

L'AQUILONE

settimanale per i giovani

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

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

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



IL SOLITO DISTRATTO

LA MERAVIGLIOSA AVIAZIONE

SORIA, luglio.

Ho qui dinanzi un diario. Note, cifre, bollettini meteorologici, situazioni: un pilota ha registrato, non scritto. Ma quel pilota mi è accanto e rievoca. La voce è bassa sempre, opaca talvolta, tal'altra secca e tagliente, o accorata, o tutta un vibrar di passione. Ascolto, gli occhi chiusi.

Camerata, sono con te dietro a un motore ruggente, nelle nubi, nella nebbia, nella bufera, il cristallo di prua punteggiato di ghiaccio. Le montagne sono lì sotto, invisibili; eppure bisogna tuffarsi, il cuore in gola, perché lo si deve, a qualunque costo. Ombre nere di picchi della Sierra, ombre lievi di compagni affiancati; uno squarcio nei vapori, la picchiata fulminea là dentro. Si vede ora la terra come appannata, anche da cento metri, tutta fango, chiazze di neve. Righe sottili di trincee, veicoli sulla "carretera" di Francia, il bosco di Brihuega, le case color terra di Trijeque. Giù bombe, giù bombe, mentre si sente nel metallo della macchina la botta secca della mitraglia.

Così, gli aviatori a Guadalajara. Lavoro strenuo, disperato, talvolta, in partenza, angosciato, sempre, in volo; una lotta contro gli elementi prima che col nemico: impari, titanica lotta. Ed ecco perché in *Guadalajara*, in quell'articolo che fu e rimane l'ineguagliabile sintesi critica dello svolgimento di una battaglia non fortunata e pur gloriosa, l'altissimo scrittore definì "meravigliosa" la Aviazione legionaria, mai doma, splendente come sempre.

E parliamone ora. In *Guadalajara* è chiaramente prospettata la svantaggiosa situazione nella quale s'erano venute a trovare le forze aeree del "Tercio". E' marzo, ma l'inverno è ancora nella Nuova Castiglia. Pioggia, neve, terreno stemperato, nubi e nebbie che giungono spesso al suolo. L'Aviazione legionaria è impantanata

nei campi di circostanza creati lungo la strada di Estremadura; e i rossi invece, dagli aeroporti predisposti da tempo nella regione madrilenà, possono sempre decollare e giungere in pochi istanti sulle linee. Che fare? Trasferirsi. Non c'è altra soluzione. E difatti i caccia, trascinati a braccia sulle strade, si staccano di là per radunarsi nella zona di Soria, ove il terreno è un po' meno pantanoso; le grandi macchine da bombardamento, alleggerite fino all'ultimo grammo, vengono strappate dalla presa tenace del rango, tutto arrischiando, per potersi anch'esse dislocare verso Soria. Di qui, però se le condizioni di decollo sono migliorate, gravissime appaiono le difficoltà di giungere ed agire sulla zona di Madrid, in quell'immenso catino nel quale si ammassano i vapori a valanghe un catino orlato dalle Sierre, cupo, tempestoso, sempre avvolto nelle nubi.

E' il 7 marzo, vigilia dell'offensiva Settanta chilometri l'ora di vento di sud-ovest, pioggia, neve, terreno pesantissimo. Eppure un gruppo intero di trimotori si leva e va a bombardare i concentramenti di truppa rossa segnalati dagli informatori a Mirabueno e a Sacacorbo.

Otto marzo. I fratelli di terra sono scattati e avanzano rapidamente. Ma a nord della Sierra Guadarrama le condizioni sono proibitive. Non ci si vede da 50 metri d'altezza, né c'è un palmo di terreno nel quale le ruote degli aerei non affondino sino al mozzo.

La mattina seguente, il tempo è ancora perfido. Qualche temerario tentativo di decollo fallisce, per fortuna senza danni. Alle 13,30 c'è una schiarita. I trimotori si levano subito

e piombano su Brihuega, Cifuentes e Jadraque, lanciando sugli obiettivi centotanta bombe da 50. Tre biplani da ricognizione, protetti da cinque caccia, riescono a portarsi sulla "carretera" di Francia, eseguendovi un bombardamento leggero sino a Val de Arenas. Il ritorno è drammaticissimo, specialmente per i monomotori che debbono fare a lungo il volo cieco.

Dieci marzo. Proibitivo. Il campo della caccia, coperto di neve; quello del bombardamento, pesantissimo. E a Guadalajara la battaglia infuria.

Undici marzo. Tutto il giorno pioggia, nevischio e nubi a 50 metri. Ore angosciose per gli aviatori, i quali sanno che le truppe, provatissime dal gelo e senza possibilità di ristoro, sono continuamente attaccate dalle Brigate internazionali e dagli squadroni di carri blindati russi. Quando la radio rinnova la richiesta d'assistenza, i piloti non resistono più.

E' una partenza eroica, folle. Dodici trimotori, dodici caccia e due macchine da ricognizione si strappano dal fango, dalla neve, scompaiono subito nelle nubi. Chi da terra ha visto quei decollì, si è sentito scoppiare il cuore. Vanno, gli aviatori, dentro e fuori nelle nuvole, scavalcano le Sierre, si buttano a corpo perduto nella coltre bianca che copre il campo di battaglia. Inutile il tentativo disperato; non riusciranno a bucare a nessun prezzo, che le nubi lambiscono, quasi, il terreno. Ed è meraviglioso che, dirigendosi per radiogoniometria, i legionari siano riusciti a tornare al campo di partenza. Ancora un appello, ancora un decollo, ancora tentativi tenaci, temerari, per ar-

rivare sulla "carretera" di Francia. Impossibile. Eppure, per quello che, fieramente, essi hanno osato, la giornata dell'11 marzo andrebbe ricordata come quella nella quale i legionari hanno toccato la vetta più alta dello spirito di sacrificio.

Dodici marzo. Proibitivo a nord della Sierra. E intanto si susseguono i violentissimi attacchi delle Brigate internazionali alle Camicie Nere, preceduti da spezzonamenti e assalti a volo rasente da parte dell'aviazione sovietica. Gli aerei rossi partono da 22 chilometri dal campo di battaglia in pianura, e ad ogni schiarita piombano sulle truppe, tenendole sotto una pioggia rovinosa di piombo e di esplosivo. Soltanto nel pomeriggio una pattuglia di cinque caccia riesce a passare attraverso la muraglia di nubi e portarsi nella zona della lotta. I valorosi si lanciano contro la massa del bombardamento sovietico e contro 15 caccia che la scortano. Combattimento accanito. I legionari si battono come furie scatenate. Essi abbattano quattro caccia e un biplano da bombardamento leggero. Per un po' le truppe avranno minor tormento. La mattina seguente, mentre le truppe avrebbero bisogno d'assistenza, gli aerei legionari sono inchiodati sui campi. Nel pomeriggio, soltanto i trimotori riescono a decollare e a portarsi sugli ammassamenti nemici. La caccia sovietica li attacca; essi si difendono con fierezza e non lasciano la zona finché a bordo resta dell'esplosivo. Il quattordici, tempesta, nevischio, nubi basse, vento impetuoso. Le truppe sono impegnate, martirizzate dagli attacchi sovietici a volo rasente, assiderate. Tutto un gruppo di trimotori da bombardamento pesante riesce miracolosamente a trovare il passaggio e lancia il carico su Trijeque e sulla "carretera" fra Trijeque e Torrija. La pattuglia di testa è attaccata da tre "Curtiss". I trimotori, formazione serrata, reagiscono energicamente. Un "Curtiss" precipita, gli altri rompono il contatto. L'intera massa da caccia sopraggiunge e sostiene a sua volta due omerici combattimenti con le squadriglie russe subito accorse dal vicino campo di Guadalajara. I russi perdono nove apparecchi.

I due giorni seguenti, lievemente migliorate le condizioni atmosferiche, il bombardamento agisce a catena, la ricognizione si dedica allo spezzonamento e al bombardamento leggero su bersagli animati, la caccia rintuzza due volte i tentativi dell'aviazione sovietica di intervenire nella battaglia e abbatte quattro caccia. Se dici e diciassette marzo: un fortunato combattimento della caccia legionaria, che abbate in fiamme altre quattro macchine russe, poi ripresa di tempo infernale. Nevicate copiose inframezzate da piogge che appesantiscono i campi del nord. Ogni sforzo dell'Aviazione legionaria è inutile. Al tramonto del 17, una pattuglia nostra riesce bensì ad attaccare decisamente 13 "Curtiss", abbattendone due e mettendo in fuga gli altri. Ma quando cade la notte, al sicuro dalle offese aeree, le Brigate internazionali, rinnovate, e una massa di carri russi, attaccano con estrema energia. La destra dello schieramento resiste e contrattacca anzi con superbo valore. E' sulla sinistra che avviene quel cedimento locale che supervalutato, induce il comando a far ripiegare le truppe sulla linea di resistenza, decisione che rende necessario l'arretramento anche della destra. Ancora due giorni di condizioni atmosferi-

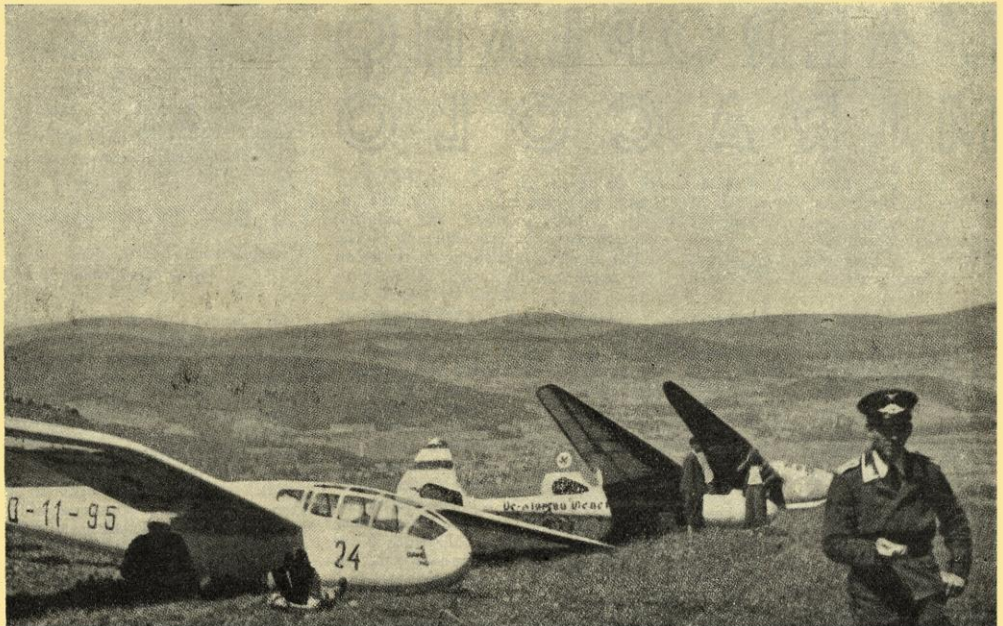


I bombardatori legionari distruggono con il loro preciso tiro un centro di rifornimento dei rossi

che pessime. Le truppe lavorano agli apprestamenti difensivi, ma le strade sono troppo ingombre di veicoli. E' nel pomeriggio del 20 che, cogliendo l'attimo nel quale sei soli caccia legionari, miracolosamente passati sulla Sierra Guadarrama, sono in crociera sulla zona di Guadalajara, tutto il bombardamento russo, scortato da 40 caccia, viene lanciato all'attacco delle truppe. I sei "Fiat" tentano disperatamente di opporsi alla massa. Riescono ad abbattere un "Martin Bomber" nelle nostre linee, ma la marea è incontenibile. Ecco il dramma della forzata dislocazione degli aerei legionari a nord della Sierra Guadarrama. Anche in condizioni meno cattive di quelle che sono, non si può, partendo su allarmi, intervenire tempestivamente con la caccia nella battaglia, mentre gli apparecchi russi, dallo stesso campo di Guadalajara, giungono sulle linee in tre o quattro minuti, a volo rasente, riuscendo ad agire con grande efficacia.

La "carretera" di Francia è tutta congestionata di macchine, in triplice fila. Gli aviatori sentono il pericolo di questo ingorgo, sul quale sta fatalmente per abbattersi un nuovo attacco aereo sovietico. La caccia legionaria, verso sera, forza il blocco delle nubi. Ecco la massa russa. Ma stavolta non passerà. I cacciatori del "Tercio" la attaccano con la ferma volontà di immolarsi tutti piuttosto che lasciarle via libera e bersaglio libero. Venti contro cinque si battono con sublime eroismo "Viva la muerte" è il grido del "Tercio"; ed è anche quello dei piloti da caccia. Cadono in fiamme dei "Curtiss" e dei "Rata" sotto le cariche impetuose dei cavalieri dell'aria.

Pochi istanti prima, qualche pilota nostro aveva dovuto sollevare gli occhiali, appannati. Che succedeva? Gli invitti avevano gli occhi pieni di lacrime vedendo i fratelli in ripiegamento, mentre la vittoria era



Gli alianti germanici «Reiher», «Rhönadler» e «Fafur II», che hanno preso parte al Raduno internazionale di volo a vela tenuto alla Wasserkuppe nel luglio del 1937

ancora lì, a portata di mano. Ora gli occhi non sono più umidi: bruciano, fiammeggiano. Nel cielo di Spagna gli aviatori fascisti si misurano contro i russi, leoninamente. Non importa il numero. Non passeranno. Non passano. Fuggono. Scala è caduto, il prode. Gamba, la macchina in fiamme, si è lanciato col paracadute, scendendo in campo rosso. Non lo prenderanno. La mattina seguente rientrerà, assiderato, i piedi congelati, tenuto su dalla sua volontà formidabile.

Ventun marzo: proibitivo. Ventidue marzo: proibitivo. C'è ancora un attacco alle truppe. Ma il fronte è

saldo, ormai, sulle posizioni scelte. Le Brigate internazionali, provatissime, hanno perduto 5000 uomini, non hanno più il vigore offensivo di qualche giorno prima. Sono contenute facilmente. Su di esse arriva ancora qualche trimotore legionario che, miracolo inaudito, è riuscito a passare nella tormenta, tutto incrostato di ghiaccio, faticosamente reggendosi in aria. Guadalajara è finita.

M.

(da «Aviazione Legionaria», numero unico edito dall'Editoriale Aeronautica, in vendita presso tutte le edicole a una lira).

cate, corteggiate come principesse. Governi, grandi compagnie se ne contesero accanitamente i favori. Ministri e ambasciatori fecero passi per reclamarne il possesso; furono nominate solenni e magniloquenti commissioni di giuristi che scartabellarono pergamene, editti, trattati; si insinuarono voracemente negli scaffali degli archivi di stato per stabilire in modo inoppugnabile che la tale isola apparteneva di fatto al governo A, di diritto al governo B, pur non potendosi scartare a priori che anche i governi C, D, E, F, ecc., potessero accampare legittime pretese.

◆
Oggi, le ex cenerentole dei mari, ripulite, ravviate, ingemmate di luci e di fari, attendono serene, tra le onde e il cielo, le periodiche visite del loro Principe Azzurro. Sono le basi dei servizi aerei transoceanici.

Il Principe Azzurro arriva, preceduto dalla fanfara guerriera dei suoi motori, sosta brevemente e riparte, lasciando dietro di sé un lieve rimpianto e un gagliardo olezzo di benzina bruciata.

E. J.

La radiotelefonica sugli alianti

L'Istituto di Ricerche per il Volo a Vela di Darmstadt, in collaborazione con le officine Loewe di Berlino, ha realizzato un nuovo tipo di apparecchio radio trasmittente e ricevente per aeroplani senza motore: esso peserà soltanto 4 kg. e mezzo, compreso il peso delle batterie che è di circa 3 kg., e funzionerà su una lunghezza d'onda di 12,2 metri. La ricezione sarà telefonica, e le comunicazioni con la stazione a terra potranno essere mantenute fino ad 80 km. di distanza. L'utilità di questa realizzazione non ha bisogno di essere sottolineata: fino ad ora il pilota si trovava abbandonato a se stesso, mentre ora potrà ricevere utili indicazioni dalle stazioni a terra, ad esempio, sulle condizioni meteorologiche, e potrà mantenere i collegamenti con gli altri piloti negli eventuali voli in formazione. Il volo a vela, palestra di addestramento e di preparazione per i piloti e utilissimo strumento sperimentale per i tecnici, riceverà certamente un nuovo impulso da questa geniale applicazione dell'invenzione italiana.

AEROPLANI E ISOLE

Vi ricordate della fiaba di Cenerentola? Come ci entusiasmava, tanto tempo fa, quella buona, bella, lacrimosa figliola così ferocemente oppressa dall'orrida matrigna e dall'odiosa sorellastra! Che gioia quando il Principe Azzurro, col suo ingegnoso trucco della scarpetta, sventava le trame delle perfide donne, ritrovava la sua bella e la porgeva la mano di sposo.... L'umile sofferenza premiata, l'astuzia e la malvagità punite, il potente che trova il tempo d'esser buono e può seguire gli impulsi del cuore! Che bella fiaba era quella; bella e lontana nei cieli dell'inverosimile... Eppure ogni tanto anche in questo nostro tragicomico mondo accadono cose che, da ben lungi ricordano lo spirito della favola della nostra remota infanzia.

C'è, per esempio, la storia di certe isole.

◆
Alludiamo a una quantità di isole, per secoli abbandonate alle carezze e alle furie del mare e del sole, isole della solitudine e dell'oblio.

Si può dire che la storia di tutte si assomigli. Un qualunque giorno del decimo secolo avanti Cristo, o del quindicesimo dopo Cristo, un navigatore qualsiasi, o fenicio, o romano o genovese o veneziano o inglese o

papuaso, gironzolando con la sua nave (bireme, feluca, caravella, canoa), avvistò un ciuffo d'alberi, o un mucchio di rocce o un zatterone di sabbia, affioranti tra le mobili acque.

Scese, rinvoltò la provvista d'acqua, se acqua c'era; ammazzò qualche bestiola selvatica, se ne trovò e, se assolutamente l'isola non offriva nulla, impreccò a causa del tempo perduto, e ripartì. Riprese il mare e segnò una crocetta o un tondino sulla carta marina e, dopo averci riflettuto un istante, vi scrisse un nome a lato. Un nome che denunciava le sue doti di fantasia o di opportunismo o di attaccamento al suo paese e a chi lo reggeva. E così troviamo denominazioni tremendamente esotiche che ci richiamano l'idea di aspre bocche cannibalesche, come Tunafuti, Nukufetau ecc. nomi di generali, di marinai, di re, di ministri, nomi che richiamano alla memoria drammi sanguinosi, come quello delle isole dei Ladroni o altri che sembrano il sospiro di un marinaio stanco: Isole di Mezzavia.

