

L'AQUILONE

settimanale per i giovani

C^{mi} 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



DIZIONARIO AERONAUTICO ILLUSTRATO: CARRELLO A SCOMPARSA

LA GUERRA IN SPAGNA UN EPISODIO

Fronte di Bilbao.

Un campo nazionale è dissimulato tra frasche ed alberi; gli apparecchi son ricoverati sotto il verde delle piante. Pochi uomini, gli indispensabili, pensano e provvedono al funzionamento di essi.

Poco distante, un piccolo villaggio sparge le sue casette bianche su di una collina. Un ponticello, guardato notte e giorno da vigili sentinelle, immette nell'abitato.

"Ciao, Martinez".

"Hasta a la vista, señor, buena noche".

Gli uomini di guardia han salutato i cinque piloti italiani che si recano, come sempre, a dormire in paese.

Silenziose, le casette, azzurrine nella notte limpida, si perdono nei vicoli e di tanto in tanto aprono una finestra rossastra insonnolita.

Risuonano le pietre sotto il passo cadenzato degli italiani.

Un piccolo fabbricato li accoglie, una finestra si illumina, poi la luce si spenge.

◆
Nel cuore della notte, improvvisamente, secche fucilate, scoppi, urla, grida forsennate, spezzano il silenzio.

Nelle strade tramestio di gente che corre, rotolio affrettato di carri, nitrire di muli, acciottolare di piedi; vocio alto e confuso coperto dagli spari; grida di terrore.

I rossi!

Colpite le sentinelle prima che esse potessero vedere e dare l'allarme, la marmaglia rossa ha invaso il villaggio, uccidendo, sparando e saccheggiando.

I piloti balzano dal letto interdetti. La situazione appare immediatamente in tutta la sua gravità;

non c'è un attimo da perdere: occorre alzarsi subito e andare al campo, cercare di giungervi in ogni modo e combattere.

Favoriti dalla confusione e dalla notte, scivolano silenziosi tra le file rosse vocianti e disordinate; soldataglia ancora ebbra del sangue sparso per le vie che si contende la roba rubata nel saccheggio febbrile; qualche fuoco acceso illumina debolmente gli apprestamenti a difesa, le armi piazzate a terra, il lucido bronzo di una batteria da campagna che volge la bocca verso il campo nazionale. Si odono grida e ordini urlati a distanza; una squadra di uomini sta portando le cassette dei proiettili vicino ai pezzi. Dal villaggio giungono ancora fucilate rade e fiocche e qualcuno canta.

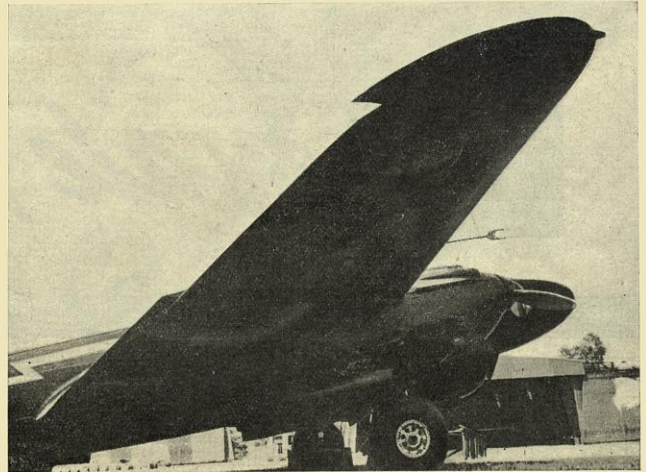
Un bagliore rossastro s'accende d'improvviso ed una casa arde e illumina il bivacco.

Mentre l'alba si annuncia schiarendo l'orizzonte, i piloti riescono a varcare la linea e correre verso il campo.

