato e nutrito... E voi altri, amici, come lo potete ascoltare? Tradirà voi, come ha tradito don Tobias.

— Arrestatela! — urlò il generale, agitando un braccio dalla manica luccicante di nappe e galloni — Arrestatela! E' la figlia del tiranno! E una affamatrice del popolo!

La moltitudine ondeggiò, esitante.

Atterro a Nieves s'era formata una cintura di difensori improvvisati, risoluti a proteggerla contro la violenza dei più. Ma quel manipolo di generosi stava per essere travolto, quando una lussuosa automobile, che aveva sul radiatore una bandierina americana, s'arrestò accanto alla fanciulla. Lo sportello si aperse e Mistress Neverheard, la moglie del ministro degli Stati Uniti, saltò a terra afferrando Nieves per un braccio.

— Ma siete pazza, figliuola mia, a girare in una giornata simile! — esclamò — Venite con me: presto, non lasciatevi acciuffare da quel brigante di Tunancia!

Le due donne salirono in fretta, lo sportello si richiuse e l'automobile si diresse a tutta velocità al palazzo del governo.

Nieves, ancora fremente di sdegno, ringraziò la sua salvatrice.

— Vi ho riconosciuta mentre stavo alla finestra a guardar la scena col binocolo... Coraggio, tutto finirà bene. Che c'è, Pedrito? — chiese all'autista.

— Eccellenza, — rispose questi — la strada è sbarrata.

— Ehi, dove andate? — domandò sgarbatamente un individuo in divisa d'ufficiale affacciandosi al finestrino, mentre altri, con armi di fantasia, circondavano la macchina.

— Sono la moglie del ministro americano — disse Mistress Neverhead — e vado dal presidente.

— Ah, ah! — sghignazzò l'insorto. — Il presidente della repubblica è il generale Tunancia. Non ne conosco altri, io.

— Lasciateci passare lo stesso. Andiamo da don Tobias Escardòn, se volete che lo chiami così.

— Impossibile. Il palazzo è assediato e senza un ordine del generale Tunancia, nessuno passerà.

Prima che Mistress Neverheard potesse trattenerla, Nieves era saltata a terra.

— Voi altri! — gridò — Non c'è nessuno che mi conosca?

— La señorita! — mormorò l'ufficiale salutandolo imbarazzato. — La figlia di don Tobias!

— Lasciatemi andare da mio padre. Passerò io sola, capitano.

— Impossibile, señorita! — ripeté l'ufficiale. — Proprio mi dispiace, ma non possiamo farci nulla. C'è l'ordine severissimo di non lasciare entrare o uscire nessuno.

Frattanto il gruppo s'era ingrossato.

— Ma che v'ha fatto mio padre? — domandò Nieves col pianto nella voce. — Che cosa volete da lui?

— Le cose vanno male, señorita. Non c'è denaro, non c'è lavoro, non c'è pane... Don Osmundo dice che la colpa è di vostro padre e che lui ci darà la ricchezza a tutti... E allora, viva don Osmundo!

— E quando dovreste diventar ricchi, disgraziati?

— Questo, per dir la verità, don Osmundo non ce l'ha detto.

— Ascoltatevi, amici, — gridò con tono ispirato Nieves — datemi retta! Che cosa credete di guadagnare assaltando il palazzo? Denari non ce ne sono. Ve lo assicuro io. Tanto è vero che per tirare avanti, si stavano per vendere gli smeraldi del tesoro. Purtroppo ce li hanno rubati! Mio padre, d'altra parte, ha truppe fedeli che lo difenderanno, altre, dalle provincie, stanno marciando sulla capitale; sarete presi fra due fuochi; ci saranno morti, lutti, rovine! E perchè poi? Per mettere al governo un Tunancia qualsiasi? Per i begli occhi di don Osmundo? Levate l'assedio e dateci

quindici giorni di tempo per ritrovare il tesoro. Tutto cambierà, vedrete!

— Niente, señorita! — fece il capitano crollando il capo. — Voi volete guadagnare tempo per far fuggire vostro padre. Non ci lasceremo ingannare. Tornate indietro. E' già molto che non vi arresti!

— Facciamo così, allora... — ripeté Nieves, con voce sempre più concitata. — Assediate pure il palazzo, non fate entrare od uscire nessuno...; come volete! Ma per quindici giorni astenetevi da ogni violenza. Giuratemelo! Vi prometto che prima di questo termine, il tesoro sarà ritrovato e ci sarà allegria per tutti. Riflettete prima di dire di no. Se prima d'allora accadesse qualcosa a mio padre, fino all'ultimo centesimo del tesoro sarà speso per vendicarlo.

— Sicuro! — interloqui Mistress Neverheard. — E inoltre la potentissima flotta degli Stati Uniti non mancherebbe d'intervenire in favore del presidente legittimo.

— Voi ci giurate, señorita, — domandò il capitano, evidentemente impressionato — che non saremo noi ad essere attaccati in questa settimana?

— Sì: ve ne do la mia parola. Ma son quindici i giorni!

— No, è troppo. Una settimana basta. Badate che, se saremo minacciati dall'esterno, don Tobias pagherà per tutti. Lo abbiamo in nostro potere!

— Sia pure; accetto. Fra sette giorni, se non mantengo le mie promesse, sarete liberi di agire. Ma chi mi garantisce che il vostro Tunancia rispetterà il nostro patto?

— Don Osmundo — rispose orgogliosamente l'insorto — sa troppo bene che la sua forza siamo noi e che lo obbediamo alla sola condizione che ci serva. Parola di Joselito Estampòn che saremo leali quanto voi lo sarete, señorita! Anch'io non manco d'influenza a Pesadumbre.