Ma qui, un tempo, finiva la storia di queste isole cenerentole. Troppo aride, o troppo fuori mano, non interessano più nessuno, se non la gemebonda razza dei poeti nevrastenici sempre in cerca d'isole sperdute dove

seppellire la loro lirica malinconia rimata o non rimata. I governanti del navigatore che aveva scoperta l'isola, avutane notizia, si limitavano a dare una scrollata di spalle; e dicevano: «Bella roba!» e si rassegnavano ad accoglierla nella lista dei possedimenti pel semplice gusto di poter parlare delle «nostre terre d'oltremare», ma ben decisi a non spendervi un soldo e a non mandarvi un colono.

E così le umili, sperdute isolette tornavano a sommergersi nella nebbia delle cose mai conosciute o già dimenticate.

La cenere della derelitta fanciulla della fiaba scendeva a coprirle.

◆
Fino al giorno in cui, anche per esse, giunse il Principe Azzurro. Era uno strano principe, fatto di metallo, di legno, di tela e si chiamava aeroplano. Passò; ed alle tante isole belle, comode, vicine, allettanti, preferì le sperdute cenerentole del mare, quegli spregiati lembi di pianeta che a lui, esaurito dalle tante ore di volo solitario, offrivano qualche istante di riposo al riparo dall'insidia delle onde e dei venti.

Bastò la carezza di questo Principe Azzurro 900 perché le piccole isole diventassero di colpo illustri, ricer-

L'AEROPLANO MIRACOLO

Da tanti anni l'umanità attendeva l'aeroplano miracolo, capace di rimanere immobile senza pericolo, assolutamente immune da qualsiasi genere di inconvenienti e di disgrazie; e, finalmente, eccola accontentata.

Pare che l'inventore dell'apparecchio (del quale diamo tre sensazionali istantanee riprodotte dalla rivista britannica *The Aeroplane*) sia un modesto dipendente dalla grande

di un aereo che decollasse o atterrasse verticalmente, che potesse andare a poca velocità; ma nessuno, dico nessuno, ha mai espresso a voce o per iscritto il bisogno di un aereo che marciasse in avanti. Ne ho concluso che la marcia in avanti non è necessaria e ho senz'altro deciso di abolirla".

Ed ecco una rapida descrizione dello splendido apparecchio. Il carrello è a triciclo e senza l'ingombro di pneumatici; su di esso posa direttamente l'ala originialissima, composta di pura intelaiatura, sprovvista di rivestimento. Il pilota è accomodato su un leggerissimo sgabello e la sua schiena sfiora il timone di profondità. Vantaggio, questo, notevolissimo che gli consente, in caso di necessità, di regolare il timone direttamente con le mani. Appesa alla cintola il pilota reca una bottiglia di miscela speciale che, spalmata sull'ala la rende immune dalle formazioni di ghiaccio e dalle punture delle zanzare.

Per decollare verticalmente, basta che il pilota spinga avanti la leva principale, tiri tutta a sé la seconda



— Contatto! — grida il meccanico impugnando l'elica per avviarla. — Ce l'ha con me? — chiede con garbata curiosità il pilota.

casa inglese di costruzioni aeronautiche Handley Page, tale Aloysius John Williamson. Un inviato del *The Aeroplane* si è affrettato a visitarlo e noi, con sollecitudine grande e comprensibile, riportiamo qualche brano della sensazionale intervista.

Il mistero dell'aeroplano - miracolo svelato! — I primi particolari del nuovo prodigioso veicolo celeste — Due posti — Volò all'indietro — Danza!

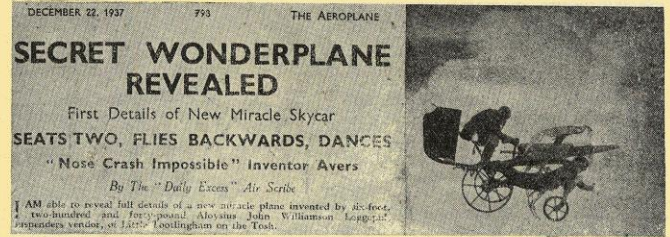
"Le collisioni di prua sono impossibili!" afferma l'inventore. . . .

"La mia invenzione — dichiarò Aloysius — rende assolutamente impossibili le collisioni di prua. L'apparecchio non può assolutamente andare a finir con la prua contro una roccia, un edificio o altro ostacolo del genere. La ragione risiede nel fatto che esso non può volare in avanti. Esso è costruito esclusivamente per marciare a ritroso.

Se guardiamo alla storia del progresso aeronautico, troviamo che sempre si è parlato della necessità



L'aeroplano-miracolo è adattabile anche a servizio di guerra. Al vecchio mitragliere è stato sostituito, come si vede, l'arciere. Indubbiamente l'arco e le frecce presentano notevolissimi vantaggi sulla mitragliatrice, quali la silenziosità e la leggerezza. Il campo di tiro è amplissimo. Questo modello da battaglia è denominato «Fortezza volante».



L'aeroplano-miracolo in pieno volo a ritroso. (Notare la snella eleganza della sua forma aerodinamica e la comoda posizione dell'equipaggio)

leva a sinistra, spostati avanti a metà la terza e la quinta e richiami, ma leggermente, la quarta, la sesta e l'ottava a sinistra; dopo di che, assicuratosi che gli interruttori siano perfettamente chiusi, girerà il volante di un quarto, nel senso delle lancette dell'orologio, e premerà alternativamente tutta una serie di pedali, secondo un prontuario che vien fornito con l'apparecchio. Avvertenza importantissima: il pilota deve guardarsi bene dal toccare tutte le altre leve, chiavette, pedalierie ecc., che riguardano solo la discesa. Come si vede, la manovra è di una semplicità esemplare. Gli esperti già presagiscono che ben presto sarà possibile costruire aerei di questo tipo stazzanti molte centinaia di tonnellate e dotati di spaziosi saloni da ballo, oltre che di piscine riscaldate e di campi di tennis.

Secondo *Aeroplane*, le "Impulsive Airways" avrebbero già ordinato un'imponente flotta di due aeroplani-miracolo da consegnare a tarda scadenza.

Non facciamo altri commenti; le fotografie parlano chiaramente.

e. j.

na molestissima coda lunga 100 milioni di chilometri.

Lo Schiapparelli rilevò, per primo, una stretta connessione fra le stelle cadenti e le comete. Il geniale astronomo ebbe a dire che le stelle cadenti sono: "farina di comete", perché quella luce improvvisa che fende il cielo, suscitando in chi la vede la sensazione che sia una stella che precipita negli abissi celesti, altro non è che pulviscolo cosmico, che si incendia traversando la nostra atmosfera; e tale pulviscolo è disseminato lungo il cammino percorso da una cometa.

La cometa di Biela comparve nel 1846, divisa in due, poi mancò all'appuntamento nel 1877, e si riteneva definitivamente perduta mentre, poi, si manifestò di nuovo, sotto forma di abbondantissima pioggia di stelle cadenti, che ogni anno si rinnova.

L. F.

CRONACA BREVE

IL 14 CORRENTE Sua Maestà il Re Imperatore si è recato a visitare la Scuola di guerra aerea, ove ha esaminato minutamente tutti gli impianti tecnici e scientifici in dotazione alla Scuola stessa e le aule in cui si svolgono i corsi di alti studi per gli ufficiali dell'Arma Aeronautica ed interessandosi assai alle lezioni che vi si svolgevano.

PROVENIENTI da Sciangi, sono sbarcati a Genova i componenti della missione aeronautica italiana che, sotto la guida del gen. Silvio Scaroni, svolgeva la sua attività in Cina.

IL COMUNE di Tokio ha deciso di costruire un grande aeroporto internazionale che coprirà un'estensione di 240 ettari, dei quali 160 per i campi di atterraggio e di decollo ed il resto per le costruzioni; questo aeroporto sarà inaugurato nel 1940, in occasione del 2600° anniversario della fondazione dell'Impero giapponese.

A VILLACOUBLAY (Francia), durante un volo di prova, il prototipo da caccia «Nieuport 161-2» è rimasto danneggiato nell'atterraggio; poiché questo apparecchio era l'unico esemplare di tale tipo, le prove collaudando dovranno essere interrotte fino a riparazioni compiute.

IL FAMOSO bombardatore «Boeing Wright Cyclone», quadrimotore da 1000 cavalli ciascuno, detto «la fortezza volante», ha compiuto la traversata del continente americano, dal Pacifico all'Atlantico, in undici ore; essendo il percorso di circa 3700 chilometri la velocità raggiunta è di 336 chilometri all'ora, il che non è molto trattandosi di un bombardatore modernissimo per il quale gli americani avevano previsto una velocità tra i 400 e i 450 chilometri orari.

IL GIAPPONE possiede oggi sei navi portaerei: «Hiryu» di 10.000 tonnellate con 40 aeroplani; «Kaga» di 26.900 tonnellate con 60 aeroplani; «Akagi» con 48 apparecchi; «Hoshu» con 20 aeroplani; «Ryujo» con 30 apparecchi; «Soryu» con 40 aeroplani.

IL GOVERNO inglese, con l'inizio del 1938, ha eliminato in tutti i paesi del suo Impero la soprattassa per il servizio della posta aerea.

Una compagnia di cosmo-navigazione

Credete davvero che l'attività aerea si svolga soltanto sotto questi nostri poveri sei o settemila metri e che la stratosfera sia la "zona glaciale" timidamente esplorata da qualche audace volatore? Non sapete che molto, ma molto al di sopra di noi funziona da migliaia di secoli un'eccellente, luminosissima compagnia di navigazione, rinomata soprattutto per la regolarità dei suoi servizi, anche se questi non appaiono utili alla nostra vita?

E' una rete perfetta quella su cui corrono silenziosamente le ali lucenti delle piccole stelle, strane macchine infaticabili, forse cariche di ignoti passeggeri. Noi ci interessiamo poco dei loro arrivi e delle loro partenze; eppure c'è qualcuno che attende quaggiù con pazienza, con amore, con fede, il passaggio di queste puntuali pellegrine del cielo.

Edmond Halley fu il primo a stabilire che la "sua" cometa — perché si chiama proprio cometa di Halley — sarebbe ricomparsa nel 1785.

La cometa arrivò puntualmente, ma Halley non ebbe la gioia di vederla perché era già morto da 10 anni.

L'allievo di Newton aveva potuto predire la... prossima visita della cometa, perché era riuscito a calcolare il corso di questo astro bizzarro ed aveva trovato che il percorso compiuto da tre comete, una apparsa nel 1531, una nel 1607, e una nel 1682 era tanto simile da lasciar supporre che le tre apparizioni fossero dovute allo stesso astro, che si ripresentava ogni 75 o 76 anni. Questa stessa cometa ricomparve poi, nel 1835 e nel 1910.

Se la cometa si muove lungo un percorso ellittico, gli astronomi potranno predirne il ritorno; nel caso di una comparsa improvvisa, la cometa avrà seguito un movimento parabolico, oppure un percorso ellittico, sì, ma di nuova formazione e l'astro, venuto dall'infinito, rimane definitivamente legato al sole.

La cometa, quando parte dall'infinito, non è che una debolissima nebulosa; man mano che si avvicina al sole questa piccola nebulosa si ingrandisce, dilatandosi e gonfiandosi.

Il soffio potentissimo del sole la raggiunge e ne fa scaturire uno straordinario getto di radiazioni; ossia la "coda" della cometa, che accompagna l'astro nella sua corsa.

Altre cause contribuiscono a formare le "code" delle comete, quali i raggi catodici, i raggi X, ecc. Le cause, se si considera la lunghezza delle code cometary, devono essere molte. Pensate che la cometa del Donati (1858) era lunga oltre 67 miliardi di chilometri! Una cometa, comparsa nel 1910, era seguita da u-

ALI ARMATE SUI CONFINI D'ITALIA

(Episodi di guerra aerea raccolti da Armando Silvestri)

PARTE PRIMA

"Gli esploratori",

II.

"Aggiustare il tiro",

(Continuazione dal numero precedente)

Un attimo dopo il nemico è sotto il tiro della mitragliatrice, e l'osservatore ricomincia a sparargli addosso.

L'austriaco tenta sfuggire alle raffiche di pallottole che l'inseguono sibilando e cominciano a sfioracchiare gli ali e fusoliera, ma il *Caudron* incalza accanitamente, quasi un'agilità diabolica avesse snellito improvvisamente la sua goffa mole, e tiene l'avversario sotto il suo tiro.

L'apparecchio dalle croci nere si impenna, ripiomba, volteggia, tenta sottrarsi alla presa.

Invano.

Il grottesco *Caudron* è sempre dietro, e spara continuamente, minacciando da presso il nemico.

Il "cacciatore" ne ha abbastanza. Scivola d'a.a. e lascia una scia nera, fumosa.

Si butta giù. Forse il pilota è colpito; certo l'apparecchio è incendiato.

L'italiano rotea, fiero e orgoglioso, quasi a minacciare eventuali nemici popolanti il cielo tutto intorno, poi si riporta muovamente sul *Reifenberg*.

L'osservatore abbandona la mitragliatrice, riprende la carta, la matita, e sospeso il fuoco, segnala tranquillamente la fine del combattimento.

"Riprendete tiro. Sono pronto".

Immediatamente quattro pinnacoli di fumo sbocciano attorno ai bersagli, schiantando le zolle circostanti.

E l'osservatore, chino sulla carta, radiotelegrafa:

"Quattro colpi: 5 R 30; 3 k 15; 2 O 4; 6 S 8."

Nell'atmosfera attorno al *Caudron* vittorioso la voce dell'artiglieria au-

striaca riprende ad ingrossarsi, ma per i volatori non fa che integrare il rombo possente dei due motori.

Freddamente, mentre il pilota continua la sua laboriosa "passeggiata" sullo zenith del *Reifenberg*, l'osservatore continua a segnalare: "Quattro colpi: 7 k 25; 3 k 12; 8 S 3; 5 R 4".

Così fino alla fine. Così, fino a che tutti gli obiettivi sono centrati dalle salve.

E sempre inseguiti dall'artiglieria antiaerea, insistente, furibonda, accanita.

Così, fino al compimento del dovere, che è umile, ignorato ed utilissimo.

III.

La guardia armata

Sulle vie che hanno visto la sanguinosa avanzata, il progresso lento e contrastato, la lotta accanita, le truppe grigioverdi si ritirano.

Nelle tragiche giornate che prenderanno il nome da Caporetto si rifà in senso inverso la strada con tanti sacrifici percorsa. E' un afflusso di uomini, di materiali, di profughi che congestiona le strade, e non sempre si compie ordinatamente.

Dalle vette delle Dolomiti e del Cadore la IV Armata discende, non vinta, ma costretta a ripiegare per evitare l'accerchiamento.

Il movimento dev'essere vigilato.

Per questo il 6 novembre 1917 un biplano da ricognizione *Saml*, osservatore tenente Marcucci, pilota sergente Redaelli, viene comandato in volo di crociera.

Ma l'ordine non dice tutto quello che si chiede all'apparecchio ed all'equipaggio. Non è soltanto il sapere che gli austriaci hanno avanzato o no che interessa, nè se hanno occupato o meno le posizioni abbandonate. Qualcosa di più bisogna fare: impedire agli aerei nemici di sorvolare le nostre truppe.

I due uomini partono. Essi hanno capito.

Il *Saml* che montano è un buon vecchio apparecchio, un po' pesante, un po' lento, ma in compenso maneggevole ed ottimamente armato da due mitragliatrici, una "in caccia", l'altra "in torretta".

Rapidamente, ben pilotato, esso raggiunge il tratto di linea commesso alla sua vigile ed intelligente guardia, ed incrocia.

Di contro al meraviglioso scenario delle Dolomiti cadornine, in un cielo grigioazzurro spoglio di nubi, il *Saml* incrocia instancabile. Sotto la sua fusoliera le strade bianche si spopolano lentamente; i roghi fumiganti dei paesi, dei depositi, dei magazzini arsi si stagliano contro il grigio del terreno col nero delle ceneri; il pino di fumo d'un bianco grigiastro delle mine fatte brillare all'ultimo momento sprizza subitaneamente e s'allarga nell'aria con pesantezza.

Il paesaggio non varia. Nessun avvenimento nuovo turba la crociera.

Per due ore il *Saml* incrocia, per due ore l'osservatore scandaglia il terreno sottostante, senza che nulla gli si offra di particolare; per due ore pertanto il rombo del proprio motore riempie l'atmosfera delle sue vibrazioni.

Sarebbe l'ora del ritorno. Nessuna missione si prolunga al di là di



Per due ore il «Saml» incrocia...

due ore, pertanto il compito si potrebbe considerare assolto.

Il pilota sta per virare verso le linee arretrate italiane, allorchè il suo occhio esercitato scopre qualche cosa nel cielo, qualche cosa di impreciso "che prima non c'era".

Sospende la manovra e attende.

Quella "cosa" si muove, si sdoppia. Sono due sottili lineette che tagliano il cielo luminoso.

Esse si librano a 4000 metri, circa, la quota del *Saml*, provengono dalla direzione di Feltre e volano verso Cavalese.

Sono due aeroplani, non c'è dubbio.

Ma chi sono? Amici o nemici?

L'italiano accosta per riconoscerli.

Pochi minuti di attesa e di incertezza, poi, pervenuto a distanza ragionevole, può classificare i due sconosciuti per apparecchi da caccia tipo *Ago*. Nemici.

Il pilota ripensa all'ordine che ha ricevuto. Si volta, richiama l'attenzione dell'osservatore il quale, intento a scrutare la terra, non s'è accorto di nulla, non ha visto niente, e lo interroga con lo sguardo dopo avergli accennato i nemici.

La decisione è presa: attaccare.

Il *Saml* forza il motore e dirige risolutamente sui due *Ago*, manovrando in modo da tagliare la loro rotta.

Certamente essi abbrevieranno la strada all'assaltatore perchè alla loro volta muoveranno all'attacco.

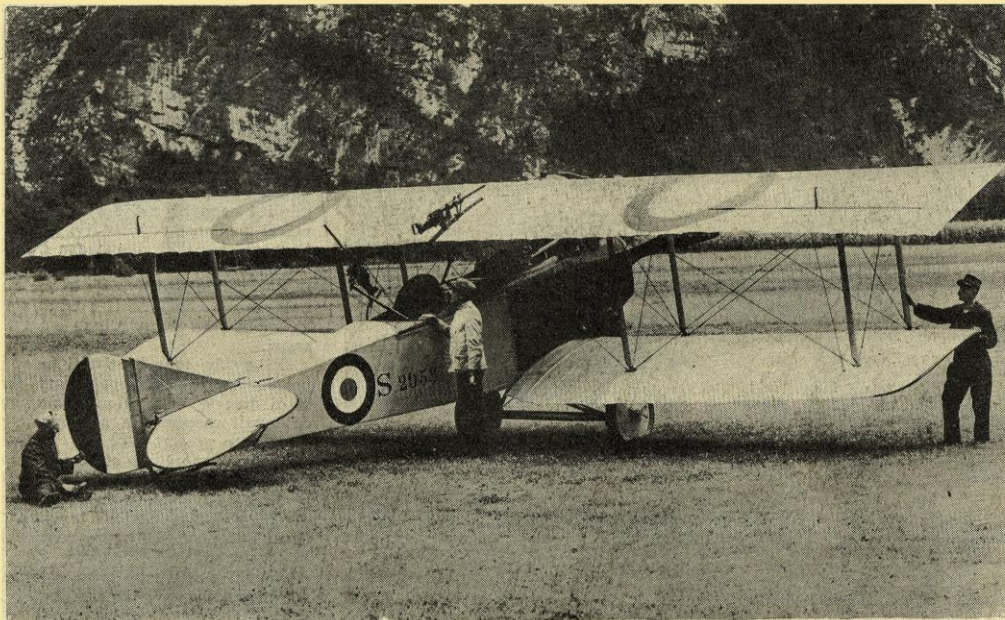
Questa previsione non s'avvera. I due austriaci non interrompono il loro viaggio nè si allontanano dalla rotta che tengono.