Quasi subito scoppia la detonazione secca di un cannoncino e il miagolio del proiettile precede di un secondo la vampa chiara che si apre sul terreno. Un altro fa fuoco, un altro ancora. Frangono nella foschia gli alberi e le siepi, cercando i nostri apparecchi, i nostri uomini. Correre, correre.

Un'altra vampa vicina, là tra le frasche e qualcosa che si schianta: sibili e frullare di schegge e sassi in aria, poi un fiammeggiare furioso. Un apparecchio è stato colpito. Corriere, correre!

Il cielo si sbianca tutto nel lividore dell'alba e la batteria accresce il suo latrare. Più preciso ora, il ti-



La poderosa ala del bimotore da bombardamento «Procellaria»

ro cerca gli alberi, li sfronda, li disperde in nuvole crepitanti di foglie e di rami.

Curvi corrono i nostri fra il punteggiare della mitraglia e l'alto dei proiettili vicini. Son giunti. Scavalcano i corpi dei compagni morti avvinti alle armi, chiamano, gridano. Cercano gli apparecchi. Uno fiammeggia ancora, contorto nello scheletro annerito, con le ali squarciate, la carlinga sfondata, mutilato dell'elica. Su di un altro grava il tronco abbattuto di un albero. Ma altri ve ne sono non ancora raggiunti dalla furia nemica.

Presto, presto, non un secondo va perduto!

Con il pensiero ai compagni caduti, con la febbre nel cuore, con l'ansia nelle vene di battersi e di colpire, caricano le bombe, fanno il pieno, empiono i serbatoi di cartucce per la mitragliatrice, e via! ... Motore!!

Su, di un balzo!

Il grido dell'elica lacera l'aria. Il rombo li stordisce e li eccita.

Tutto gas!

Escono gli apparecchi rapidi dal loro covo di foglie, disperdono la crisalide verde che li ha riparati con il vento delle eliche possenti, e, meravigliosi di forza e di aggressività, corrono sul campo scoperto, traballano, rullano, avanzano tra l'ululo dei proiettili rabbiosi, si alzano veloci, puntano sui rossi.

Nei volo breve i cuori battono serrati, i nervi son tesi in una sola volontà.

Eccoli sulle linee, sul villaggio.

Con lo strepito folle dei motori sfrecciano sull'avversario avventando la morte in raffiche di piombo, calano improvvisi dalla foschia spezzando rapidi e precisi, colpendo inesorabili la batteria, sconvolgendo i ripari, sgominando gli uomini accaniti ai fucili e alle mitragliatrici, facendoli fremere sotto la ventata delle ali audaci e inchiodandoli a terra.

Giù. Rasentando il suolo, come fulmini di un Dio vendicatore, fra il rombo delle eliche e il martellio convulso della mitraglia.

Giù! Addosso alle schiene curve, incuranti se intorno è l'inferno di piombo che passa fischiando, fora le ali, la carlinga.

Giù! Sopra i pezzi rabbiosi tonanti. Che importa se ogni minuto, ogni secondo potrebbe essere l'ultimo? Che importa se i proiettili crepitano contro l'apparecchio?