— Sta bene; vi credo, amico! — rispose rassicurata Nieves. — Ed ora vorreste farmi il favore di far recapitare a mio padre il biglietto che scriverò?

— Sicuro... purchè me lo facciate leggere, señorita.

(Continua.)

ENZO JEMMA



— Arrestatela! — urlò il generale.

## Il premio per la maggiore distanza nel Concorso Nazionale 1938

Durante il Concorso Nazionale per modelli volanti 1938-XVI, le massime distanze controllate sono state compiute dal modello con motore a scoppio del concorrente Attilio Obino di Roma, avente il numero di gara « m. m. 10 », e dal modello del concorrente Jaures Garofali di Bologna, avente il numero di gara « m. m. 6 ».

Le distanze percorse da altri modelli sono state di gran lunga inferiori, e per tale ragione non sono state prese in considerazione.

Il primo modello è stato seguito in volo da G. Bacchelli, facente parte della giuria del Concorso, che ne ha osservato la discesa presso le due case situate tra il Forte Pietralata ed il fiume Aniene.

Il secondo modello è stato seguito in volo da A. Mariotti, facente parte della giuria del Concorso, che ne ha osservato la discesa presso l'estremità Sud del Forte Prenestino.

Riportati i punti degli atterraggi sulla carta militare in scala 1:25000, le distanze dal punto di partenza sono risultate le seguenti:

Obino Attilio modello « m. m. 10 » chilometri 4.675.

Garofali Jaures modello « m. m. 6 », chilometri 8.700.

Il premio per la maggior distanza, consistente in una medaglia vermeil, è stato quindi assegnato al concorrente Garofali Jaures di Bologna, modello con motore a scoppio, numero di gara « m. m. 6 ».

## 7000 KM. SENZA SCALO NEL 1917

Saprete certamente che la Germania ha combattuto durante la grande guerra non soltanto sulle frontiere dell'Europa, ma anche nei suoi possedimenti africani. Man mano che le operazioni si svolgevano sul continente, nelle colonie dell'Africa Orientale un valoroso generale, Lettow Vorbeck, alla testa di un pugno di uomini, fronteggiò, per più di due anni, le soverchianti forze anglo-belghe per difendere palmo a palmo i possedimenti dell'Impero, tagliati fuori dalla madre patria a causa del blocco navale inglese, in un territorio completamente circondato da paesi nemici. Circa 2000 soldati tedeschi ed indigeni seppero, con geniali iniziative, sfruttando completamente le risorse naturali ed i propri mezzi, ma soprattutto per uno spirito di indomabile volontà, tenere alta per lungo tempo la bandiera della patria lontana.

Il Comando Supremo germanico, vista la impossibilità di recare aiuto in altro modo ai valorosi combattenti d'Africa, decise di far costruire un dirigibile appostamento studiato, per effettuare un estremo tentativo di salvataggio. Così venne realizzato il dirigibile L. 59, una meraviglia d'arte meccanica che, alle qualità nautiche univa quelle di poter essere utilizzato come un vero e proprio magazzino volante. La stessa struttura doveva servire per i rifornimenti necessari alle truppe. Infatti, oltre a portare un carico di circa 50 tonnellate di materiale da guerra, il dirigibile era costruito in modo tale che lo scheletro metallico sarebbe stato utilizzato per la costruzione di barelle e di una antenna radio; una parte dell'involucro per tela da tende e per gli abiti, mentre i palloncini del gas potevano trasformarsi in sacchi impermeabili per dormire. I motori poi sarebbero stati destinati ad azionare la dinamo per produrre l'energia elettrica necessaria alla stazione radio. Come si vede, il progetto era stato studiato in tutti i più piccoli dettagli. Il problema più grave era quello di poter raggiungere i luoghi dove operava il corpo coloniale tedesco, perché il dirigibile, con un carico così rilevante, doveva percorrere l'enorme distanza che separava la sua base in Bulgaria dal quartier generale di Lettow che si sapeva situato sull'altipiano di Makonda, presso il Congo Belga. Ma l'urgenza della spedizione era tale, che il suo esito si dovette affidare un poco anche alla buona stella. E così, il 21 novembre 1917, l'L. 59 lasciò l'hangar di Jambol agli ordini del



Questa straordinaria fotografia, eseguita da un pilota della caccia legionaria, ritrae un violento duello aereo fra apparecchi « Rata » e « C. R. 32 » nel cielo di Madrid. (Da « Guerra Aerea » numero unico edito dall'Editoriale Aeronautica, in vendita nei nostri chioschi e in tutte le più importanti edicole a lire 1.50)

comandante Ludwig Bockholt, puntando decisamente verso il sud.

Sorvolata senza incidenti l'Asia Minore il dirigibile, che aveva sempre mantenuto una rotta lontana dalle basi aeree e dalle acque percorse da pattuglie navali nemiche, all'altezza dell'isola di Crete venne investito da una violentissima tempesta che per lunghe ore mise in serio pericolo la sua sicurezza. L'intensità del temporale divenne impressionante, ma il comandante dell'aeronave volle continuare la lotta, fermamente deciso a portare e terminare la sua missione a costo di qualsiasi sacrificio. Dopo parecchie ore di penosissima navigazione venne il cielo stellato ed infine apparve la costa del continente africano che doveva essere sorvolato fino all'interno sopra lande sconfiniate e foreste vergini. Per due giorni il volo si svolse in uno stato di febbrile ansietà e sotto gli occhi abbacinati degli aeronauti passarono le visioni dell'impressionante panorama africano: carovane di beduini, oasi verdi, la striscia argentea del Nilo e le terre sudanesi. L'ansia si accrebbe, la mèta si fa sempre più vicina. Riuscirà l'impresa? Si potrà recare l'aiuto prezioso ai fratelli che combattono rosi dalle febbri equatoriali e stremati dalle fatiche? Il destino non concederà questa gioia al valoroso equipaggio. Quando i confini del Sudan vennero superati, giunse improvviso un marconigramma dall'Ammiraglio tedesco: « L'ultimo punto di resistenza di Lettow Vorbeck, Revala, è stato perduto, tutto l'altipiano di Makonda è in mano degli inglesi. Una parte delle truppe di Lettow è stata fatta prigioniera, il resto è inseguito verso il Nord. Ritornate immediatamente ». Ed il comandante, da buon soldato, obbedisce. Il dirigibile rivolse la prua verso il nord per riprendere la via del ritorno.