Il *Saml*, meno veloce, resta in coda e manca l'incrocio.

Con tutto questo non pensa ad abbandonare la partita e tenta l'inseguimento.

5 - (Continua)

Armando Silvestri



Il «Saml» è un buon apparecchio, un po' pesante, un po' lento...

LA RICOGNIZIONE

Il velivolo da ricognizione non è di per sé uno strumento di guerra destinato ad esplicare un'azione offensiva, e se è dotato di armi, queste gli servono soltanto per difendersi dagli aerei nemici naturalmente interessati ad impedire la sua missione.

L'aviazione da ricognizione è pertanto la specialità aerea ausiliaria per eccellenza; ma la sua presenza è indispensabile, sia presso le forze di superficie (Esercito e Marina), che in seno all'Armata Aerea stessa. Perciò ogni forza armata ha assoluto bisogno di esplorare le zone interessanti le operazioni che deve svolgere, di riconoscere particolarmente determinati obiettivi, di sorvegliare situazioni mutevoli nel campo nemico. E ciò al fine di essere sempre in possesso di tutti gli elementi utili per la migliore organizzazione e il più efficace lancio di una propria azione offensiva, o per la tempestiva parata di colpi offensivi nemici.

Si sa che a dare ai Comandi la conoscenza, la più completa possibile, della situazione del nemico concorrono, integrandosi, diversi servizi, quali il servizio informazioni propriamente detto (spionaggio) l'intercettazione delle comunicazioni radio, l'interrogatorio dei prigionieri, o altre fonti occasionali.

Ma indubbiamente l'aviazione da ricognizione è il mezzo più idoneo per questa bisogna, poichè il velivolo può rapidissimamente portarsi in qualsiasi punto del territorio nemico ed è in grado, oltre che di vedere, di istantaneamente registrare, documentare e comunicare le situazioni osservate.

Vediamo in breve con quali mezzi il velivolo da ricognizione può compiere la sua importante e complessa missione.

Uno di questi mezzi, il più caratteristico e distintivo, è la *macchina*

fotografica, la quale permette non solo di vedere e scoprire molto più di quanto non possa fugacemente l'occhio dell'uomo, ma consente anche la registrazione delle cose viste attraverso un preciso documento — quale è la fotografia — riproducibile, consultabile e conservabile, nel tempo.

Si è riconosciuta l'utilità, anzi la indispensabilità, di dotare il velivolo da ricognizione di macchina fotografica fino dai primi impieghi dell'aviazione da ricognizione: possiamo pur dire fin dalla comparsa di questa primigenita tra le specialità aviatorie, avvenuta — come noto — nella nostra guerra libica nel 1911.

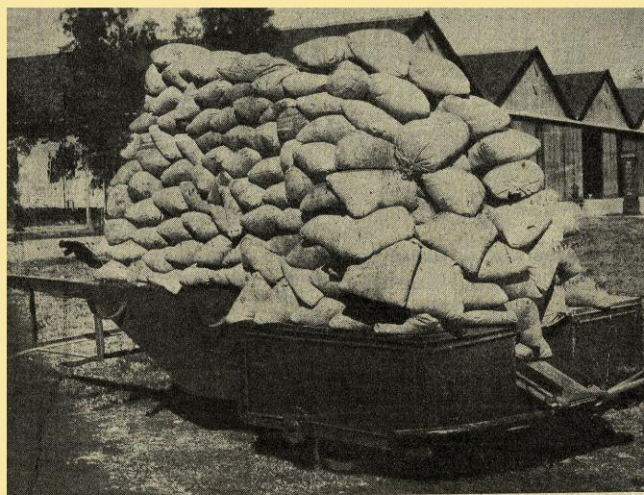
Le prime macchine erano naturalmente delle comuni piccole macchine fotografiche a mano, adoperate dal pilota con qualche opportuno accorgimento.

In seguito, durante la grande guerra, questo mezzo si perfezionò rapidamente, come tutti gli altri ordigni aerobellici, e la macchina aerofotografica diventò automatica, e capace di eseguire in un solo volo centinaia di fotografie.

L'energia necessaria per il funzionamento automatico della macchina è fornita normalmente da una pellicetta posta fuori bordo, oppure è derivata da una parte ruotante del motore del velivolo.

La macchina di cui parliamo è quella detta aeroplanimetrica, in quanto è installata sul velivolo con l'asse ottico verticale e il piano della fotografia orizzontale, in modo che la fotografia eseguita riproduce, all'ingrosso, una planimetria del terreno sorvolato.

Esistono poi anche le macchine dette aeroprospectiche, meno importanti delle prime e di impiego eventuale, che sono adoperate a mano dall'osservatore per eseguire da bor-



Ecco un bel mucchio di quei sacchetti che costituiscono il carico durante i tentativi di primati: contengono palline di piombo

do fotografiche panoramiche (con l'asse ottico inclinato rispetto all'orizzonte).

Per accennare a qualche particolarità che le macchine aeroplanimetriche presentano, oltre alla ricordata automaticità di presa delle fotografie, diremo che è prevista anche la possibilità di riscaldare elettricamente le macchine stesse destinate a funzionare alle basse temperature delle alte quote, le quali possono provocare l'inceppamento dei delicati meccanismi dell'apparato e l'appannamento dell'obbiettivo.

Naturalmente tutti i progressi della tecnica fotografica, specie a riguardo della sensibilità delle emulsioni, sono sfruttati nella fotografia aerea.

Particolare interesse, per esempio, presenta la fotografia sensibile ai raggi infrarossi in quanto rende possibile la nitida ripresa di pano-

rami molto lontani e in genere quella di oggetti resi invisibili dalla foschia.

Interessante si presenta anche la fotografia notturna, per la quale si ricorre a potentissime sorgenti di luce artificiale lanciate dallo stesso velivolo per illuminare intensamente la zona da fotografare.

Tali sorgenti sono costituite da speciali cartucce a base di magnesio, sospese ad un piccolo paracadute, che si accendono a tempo, alla quota prestabilita, e risplendono per alcuni secondi.

Un secondo mezzo d'azione che non manca mai a bordo del velivolo da ricognizione è l'*apparecchio radio*. E si comprende come nessun altro mezzo possa meglio della radio riuscire idoneo al collegamento del velivolo con i posti a terra, ed eventualmente con altri aerei in volo o con unità marittime in navigazione.

Fin dalla grande guerra i velivoli da ricognizione furono dotati di radio. Si trattava nei primi tempi di apparati rudimentali con i quali si poteva comunicare solo in radiotelegrafia e limitatamente a distanze di pochi chilometri.

Ora invece si possono mantenere i collegamenti su distanze di migliaia di chilometri, ed è di uso normale anche la radiofonia.

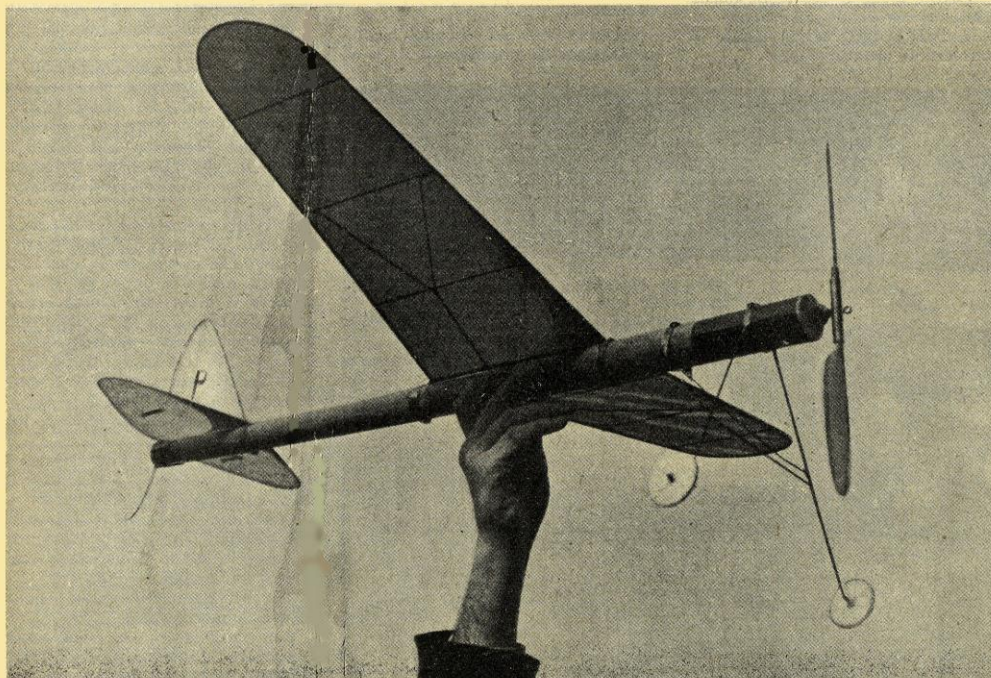
Le trasmissioni radio, potendo essere effettuate in cifra, consentono la segretezza delle comunicazioni.

Un inconveniente può essere costituito dai disturbi provocati ad arte dal nemico per rendere inintelligibili i segnali; ma è possibile ovviarvi mediante opportuni e frequenti cambiamenti di lunghezza d'onda. Mezzi secondari ed eventuali usati dal velivolo da ricognizione per comunicare con i posti a terra sono gli artifici da segnalazione e i messaggi.

Gli *artifici* sono costituiti da composti pirici che sviluppano fumi densi di diversa colorazione, ciascuno dei quali rappresenta un segnale di significato prestabilito.

Il *messaggio* è uno scritto che viene racchiuso in un sacchetto di sabbia, reso più visibile da una fiamma di tela colorata, e viene lanciato da bassa quota sul posto con cui si vuole corrispondere.

Artifici e messaggi sono impiegati soltanto nel campo tattico quando si deve stabilire il collegamento con reparti sprovvisti di radio. In tal caso i reparti, a loro volta, comunicano



Questo elegante aeromodello a tubo dalle ali prive di cerniere è stato progettato e costruito dai fratelli Pineider, di Firenze. Si noti la caratteristica forma dell'elica

all'aereo mediante l'esposizione a terra di teli cifra, i quali sono dei teli rettangolari variamente aggruppati in modo da formare dei segnali di significato noto.

Con questi teli, nella guerra d'Etiopia, i fanti, soccorsi in momenti difficili dagli instancabili e onnipre-

sentì velivoli, esprimevano la loro ammirazione e la loro riconoscenza per i camerati azzurri componendo sul terreno, oltre ai freddi e infirmi segnali regolamentari, le parole vive ed intere sgorgate spontanee dal cuore: "GRAZIE" e "VIVA L'AVIAZIONE".

Diel

Le memorie d'un tifoso dell'aviazione

(Continuazione dal numero 51 del 1937)

La trentaduesima annata del nostro secolo ebbe a registrare molti vistosi successi aeronautici, poichè l'attività aerea svoltasi durante l'intero anno un po' ovunque conservò quasi generalmente proporzioni che, dati gli enormi progressi verificatisi in campo aereo nel precedente quadriennio, si possono definire normali.

L'impresa aviatoria di maggior entità è da considerarsi il « Giro del mondo », attraverso l'emisfero boreale, dei tedeschi Von Gronau (già noto per due precedenti voli atlantici subartici dalla Germania agli Stati Uniti), Von Roth, Albrecht (marconista) e Hach (motorista), sull'idrobimotore Dornier « Greenland Whall », periplo iniziato il 22 luglio dall'isola Sylt (Mar del Nord) e concluso il 9 novembre a Friedrichshafen (Lago di Costanza), dopo un percorso complessivo di km. 40.850, suddivisi in 49 tappe (22 luglio-2 agosto: Sylt-Islanda-Groenlandia-Labrador-Canada-Chicago, in 8 tappe; 17 agosto-5 settembre: Chicago-frontiera americano-canadese costa del Canada e dell'Alaska-isole Alentine e Curili-Tokio, in 15 tappe; 10 settembre-1 ottobre: Tokio-Cina-Filippine-Borneo-Giava e Batavia, in 10 tappe; 7-31 ottobre: Batavia-Malacca-Birman'ia-India-Ceylon-costa del mar Arabico e del golfo Persico-Bagdad, in 13 tappe; 1-9 novembre: Bagdad - Cipro - Atene - Roma - Genova - Friedrichshafen, in 5 tappe).

Nella specialità dell'aviazione transoceanica, oltre il già accennato volo subartico « Germania-Stati Uniti » di Von Gronau, si registrarono appena quattro successi, contro 6 falliti e due conclusi tragicamente. Le transvolate, svoltesi con successo, furono in ordine di tempo: « Germania-Stati Uniti » dell'idrogigante dodecamotore Dornier « Do X »

(14 persone), a conclusione del difficilissimo periplo atlantico iniziato nel novembre 1930 e proseguito dal gennaio all'agosto 1931 (19-24 maggio: New York-Terranova-Azzorre-Spagna-Inghilterra-Berlino-Lago di Costanza; km. 8.400 in 7 tappe. Totale complessivo dall'inizio della crociera: km. 45.000, di cui 32.000 effettivi sul periplo e il restante in voli di propaganda e di prova); « Stati Uniti-Irlanda » della campionessa americana Amelia Earhardt, su Lockheed « Vega » (21-22 maggio: transvolata atlantica da Harbour Grace di Terranova a Londonderry nell'Ulster in ore 13,55'; km. 3.100); « Stati Uniti-Russia » degli americani Griffin e Mattert, tentanti di battere, su Lockheed Vega « Century of Progress », il primato di Post e Gatty sul « Giro del Mondo » (5 luglio: New York-Harbour Grace; 5-6: transvolata oceanica senza scalo di km. 4.500 sino a Berlino, in ore 17,45' alla media oraria di km 250; 6-7: atterraggio forzato a Minsk nella Russia bianca e fine del volo; totale km. 7.400); « Irlanda Stati Uniti » del campione scozzese Mollison, su Moth-Gipsy « The hearts content » (18-19 agosto: transvolata senza scalo da Dublino ad Halifax nella Nuova Scozia; km. 4.180 in ore 30,15'; 20: Penfield Ridge-New York).

Tentarono la grande impresa, senza successo: il giovane americano Reichers, su Lockheed « Altaire », propostosi di giungere in volo al « Convegno internazionale Atlantici » (13 maggio: partenza da Harbour Grace e forzato ammaraggio dopo 2940 km. di volo presso un piroscafo salvatore, a a km. 96 dalla costa irlandese); il polacco Hausner, su Bellanca Wright « Rose Marie » (3 giugno: partenza pel volo senza scalo Nuova York-Varsavia e forzato ammaraggio sull'oceano dopo 28 ore di volo e



Il gruppo degli audaci difensori del campo di Talavera de la Reina, le cui gesta sono state narrate nell'articolo « Un episodio », nel N. 46 de « L'Aquilone »

km. 4760 di percorso, a km. 1045 dalla costa bretone; salvato da un piroscafo il 12 giugno, dopo otto giorni di penosa deriva); i norvegesi Solferg e Peterson, su Bellanca-Wright « Etta Jennik » (23 agosto: partenza da Nuova York per la Norvegia e caduta nella baia di Placentia in Terranova, dove sono tratti in salvo da un veliero); gli americani coniugi Hutchinson e figlie con 4 uomini d'equipaggio su anfibio bimotore Sikorsky « Flying family » (23 agosto: partenza da Nuova York per un volo subartico all'Europa; sperduti sull'altipiano groenlandese ai primi di settembre; salvati il 15 settembre da una spedizione di soccorso); l'americano Brown, tentante con un meccanico il volo transpacifico « Stati Uniti-Giappone », su « Fokker-Wright » (7 giugno: partenza da Seattle e caduta dell'apparecchio presso l'isola Vancouver ove sono salvati da una nave); infine, i giapponesi Baba, Homma ed Inoshita, propostisi il volo transpacifico a tappe « Giappone-Stati Uniti », su Junkers terrestre (24 settembre: partenza da Tokio e atterraggio forzato alle Alentine). Perirono nell'ardimentoso cimen-

to: i giovanissimi norvegesi Lee e Bochkon (scomparsi il 25 agosto mentre tentavano, su Stinson-Wright, il volo Terranova-Norvegia), gli americani Ulrich (pilota) e miss Edna Newcommer (infermiera e paracadutista) con l'italiano Dottor Pisculli (scomparsi il 13 settembre, su Bellanca-Wright « American Nurse », nel tentato volo senza scalo Nuova York-Roma).

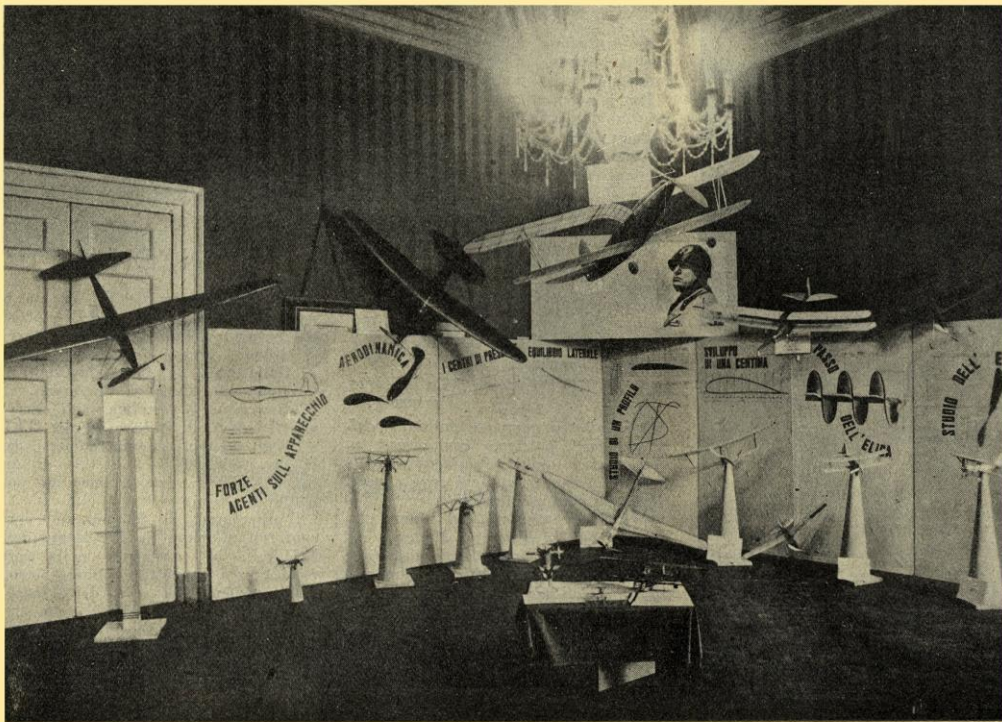
Pure in minor numero, rispetto ad annate anteriori, furono i voli in massima parte turistici, effettuati attraverso i vari continenti.