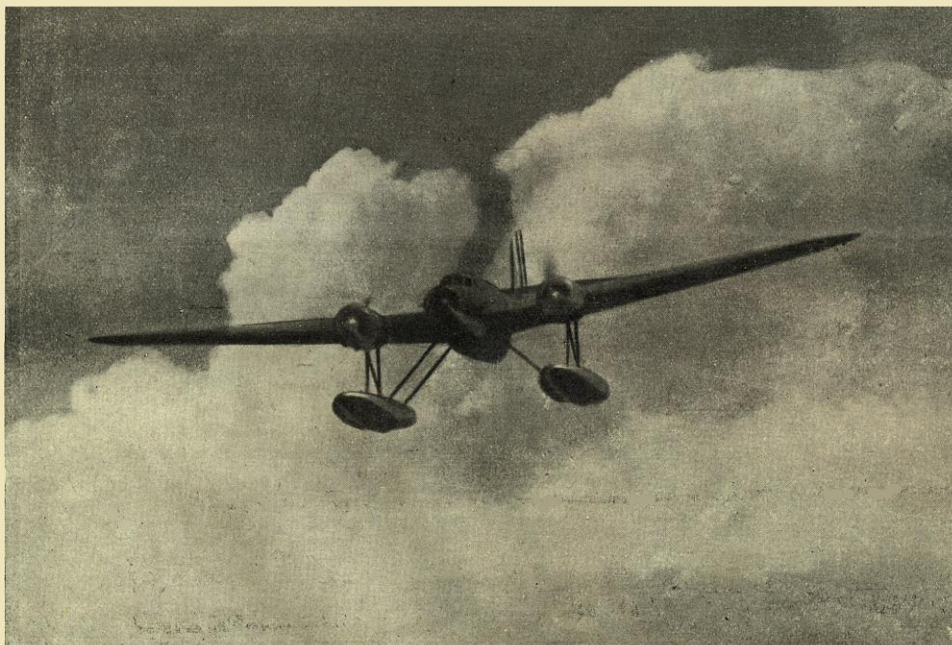
E' bello osare. E' bello vivere la vita quanto più la Morte è vicina.

E passano e ripassano le ali sprezzanti. E' un turbine di motori, di fuoco, di ferro.

Terminate le munizioni, una corsa al campo; un atterraggio febbrile fra i proiettili che cadono d'intorno, una ricerca affannosa di altre bombe, di nuovi caricatori.

Il motore ronza impaziente mentre il velivolo sembra scalpitare sotto la spinta dell'elica. Ed ancora spezzoni ed ancora piombo per l'arma fedele. I rossi approfittano della breve sosta per riordinarsi alla meglio. La batteria si fa ancora viva con la voce rauca di un pezzo; una mitragliatrice affannata cerca gli uomini. Le zolle e le schegge sollevate dallo schianto di un proiettile rasentano un apparecchio, ma questo risponde con il rombo pieno del motore mai stanco.

E di nuovo in aria.



Una bella fotografia del «Cant Z 506 B», che il 2 novembre, pilotato da Stoppani e Di Mauro, ha battuto a Monfalcone il primato mondiale di altezza con carico di 2000 Kg., raggiungendo la quota di 8951 m. Il precedente primato apparteneva allo stesso apparecchio, che il 29 novembre dell'anno scorso aveva raggiunto la quota di metri 7831. Il «Cant Z 506 B» detiene attualmente ben quattordici primati mondiali.

Di nuovo ad assaltare dal cielo, a colpire. Il pensiero dei camerati che giacciono là, distesi e immobili sul campo fra le carcasse sventrate degli aerei e i tizzoni fiammeggianti, accresce l'ardire dei piloti.

Per circa tre ore continua la giostra meravigliosa; senza sosta, senza riposo.

Assaltare, vendicare.

Tornare al campo per le munizioni, e di nuovo in aria.

Assaltare, vendicare.

La batteria tace spezzata; i vivi cercano scampo dalla furia del cielo. E fuggono.

Gli ultimi rapidi scrosci della mitraglia li inseguono sulla via della rotta.

“Ciao, Juan”.

“Hasta a la vista, señor, buena noche”.

E i cinque ritornano al villaggio per riposare.