Lo scopo militare non fu raggiunto, ma furono percorsi senza scalo oltre 6700 chilometri con un residuo di carburante sufficiente ancora per 64 ore.

È questo un primato che 21 anni or sono conseguivano pochi uomini spinti dal sentimento del dovere.

## Uccelli e volo muscolare

Il volo degli uccelli è stato sempre oggetto di attenta osservazione da parte di numerosi scienziati, ed una bibliografia a tale proposito riempirebbe pagine e pagine. Basti pensare che soltanto Leonardo da Vinci ha sviscerato l'argomento in appositi trattati che tuttora conservano il più alto valore scientifico. Che l'uccello voli battendo le ali o che, per ore intere, si sostenga senza movimenti apparenti, gli osservatori hanno voluto ricercare le ragioni tecniche di questi lunghi voli a vela e del rendimento straordinario di quei colpi d'ala così piccoli eppure tanto poderosi.

Ma l'osservazione diretta e lo studio anatomico non avevano permesso finora di analizzare completamente il movimento delle ali. Oggi, invece, la cinematografia permette di decomporre questi movimenti per mettere in evidenza un meccanismo tanto semplice in apparenza, ma in realtà estremamente complesso, quale è quello della sustentazione e della propulsione dell'uccello. Ciò è stato possibile con l'adozione di un dispositivo per la cinematografia simultanea di un oggetto nelle tre dimensioni dello spazio. L'uccello in esame vola entro un grande parallelepipedo di vetro posto dinanzi alla macchina da presa. Nell'interno del parallelepipedo sono disposti opportunamente degli specchi inclinati in maniera da ottenere tre immagini simultanee dell'uccello che vola. In un solo fotogramma si può vedere l'uccello di fianco,

di fronte e di basso. Così si sono stabilite con una esattezza finora sconosciuta le posizioni dell'uccello nelle differenti fasi del suo volo: decollaggio, volo ascendente, atterraggio. A completare l'interessantissimo studio si sono adoperati i più recenti mezzi della tecnica aerodinamica per misurare, con precisione, anche le velocità delle correnti d'aria, per registrare le variazioni di pressione sulle superfici dell'ala durante le fasi successive di un solo battito e per esaminare i vortici (resi visibili per mezzo del fumo) generati dal volo dell'uccello. I risultati acquisiti, che sarebbero troppo lungo esporre qui, sono di una importanza enorme per il volo meccanico.

Come oggi il volo a vela sfrutta l'energia delle correnti d'aria, forse un giorno l'uomo riuscirà ad imitare l'uccello anche nel volo battente.

Il fervore con cui dappertutto si tenta di risolvere il grande problema del volo muscolare potrebbe farci credere di essere alla vigilia di qualche passo veramente decisivo su questa faticosissima strada.

### TUTTO PER IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

#### utensili e materiali

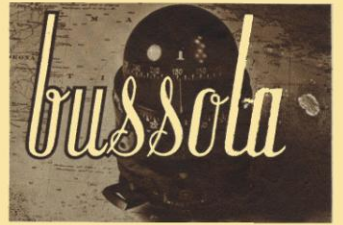
Chiedete catalogo per l'anno XVI inviando L. 1,50

allo ditto

### AEROMODELLI E ACCESSORI

Via Riva Reno 118 BOLOGNA

# POSTA *aerea*



AVIAZIONE ITALIANA

Sul n. 9 di settembre della rivista «L'ingegnere» è comparso un articolo di Giulio Magaldi, dedicato alla nostra aviazione civile. L'articolo, che è corredato da numerose fotografie, compie una disamina dei problemi tecnici relativi ai requisiti fondamentali (di esercizio, comodità e sicurezza) di un moderno aeromobile. E delle soluzioni più recenti che sono state realizzate al riguardo dai costruttori italiani. Sono inserite nell'articolo due utili tabelle che riportano i dati principali relativi alle caratteristiche geometriche, di potenza, di peso e di volo proprie dei più recenti aeromobili introdotti in servizio sulle nostre linee aeree.

Appare da questo articolo una volta di più, e con la più convincente evidenza, che gli apparecchi in servizio sulle nostre avio-linee «e specialmente i più moderni fra essi, detentori di molti primati, sono fra i migliori del mondo per la loro categoria».

## LA CRISI EUROPEA

«Il Messaggero» del 16 c. m. pubblica un articolo di fondo di Vincenzo Lioy, dal titolo «Il fattore aereo e la crisi europea». L'articolo espone chiaramente il contributo portato alla pace dall'aviazione nelle tristi giornate del mese scorso, dimostrando come l'aeroplano, oltre ad aver collaborato alla risoluzione pacifica del difficile problema cecoslovacco, trasportando celermente uomini di Stato nel luogo delle riunioni, vi ha contribuito in parte massimamente perché i diversi capi di Governo ed uomini politici convenuti a Monaco ben conoscevano i catastrofici risultati che avrebbe avuto una guerra europea, data la terribile efficacia delle frotte aeree in possesso dei relativi governi. Ecco, quindi, come gli armamenti aerei possono, anziché provocare una guerra, scongiurarne il pericolo.