Sui cieli africani si susseguirono cronologicamente i seguenti voli: « Marsiglia-periplo sahariano ed equatoriale-Parigi », dei francesi Costes, Schneider e Veron, su Breguet 27-Hispano (27 febbraio-23 aprile: km. 20.000 circa); « Londra-Città del Capo » a tempo di primato, del campione scozzese Mollison, su Puss Moth (24-28 marzo: km. 9930 in 8 tappe, 4 giorni, 17 ore, 22 primi, lungo le regioni occidentali africane); « Parigi-Città del Capo » dei francesi Goulette e Salel, su Farman-Lorraine (17-20 aprile: km. 9600 in 6 tappe, 3 giorni, 18 ore, 15 primi); « Francia-Somalia francese-Senegal-Francia » di D'Estailleur Chanteraine, Fretton e Mestrot, su Farman Lorraine (aprile-maggio: km. 18.000 in 11 tappe); « Francia-Uganda-Sahara-Francia » dei coniugi De Sibour col figlio ed un motorista, su Farman-Titan (28 agosto-3 gennaio 1933: km. 23.000); « Londra Città del Capo » delle aviatrici Joan Page e Sale Barker, su Puss Moth (27 ottobre-inizi dicembre); « Città del Capo-Londra », del diciannovenne Victor Smith, su Puss Moth (12-24 novembre: km. 9400 in 7 tappe, lungo le regioni occidentali); « Londra-Città del Capo-Londra » a tempo di primato, della campionessa Amy Johnson-Mollison, su Puss Moth (14-18 novembre: km. 10.500 in 8 tappe, 4 giorni, 6 ore, 54 primi; 11-18 dicembre: km. 10.450 in 8 tappe, 7 giorni e 7 ore; totale km. 20.950 in 16 tappe, 11 giorni, 13 ore, 54 primi); « Parigi-Addis Abeba » del francese Maillet su Farman-Lorraine (24 novembre-4 dicembre); « Svizzera-Africa occidentale francese Svizzera » dell'asso Mittelholzer con 8 compagni, su trimotore Fokker (novembre-dicembre); « Germania-Abissinia » dei coniugi Verner-Fusbhan, su Klemm (novembre-dicembre).

Sui cieli asiatici ed australiani si effettuarono i voli: « Germania-Mesopotamia-India inglesi e neerlandesi-Australia », dei tedeschi Cap. Bertram e motor. Klausner, sul Junkers « Atlantis » (partenza da Colonia il 27 febbraio, discesa forzata il 15 maggio nei pressi d'una deserta spiaggia dell'Australia settentrionale, ritrovati sfiniti il 23 giugno).

Piero Botto

(Continua).



La sala degli aeromodelli a elastico, alla recente Mostra aeromodellistica organizzata dalla R.U.N.A. di Parma

La Palestra dell'aeromodellista

Una distinzione fra gli attestati di aeromodellista

La Presidenza della R.U.N.A. ha provveduto a distinguere con un segno particolare gli attestati degli aeromodellisti che hanno compiuto certe prove di determinate caratteristiche, come riconoscimento dell'attività svolta da ognuno.

Pubblichiamo integralmente la circolare che dà le disposizioni in merito, che saranno certamente bene accolte da tutti gli aeromodellisti: da quelli anziani, perchè la loro attività viene ad essere riconosciuta, sull'attestato, in maniera tangibile, e da quelli novellini, perchè saranno spinti a lavorare per ottenere sul proprio attestato una, o due, o tutte tre le distinzioni.

La Presidenza della R.U.N.A. ha stabilito di differenziare gli attestati di aeromodellista, in base ai risultati ottenuti, con un contrassegno indicante che il possessore dell'attestato ha compiuto, dalla data del rilascio in poi, una determinata serie di prove, a seconda dei tipi di modelli.

Tali prove consistono:
modelli con motore a matassa elastica: 2 voli di durata minima 1' 30";
modelli veleggiatori: 2 voli di durata minima 3';
modelli con motore meccanico: 2 voli di durata minima 10'.

I modelli usati per le prove e le modalità di lancio dovranno rispondere ai requisiti imposti dal Regolamento F.A.I. per i primati, vigente alla data

delle prove. Fino alla data 31 dicembre 1937.XVI sono prese in considerazione le prove effettuate con modelli rispondenti al vecchio regolamento sui primati: dal 1° gennaio 1938.XVI in poi i modelli e le modalità di lancio dovranno rispondere al nuovo regolamento, il cui testo integrale è stato pubblicato nel numero 52 del 26 dicembre 1937.XVI dal giornale «L'aquilone».

Le prove possono essere effettuate con differenti modelli, ed in date differenti, posteriori alla data di rilascio dell'attestato.

Il controllo delle prove deve essere effettuato da una Commissione così composta:

Il Delegato all'aeromodellismo;

Due Commissari sportivi;

Un Cronometrista ufficiale.

Gli aspiranti alle prove dovranno richiedere per iscritto la riunione della Commissione alla Presidenza della propria Sede Provinciale o Sezione Autonoma.

La Commissione rilascerà un verbale comprovante l'esito della prova; il verbale dovrà essere omologato dal Presidente della Sede Provinciale o dal Delegato della Sezione Autonoma, ed inviato alla Presidenza della R.U.N.A.

Qualora un aspirante abbia effettuato le due prove prescritte per una delle distinzioni, la Sede Provinciale o Sezione Autonoma trasmetterà alla Presidenza della R.U.N.A., insieme con il verbale della seconda prova, l'attestato di aeromodellista dell'interessato.

La Presidenza della R.U.N.A. provvederà all'apposizione, sull'attestato, di una stampigliatura corrispondente alla distinzione ottenuta. Le stampigliature saranno le seguenti:

modelli con motore a matassa elastica: una E di colore azzurro;

modelli veleggiatori: una V di colore azzurro;

modelli con motore meccanico: una M di colore azzurro.

Per ogni distinzione concessa, il Delegato Centrale all'aeromodellismo certificherà, sull'attestato stesso, la legittimità della concessione.

Le distinzioni sono cumulabili, purchè per ognuna di esse, siano state effettuate le prove prescritte.

Per il conseguimento delle distinzioni non valide anche le prove effettuate in gare, eliminatorie, e concorsi purchè le giurie risultino composte, al minimo, nel modo suindicato: per tali prove dovrà essere trasmessa alla Presidenza della R.U.N.A. copia del verbale della giuria.

La Presidenza della R.U.N.A. provvede fin d'ora all'annotazione, sul registro degli attestati, delle prove valide per le distinzioni effettuate in occasione del Concorso Nazionale di modelli volanti dell'anno 1937.XV.

Roma, 10 gennaio 1938.XVI.

Il Presidente della R.U.N.A.
 Gen. PIERO OPPIZZI

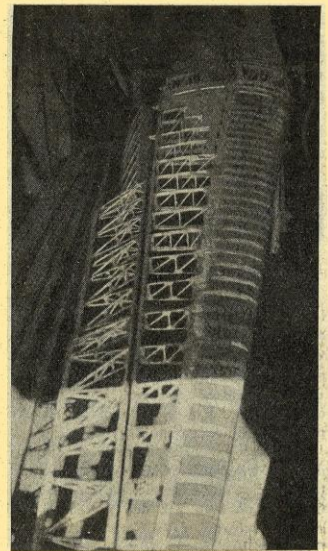
A seguito di quanto è prescritto dalla circolare, possiamo comunicare, su indicazione della Presidenza della R.U.N.A., che a tutt'oggi sono concesse le seguenti distinzioni:

la E per i modelli con motore elastico: a Saltini Bruno di Modena;

la V per i modelli veleggiatori: a Bagalini Marino di Milano, Rodorigo Mario di Roma, Bonora Franco di Udine.

Hanno compiuto una delle due prove prescritte:

per la E per i modelli con motore elastico: Giolitto Roberto di Torino, Biasini Ivan di Pordenone (Udine), Quercetti Alessandro di Torino, Garofali Jaures di Bologna, Darbesto Renzo di Torino;



Il primo montaggio dell'ala dell'«Alcione»

per la V per i modelli veleggiatori: Frati Stelio di Milano, Giolitto Guido di Torino, Morandi Emilio di Parma, Liperi Ezio di Milano;

per la M per i modelli con motore a scoppio: Ciampolini Inz. Valerio di Bologna.

LE SCUOLE ROMA

La scuola di modelli volanti di Roma non ha potuto iniziare ancora i corsi, per colpa dell'ultima inondazione del Tevere sul campo del Littorio. Infatti i locali della scuola hanno dovuto essere adibiti allo smontaggio e revisione dei motori della R.U.N.A. di Roma.

I corsi di aeromodellismo pertanto, almeno per un certo periodo, si svolgeranno presso la 781ª Legione Balilla Moschettieri, via Ruggero Bonghi, avendo il Comandante aderito alla richiesta della R.U.N.A. di ospitare gli allievi presso quella sezione aeromodellista, finchè tutto sarà tornato nella normalità.

I corsi saranno cominciati al più presto possibile, e la data esatta sarà comunicata, oltre che per mezzo de L'aquilone, anche per mezzo dei giornali quotidiani.

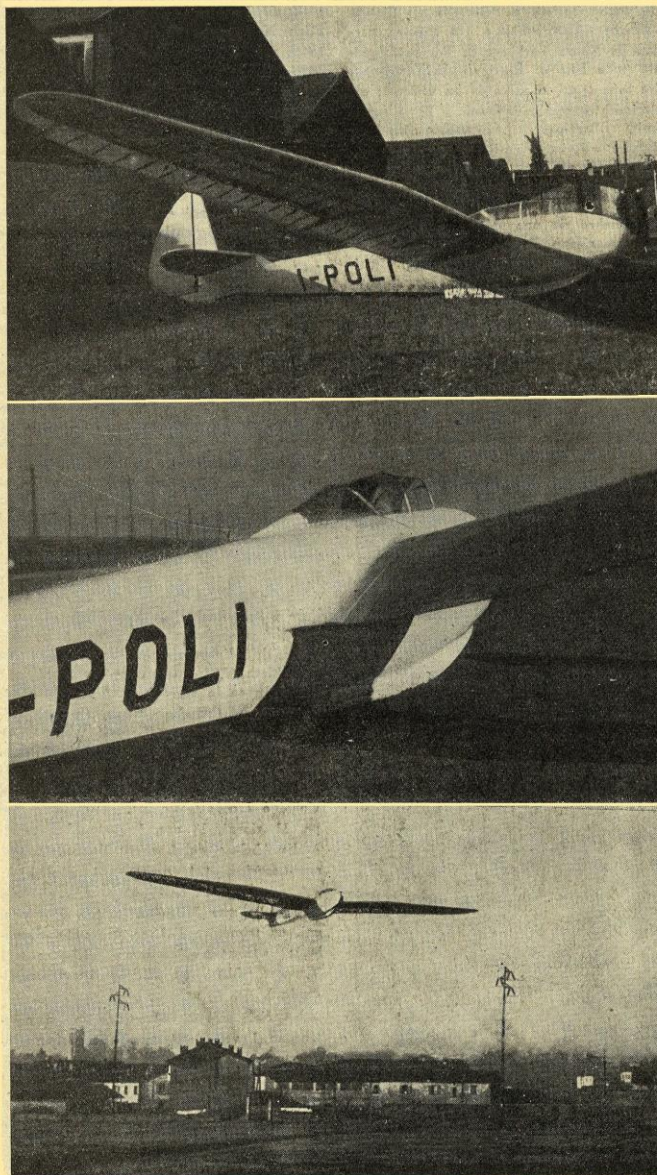
ANCONA

La Sede Provinciale di Ancona ha istituito la scuola di modelli volanti, che ha avuto inizio il 16 scorso. I corsi si svolgono presso la R. Scuola Tecnica Industriale T. Calzecchi-Onesti, e termineranno alla metà di giugno.

L'iscrizione è riservata agli iscritti alla B.U.N.A. di Ancona ed alla G.I.L. e fra gli aspiranti saranno ammessi, dalla Presidenza della R.U.N.A. di Ancona, 24 allievi, numero massimo possibile di allievi.

I programmi di insegnamento sono conformi a quanto la Presidenza della R.U.N.A. ha prescritto: nella parte teorica sarà impartito l'insegnamento degli elementi del volo, della funzione delle diverse parti del modello, delle condizioni di equilibrio e del centramento, e le nozioni sul volo a vela e sulle condizioni di possibilità di esso.

Nella parte pratica sarà effettuata la costruzione di un modello, integrata di mano in mano dalle nozioni teoriche, e che terminerà con le prove pratiche di centramento e di lancio.



Nel numero scorso è stata pubblicata la descrizione del «Pinguino»; eccone altre tre fotografie, una delle quali durante il lancio con il verricello

Tre nuovi veleggiatori italiani per il 1938

(Continuazione dal numero precedente)

L'« Alcione BS 28 »

L'« Alcione BS 28 », progettato dall'ing. Camillo Silva, direttore della Aeronautica Lombarda, rappresenta, come abbiamo detto, il secondo gradino nella serie dei nuovi apparecchi, e cioè il veleggiatore di transizione. Le sue caratteristiche sono quindi: ancora buone doti aerodinamiche, ottima maneggevolezza, relativa facilità di manovra e basso costo.

Eccone i dati tecnici generali:
Apertura alare: m. 14,50
lunghezza: m. 6,55

superficie alare: mq. 14
allungamento: m. 15
peso a vuoto: Kg. 160
carico utile: Kg. 85
peso totale: Kg. 245
carico alare: Kg. mq. 17,5
coefficiente di robustezza: 9
min. velocità di discesa m.sec. 0,75
rapporto di planata: 1:22.

L'ala è a sbalzo. La pianta dell'ala è completamente rastremata. Mediante un'opportuna scelta di profili, si è ottenuto, che, pur tenendo diritto lo spigolo superiore del longherone, l'ala presenta inferiormente un leggerissimo diedro da gabiano. All'incastro troviamo infatti

il profilo spessissimo "Gottinga G. 449", il quale passa poi successivamente al "G. 693", poi al "N.A.C.A. 23012" e finalmente al "N.A.C.A. A. 0012".

L'ala dell'« Alcione » è a mono-longherone, possiede però un robusto longherone ausiliario. Il bordo d'attacco funge da tubo di torsione ed è ricoperto di compensato. Il longherone principale presenta la solita struttura a cassetta con tanti diaframmi distanziatori. La struttura del longherone ausiliario è analoga.

Tutto il bordo d'uscita è occupato dai piani mobili. Le alette di curvatura comprendono circa un terzo dell'apertura alare. Esse hanno un bordo anteriore fungente da tubo di torsione e sono comandate da due leve svorgenti dalla fusoliera. Le prove di volo hanno dimostrato che queste alette di curvatura servono egregiamente allo scopo di diminuire la velocità di discesa e per rallentare l'apparecchio. Azionando nello stesso tempo i diruttori dorsali CVV, i quali sull'« Alcione », hanno una area di 660 cmq., si ottiene una planata rapidissima a bassa velocità di avanzamento.

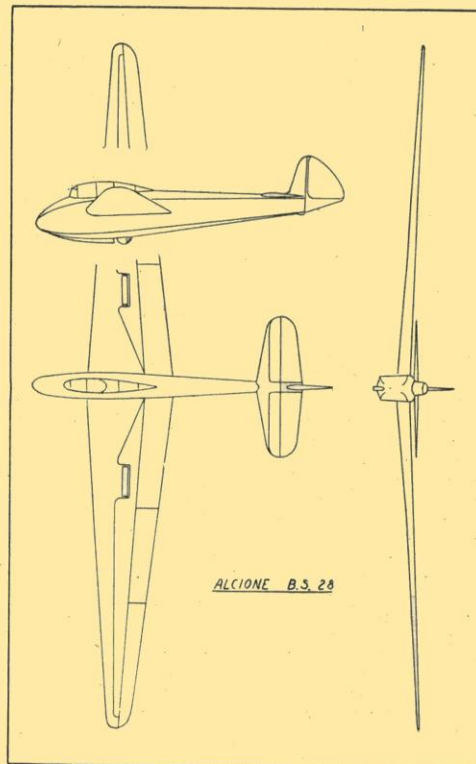
Due terzi dell'ala sono occupati dagli alettoni, i quali sono divisi in due e comandati con un rapporto diverso di corsa. Quelli esterni hanno infatti una escursione superiore a quelli interni, intanto così l'effetto del vero svergolamento (gauchissement) delle ali. Inoltre la suddivisione degli alettoni evita la noiosa durezza dei comandi che si ha con alettoni molto lunghi e supportati su più di tre cuscinetti, appena l'ala si inflette anche di poco.

La resistenza alla torsione degli alettoni è assicurata mediante la disposizione diagonale di tutte le corde delle centine.

L'ala è in due pezzi. I due longheroni sono uniti tra di loro nell'interno della fusoliera, il che risparmia alla fusoliera il cimento provocato dal momento flettente di ogni ala. La fusoliera è sospesa al blocco formato dalle due ali, unite tra loro, mediante due piccoli bulloni che sopportano solo il peso della fusoliera e del pilota (moltiplicato naturalmente per g). Tutte le parti metalliche degli attacchi sono di dural, i bulloni d'acciaio al Cr-Mb.

La fusoliera è a sezione esagonale arrotondata superiormente. Il posto di pilotaggio è spazioso quanto quello del "Pinguino" e permette un'ottima visibilità. Ciò è della massima importanza specialmente quando si vola in molti sotto una nube e sul pendio, come succede spesso ad Asiago. Negli apparecchi ad ala alta non si riesce a vedere se un apparecchio proveniente dalla stessa direzione del proprio volo ci taglia la strada se desideriamo virare.

Interessante è l'applicazione del carrello a monoruota centrale. L'ap-



parecchio atterra su questa ruota; siccome essa è applicata dietro al baricentro, questo si inclina sempre più in avanti, a mano a mano che la efficacia del timone di profondità diminuisce col diminuire della velocità, e l'apparecchio tocca terra anche col pattino, il cui attrito lo ferma in brevissimo spazio. Quest'applicazione è stata realizzata per la prima volta dal noto costruttore ed asso tedesco Wolf Hirth e ha dato degli ottimi risultati. Certo non è una cosa da darsi in mano ad un allievo principiante, ma essa rappresenta un buon mezzo per allenare piloti già progrediti all'atterraggio sulla ruota.