Agi

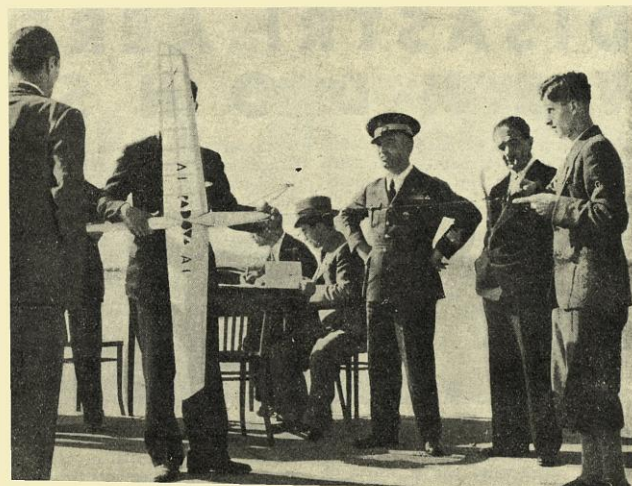
GIACOMO CASANOVA E L'AERONAUTICA

Durante le recenti sanguinose giornate di Madrid, è stata dai rivoluzionari incendiata la pregevole biblioteca appartenente al visconte Ramiro de Velaz, perché si sospettava che contenesse dei documenti compromettenti per i rossi. Purtroppo, oltre molte opere rarissime, andarono distrutti un'infinità di documenti interessanti i ventinove anni di regno di Carlo III e riguardanti un sottile intrigo della diplomazia segreta inglese, avvenuto per mezzo di uno degli uomini più romanzeschi di quel tempo: Giacomo Casanova.

La bizzarra figura di questo avventuriero, strana mescolanza di cavaliere, di truffatore e di uomo d'affari, che possedeva l'invidiabile qualità di conquistare uomini e donne che s'imbattevano nella sua vita, è troppo nota per rievocarla nei suoi più minuti particolari. Il mio compito quindi è più modesto e si limi-

ta soltanto a ricordare alcune considerazioni sull'aeronautica ch'egli fece durante un suo breve soggiorno nel Trentino. Di queste considerazioni si trova traccia nel famoso “Evangelo”, scritto dal cavaliere Clementino Vannetti, un documento che venne unito all'incartamento durante il celebre processo eseguito contro il Casanova.

Stanco di viaggiare il mondo, di sostenere continue lotte, precocemente invecchiato, ora che lo stringeva anche il morso della miseria, il Casanova nel 1784 si recò a Vienna e capì nel periodo in cui si organizzavano molte ascensioni aerostatiche. L'irrequieto avventuriero ebbe l'idea di salire sopra una mongolfiera e di ciò ne fece cenno a un'amica di Venezia, tale Francesca Bruschini, la quale rispose con una lettera piena di buoni consigli e di curiose considerazioni che mi sembra interessante rievocare:



Mentre due aeromodellisti patavini caricano un loro modello con motore ad elastico davanti alla giuria del Concorso Nazionale 1937.

“Mi immagino che bullate (burlate) con dirmi che volete davvero andar drento a un balone. Vi dico io che diventate mato andando dentro in balone. Venti giorni fa ho veduto ancor io un balone che ano fatto fare Spinola e delgi altri gentiluomini che a costato molto denaro. Dicono che è andato in meso a una vale vicino a Buran! E che vi era in questa vale un contadino che erava (arava) la tera e che vedendo quel balone che sempre più si andava calando si mise in ginocchio gridando a alta voce dicendo: “è arivato il momento che adesso termino di viver perchè ze (è) sertamente un castigo che manda il Signor”. Dicono che viera dentro un gato e un cane che li ano trovati morti. Vi prego dunque di non fare questa pacia (pazzia) di andare in balone”.

Il Cagliostro rimase a Vienna fino al 1789, anno in cui si trasferì a Trento, dove, appena arrivato, si recò da un tal Giorgi il quale lo ricevé affabilmente e gli diede parecchi consigli sul modo di comportarsi in città.

Quest'uomo che aveva tenuto in subbuglio tutta l'Europa con le sue ciurmerie, con i suoi scandali e le sue avventure, pensò di ricorrere in questa città a quella ch'era stata per lui una buona fonte di guadagno, cioè la cosiddetta magia nera ma, spiato e colto in fallo, venne arrestato e dopo alcuni mesi di carcere accompagnato alla frontiera.