## AI COMBATTENTI D'AFRICA

L'Editoriale Aeronautica» sta per compilare un volume che ha lo scopo di documentare, quasi esclusivamente attraverso l'immagine fotografica, il lavoro svolto in pace e in guerra, prima, durante e dopo la conquista, dall'Aviazione in A.O.I.

Per raccogliere la maggior copia possibile di materiale, si rivolge un appello a tutti i combattenti d'Africa, di volere inviare all'Editoriale — indirizzando Editoriale Aeronautica, Ufficio T.A. (A.O.I.) - Viale Libero e Moschetto 6 - Roma — le fotografie in loro possesso che interessino più o meno direttamente le attività aviatorie svolte in A.O.I.

Le fotografie possono essere stampate in qualunque formato purché siano nitide, e debbono essere accompagnate da una didascalia che spieghi ciò che rappresentano, precisando data, luoghi e persone, e dal nome e indirizzo del proprietario. Tutte le fotografie pubblicate saranno ricompensate, ed inoltre il nome del loro autore sarà citato nel libro.

Confidiamo che tutti i combattenti d'Africa verranno rispondere all'appello, per rendere più completa e vasta la documentazione della grande conquista italiana.

## AEROMODELLISMO ANNO XVI

MATERIALI, DISEGNI, SCATOLE DI MONTAGGIO, UTENSILI, MOTORINI A SCOPPIO

**M O V O**

MODELLI VOLANTI E PARTI STACCATI

MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 70.666

Richiedere il nuovissimo catalogo illustrato 1938-1939 inviando a mezzo vaglia l. 2.

Pierino Chiavellati - Verona. — No, niente congiuntive. Tu hai scritto «brutto», leggibile. Ho eliminato l'inconveniente da te lamentato. Ne vedrai presto gli effetti.

Mario Stauble - Gorizia. — Mi risulta che il giornale ti viene regolarmente spedito. La tua idea di collaborare per la diffusione de «L'Aquilone» mi stuzzica. Scrivimi ancora e ci metteremo d'accordo meglio. Ora ho fretta e non posso intrattenermi a lungo con te.

Giulio Straiolo e C. — Siamo d'accordo tutti che l'«Aquilone» è un giornale tanto divertente quanto istruttivo. Vi ringrazio degli strepitosi elogi. Io astemio? Non scherziamo. Non ho mai preso una sbornia in vita mia, ma non sono mai stato e non voglio essere astemio. Vi dirò in confidenza che mi fido poco di chi non beve vino (parlo dei grandi, naturalmente: i ragazzi non bevono perché sono ancora ragazzi).

Enrico Bortoloso - Genova. — Dunque quando piove e sei annoiato (sono parole tue) tu scrivi a me. Va bene: io mi presto anche a questo, e con piacere. Le domande di carattere tecnico le devi rivolgere a Giosella; ad ogni modo, anche se mentre le formuli piove direttamente e tu sei mortalmente annoiato. Ti ha scritto Crivello in vece mia, la volta scorsa, per l'elementare ragione che un segretario che si rispetti deve rendersi utile specialmente nelle ore di grande lavoro. Chiaro? In quanto all'errore di stampa è un semplice errore di stampa. Spero che questa lettera ti giunga col sole e che tu, intanto, abbia imparato che è segno di distinzione scrivere con chiarezza.

Ing. 3 Ghei e Cacer. — Non tremate. Tutto procede per il meglio. Aspetto delle belle fotografie e vi chiedo se siete disposti ad aiutarle a diffonderle maggiormente «L'Aquilone» a Cremona.

Franco Rocchi - Roma. — Perché dovrei scensarti? Io, per primo, sono soddisfatto di conoscerti sotto le spoglie di aeronipote. Hai tredici anni, mi dici. Capisco che certe pagine del «Costruttore di aeromodelli»

ti possono sembrare un po' difficilone. Fatti aiutare da tuo padre, giacché tuo padre ti ha acquistato il libro e segue con simpatia la tua attività di aeromodellista. Sappi che l'aeromodellismo è una cosa seria e molto interessante. Ti divertirai molto e nello stesso tempo ti farai un'ottima cultura aeronautica. Alle tue domande di carattere tecnico risponderà Giosella nella sua rubrica.