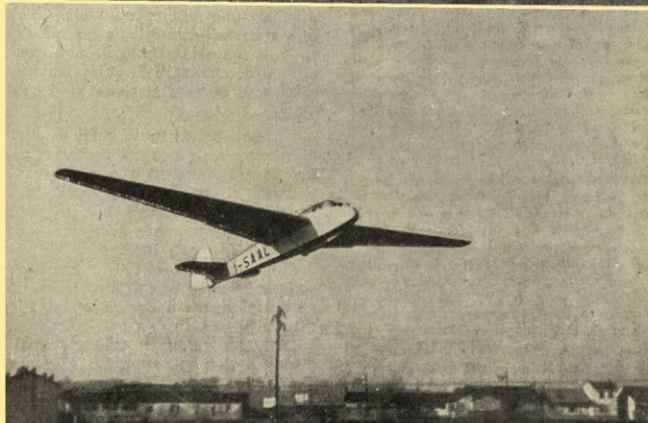
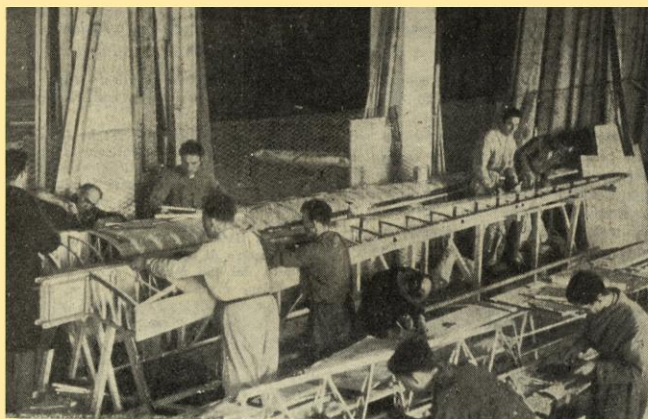
Un bel particolare è il piccolo pattino di coda molleggiato con una palla da tennis.

Tornando ai vari dispositivi per variare l'assetto dell'ala, e cioè le alette di curvatura e i diruttori, c'è da dire che i primi vengono comandati mediante una leva disposta alla sinistra del pilota che permette sia di abbassare che di innalzare le alette stesse. La leva può essere bloccata in qualsiasi posizione mediante un fermo a dente. Nella posizione abbassata l'aletta funziona, come abbiamo detto, da impersostentatore, mentre innalzata essa rende più veloce l'apparecchio. Mediante il fermo a dente, si può ottenere una graduazione assai fine dell'angolo di abbassamento o di innalzamento delle alette. I diruttori CVV sull'« Alcione » vengono azionati, anziché mediante una semplice maniglia, con una comoda levetta.

I piani di coda sono identici a quelli dell'« Asiago GP 2 » che descriveremo in seguito.

Notevole nell'« Alcione » è il largo uso di materiale autarchico. La quasi totalità delle parti metalliche è di dural e anche nelle parti di legno si sono impiegati massimamente l'abete e il pino nazionale. Solo i longheroni e qualche altra parte molto sollecitata sono di spruce.

Nel prossimo numero pubblicheremo le descrizioni del terzo veleggiatore.



Nella fotografia in alto una fase della costruzione dell'« Alcione »; nel centro l'« Alcione » su un prato; in basso l'« Alcione » lanciato con il verricello. Da notare le alette di curvatura abbassate.

Motorini a scoppio per aeromodelli

Nel N 1 di quest'anno de *L'aquilone* è stato pubblicato un articolo dell'ing. Lu sui motori a scoppio per modelli volanti.

Il sugo dell'articolo è questo: in Italia non esiste una fabbricazione di motori a scoppio per modelli volanti. Qualche volta si è sentita una voce che parlava di un motore italiano, che però si è spenta prima di arrivare alla frase conclusiva che avrebbe dovuto essere, per esempio, questa: «Mandate L. X al Sig. Y (od alla Ditta Z) ed avrete un motorino di perfetto funzionamento per il vostro modello volante».

Invece niente di tutto questo: i tentativi sono stati esclusivamente personali, senza possibilità di sviluppo industriale. Chi è riuscito (e qualcuno c'è, in Italia) a far funzionare un motore, ha lavorato per proprio conto, magari al tornio ed alla morsa, ma dopo mesi non è stato in grado di continuare, perché un conto è costruire un prototipo, un conto è costruire la serie.

Cosa ha concluso l'ing. Lu sui motori a scoppio? Tiene in serbo qualche notizia sensazionale?

Non sappiamo: nel frattempo è arrivata questa lettera aperta a Zio Falcone, dell'ing. Fidia Piattelli, che tutti gli aeromodellisti italiani conoscono.

Leggetela, e vi accorgete che anche

in Italia si stanno costruendo, *sul serio*, dei motori per modelli. Siamo sicuri che saranno motori perfettamente adatti allo scopo, per due ragioni: l'ing. Piattelli sa quali requisiti devono essere soddisfatti ed il progettista sa quali sono i mezzi per soddisfare i requisiti richiesti. Di più, diremo che i motori saranno di diverso tipo e cilindrate. Alcuni sono già stati messi a punto, e non correrà molto che li vedremo sul mercato.

La notizia data dall'ing. Piattelli non è la sola: vogliamo aggiungere un'altra.

A Firenze, da molto tempo, si sta lavorando ugualmente da parte di tecnici di motori e di tecnici d'aeromodellismo (ormai una frase come questa è perfettamente giustificata dato l'indirizzo un più empirico dell'aeromodellismo), si sta lavorando, con cognizione di causa sotto tutti gli aspetti, alla costruzione di altri motori a scoppio per modelli volanti.

A quanto pare, dunque, la fabbricazione italiana sta proprio avviandosi sulla strada che l'ing. Lu vorrebbe vedere percorsa. E' contento?

Caro Zio Falcone,

l'articolo dell'ing. Lu sul n. 1 di quest'anno de *L'aquilone* mette a punto molto efficacemente la situazione del motorino a scoppio per aeromodelli,

dando anche gli indirizzi tecnici fondamentali più sani in materia. E' ormai evidente che con il progredire, grazie soprattutto all'«Aquilone» e alle Scuole di Aeromodellismo della R.U.N.A., dell'aeromodellistica Italiana, è giunto il momento, per i più anziani, di tentare le possibilità offerte dalla nuova forza motrice in accurati e progrediti modelli motorizzati, i quali senz'altro consentano esperienze serie e fruttifere.

Con questo concetto un gruppo di tecnici specializzati nel ramo e forniti della necessaria attrezzatura industriale ed economica, si appresta a offrire agli aeromodellisti italiani quanto essi desiderano, e cioè un motorino con le caratteristiche tecniche più adatte allo scopo e con quella, importantissima, di essere stato interamente concepito, studiato, realizzato e costruito in Italia.

Si tratta, per i nostri ragazzi, di pazientare ancora pochissimo, per avere poi la soddisfazione di partecipare alle Gare dell'Anno XVI con un prodotto nazionale e modernissimo.

Molti cordiali saluti.

Dr. Ing. Fidia Piattelli

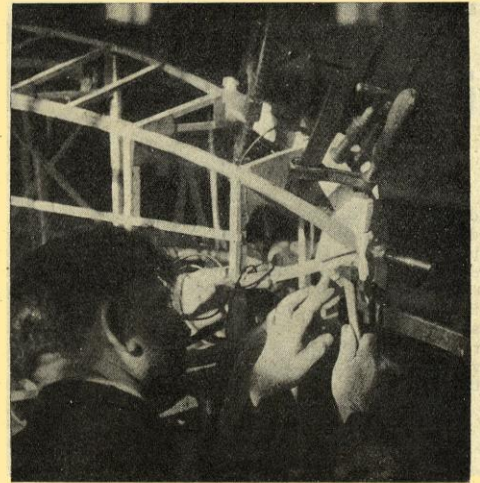
Mentre andiamo in macchina ci giunge da Firenze una lettera con la quale si annuncia che i motorini sono già stati costruiti. Pubblicheremo nel prossimo numero la lettera.

LA POSTA dell'AEROMODELLISTA

GIUSEPPE MARCHESI - Assisi. — I profili concavo-convessi sono i più portanti di tutti, cioè sono quelli che, a velocità uguale, sviluppano una forza verticale (portanza) maggiore. I piano-convessi sono meno portanti, e quelli biconvessi ancora meno. Dunque, per ottenere la stessa portanza, cioè riuscire a sostenere il medesimo peso, il profilo piano-convesso dovrà camminare più velocemente di quello concavo-convesso, e quello biconvesso più velocemente ancora. I modelli volanti sono lenti, generalmente, e per questa ragione si adottano i profili concavo-convessi. A Perugia non esiste, ancora, una scuola di aeromodellismo: la R.U.N.A. di Perugia ha istituito una scuola a Foligno, presso la Scuola Tecnica Industriale. Non mi pare sia il caso che tu ti metta alla costruzione di un modello troppo difficile: se sei alle prime armi (e bada che questo consiglio lo do spesso anche a costruttori già bravi) credo ti convenga di più costruire attentamente il «Roma» (la descrizione è stata pubblicata nei primi numeri de *L'aquilone* del 1937). Ad Assisi, sulle colline, potrai avere delle bellissime soddisfazioni.

DANIELE CAPRARI - Varese. — Anche Varese, prima o poi, dovrà occuparsi di aeromodellismo: certo che non so proprio cosa rispondere alla tua domanda. Se tu, per un certo periodo, abitassi a Milano, ti direi di iscriverti alla R.U.N.A. di Milano. In ogni modo, anche iscrivendoti a Varese, puoi avere delle facilitazioni. Per il tuo veleggiatore puoi adoperare anche il compensato di pioppo.

GIOVANNI DI FRANCESCO - Pescara. — Si può costruire l'ala in sol pezzo; però è sempre una cosa difficoltosa e spesso non dà un lavoro esatto. E' bene invece costruire le ali in due metà; il lavoro riesce molto più facile e più esatto. Le semi-ali si uniscono poi con diaframmi centrali che devono essere ben incollati e anche fissati con legature di refe. Nel caso del modello «Cirillo» il bordo di entrata in filo di



Lavorazione del muso di fusoliera dell'«Alcione»: l'imbozzitura

alluminio può essere applicato dopo l'unione delle due semi-ali e così risulterà di un solo pezzo.

LUIGI NAVA - Milano. — Ti ho fatto mandare alcuni profili fra cui quello che desideri. Il tubo puoi farlo di impiallaccatura; ma ti avverto che sarà fragile e guai se ti si dovesse epaccare una matassa di elastico.

ERRORE BALDI - Catania. — Metti un'elica del diametro di cm. 32 con passo di cm. 50. Il peso del tuo modello è giusto e se la costruzione è stata fatta con cura, non dubito che otterrai buoni risultati.

GIULIO GENNARI - Campobasso. — La forma dell'ala ha influenza sul rendimento; la più conveniente è quella trapezoidale. Il peso totale deve essere proporzionato alla superficie alare che si chiama superficie portante. Nel tuo caso il peso deve stare fra 15 e 20 grammi per dmq. di superficie portante.

CLAUDIO GIULIANI - Roma. — La costruzione che hai iniziata non mi pare adatta alle tue capacità. La sede della R.U.N.A. a Roma è in via Lepanto 6. Con 15 lire, potrai divenire socio e frequentare la scuola di aeromodellismo.

ALDO STRINGARI - Arezzo. — Un'elica che abbia un passo fisso variabile da cm. 50 a 35 si intende che è un'elica con passo di cm. 50 all'estremità della pala e che questo va gradatamente diminuendo fino ad essere di cm. 35 al mozzo. In questo caso il passo medio è di circa 42 cm.

Già.



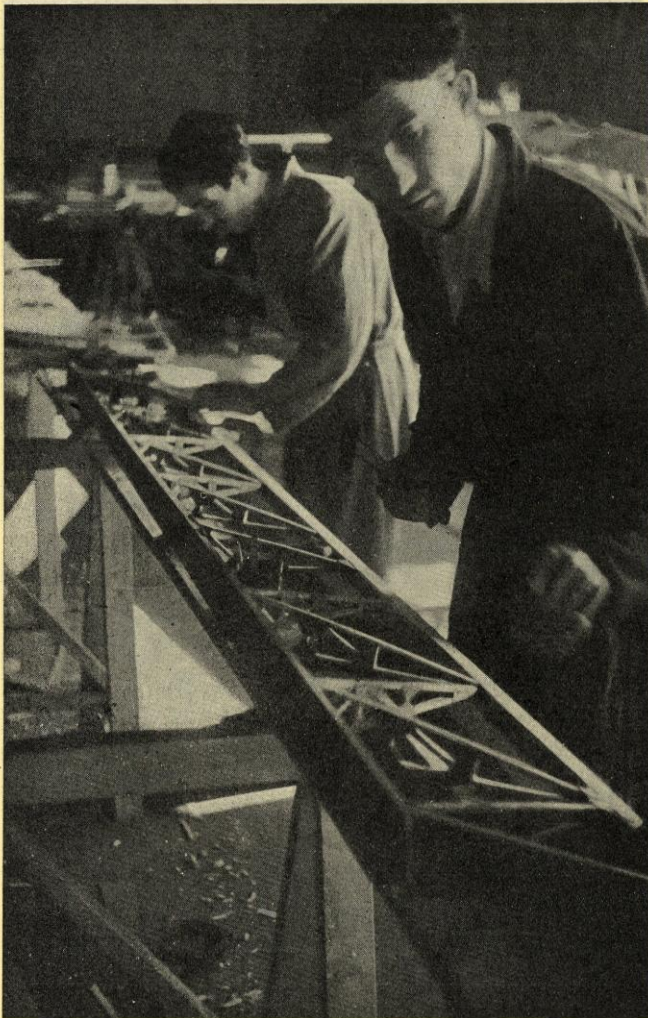
Eliche a passo variabile

Ho già altre volte esaminato i vantaggi che si possono ottenere con la applicazione agli aeromodelli di eliche a passo variabile, e ho già detto che questi vantaggi non sono tali da compensare la complicata costruzione di tale sistema di propulsione.

Ci sono voluti molti anni di studi, di ricerche e i costosi tentativi prima che si siano potute montare sui velivoli eliche a passo variabile di funzionamento sicuro e continuativo, costruttivamente semplice e soprattutto di peso limitato.

Oggi esistono eliche a passo variabile in volo, sia a funzionamento automatico che a comando del pilota, che danno tutte ottimi risultati.

L'ultimo grido di tale sistema è l'elica a giri costanti. Lo sforzo di trazione viene variato non più col cambiare il numero dei giri del motore, ma aumentando o diminuendo automaticamente il passo dell'elica. Mentre con la variazione del regime del motore si andava incontro a delle perdite di rendimento, con l'a-

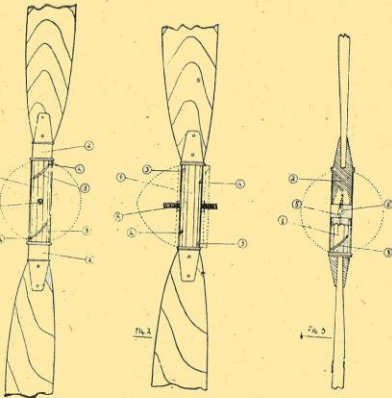


La costruzione delle alette di curvatura dell'«Alcione»

ELICA A PASSO VARIABILE IN VOLO

- ① - *Tubo metallico*
- ② - *Piede cilindrico delle pale*
- ③ - *Fessure elicoidali*
- ④ - *Spillo*
- ⑤ - *Cordoncino elastico*
- ⑥ - *Albero dell'elica*

Fig. 1



dozione dell'elica a regime costante questi inconvenienti vengono eliminati.

Questo discorso introduttivo vuole spiegare come, seguendo l'esempio che viene dall'alto, molti aeromodelisti si siano seriamente impegnati per risolvere il problema dell'elica a passo variabile per modelli volanti. Non li scoraggiano certo i paterni consigli degli istruttori e dei tecnici. Si sa, quelli sono sempre dei conservatori che per ammettere l'utilità di un qualsiasi congegno, vogliono che prima sia stato consacrato dalla pratica.

Ho premesso questo per giustifi-

care l'invenzione che mi ha mandato il siculo Gaetano Incarbone. Ho pubblicato nei numeri scorsi altri tipi di eliche a passo variabile e non volevo più tornare sull'argomento, anche per non rischiare di restringere il campo della "Bottega" alle sole eliche. Ma credo che l'idea di Incarbone sia la migliore nel suo genere e comporta meno difficoltà costruttive di qualsiasi altra.

Sentite dunque di che si tratta: — Il complesso-elica è costituito da due pale, le quali terminano al mozzo in forma cilindrica che viene attraversata da una spina di fermo (4). La parte centrale del complesso-

elica, è costituita da un tubo metallico, attraverso il quale passa l'albero dell'elica (6), fissato al tubo da due dadi; nella parte anteriore e posteriore del tubo, in opportuna posizione, come si vede nella figura, sono praticate quattro fessure elicoidali (3). Il montaggio è semplice: basta fissare la parte cilindrica della pala (2) nell'estremità del tubo (1), e far sì che lo spillo (4), passando attraverso le fessure elicoidali del tubo, ed il piede della pala, impedisca a quest'ultima di sfilarsi.

Le due pale saranno attirate verso il centro, costituito dall'asse dell'elica, da un cordoncino di elastico (5), agganciato al piede di ogni pala. Ed ora vediamo il funzionamento del complesso-elica: quando essa sarà in moto, le pale per effetto della forza centrifuga, tenderanno a sfilarsi, portandosi all'estremità esterna delle fessure, movimento che costringerà nello stesso tempo le pale a cambiare il passo, per prendere quello opportuno (fig. 1).

Quando l'elica cessa di girare, l'elastico richiama le pale verso il centro, movimento che costringerà di nuovo le pale a cambiare passo, ed a disporsi "a bandiera" rispetto al moto del modello (fig. 2).



Un aeromodello in volo sul Campo di Marte di Firenze

Con analogo sistema si può usare, a seconda delle circostanze, un passo minimo e massimo, per mezzo della maggiore o minore velocità di rotazione dell'elica, data dalla potenza del motore-elastico.

Mi sembra che il congegno sia abbastanza semplice, ma i risultati che se ne possono conseguire sono di scarso valore. E per ora basta con le eliche a passo variabile.

Ingegnere Sofistico

“ COME VINSI NELLA CATEGORIA D ”

«Dopo aver ottenuto un buon risultato alle eliminatorie, mi presentavo al Concorso Nazionale con pochissime speranze di vittoria perchè pensavo ai molti migliori di me che avrei trovato a Roma. Subito vidi che i miei più temibili rivali erano i rappresentanti di Torino, Parma e Roma e mi rassegnai a fare una non bella figura. Ma veramente il mio apparecchio veleggiava magnificamente, aveva un rapporto di planata lunghissimo e minacciava di far qualche cosa. Ecco che subito dopo mangiato cominciano le gare della cat. D; i primi lanci sono discreti e si vede subito che la stagione è favorevole con un fronte temporalesco ad est e conseguenti correnti ascendenti. Cunto il mio turno, agganço l'apparecchio e lo tiro su con molto filo e immaginate con quale trepidazione. Ma ecco in salita, l'apparecchio prende vento da un lato e si piega fortemente a sinistra tanto che io lo devo sganciare. Abbandonato inizia una veloce picchiata, ma a pochi metri da terra si riprende, ma batte al suolo fortemente l'ala che, grazie all'attacco a elastico, si libera dalla fusoliera e non si fa niente. Ormai perdo la più piccola particella di speranza, ma Barthel mi fa coraggio e me lo centra magnificamente. Eccoci al secondo lancio: do tutto filo e comincio a correre, l'apparecchio sale regolarmente, già raggiunge l'altezza massima, la mantiene ancora attaccato e poi quando è proprio in linea di volo, lo sgancio e rimango con il cuore in trepidazione a vedere. Il modello inizia dei piccoli giri e mantenendosi alla stessa altezza, si allontana verso est nord-est sempre girando. A momenti pare che si alzi ed io penso alle correnti ascendenti.