Dagli atti riguardanti il processo risulta che il Casanova in questo periodo, prima di mettere in esecuzione il suaccennato progetto, s'interessasse di aerostatica e non tralasciasse di studiare il mezzo “per poter dare la direzione agli aerostati”, secondo la sua espressione; ché tale problema era all'ordine del giorno ed affaticava la mente di tutti i fisici e studiosi del tempo. Inoltre egli incoraggiò e si trovò presente a un esperimento del genere che fu eseguito nel 1790 a Trento. Si trattava di un pallone ad aria infiammabile, che era stata già vittoriosamente usata dallo Charles. Quando questa macchina aerea che aveva la forma perfettamente sferica e lo involucri di tela “rovana” fu pronta, alla presenza della popolazione si elevò in cielo e dopo circa 25 minuti di volo, l'aerostato prese terra a poca distanza dal luogo di partenza, in perfetta regola.

Questa ascensione entusiasmò i cittadini di Trento, ma non soddisfece pienamente il Casanova, che affermò, in presenza di alcuni magistrati della città, che le mongolfiere sarebbero state dirigibili soltanto quando si fosse loro data la forma allungata. Tale suggerimento dell'astuto siciliano che non fu dai contemporanei preso nella dovuta considerazione, ebbe circa un secolo dopo l'attuazione pratica per opera del dott. Giovanni Polli e dell'ing. Enrico Giffard, ai quali va il merito di aver costruito la prima macchina che obbediva alla volontà del pilota.

Antonio Brunori

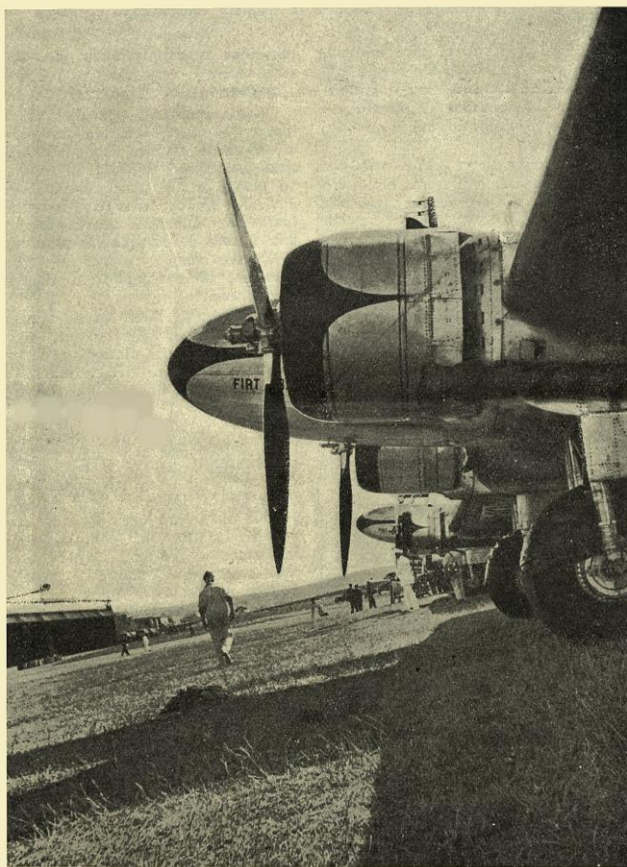
LA PREVIDENZA DI JEAN BATTEN

Jean Batten, l'aviatrice australiana che ha conquistato un nuovo primato volando da sola dall'Australia all'Inghilterra, ha raccontato ai giornalisti in che consisteva il suo equipaggiamento durante la sua impresa. Due portafortuna anzitutto: un lungo scialle e il suo pettine prediletto che si era portati con sé in a'tri cinque voli.

Aveva predisposto poi una serie di accorgimenti atti a evitare o neutralizzare gli eventuali incidenti: un libriccino in cui erano contenuti dati precisi sulle tappe di viaggio, i probabili tempi di arrivo e di partenza, le rotte da scegliere qualora il tempo cattivo l'avesse costretta a mutare l'itinerario base; la quantità di carburante da acquistare nelle singole fermate di tappa; un riassunto dell'e principali leggi locali dei Paesi attraversati, ecc.