ZIO FALCONE

## LA PENNA AL SEGRETARIO

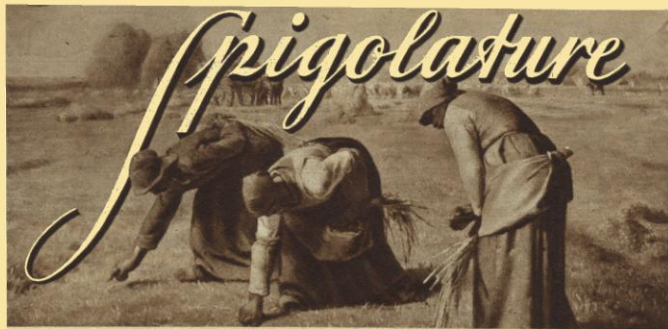
Strati Ugo - Reggio Calabria. — Mi preghi di scriverti «senza ironie» perché dici di essere un po' «ombroso». Bene, amico, vedrò di trattarti in quanti gialli, però, lascia che te lo dica, mi sembra di non aver maltrattato mai nessuno, né di aver mai provocato «ombrosità». Beh, veniamo al sodo. Ah, ancora una cosa. Mi devi scusare se non inteso questa risposta alle iniziali che tu avevi scelte come pseudonimo, ma quelle iniziali appartengono ad un altro aquilone. Mancandoti un pseudonimo di ricambio, sono quindi costretto a rivelare il tuo nome. Mi dispiacerebbe che questo ti dovesse dispiacere, ma, come ben caprai, io non c'entro, come disse la prima locomotiva che dovette passare sotto un tunnel. (Poveretta, aveva paura del buio!). Ma lasciamo queste piacevolezze, e veniamo a ciò che ti interessa, e che tu mi preghi di illuminarti senza tanti preamboli. Dunque, eccoci al primo argomento che sottoponi al mio esame. Tu dici che — a proposito di «tu», io sai che nella prima pagina del tuo letterone mi hai dato del «voi», nella seconda del «lei», e nella terza del «tu»? Per fortuna non c'erano altre pagine, altrimenti non so davvero come mi avresti trattato. E allora? mi domanderai angosciosamente, torcendoti le mani. E allora, ti risponderò io, sappi che desidero che mi si dia del «tu». Dunque, dove eravamo rimasti? Ah, tu dici: perché le ali dei veleggiatori non si fanno girevoli intorno al loro longherone? Questo sarebbe utilissimo per la acrobazia. Caro amico, sì: hai ragione. Un velivolo senza motore così costruito, sarebbe utilissimo per l'acrobazia, in quanto farebbe delle terribili acrobazie anche quando il suo

povero pilota non ne avesse le minima voglia. Ti voglio spiegare la faccenda. Facendo roteare l'ala intorno ad un asse, il centro di pressione cambia improvvisamente, non ti pare? E non pensi che questo improvviso cambiamento possa nuocere all'assetto del velivolo? No, caro amico: non va, non va (come diceva il mio collega Mastrojanni giorni or sono, affannandosi intorno al motore della sua decrepita «514», ora sostituita). Passiamo al numero due. Mi chiedi perché non si costruiscono corazzate che trasportino aeroplani. Ecco finalmente un'idea geniale, amico, ma che prima di capitare nella tua testa è passata attraverso capocioni di ingegneri, di periti, di costruttori, i quali hanno già realizzato il tuo sogno. E la cosa non è neppure nuova. Da molti anni, caro inventore in ritardo, le navi da guerra di ogni Stato sono attrezzate per trasportare aeroplani o idrovolanti, che durante il combattimento svolgerebbero azioni di ricognizioni, informando le artiglierie della nave sul tiro. Il capitolo terzo della tua lettera, è stato per me più incomprensibile che se fosse stato scritto in sanscrito. (Poiché io, lo confesso, ignoro questa lingua). Cosa intendi dire per «derive unica»? E che cosa significherebbe quell'alzarsi e abbassarsi di ali? Riscrivi, caro, spiegando meglio la faccenda, e fornendo, se puoi, disegni nei quali un idrovolante somigli ad un idrovolante, anziché ad una partantina «Luigi XIV». Passo quindi al capitolo quarto. Mi domandi «per quale ragione i galleggianti, che nei primi idro erano della grandezza di una scatola (via, non esageriamo) si sono allungati a questo modo? Quali sono i vantaggi di tale allungamento? Dati i progressi della tecnica odierna, è proprio necessario conservare una forma così costosa (?) e ingombrante?». Mio caro Ugo, i primi idrovolanti erano trabiccoli che pesavano, con pilota a bordo, tre o quattro quintali, e sarebbe bastata, per reggerli a galla, anche una ciambella di gomma. Gli idrovolanti di oggi pesano un bel mucchio di tonnellate, e occorre quindi una maggiore superficie di appoggio sull'acqua. L'aumentata peso, e l'aumentata velocità, portano poi di conseguenza ad un necessario allungamento dei galleggianti, per dare a questi una forma più idrodinamica e aerodinamica. Ecco esaurito il mucchio di quesiti invariati. Sei soddisfatto, amico? E... sei «ombroso»? Spero di no, e attendo anzi una tua nuova lettera che contenga una nuova salva di idee.

CRIVELLO



Questo non più giovanissimo aeromodellista inglese ha costruito, ispirandosi al «Composito Maya», questi due aeromodelli, uno dei quali decolla dal dorso dell'altro



**Allegria aeronautica.** — Non mancarono di certo i ciarlantoni tra gli studiosi e gli inventori che frequentavano la corte di Giuseppe II, dove i patrizi per emulare l'imperatore e per eccentricità di gusti, elargivano generosi compensi a chiunque si fosse presentato con qualche nuovo divertente congegno: balocchi con suonerie, orologi a sorpresa, pupazzi meccanici e scherzi d'ogni genere. Un giorno, per esempio, si presentò un bellimbusto che, tra le sue chincaglierie, offrì la macchina per volare. Manifestando la sua antipatia per gli esperimenti all'aria libera, egli si dichiarò disposto a far vedere il funzionamento della macchina miracolosa in una sala qualsiasi. Venne fissato il giorno della prova che doveva svolgersi in una grande palestra chiusa, e molto pubblico fu invitato ad assistervi. L'attesa fu spasmodica. Finalmente si spalancarono le porte del locale dove l'inventore aveva preparato il suo ordigno con tutta segretezza, insieme al compare. L'uomo del miracolo cominciò col decantare le bellezze del volo e col descrivere il brivido dell'audacia che stava per offuscare l'impresa di Icaro. Poi passò ad esaltare le doti della macchina che attendeva impaziente il segno di colui che l'aveva creata. Il pubblico non fiata e l'inventore divenne pallido quando si accinse a farsi legare con robuste cinghie al magico seggiolino. Con voce tremante dette il via ed allora il miracolo si compì. Come un lampadario, l'uomo e la macchina si sollevarono e furono issati di botto al centro del soffitto per mezzo di una corda fino allora nascosta abilmente e tirata dal compare. Centinaia di braccia si

elevarono pure in alto, certamente non per acclamare il gabbamondo, ma per accoglierlo come si meritava quando si decise a farsi calare.