Uno, due, tre minuti sempre dentro il campo del Littorio, poi lo sorpassa e allora io e l'amico Tosi ci diamo all'inseguimento. Passiamo la ferrovia, dei campi padusi dove si affonda tutto il piede, saliamo una collina e vediamo ancora il modello che magnificamente veleggia e si allontana. Sempre di corsa, inseguiti dagli urli dei contadini furibondi, scendiamo una valle e l'apparecchio scompare alla nostra vista. Noi però continuiamo la nostra corsa andando a caso. I buoi al pascolo ci guardano con i loro occhi melanconici pensando certamente a due pazzi usciti da un manicomio. Saltiamo fossi, reticolati, muri, tutto, siamo pronti a sorpassare per riprenderlo. Continuiamo la nostra corsa alla cieca, domandiamo ai contadini ma non ne sanno niente e dopo un'ora di inutili ricerche, siamo per tornare indietro, quando io, dall'alto di un reticolato vedo una striscia rossa nel mezzo della collina che è davanti. Subito corriamo là e troviamo il mio modello

posato sull'erba tanto bene che l'estremità delle ali non toccano terra. Domandiamo la distanza e sentendo quattro chilometri rimasi di stucco, pensando che non mi era riuscito mai di fare più di quattrocento metri di corsa. Lo prendiamo e iniziamo il ritorno. Come ci sembrava lunga la strada! I contadini ci guardavano stupiti e noi passavamo a testa alta fieri del carico che avevamo. Entrammo nel Littorio e tutti domandavano se quello era il modello che aveva fatto dieci minuti ed io mi sentivo l'uomo più felice del mondo.

Giorgio Bonsi

IL NUMERO DEL NOSTRO CONTO CORRENTE POSTALE

Eccovi, cari amici, il nuovo numero del nostro conto corrente postale.

1/24718

E' necessario che lo ricordiate. Vi sarà utile tutte le volte che dovrete fare un versamento di qualunque somma, sia che vogliate chiedere all'amministrazione un numero arretrato, o un supplemento, o spedire il danaro per l'abbonamento. A proposito di abbonamento, vi avvertiamo che l'amministrazione sospenderà l'invio del giornale a tutti coloro che non avranno spedito la quota per il rinnovo dell'associazione.

Come sapete, le persone residenti nei capoluoghi di provincia possono spedire il danaro mediante il conto corrente postale senza spendere nulla.

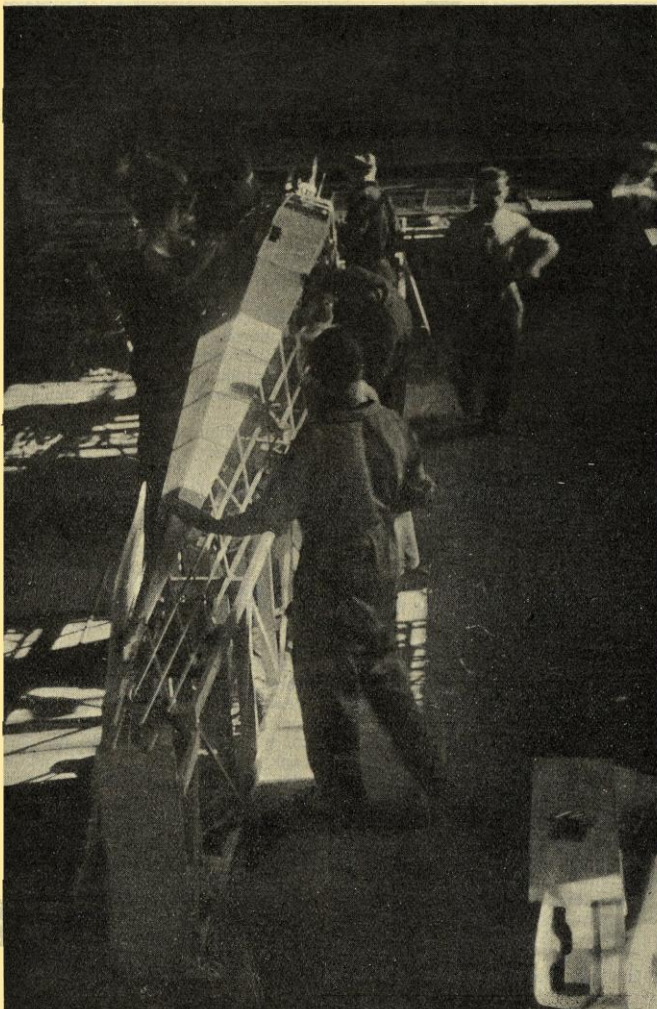
Chi spedisce danaro a mezzo del conto corrente deve specificare ben chiaro sullo spazio riservato alle comunicazioni del mittente per quale ragione viene eseguito il versamento.

Il nostro conto corrente postale è intestato all'

EDITORIALE AERONAUTICA

Roma - Viale dell'Università, 4 - Roma

Se il versamento viene eseguito per l'abbonamento al giornale, è necessario indicare chiaramente a quale giornale il mittente intende abbonarsi, rinnovare l'abbonamento. Ciò per evitare eventuali dannose confusioni a causa delle diverse pubblicazioni che stampa l'Editoriale Aeronautica.



La fusoliera dell'« Alcione » sullo scalo, durante il rivestimento di compensato

Andiamo a bruchi

Oggi è una stupenda giornata di sole, proprio quella stessa da tempo dalla campagna e dagli uomini. Andiamo dunque a bruchi! (andare a bruchi, in gergo aeronautico, significa "andare a volo rasente"). Sulla linea di volo già s'impazienta il corrusco aeroplano d'assalto che stamane s'è camuffato da pacifico dilettante; vuol godere un'ora di festa, fingendo d'aver canne da pesca anziché mitraglie, come un dopolavorista in vacanza.

Ecco, siamo già più leggeri dell'aria, io e te, amico mio. Ti farò vedere in breve tempo ciò che durante lunghi anni hai sognato e che ora, tradotto in realtà, ti farà capire come sia più bello vivere e fare che poltrire sotto le coltri ad inseguire sterili chimere.

Quando mai un simile panorama ti si è offerto agli occhi? E più ancora, con un moto impercettibile delle mie mani, potrei dare spazio al tuo sguardo; ma non posso, in coscienza, non posso recar tristezza a questo cavallo sbrigliato che ci porta sgorgando di gioia ad annusar l'odore della buona terra e forse, chi sa? in cerca di biada profumata e croccicante. Lasciamo dunque che ci conduca a suo piacimento. Intanto t'insegnerò a "vedere" e non ti dispiaccia se ti dico che da solo non sapresti usare la luce imbambolata delle tue pupille.

Noi siamo come ad un teatro, seduti in comode poltrone, affacciati su uno scenario immenso e mutevole che non conosce pastosie di palcoscenico, mentre l'orchestra dei pistoni, delle bielle, delle valvole e degli sfriati canta un'armonia piena che l'elica signoreggia, la privilegiata che arriva sempre prima in tutti i luoghi durante questa gara di corsa, alla quale noi pure partecipiamo con lo svantaggio iniziale e costante di qualche metro. Abbiamo soltanto l'anima e gli occhi da gettare oltre a quel disco velato ma consistente, permeabile unicamente allo spirito.

Attento! La via Appia Antica scorre sotto di noi come un nastro inghiottito dalle fauci ardenti del mo-

tore. Non ti voltare indietro: potresti scorgere l'orrore di ciò che noi maciulliamo radendo così, a dieci metri, il suolo, soffiando via l'aria a più di 300 chilometri all'ora! Vista in tale prospettiva, questa strada imperiale diventa una povera cosa dimenticata, una specie di vecchia tubazione di civiltà divelta e sostituita da un'altra nuovo tipo, postata in terreno vergine, lontano dai vermi che non attendono altro che di satollarsi di cimeli immortali.

Puah! I vermi! Non voglio spaventarti dicendoti che forniresti loro un pasto luculliano con le tue tenere membra calde ed annaffiate con buon sangue generoso, ma, vedi, se il nostro cavallo d'acciaio non s'accorgesse di quell'antenna della radio, che svapora a pochi metri alla nostra destra, al salto nel buio sarebbe assicurato e forse neppure le tradizionali stelline del colpo in testa verrebbero a rallegrare il nostro oscuro trapasso.

Sciocchezze! Piuttosto quando andrai a colazione, a mezzogiorno, bada a non mangiare i funghi che la cuoca ti ha ammarnato: si legge spesso, infatti, di gente fulminata per causa di piccole molecole di veleno ostinatamente aggrappate ai follicoli di quella grossa muffa che tu è prediletta.

Ora, vuoi mettere alla pari una antenna di 100 metri con una gocciolata di veleno?

Ecco, lasciamo le strade obbligate degli uomini normali e ci lanciamo attraverso la campagna, verdeggiante ancora a dispetto dell'autunno avanzato. La tramontana tesa appiattisce il paesaggio adagiando al suolo quei fumi bianchi di cui ogni cosa s'impennacchia. Fa freddo ed ogni buona famiglia brucia il suo ceppo. E' l'allenamento per il prossimo Santo Natale. Guarda! Guarda bene! Hai appannato un secondo di tempo per lanciare un'occhiata nell'intimità di quei buoni campagnuoli. Quelle son vacche, per esempio, non galline; e laggiù porci, non cani. Devi, per tutto, usare una scala

a ingrandimento per mandare al cervello i pensieri che il tuo sguardo fotografa. Ricordati, poi, di far camminare a ritroso, e velocemente, ogni visuale, altrimenti rischi di non vedere anche se ti sembra.

Ed ora apprestati a leggere il tempo su quella torre littoria che ci viene incontro quadra e forte come le antiche che rovinano su la crosta dura dell'agro romano. Ebbene? Non sai dirmi? Questa è la prova che non sai vedere. L'orologio della torre è un poco indietro. Mostra le nove e trentacinque. A Littoria il tempo scorre più lentamente che altrove. Ritorniamo un momento e a maggior quota su questo paese nato ieri e già così fervente e felice. Ricorda un poco l'abitato di Palmanova, su nel Friuli, a settecento chilometri da qui. Gli mancano soltanto i terrapieni, le mura e

le porte. Del resto ci sono pure i friulani...

Le sue strade a raggiata partono per tutti i punti cardinali e intercardinali. Sono intoppate da centinaia di stazioni rurali, tutte simili, grandi, ariose, pulite, chioccianti del nutrito pollaio di bambini che lezzolano sull'aria in domestichezza con le galline.

Vita beata! L'ho sempre detto: Quando sarò stanco di fare l'aviatore, mi attaccherò alla terra per contemplarla più da vicino".

E adesso torniamo. In verità fa un po' freddo. Il cavallo d'acciaio si è sgroppato e lo attende la striglia come tutte le mattine. Noi ci attende il tavolino. Sai? Siamo un poco... letterati, nel senso... letterale della parola.

Tornerai a volare? Lo spero.

Mario Salvadori



(Continuazione dal numero precedente)

— Oh professore! — gemette Mellersund, assumendo un'aria contrita — Mi serbate ancora rancore per quelle nostre discussioni a bordo del vapore? Ero in errore, lo confesso e ne faccio onorevole ammenda. E' destino dei grandi, come voi, di non esser subito compresi... Ho tante volte ripensato ai vostri argomenti che me ne son sentito turbato, anzi, sconvolto.

E' una teoria straordinaria la vostra, piena di gigantesche possibilità, di conseguenze incalcolabili... Siate indulgente! Perdonatemi se non l'ho subito afferrata in tutta la sua immensità. Se sapeste come anelavo di rivedervi! Permettete che vi presenti il mio amico, signor Rabboff, al quale ho tanto parlato di voi e che già vi ammira e rispetta!

Zurriaga aveva ascoltato la melliflua concione con diffidenza al principio; ma questa s'era poco a poco disciolta come neve al sole, tanto appariva accorato e sincero l'accento dello svedese.

— Oh, siete voi il celebre professore dell'andropiteco! — flauteggiò Lienka, inchinandosi sulla sella e prendendo una mano grossa come una padella — Ma che gioia, ma che onore per un ignorante come me! Ho tanto udito parlare di voi in Russia!

— Prego, prego! — protestò modestamente Zurriaga — Lasciamo andare; non è mai tardi per imparare.

— Vi prego, professore; — disse Mellersund — mettetelo al corrente delle vostre scoperte... Le mie arruffate spiegazioni sono state insufficienti per la sua curiosità.

Pavoneggiandosi sul suo muletto e gesticolando come se fosse stato in cattedra, don Idefonso cominciò:

— La creatura che ho consacrata alla storia col nome di andropiteco si potrebbe definire...

Mentre Zurriaga, ormai lanciato, continuava la sua conferenza a Rabboff, che sonnecchiava coi suoi piccoli occhi di tartaro sbarrati, Mel-

lersund sorvegliava, senza averne l'aria, le manovre di Galeb.

Il quale Galeb s'era fatto davvero onore. In virtù della miracolosa bottiglia e del suo scilinguagnolo, era riuscito a sapere dagli uomini di Zurriaga tutto quello che desiderava.

A un'occhiata interrogativa di Mellersund fece un cenno affermativo e, quando questi lo ebbe raggiunto, senza che don Idefonso, sempre più inferocito, notasse la sua assenza, mormorò rapidamente:

— Questa gente portare carico di benzina e olio dove stare aeroplano in caverna.

Mellersund trasalì e gli occhi gli si accesero:

— E dov'è il padrone dell'aeroplano?

— Nessuno sapere, ma forse arrivare presto. Nessuno averlo mai visto.

— Bravo Galeb! Avvisa con prudenza i nostri uomini di tenersi pronti se quegli altri faranno i cattivi quando prenderemo l'aeroplano. Avrai da me un grosso regalo se tutto andrà bene.

— Avere capito, padrone! — replicò questi con un furbo sorriso sulle labbra brune.

Mellersund, pensieroso e soddisfatto, tornò a fianco a Zurriaga, mentre Galeb iniziava una serie di brevi e misteriose confabulazioni coi quindici uomini della sua caravana, prendendoli a parte uno per uno. Per effetto di ciò, al termine d'un quarto d'ora ogni uomo di Zurriaga si trovò fiancheggiato da una coppia di quelli di Mellersund.

— Ah, ma davvero che non ho mai udito nulla di simile! — dichiarò con tono enfatico Lienka quando Zurriaga, due ore e un quarto più tardi, ebbe terminato, e tentò di celare con ambo le spropositate mani uno sbadiglio ancor più spropositato.

— La compagnia del professor Zurriaga è al tempo stesso diletta e sommarmente istruttiva — dichiarò con accento di profonda con-



...bada a non mangiare i funghi.

vinzione Mellersund — E' un vero peccato che potremo goderne solo per poco ancora! — aggiunse con un sospiro.

— Perché? Avete intenzione di andarvene? — chiese lo spagnolo, dispiaciuto che la sua improvvisata e rispettosa scolaresca lo abbandonasse sul più bello.

— Purtroppo dobbiamo partire, io e il mio amico Raboff, con un aeroplano lasciato per noi in una caverna non lontana di qui. Quel nostro caro Urjiady...; a proposito, che ne è di quel simpatico amico?

— Ha proseguito pel sud, dopo aver mandato gli uomini che sono con me a prender benzina e altra roba...

— Oh, ma è meraviglioso! Allora siete proprio voi che portate i rifornimenti pel mio aeroplano! E non sapevate che era mio! Magnifico! Quel bravo Urjiady è di una segretezza fenomenale! Un vero diplomatico!

Da qualche momento il buon Nicanor, a cui non erano sfuggite le manovre di Mellersund e di Galeb e che si era mantenuto silenzioso e in disparte, s'era accostato a Zurriaga.

— Mi pare curioso, — brontolò — che in tanti giorni che siamo stati insieme a bordo non abbiate mai parlato di questo aeroplano!

— Questo prova mio bravo Nicanor, che sappiamo mantenere un segreto! — fece lo svedese, giurando in cuor suo d'accoppiare quel mololetto giovanotto alla prima occasione favorevole.

Ma la conversazione che prendeva una piega ingrata per Mellersund fu interrotta da un incidente. Due cavalieri etiopici, lanciati a corsa sfrenata, attraversarono il cammino urlando in amaro qualcosa che mise in grandissimo fermento gli indigeni. Poi scomparvero fra la boscaglia.

— Che c'è? Che succede, Galeb? — gridò Mellersund trattenendo il muletto.

— Padrone! — esclamò quegli accorrendo — Quei due avere detto che

italiani avere passato fiume Mareb e marciare contro Adua!

Cap. XVI.

In cui Don Ildefonso s'indigna

Per due giorni le due carovane marciarono tramischiare.

Mellersund era sempre più amabile ed alternava le docili conversazioni sugli andropitechi ai dialoghi appartati con Raboff, Nicanor era sempre più nervoso, ma, fosse caso o altro, tutte le volte che tirava a parte Zurriaga per metterlo in guardia, intervenivano lo svedese o il russo con qualche importantissima domanda sul numero dei molari o sulla forma dell'occipite dell'andropiteco.

Il mattino del terzo giorno, un paio d'ore dopo aver ripreso la marcia, le carovane sboccarono nella piccola valle a noi già nota.

Fu dato il segnale di fermata. Gli uomini di Zurriaga cominciarono a scaricare i bidoni di benzina e si accinsero a trasportarli nella grotta del Nuova Roma.

— Un momento! — esclamò Mellersund — Sarà meglio tirar fuori prima l'aeroplano. Raboff, incaricatene voi e vedete se è in condizione di ripartir subito. Galeb vi aiuterà.

— Ma, scusate, signor Mellersund! — intervenne Nicanor, ansioso. — Non per dubitare di voi; Dio me ne guardi, ma avete un pezzo di carta o qualcosa che dimostri che l'aeroplano è vostro o che, almeno, il signor Urjiady ve lo affidi?

— Briccone d'un Nicanor! — esclamò con un sorriso stiraocchiato lo svedese — Come siete sospettoso! Beh, vi voglio accontentare, venite qui dietro all'ombra, e vi mostrerò il documento di proprietà, con la fotografia dell'apparecchio — e s'avviò dietro un gruppo di roc-

ce, mostrando di frugare fra le carte d'un voluminoso portafogli.

Nicanor ebbe per un momento la tentazione di chiamar Zurriaga. Ma questi era troppo occupato a guardar con le lente certi sassi, e il giovane capì che non si sarebbe mosso per nulla al mondo. Raggiunse perciò Mellersund, dopo essersi assicurato che c'era qualcuno dei suoi a portata di voce.