Nella eventualità di un atterraggio in pieno deserto la Batten aveva portato con sé una provvista di barattoli di carne in conserva, latte, zucchero, uva, datteri e arance. In una cassetta erano una rivoltella e venti cartucce per la difesa personale. Inoltre, l'occorrenza per la pesca a canna nel caso avesse dovuto scendere sopra un corso d'acqua e un vaporizzatore per combattere le zanzare che sono lo spauracchio della giovane aviatrice.

Da ultimo, un abito di seta e due paia di scarpe elegantissime per prender parte ad eventuali cerimonie, un completo di lana e un cappello di paglia. La Batten giustifica tutto questo corredo col fatto che in cinque giorni di volo era esposta ai più rapidi e sconcertanti cambiamenti di clima. Mentre in Australia aveva lasciato gli alberi in fiore e le spiagge soleggiate, l'attendeva l'Europa col suo rigido autunno e il nebbioso aerodromo di Croydon.



Uno schieramento di « BR 20 » sul campo di Montecelio

DISASTRI AEREI V E N D O N S I

Vi siete mai domandati come possono venir riprodotti tutti quei disastri aerei (capottamenti, cadute, scontri) di cui è piena la maggior parte delle pellicole americane che trattano d'aviazione?

Vi è un uomo, negli Stati Uniti, un certo Dick Grace, che si incarica di pilotare gli apparecchi destinati a divenire, per la necessità di certi film, quello che un tempo si diceva "una fabbrica di stuzzicadenti".

Quest'uomo, dotato di coraggio, sangue freddo e abilità ammirevoli, è l'unico in tutti gli Stati Uniti, e, forse, nel mondo intero, a saper produrre disastri spettacolosi e fotogenici, e, ogni volta che si tratta di girare scene del genere suaccennato, i registi non fanno altro che mettersi nelle mani di Dick Grace; sono sicuri di lui, come lui è sicuro di sé stesso.

Quest'uomo dalla professione più unica che rara, iniziò tale pericolosa carriera da giovanissimo, quando gli aeroplani erano strane baracche il cui solo volo regolare, metteva lunghi brividi nella schiena degli spettatori.

Dick Grace cominciò con l'esibirsi in acrobazie comuni, da ginnasta da palcoscenico, ch'egli compiva tra i montanti, appeso alle anse del carrello, in piedi sulle ali, mentre l'apparecchio che lo portava volteggiava a trenta metri sulla testa del pubblico.

Dopo alcuni anni di queste esibizioni, che a lui servirono ottimamente per mantenersi in forma e per impinguare il borsellino, essendosi nel frattempo gli aeroplani abbastanza evoluti ed avendo acquistata una maggiore maneggevolezza, passò ad un secondo genere di acrobazia, che non mancò di produrre un effetto davvero straordinario: si trattava di passare da un aeroplano ad un altro. Mentre i due appa-

recchi si trovavano in volo, Dick Grace si lasciava cadere dal carrello dell'apparecchio che si trovava più in alto sulle ali dell'apparecchio in basso. Naturalmente compiva questo esercizio con il paracadute, e questo sollevò le critiche di alcuni giornalisti, i quali dissero che facendo quell'acrobazia, Dick Grace non correva nessunissimo pericolo, e che quindi non c'era nulla di ammirevole nelle sue esibizioni.

Indispettito, Dick Grace decise di ripetere, da quel giorno in poi, le sue esercitazioni aeree senza paracadute.

La risoluzione destò un interesse enorme, e una folla di parecchie migliaia di persone accorse per assistere all'avvenimento.