**Condizioni atmosferiche artificiali.** — Le installazioni destinate alle prove delle costruzioni aeronautiche si perfezionano sempre di più per rispondere ai problemi molteplici e complessi imposti dalla navigazione aerea in continuo sviluppo. Sono già conosciute le gallerie aerodinamiche ordinarie chiamate da certi «soffierie», dove si provano i modelli o gli stessi apparecchi sottoponendoli alle varie pressioni d'aria per studiarne il comportamento aerodinamico. Queste gallerie sono tutt'ora della massima utilità e poche Nazioni, tra le più apprezzate, sono in grado di averne; quella di Guidonia, per esempio, è una delle più moderne e più perfette. Ma ecco che in Germania, presso il Centro delle prove e delle ricerche di Göttingen, è stata costruita una nuova galleria per studiare specialmente come si comportano i motori, le cellule e gli strumenti di bordo alle basse temperature che possono raggiungere fino a 30 gradi sotto zero. Dispositivi molto ingegnosi permettono di produrre artificialmente piogge e nebbie in modo che l'apparecchio in prova si trovi nelle condizioni atmosferiche simili a quelle che potrebbe incontrare in volo. Tutti sanno l'importanza, per la navigazione aerea, dei fenomeni fisici che si producono alle differenti altezze e nelle differenti stagioni.

Tra gli effetti meno desiderati figurano in primo luogo le formazioni di ghiaccio che, appesantendo le ali e bloccando i comandi degli impennaggi, sono spesso la causa dei più gravi incidenti. Ed è precisamente per studiare la maniera di eliminare le formazioni di ghiaccio che il Cen-

tro di prova di Göttingen è stato attrezzato. Ma esso sarà egualmente utilizzato per le ricerche meteorologiche, vasto dominio della fisica in cui gli scienziati hanno ancora tanti problemi delicati da risolvere al fine di agevolare sempre di più la navigazione aerea.

**La prima elica.** — Chi per primo ideò l'elica? Il merito di aver concepito, sia pure embrionalmente, l'elica come mezzo di propulsione aerea, spetta indubbiamente a Leonardo da Vinci, il quale disegnò nel 1490 un elicottero che avrebbe dovuto sollevarsi in aria per mezzo di un propulsore costituito appunto da due eliche accoppiate orizzontalmente. In seguito questo concetto fu sfruttato dai costruttori di mongolfiere per risolvere il problema della dirigibilità dei palloni. Infatti, nel museo aeronautico francese di Chalais-Meudon sono conservati i disegni del Moutier, il quale nel 1784 progettò una elica aerea da applicare agli sferici. Questo progetto fu realizzato nel 1785 da Javel che eseguì, durante l'estate del 1785, per mezzo di un aerostato al quale era stata applicata un'elica a quattro pale collegata da un meccanismo mosso a mano, alcune ascensioni.

Infine la riproduzione di questo pallone è visibile nella Biblioteca Nazionale di Parigi, dove sono conservati tutti i modelli di macchine volanti del secolo XVIII.

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile

Stabilimento VECCHIONI & GUADAGNO

Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580.660

## IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

di GASTONE MARTINI e PAOLO NOBILI

È l'unico manuale completo che insegna in forma semplice e chiara a costruire modelli volanti d'aeroplano. Scientificamente, è l'opera più seria e più vasta che sia uscita in questo campo. È un volume di 320 pagine, in ricca veste tipografica. Stampato su carta extralusso robustissima, contiene 158 disegni che illustrano e guidano il lettore dai primi elementi dell'aerodinamica (svolti in forma piana), alla costruzione e al lancio degli aeromodelli di tutti i tipi (con motore ad elastico, con motore ad aria compressa, veleggiatori, ecc.). Contiene, inoltre, 292 riproduzioni fotografiche che danno vita alle descrizioni scientifiche e a una interessante cronistoria dell'aeromodellismo.

Lire 25 franco di porto  
Edizione di lusso in tutto tela L. 30

Vaglia all'Editoriale Aeronautica,  
Roma, viale Libro e Moschetto 6.

## SUPER LAZZARETTI

BIANCHI - DEI  
OLIMPIA - PARIOLI

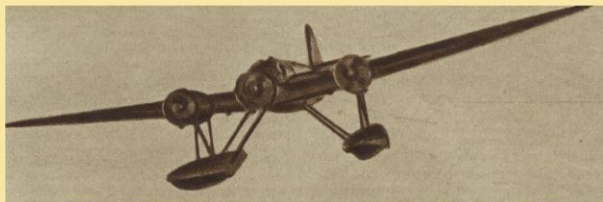
Le biciclette superiori alle  
migliori. Preferitele

DITTA ROMOLO LAZZARETTI  
ROMA

Via Bergamo 3-A-B - Piazza Fiume  
Viale Manzoni, 79 - Tel. 863-828

## CANTIERI RIUNITI DELL'ADRIATICO - TRIESTE

: : OFFICINE AERONAUTICHE DI MONFALCONE : :



AEROPLANI ED IDROVOLANTI

“CANT,”

CIVILI - MILITARI - SCUOLA - TURISMO

## Un importante concorso a premi

aperto a tutti i lettori delle pubblicazioni dell'«Editoriale Aeronautica» è stato deciso per la scelta del titolo di un nuovo libro che il col. Prospero Freri — assegnano del suo impiego e realizzatore del paracadute in Italia — ha scritto, e sta per essere stampato dall'Editoriale Aeronautica.