Lo svedese lo attendeva, tutto sorridente.

— Ecco; — gli fece, porgendogli una voluminosa carta piegata in quattro — guardate e sbrigatevi.

Nicanor allungò la mano, ma il logo cadde. Automaticamente egli si chinò a raccogliero e gli ruzzolò accanto per effetto d'un formidabile pugno sulla nuca. Disse "Uff" e fu tutto.

Rapicemente Mellersund lo imbracciò e gli legò mani e piedi valendosi del fazzoletto e della cintura del caduto, poi, raccolta la carta che non conteneva nulla d'importante, tornò dov'erano gli altri, ostentando un passo tranquillo.

Nessuno s'era accorto di nulla.

Lo svedese trasalì di gioia nel vedere, già tratto all'aperto, lo stupendo aeroplano di Marino che Raboff, cantarellando per la soddisfazione, andava rivedendo in ogni sua parte.

— Ohè, Mellersund! — chiamò questi. — E' in ottime condizioni e di un tipo che conosco! Prima di un ora saremo partiti; preparatevi!

Lo svedese fece un cenno affermativo e s'accostò a Galeb.

— Io parto, Galeb! — disse — Ci rivedremo fra un mese a Dessiè. Ti presenterai con questo biglietto a questo signore che è scritto qui e farai quel che ti dirà. Intanto prendi questo denaro. C'è la vostra paga fino ad oggi e un premio speciale per te. Servimi fedelmente come hai fatto sinora e non avrai a pentirtene.

— Tu stare tranquillo, padrone, — dichiarò Galeb inchinandosi — Quando andare io?

— In questo momento stesso. Ti porterai coi tuoi uomini su quella collina e là ti fermerai fino a quando l'aeroplano sarà partito. Se vedessi che questi imbecilli tentassero di molestarmi, fa' pure fuoco e intervieni. Se invece tutto va bene, segui il tuo cammino. Siamo intesi? Ah! Dimenticavo. Fa' caricare subito sull'aeroplano quelle due cassette con la fascia rossa. Attenzione agli urti, se no saltiamo tutti in aria.

Un'ora non era trascorsa che Raboff e Mellersund si trovavano a bordo del Nuova Roma, perfettamente rifornito e a punto. Cabina e bagagliaio erano stivati di bidoni di benzina e di latte d'olio. Ai piedi di Mellersund stavano le due misteriose cassette con la fascia rossa.

— Possiamo andare? — chiese Lienka, impaziente.

— Un momento! — rispose lo svedese. — Ehi, professore! — gridò, volto a Zurriaga che, dimentico dell'universo intero, scribacchiava chissà che cosa, su un taccuino.

— Eh? Che c'è? Chi mi chiama? — rispose levando a malincuore il naso dallo scritto.

— Noi partiamo, signor Zurriaga; potete dirmi che direzione ha preso Urjiady?

— Urjiady? Chi è Urjiady? Ah, sì, ora ricordo... Già, mi pare che abbia detto Addis Abeba...; Nicador potrà dirvi di più. Ma, un momento; — aggiunse come svegliandosi. — Come? Partite? E dove avete trovato quell'aeroplano? Ma quello non v'appartiene! Un momento, eh; un momento! Nicanor, dove sei, Nicanor!

— Eccoli! Eccoli! — rantolò una voce rabbiosa, e il giovanotto apparve saltellando sulle gambe legate e col bavaglio penzolante dal collo. — Fermateli! Son ladri!

— Avanti, Raboff! Via! — gridò Mellersund.

Il motore rombò gagliardamente, mentre gli uomini di Zurriaga si guardavano stupefatti, senza comprendere un'acca di quanto avveniva.

— Ehi, Zurriaga! — urlò sghignazzando Mellersund, mentre l'aeroplano si spostava lentamente. — Vuoi vedere un andropiteco vivo?

— Dove? Dove? — gridò affannosamente questi, rincorrendo l'apparecchio e dimenticando ogni altra cosa.

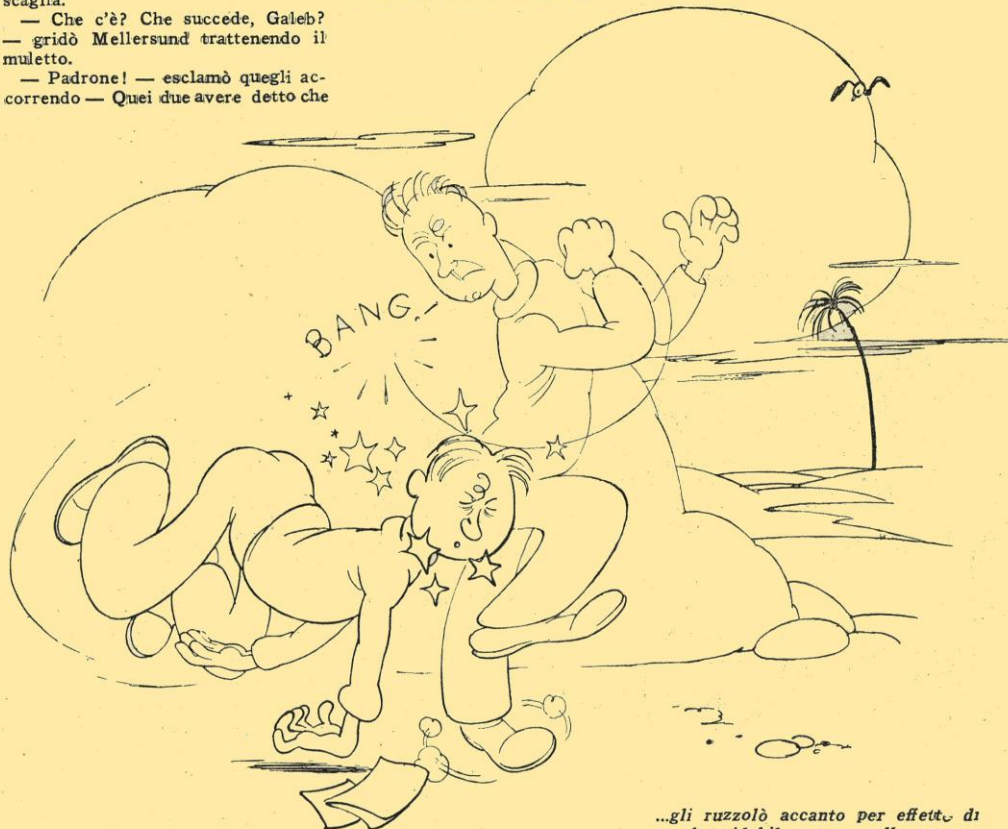
— Guardati nello specchio! — Ah mascalzone! Ah brillante! — gridò il pover'uomo, frenetico di rabbia. — Aspetta, aspetta! — e si aggrappò all'impennaggio. Ma Raboff azionò la barra e l'infelicitissimo professore ruzzolò nella polvere, barbagliando cose atroci.

Mezzo minuto dalo il Nuova Roma non era più che un puntino a sud-est.

Quando verso il tramonto Urjiady avvertì il ronzio d'un motore d'aereo, alzò il capo ansiosamente.

— E' il Nuova Roma! — esclamò contento; e, tratto un gran fazzoletto bianco, cominciò a sventolarlo festosamente. "Ho piacere — continuò parlando a sè stesso — che quel ragazzo abbia messo da parte i suoi scrupoli".

Sorpassata la carovana, l'aeroplano virò iniziando il percorso in senso contrario. Una figura umana si sporse dal finestrino della cabina e lanciò nel vuoto vari oggettini in-



...gli ruzzolò accanto per effetto di un formidabile pugno sulla nuca.

definibili, in forma di zucche allungate.

Pochi secondi dopo s'udirono numerose esplosioni seguite da urla di dolore.

La carovana si sbandò precipitosamente mentre l'aeroplano, sorvolando per la terza volta, continuava il bombardamento.

Urjiady era rimasto immobile, senza fiato.

— Marino! Marino fa questo? — esclamò con voce soffocata. — Non ci credo; neanche se lo vedessi!

Mentre l'apparecchio, forse per esaurimento di munizioni, s'allontanava verso il sud, un colpo di vento strappò il berretto del misterioso bombardiere aereo che ancora si sporgeva dal finestrino.

— Correte a raccogliarlo! — ordinò.

Quando lo ebbe fra le mani, lo considerò pensoso. Era un berretto di tela bianca con visiera nera.

« Mi pare di conoscerlo! » mormorò.

Guardò nell'interno.

Nella foderina era impresso in oro il nome del fabbricante: Nils Peterson - Stoccolma - e, sul cinturino, erano due iniziali argentate: A-M.

— Aled Mellersund! — esclamò Urjiady al colmo dello sbalordimento, lui, che ben poche cose potevano scuotere — Aled Mellersund! Quella canaglia di svedese del *Carmencita!* Ma che è successo allora di quel povero ragazzo?

Dette ordine di assistere i feriti e di piantare il campo e se ne andò solo e pensoso a fumare una sigaretta in un boschetto vicino.

(Continua)

Enzo Jemma



FRATELLI LO MACRO - Asmara. — Il vostro abbonamento risulta con decorrenza dal 1° gennaio di quest'anno, e terminerà perciò il primo gennaio dell'anno venturo. Cercate di fare molta propaganda: quando gli abbonati procurati da voi saranno un milione, vi spediremo in regalo un trimotore da bombardamento di 7 tonnellate.

CARRELO D'ARGENTO - Ferrara. — Io credo di aver sempre risposto alle tue lettere, perché è mia abitudine rispondere a tutti i miei aeropiloti (anche se questi ogni tanto mi inviano insolenze); quindi non so proprio cosa possa essere successo alle missive alle quali dici di attendere ancora una risposta. Con la licenza di cui dici che sarai presto in possesso potrai entrare nell'Arma Azzurra come sergente pilota. Circa le paghe presso le fabbriche d'aeroplani non ti posso dire nulla. Attendo le foto del tuo C. R. 32. (Bisognerebbe proprio innalzare un monumento a De Pieri, che ha saputo svegliare finalmente tanti aeromodellisti dormiglioni!). Relativamente ai ritardi de *L'aquilone*, ripeto ancora una volta che né io né altri de *L'aquilone* hanno colpa di questo. Il giornale parte dal nostro ufficio spedizioni puntualmente, e se a casa vostra arriva dopo cinque o sei giorni, questo avviene probabilmente per causa di misteriosi influssi diaholicci. (Magia? chissà!).

A. S. - Roma. — Tutto quanto si sa circa il motoreveleggiatore « Colibri » di Q. Beltrame è stato pubblicato nel N. 50 de *L'aquilone*. Non ho capito un'acca di tutto il tuo discorso sul motore elettrico inventato da te. Perché non mandi un disegno con una relazione particolareggiata?

MICHELE TALICE - Genova. — Ho qui sul mio tavolo, davanti ai miei occhi, e più precisamente sulla vetta più alta della catena montuosa costituita dalle lettere dei miei amati aeropiloti, due tue missive, inviate una il 30 dicembre 1937, l'altra il 12 corrente mese. Ora io ti prego, e prego tutti voi miei aeropiloti, di non inviarmi lettere una appresso all'altra, con intervallo di pochi giorni, altrimenti le lettere si accumulano talmente che gli strati inferiori saranno costretti a cedere, e si produrrà un pericoloso franamento delle sovrastrutture, che mi travolgerà inesorabilmente sotto le sue macerie, uccidendomi. Già nella catena montuosa di lettere che mi circonda sono stati registrati sintomatici spostamenti, ed io temo che un giorno leggerete sul quotidiano che vostro padre usa comperare, un titolo su quattro colonne, di questa fatta: *Zio Falcone rimane travolto sotto una valanga di lettere, e muore*. Forse ci sarà anche un sottotitolo simile: *Mirabile esempio di abne-*

gazione e di dedizione al dovere, e questa probabilità mi consola un po', ma vi confesso che preferirei poter ancora per molti anni rispondere alle vostre lettere. Dunque, siamo intesi? Non scrivete una seconda lettera se non avete ancora ricevuto risposta alla prima, altrimenti ne va di mezzo la tua vita. E ora veniamo finalmente a noi, caro Michele. Io ti consiglio senz'altro il « Cirillo ». Per quanto riguarda il ritardo con il quale ricevi il giornale, leggi la risposta a Carrello d'argento.

RAFFAELE D'AMBROSIO. — A prescindere dal fatto che non sono io l'infelice personaggio incaricato di digerire i parti letterari degli aquilotti, ma il Barbutto Censore, ti dirò che il tuo racconto peccava atrocemente di retorica. Il fatto che l'episodio da te descritto sia accaduto davvero in Spagna, non esclude la tua colpa. Anzi, se vogliamo, si potrebbe quasi dire che il tuo delitto è doppio, avendo tu commesso una prima colpa scrivendo male il racconto, ed una seconda offendendo con la prima la memoria di un eroe. Come vedi, ce n'è abbastanza per farti condannare alla pena dell'estirpazione di un dente del giudizio... quando lo metterai.

DEMONIETTA - Livorno. — Grazie anzitutto alla signorina Nina per i suoi auguri, che io ricambio sinceramente, incaricando te di trasmetterglieli unitamente ad una amiche-

vole sfragatina dietro l'orecchio sinistro. La rondinella tua amica fa male a lamentarsi in una maniera *desolante* di me, accusandomi di non rispondere alle sue lettere: è lei, invece, che da tempi ormai remotissimi non mi scrive più. Tutta la redazione contraccambia.

ALBERTO GUERRINI - Livorno. — Hai mandato i soldi, ma non l'indirizzo, quindi non ti possiamo spedire i numeri arretrati che desideri. Anche per la faccenda che riguarda Simoncini, mi occorre il tuo indirizzo, altrimenti come posso venirti in aiuto? Cerca quindi di provvedere al più presto, ricordando nella lettera i soldi già spediti.

ALBERTO VOLPE - Macerata. — Applausi frenetici per la propaganda che svolgi con tanto zelo. Attendo con ansia tanto i nuovi aeropiloti promessi, come le fotografie dei tuoi modelli.

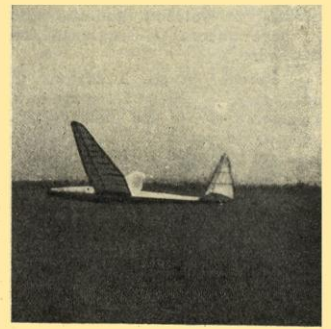
PAOLO MARRAS - Oristano. — Mandami pure la fotografia. Certo: se mandi una lira all'Amministrazione, puoi avere « *Aviazione Legionaria* ». « *Aviazione Legionaria* » è un numero unico interessantissimo sull'opera che sta svolgendo la nostra aviazione volontaria in Spagna.

LUIGI ROMANELLI - Livorno. — Un « *Ev-piva* » (gridato con entusiasmo) per la tua saggia propaganda. Una colonna di autotreni carichi di copie è partita al tuo indirizzo.

MICHELE TRAMUTOLA - Salerno. — Lo pseudonimo *Aquila Azzurra*, con il quale hai firmato la lettera, è proprietà riservata di una rondinella fiorentina, e se tu lo adopri ancora una volta rischi di vederti querelato per appropriazione indebita, nonché per false generalità. Ci sarebbe anche la sostituzione di persona, adesso che ci penso... Beh, passiamo al sodo. Non conosco il modello « A B 2 ». Manda la fotografia della quale scrivi, e, se vale, la pubblicheremo. L'« S. 81 » ha un'autonomia di duemila chilometri circa.

GIACOMO A. DI FEO. — Ti ho fatto spedire i due numeri recalcitranti a giungerti. (Speriamo che questa volta arrivino!). Giustissima la tua polemica circa la faccenda di tutti quei giornalucoli: spero con te che presto l'inondazione di uomini-serpenti, uomini-leoni, uomini-gallo, uomini-gialli, rossi, verdi, turchini e iridati, uomini-albero, uomini-pietra ecc., finisca per sempre.

LAMPO AZZURRO - Salerno. — Bravo nipotino: così va bene. C'è un proverbio esquimese che dice: « *Cin più papicchi!* », ossia « meglio un foglio di carta quadrata da quaderno che un foglio di carta velina giallo-zolfo ». Seguendo saggiamente questo prezioso consiglio, tu finalmente hai cessato di



Il fiorentino Cagnacci ha costruito questo bel veleggiatore di due metri di apertura alare.

inondare il mio tavolo delle tue gialle missive, sostituendo quest'ultime con fogli tanto normali quanto innocui. Era tempo! Ancora una lettera gialla, ed i miei poveri occhi avrebbero perso ogni speranza di poter ancora adempiere al loro ufficio di organi visivi, coperto per tanti anni onestamente e laboriosamente. Caro Lampo Azzurro, stringiti forte all'orlo del tavolo, ai braccioli della poltrona, alle gambe dello zio. Pasquale, da qualche parte, insomma: ho da darti una tremenda notizia. Tanto la fotografia che il racconto inviati con tante amoroze speranze, sono stati preda dell'infame cestino.

NORBERTO BRANDIZZI - Roma. — Con la licenza della Scuola di avviamento potrai prender parte ai concorsi per allievi sergenti piloti; occorre avere la dentatura in buono stato, se non in perfetto stato. Per entrare nell'Arma Aeronautica come aviare specializzato bisogna essere in possesso di una patente di motorista, automobilista, radiotelegrafista, montatore, elettricista, fotografo, ecc.

GIORGIO BONSI - Firenze. — Tu sei l'essere più immodesto del pesce-pallone, che è un pesce che se lo guardi comincia a gonfiarsi, e se seguiti a guardarlo lui seguita a gonfiarsi, e se insisti anche lui insiste, e alla fine scoppia con gran fragore e producendo la morte per aneurisma provocato da spavento di tutti i pesci più vecchi esistenti in un raggio di cento metri. Siccome il tuo articolo è però scritto bene, lo pubblichiamo in questo stesso numero. Ma come mai lo hai scritto soltanto adesso, a distanza di tre mesi dal concorso? Un po' di tempestività, perbacco! Ma forse sei stato tutto questo tempo a dormire, sognando allori, monumenti, feste popolari e corti in tuo onore...

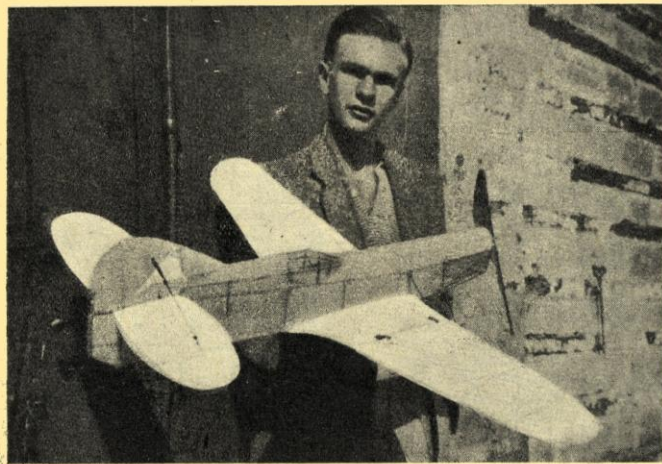
TRATTOT - Genova. — Non ti devi rivolgere ad un negoziante di giocattoli, poiché certamente non me otterresti nulla di buono. Scrivi invece a qualche ditta specializzata per le costruzioni aeromodellistiche. Per l'ossatura dell'apparecchio puoi adoperare diverse qualità di legno. Quella più comunemente adoperata è il legno di pioppo.