Dick Grace confessò poi che, nell'attimo in cui abbandonò il carrello del velivolo per lasciarsi cadere sul biplano che volava al disotto di lui, provò per la prima volta nella sua vita un grande spavento. Urtò con le gambe sull'ala superiore dell'aeroplano, annaspò, ma le mani scivolarono sulla tela: fu un attimo terribile. Riuscì ad aggrapparsi con una sola mano ad un montante, e, compiendo uno sforzo enorme per vincere la resistenza del vento, poté in un secondo tempo spingere il proprio corpo sino a riuscire ad infilare un piede nella carlinga.

Questo fatto gli rivelò un nuovo lato di sé stesso: mentre prima non si reputava altro che un coraggioso acrobata, l'esercizio compiuto gli dimostrò che possedeva anche una straordinaria facoltà di ragionamento persino nei momenti più spaventosi ed una dose di calma e di sangue freddo che gli avrebbero permesso qualunque cosa.

Comprò un vecchio aeroplano, e prese il brevetto di pilotaggio.

Erano gli anni in cui il cinemato-



... sfasciare un aeroplano in maniera fotogenica ...

grafo viveva il suo miglior momento: le case producevano decine di film contemporaneamente; il pubblico voleva l'emozione, il brivido; i registi cercavano dovunque uomini coraggiosi.

Cominciò la serie delle pellicole di aviazione e con essa cominciò il bisogno di riprodurre, con la

massima verosimiglianza, dei disastri aerei.

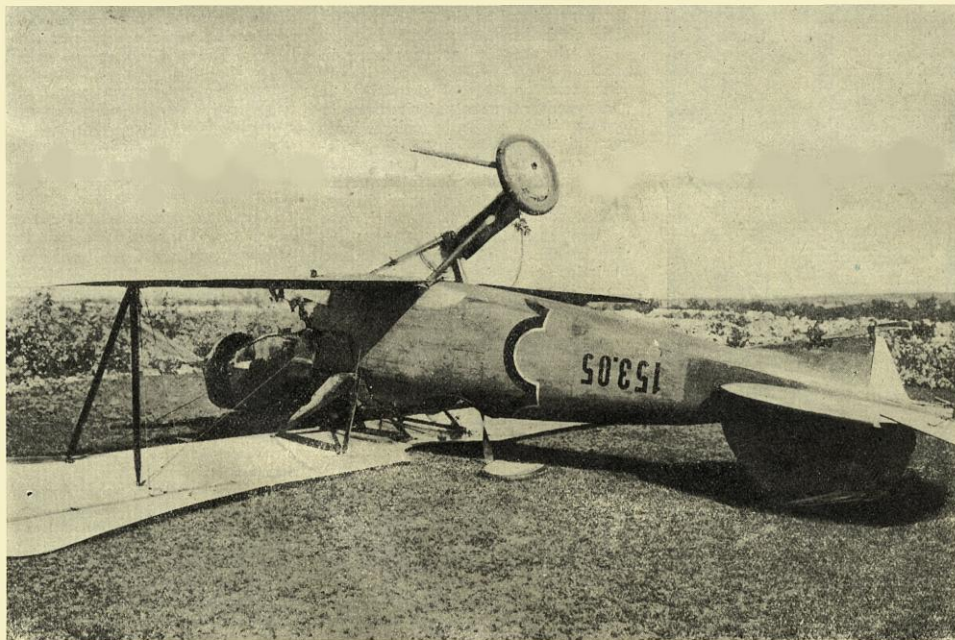
Ed ecco Dick Grace farsi avanti.

Quegli incidenti che disgraziatamente capitano quando il pilota meno se li aspetta, sono difficilissimi a causarsi apposta, al momento giusto e nel punto che occorre, e Dick Grace dovette inventare tutta una speciale teoria, base di una strana scienza della quale egli è l'unico adepto: quella di saper sfasciare un aeroplano in maniera fotogenica.

L'attività di Dick Grace contempla centinaia di capottamenti, di cadute, di incidenti di ogni genere, e alcune di queste straordinarie riprese furono a un pelo dal costargli la vita.