Detto titolo deve essere breve, efficace, e deve richiamare essenzialmente l'idea del volo, della necessità ed opportunità del paracadute, della sua funzione ed efficacia; infine, se possibile, della particolare bellezza di una discesa con esso.

Scritto nel tagliando qui sotto allegato, munito delle indicazioni richieste, il titolo proposto deve pervenire alla

EDITORIALE AERONAUTICA - UFFICIO T. A.  
Viale Libro e Moschetto, n. 6 - ROMA

entro la mezzanotte del 10 novembre 1958-XVII prossimo.

Una commissione presieduta da Federico Valli, composta dal col. Prospero Freri, Martini, Mastrojanni, ing. Silvestri, sceglierà, a suo insindacabile giudizio, fra le diverse proposte le quattro ritenute più rispondenti allo scopo; i loro Autori riceveranno in premio, in ordine di merito:

- un biglietto gratuito per un viaggio aereo di 500 chilometri su linee italiane;
- un abbonamento gratuito per l'Anno XVII ai tre periodici dell'Editoriale: «L'Ala d'Italia», «L'Aquilone», «Le Vie dell'aria»;
- un abbonamento gratuito per l'Anno XVII a due periodici dell'Editoriale: «L'Aquilone», «Le Vie dell'aria»;
- un abbonamento gratuito per l'Anno XVII a «Le Vie dell'aria».

Ogni concorrente potrà proporre più di un titolo, riempiendo un tagliando per ogni proposta, il Comitato non intendendo porre limitazioni di sorta alla gara.

Il Sottoscritto

abitante a ..... via .....

propone quale titolo del nuovo libro del col. Prospero Freri:

.....

.....

L'AEROMODELLISMO DELL'ANNO XVI  
si è arricchito di una guida pratica e razionale per tutte le costruzioni e per ogni prova di volo per modelli volanti.

## IL MODELLO VOLANTE

Vademecum dell'aeromodellista

È il titolo di questa recente pubblicazione a cura di G. Clerici. Il manuale consta di 170 pagine ed è corredato di 80 interessanti illustrazioni, tre grandi tavole fuori testo e del disegno in grandezza naturale di un aeromodello ad elastico.

Richiedetelo alla Ditta MOVO, Milano, via S. Spirito 14, inviando L. 12 più L. 1.50 per spese postali.