MARIO FORNARI - Milano. — Che domanda curiosa! Che importanza vuoi che possa avere, rispetto all'idoneità al pilotaggio militare, l'estetica di una persona?

MOTORINO DI FIRENZE - Firenze. — Rivolgiti alla scuola di aeromodellismo della tua città, e avrai le più ampie delucidazioni sul problema che, secondo quanto mi scrivi, rende le tue notti insonne.

P. P. M. N. — Ricordo benissimo quella tua lettera, e ricordo anche benissimo di averla rispo per posta ordinaria. Se non hai ricevuta la mia lettera, comunicami il tuo indirizzo, che, naturalmente, ho perso, e ti scriverò di nuovo.

Zio Falcone



L'aeromodellista milanese Carlo Salvini ha eseguito questa riproduzione del monoplano inglese « Percival ». L'aeromodello, che ha dato ottimi risultati di durata in volo e di velocità, ha un'apertura alare di un metro, una lunghezza di 75 cm. e un carico alare di 15 gr. per dmq. Il motore è costituito da due matasse di elastico.

Collaborazione dei giovani

Ricordi del raduno fiorentino

Ventidue maggio dell'anno millovenocentotrentasette di Cristo, decimoquinto dalla Marcia su Roma, secondo dell'Impero Italiano, millettrecentoquindici dell'Era Maomettana, duemilaseicentonovanta dell'Urbe, diciassette dalla mia nascita: finalmente ho volato!

Da quattro anni ero abbonato a *L'Aquilone*, e logicamente da quattro anni avevo una voglia matta di provare le emozioni di un volo: come soddisfarla? Non mi si era mai presentata l'occasione di effettuare la mia prima scalata alle stelle, quand'ècco il nostro impareggiabile giornale annuncia che regalerà un volo in trimotore a tutti gli abbonati, e, nell'elenco delle fortunate città in cui devono svolgersi i raduni aviatori, leggo subito, con grandissima soddisfazione, che è compresa anche Firenze. Dopo una ventina di giorni, passati nella più ansiosa aspettativa, ricevo la famosa cartolina gialla, e riesco ad ottenere l'indispensabile consenso paterno, superando così lo scoglio più temuto fino ad allora, l'ostacolo che più mi preoccupava. Ancora una decina di giorni, e sorge l'alba del faticoso ventiduesimo maggio, il dì stabilito per il mio primo volo, il dì tanto atteso e desiderato, il dì che mi lascerà per tutta la vita un dolce, soddisfatto ricordo.

Tutti gli studenti del mio Liceo devono assistere ai voli, e, per trasportarli al non troppo vicino aeroporto «Luigi Cori» di Peretola, sono state noleggiate ben quattro carrozze tramviarie, così io, in attesa di provare quella dell'aeroplano, posso gustare, alle sette del mattino, l'emozione squisita di un viaggio in un alquanto sconnesso rimorchio saltellante sul non molto levigato binario che da Firenze ci guida fin nei pressi dell'aeroporto. Nella carrozza dove salgo, sono il solo destinato a volare, e potete figurarvi l'importanza che mi do, nel mostrare a tutti i compagni, meravigliati e un po' invidiosi della mia buona fortuna, la tessera di abbonato e la lettera d'invito di Zio Falcone: mi pare di essere cresciuto di un palmo, e quando il tram si ferma qualche minuto davanti alla molto futurista architettura della Stazione Centrale, mi sembra che tutti i passanti si voltino a guardare me, il privilegiato cavaliere aereo del rimorchio numero due!

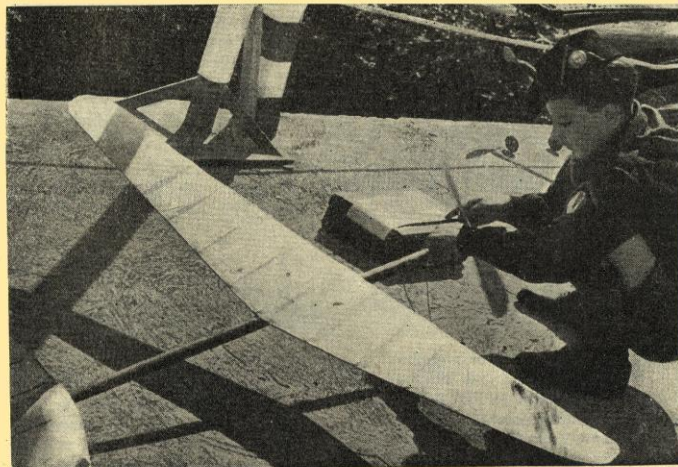
Finalmente siamo a Peretola, e ci dirigiamo a piedi verso il campo: sono appena le sette e trenta, l'ora fissata per l'inizio del raduno, ma a me sembra di non arrivare mai, e non vedo il momento di metter piede sul giallo trimotore, che si attira, imponente davanti alle aviorimesse militari, l'attenzione di tutti gli studenti, prima ancora che entri nel verde rettangolo precluso alla maggior parte dei comuni mortali.

Guidato dalle frecce e dalle lettere cubitali che fanno bella mostra di sé sui cartelli de *L'Aquilone*, giungo alla palazzina dei servizi dell'aeroporto, e comincio a sentire un umore ritmico, come se fossi in un ufficio postale: *ta ta, pum - ta ta, pum - ta ta, pum*; o bella! Zio Falcone forse disbriga per mezzo del telegrafo e dell'alfabeto Morse le tonnellate di «posta aerea» che sempre lo perseguitano? Invece no: si tratta semplicemente dell'Ingegnere Sofistico, il quale, in maniche di camicia, scomodamente assiso su una durissima panca, con le gambe schiacciate contro un irrazionale tavolino, è intento a timbrare (come è ricco *L'Aquilone*: magnifici timbri in gomma!) i buoni di volo, aiutato dall'Ingegnere Lu, sotto gli impazienti sguardi di un grappolo di aquilotti, che si spenzolano verso l'interno dell'improvvisato ufficio dal davanzale di una bassa finestra fungente da sportello per il pubblico.

Finita la timbratura, si inizia la distribuzione dei buoni, e verso le otto parte il primo turno, col R. Provveditore agli Studi: il ronzio dei motori si fa rombo poderoso, fremono le pareti di tela della fusoliera dell'autobus del cielo, vibrano e sob-

balzano gl'impermaggi, volano in aria, nella scia delle eliche, tutti i cappelli degli spettatori che sono dietro all'apparecchio, e finalmente il brontosauo si muove: appena ha sorpassato le palazzine e le aviorimesse, l'urlo dei tre stellati sembra diminuire all'improvviso di intensità, essendo venuto a mancare l'eco delle costruzioni, e noi rimasti a terra vediamo le sei tonnellate del gigantesco uccello balzare verso le nebbie mattutine che stazionano nel cielo uniformemente grigio. Dopo dieci minuti, due giri di campo, (evidentemente il pilota non vuole allontanarsi a causa della scarsa visibilità) il Caproni rientra, con un elegantissimo atterramento alla vasellina. E così, per tutta la mattinata, di quindici in quindici minuti, il trimotore rinnova il proprio carico allegro e festante, e i voli si susseguono ai voli.

Frattanto nell'aeroporto la scena è animatissima: in folto gruppo, i più dei giovani se ne stanno tutti schiacciati, tutti in punta di piedi, allo sportello dei buoni, ed i moduli di ammissione all'Accademia di Caserta fanno furore (peccato che l'ing. Sofistico sia così sofisticato e sofisticati tanto sui titoli di studio, e i consensi paterni, e le date di nascita, col risultato di non concedere a moltissimi il sospirato buono!); degli altri studenti, un buon numero se ne sta a bocca aperta ad ammirare i voli, i decolli, gli atterramenti, e una parte segue le spiegazioni degli ufficiali, riunendosi in capannelli, attorno agli apparecchi da scuola, nelle aviorimesse, sotto le protettrici bianche ali di un S. B., di cui possiamo ammirare anche le deliziosissime sistemazioni interne; il tema dominante della conversazione è dovunque il volo, e in ogni gruppo di giovani c'è qualcuno che da pochi minuti lo ha provato, e qualcuno con il prezioso buono in tasca; vanno a ruba le copie de *L'Aquilone* che la segreteria volante distribuisce, per consolare i moltissimi che devono contentarsi di guardare i voli dal basso, e di toccare il brontosauo dall'esterno, senza sentire la azzurra scieletta da cui si accede alla cabina della felicità. Ogni tanto sbucca fuori, tutto sudato, dall'ufficio postale, l'ing. Sofistico, l'inflessibile direttore dei voli, e intorno a lui si stringe subito un circolo di aquilotti e studenti, che lo tempestano delle più disparate domande: sfoggiando la sua profonda scienza aeronautica, il simpaticissimo redattore de *L'Aquilone* dà affabilmente informazioni sulla carriera aviatoria in Italia, sulle splendide scuole di aeromodellismo esistenti in Germania, sull'opera della R.U.N.A. a favore della gioventù, e su altri seicentottantasette argo-



Un balilla sta preparandosi per il lancio del suo modello a tubo.

menti del più alto interesse; per di più, egli riesce, con un colpo mancino di grande diplomazia, e ricorrendo a tutte le sue doti oratorie e persuasive, a convertire in massa gli aquilotti fiorentini al suo partito, per quanto riguarda la polemica famosa tra i «giovani» ed i «vecchi» modellisti!

Finalmente, quando le nuvole si sono diradate e il sole allietta i volatori, giunge anche per me il sospirato turno: in undici dobbiamo salire sul trimotore, fornito di soli otto posti a sedere, ma, grazie ad una speciale tattica (sorpassare, prima di giungere alla porta dell'apparecchio, quanti più aquilotti si può!) usata nell'abbordare il brontosauo, riesco ad acciuffare metà del divanetto posteriore, in corrispondenza di un finestrino ottimo. La prima gradevole impressione che provo è il vedere quanto sia elegante e comodo l'interno della fusoliera, con le sue molleggiolate poltrone in azzurro cupo, le reti dei bagagli, i cartelli che invitano la gioventù all'Accademia Aeronautica, il razionale impianto di illuminazione sul soffitto: sembra, nè più, nè meno, di essere in un lussuoso autobus da gran turismo; appena entrato, incomincia a mettermi in istato di grazia per l'imminente volo, l'inebriante e piacevolissimo odore di vernici, linoleum e vapori di benzina, che impregna l'aria, e che impressiona subito favorevolmente l'animo del battezzando. Ma ecco che dall'esterno si chiude la porta, ecco che i motori mutano il loro sorriso borbotante in un urlo lacerante e rabbioso, ecco che il sedile sobbalza e scompaiono le aviorimesse e i volti dei compagni rimasi a terra: l'apparecchio si muove, incomincia la felicità!

La corsa si fa sempre più rapida, ma non dà alcuna impressione speciale; come un'automobile o un treno a forte velocità, e niente altro. Ma, di colpo, ci solleviamo dal verde terreno, e prendiamo una decina di metri di quota: sotto di noi passano in un lampo i confini dell'aeroporto, e ci libriamo sul terreno coltivato, puntando, in virata e in cabrata contemporaneamente, sulla verticale di Sesto Fiorentino. L'impressione è deliziosa, indescrivibile: la campagna pende tutta verso sinistra, come fosse un declivio di collina, il suolo si allontana sempre più, il grauto rombo dei tre motori spinti al massimo mi vellica la membrana auditiva, mentre nei miei organi interni si verifica una particolarissima sensazione, che non è quella tanto temuta dei «mai d'aria», ma quella che so chiamerei del «ben d'aria»: ci si sente leggeri leggeri, e non ci accorgiamo della cabrata solamente dall'impressione visiva, ma dall'organismo intero, che tutto è pervaso dalla gioia profonda del volo. Ecco che l'apparecchio riprende la rotta orizzontale, e si può ammirare comodamente il paesaggio, mentre ci avviciniamo alla periferia della città: sorpassiamo l'aguzzo ciminiera fumante di uno stabilimento, e poi siamo sulle prime case di Firenze; in un batter d'occhio abbiamo raggiunto la Stazione Centrale (che vista di quassù fa un bellissimo effetto, con tutti i suoi fasci di binari, paralleli e incrociati, confluenti e sfuggenti) e poi viriamo per passare l'Arno, le cui acque limacciose sembrano, da questa altezza, di un bell'azzurro marino. Il brontosauo scivola d'incanto, senza la minima scossa (altro che «tram della mattina»), altalenando deliziosamente sulla brezza gentile, e così in un momento siamo sulla verticale di Palazzo Pitti, e compiamo una stretta virata a sinistra, proprio sul giardino di Boboli, le cui magnifiche zone alberate sono percorse dall'ombra velocissima del nostro trimotore; ma questo, purtroppo già sulla via del ritorno, riattraversa il centro della città, permettendoci di ammirare con tutto comodo il magnifico colpo d'occhio del Duomo e del Cupolone emergenti dalla marca bassa di tetti, e costeggiando l'immensa macchia verde scuro delle Cascine rotta dalle chiare toppe erbose degli ippodromi, scende verso il campo d'atterraggio. Ora che siamo più bassi, vediamo distintamente i tranvai, e gli auto, e perfino i minuscoli puntini dei pedoni a naso in su (il naso però non si distingue...); la discesa non dà nessuna delle sgradevoli impressioni che mi avevano pronosticato, e procede invece in maniera dolcissima, mentre i motori cantano sottovoce il finale della più bella romanza che io abbia mai udito. Ecco apparire le aviorimesse, ecco a tre metri sotto di noi un contadino che si sbraccia a salutare, ecco che la madre terra ci saluta con una scossa molto delicata e leggera: il volo è finito, purtroppo, così presto, e dobbiamo discendere.

Indovinate chi ci accoglie, tutto affabile e sorridente? L'ing. Sofistico, il quale cela una nuova diavoleria: infatti egli schiera un gran numero di studenti e professori e aquilotti sotto le ali del brontosauo che fa da



Questo aeromodello quadrimotore è stato costruito da un francese

autorevole chioceia, e poi punta la sua infernale macchina fotografica verso una zona lontana del campo, sulla sinistra: tutti si voltano per scoprire che cosa mai attraverso il mirino guardi il fotografo e l'obbiettivo scatta: ma che mistero diabolico c'è sotto? Noi doveva fotografare, non le aviori-

messe! L'ing. Sofistico sorride, sibillino: era una macchina periscopica!

A mezzogiorno, sono di nuovo sul traballante rimorchio tramviario, a raccontare ai compagni le mie impressioni di volo.

Accipiter

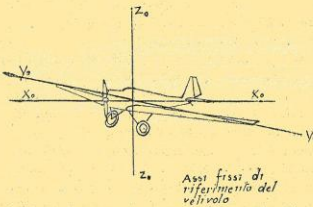
N.° 51 Piccola enciclopedia aeronautica illustrata A

(Continuazione dal numero precedente)

ASSE DI MOMENTO NULLO — Nel piano di un profilo alare (V.) dicesi asse di momento nullo quel particolare asse che passa per il centro del profilo ed è parallelo alla direzione del moto (vento relativo) quando il velivolo ha un assetto tale che il momento della risultante aerodinamica rispetto al centro del profilo è nulla. E' detto anche «secondo asse».

ASSE DI PORTANZA NULLA — Nel piano di un profilo alare dicesi asse di portanza nulla quel particolare asse che passa per il centro del profilo e risulta parallelo alla direzione del moto quando l'assetto (V.) del velivolo è tale che la portanza risulta nulla. E' detto anche «asse principale».

ASSE ELASTICO — Si dice asse elastico di un'ala la linea intorno alla quale avviene la rotazione dell'ala quando è sollecitata a torsione.



ASSE LONGITUDINALE — E' l'asse X nel sistema dei tre assi mobili del velivolo orientato, in genere, parallelamente alla trazione dell'elica o alla linea di volo o con origine al centro di gravità.

ASSE NORMALE — E' l'asse Z nel sistema dei tre assi mobili del velivolo e perpendicolare al piano formato dagli assi X e Y, con origine nel baricentro.

ASSE LATERALE — E' l'asse Y nel sistema dei tre assi mobili del velivolo con origine nel baricentro e normale al piano di simmetria.

ASSETTO — Si dice assetto di navigazione o assetto di un velivolo la posizione di equilibrio che assume il velivolo per effetto delle forze e delle reazioni a cui è sottoposto. Con riferimento ai tre assi del velivolo l'assetto può distinguersi: in assetto longitudinale che si riferisce alla posizione del velivolo rispetto alla rotazione intorno all'asse laterale; 2) assetto trasversale che si riferisce alla posizione del velivolo rispetto alla rotazione intorno all'asse longitudinale; 3) assetto laterale che si riferisce alla posizione del velivolo rispetto alla rotazione intorno all'asse normale.

AEROMODELLISMO ANNO XVI

Modelli volanti, disegni, materiali scatole di montaggio, utensili

M O V O

Milano - Via Borgospese, 18

CATALOGO ILLUSTRATO INVIANDO L. 1

Si dice assetto di regime l'assetto corrispondente al volo rettilineo e uniforme.

ASSI DEL VELIVOLO — Tre assi perpendicolari tra di loro che hanno l'origine nel centro di gravità del velivolo chiamati: asse longitudinale - asse X -; asse laterale - asse Y -; asse normale - asse Z -.

ASSI DI RIFERIMENTO — Tre assi perpendicolari fra di loro e fissi nello spazio, comunemente denominati X₀, Y₀ e Z₀, dei quali l'ultimo è verticale.

ASSICURAZIONI — Come negli altri rami dell'attività umana anche in quello aeronautico l'assicurazione assolve una importante funzione di carattere economico, in quanto rende sopportabili agli esercenti le onerose conseguenze del rischio connesso all'impiego del mezzo aereo. Per le assicurazioni aeronautiche si costituì in Italia fin dal 1924 il Consorzio Italiano che, raggruppando le più solide imprese assicurative nazionali e ripartendo fra esse i rischi, ha potuto sopportare le conseguenze di un ramo di esercizio che nei primi tempi fu molto aleatorio. L'aviazione civile italiana ha particolarmente curato il problema assicurativo, infatti fin dal 1928 fu imposto alle società esercenti linee aeree l'obbligo dell'assicurazione dei passeggeri. L'assicurazione dell'aeromobile risponde ad un interesse commerciale degli esercenti in quanto tende a tutelare il patrimonio dei medesimi. L'obbligo dell'assicurazione è sancito dalla legge aeronautica italiana nell'art. 34; tale disposizione è integralmente ripetuta nel Regolamento per la Navigazione Aerea all'art. 266.

(Continua)



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

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

MARZOTTO

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

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

Pettinatura di Mortara (Pavia)
Lanificio di Manerbio (Brescia)
Lanificio di Brugherio (Milano)
Tessitura di Brebbia (Varese)

Lanificio di Pisa