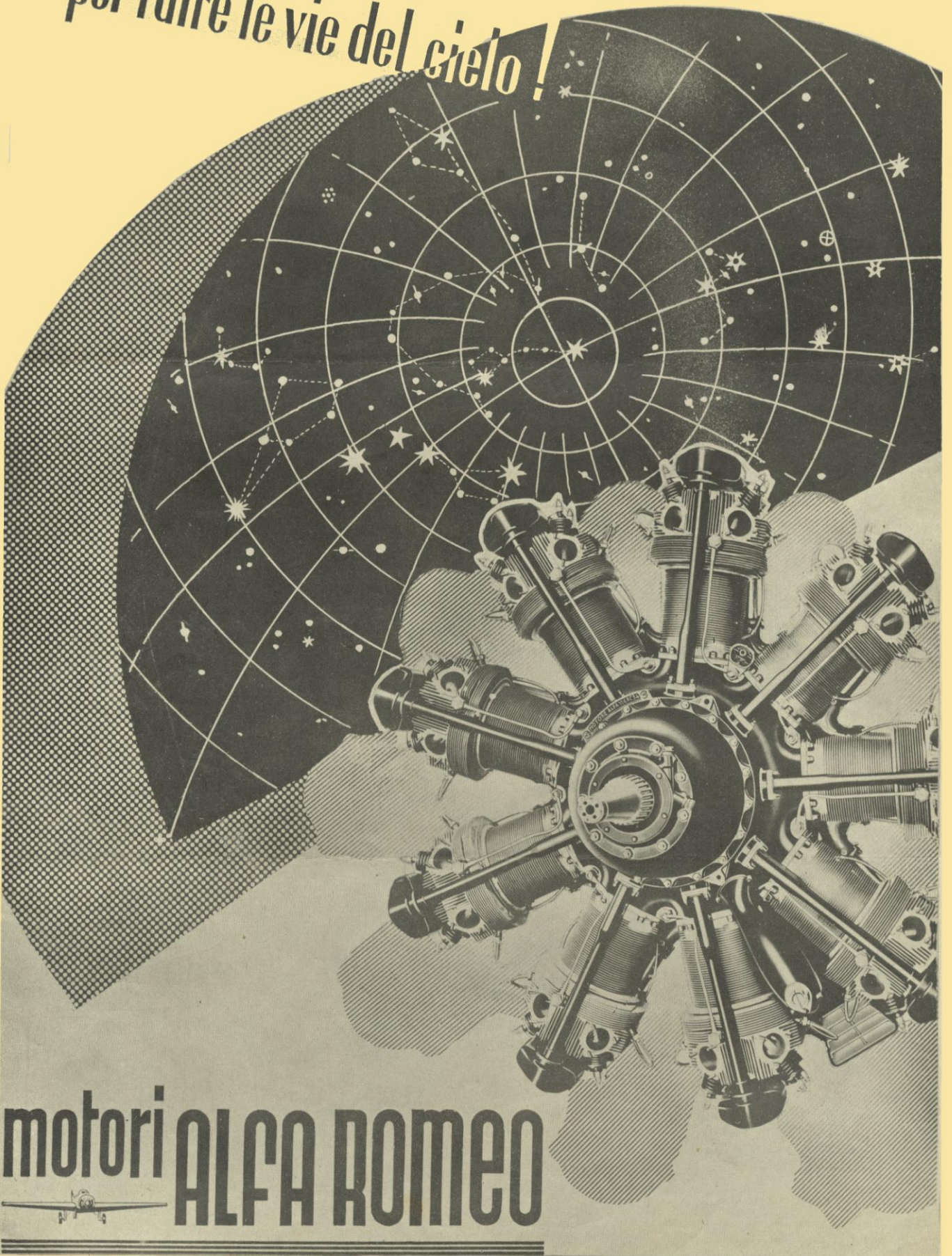
## COME SI DIVENTA AVIATORI

Chi vuol brevettarsi pilota; chi vuol intraprendere la carriera di ufficiale pilota, del genio aeronautico, di commissariato e d'amministrazione; chi vuol intraprendere la carriera di sottufficiale pilota, di governo, assistente tecnico, marconista, radio aerologista, radio elettricista, montatore, fotografo, armiere artificiere, automobilista e aiutante di sanità; chi vuol conoscere le disposizioni che regolano l'allenamento dei piloti in congedo; gli assegni, le indennità, le disposizioni che regolano la carriera e lo stato giuridico degli ufficiali e dei sottufficiali della R. Aeronautica e i requisiti e le modalità per i vari corsi, acquisti l'opuscolo «Come si diventa aviatori» edito da «Le Vie dell'aria».

La interessante pubblicazione di oltre 150 pagine, illustrata da una riuscita copertina del pittore Alberto Mastrojanni e da tavole fuori testo illustrative è in vendita, franco di porto a L. 3.

Inviare vaglia postale all'Editoriale Aeronautica, viale Libro e Moschetto 6 - Roma.

*per tutte le vie del cielo!*



**motori ALFA ROMEO**

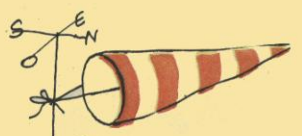


# L'AQUILONE

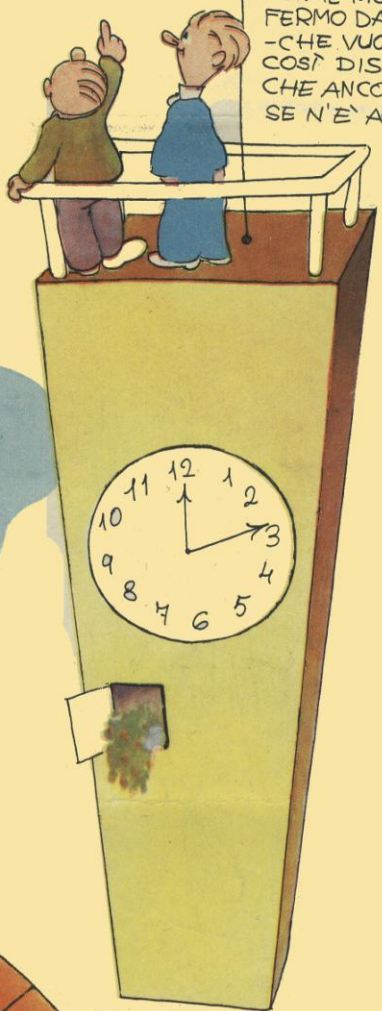
Settimanale per i giovani



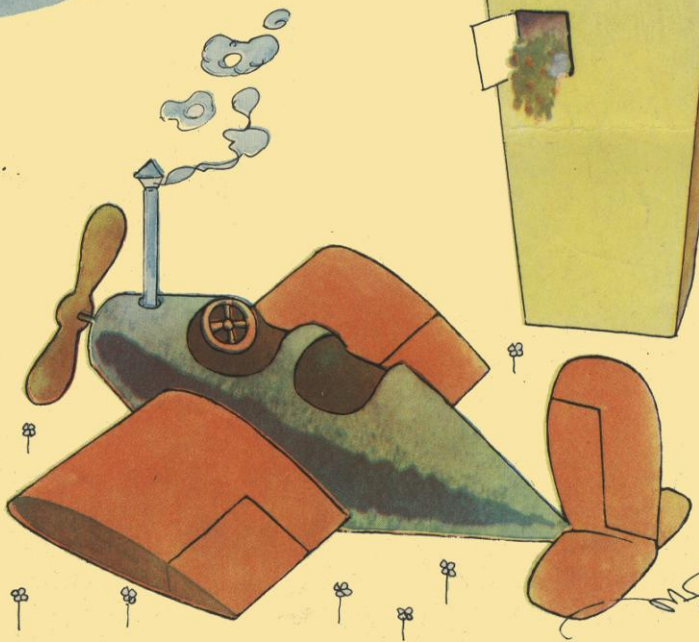
-NON POSSIAMO AM-  
MARRARE!  
-PERCHE' ?  
-PERCHE' QUELLO NON  
E' UN MARE : E' UN  
LAGO...



-COME VA CHE SE-  
GUITA A VOLARE  
CON IL MOTORE  
FERMO DA UN'ORA?  
-CHE VUOI, LUI E'  
COSI' DISTRATTO,  
CHE ANCORA NON  
SE N'E' ACCORTO...



-COME MAI TANTI QUADRIFOGLI?  
-CAPIRAI....QUESTO E' UN  
CAMPO.... DI FORTUNA!...



Quero 38