Una volta si trattò di urtare una casa, penetrandovi dentro con l'apparecchio. Si girava il film "Ali", che molti di voi ricorderanno, e Dick Grace doveva fare il doppiaggio di un attore che, essendo stato ferito durante un combattimento, incapace a guidare l'apparecchio, nell'atterraggio andava a sbattere contro una casa colonica.

La cosa fu studiata con calma, e si risolvette di fare una parete dell'abitazione di muro facilmente cedibile. Dick Grace fece applicare, perchè all'urto il motore non gli andasse sopra, un frammezzo di acciaio anteriormente al suo posto di pilotaggio, e si fece fare speciali cinghie ammortizzatrici per evitare che venisse sbalzato. Dal lato fotogenico, il disastro venne eseguito alla perfezione, ma Grace ci rimise parecchie costole. Dopo l'urto, il suo corpo fu trovato tremendamente incastrato tra i rottami dell'apparecchio, penetrato, come voleva il



... compiva una completa capriola che lo portava con le ruote in alto ...

registra, nell'interno della casa. Il tramezzo di acciaio non era valso a nulla, e fu rinvenuto contorto e spezzato, mentre le cinghie di protezione erano tutte saltate.

Un'altra volta Dick Grace fu incaricato di compiere un capottamento a 200 km. all'ora. Questa rilevante velocità era necessaria per il lato spettacolare della ripresa.

Per compiere questo incidente, Grace adoperò un apparecchio chiamato "di gomma" per la sua straordinaria resistenza agli urti, che provvide lui stesso ad aumentare con opportuni rinforzi intorno alla fusoliera.

Capottare è facile, ma non è facile capottare artisticamente.

Dick Grace manovrava nel seguente modo: s'accostava a forte velocità al suolo, sino a lambirlo con le ruote, quindi cabrava togliendo il motore e piegando di colpo da un lato. L'apparecchio perdeva immediatamente velocità, l'ala si frantumava al suolo, e su di essa il velivolo compiva una completa capriola che lo portava con le ruote in alto, in una nuvola di terra, di sassi e di schegge di legno.

Anche quella volta andò, per il lato fotografico, più che ottimamente, ma la velocità troppo alta fece fare all'aeroplano un capotombolo gigantesco, durante il quale le ali si staccarono, e il pilota fu scaraventato a venti metri di distanza. Conclusione: due costole e un braccio rotti.

Non per questo Dick Grace rinunziò alla sua pericolosa carriera di uomo "disastroso"; anzi, studiò la maniera migliore perché la volta successiva l'incidente non gli dovesse costare così caro, pur mantenendo le sue qualità fotografiche, e trovò la soluzione adatta. L'occasione per collaudare il risultato del suo studio non tardò a venire, e con un portentoso capottamento Grace mandò in visibilibio i registi di tutti gli Stati Uniti.

Egli doveva far finta di atterrare regolarmente nel mezzo di un campo. Ad un certo punto una ragazza sbucava da un casotto e si dirigeva di corsa verso l'apparecchio. Il pilota doveva accorgersene all'ultimo momento: per salvare la donna, egli tentava di rialzare l'apparecchio, ma il gas era ridotto e il velivolo si sfasciava cadendo sulla coda, a due metri di distanza dalla causa di tutto questo. Per evitare d'grazie, la cosa fu studiata con somma cura. Furono segnati con la calce, sul campo, i punti esatti nei quali la ragazza si doveva arrestare e l'aeroplano doveva cadere, e fu istituito tutto un congegno di segnalazioni che dovevano servire a mantenere il pilota sulla direzione giusta. Oltre al pericolo di investire la ragazza, c'era quello di urtare contro una trentina di macchine da presa che dovevano ritrarre in primo piano l'incidente, e che per questo dovevano trovarsi a pochi metri dal posto in cui l'apparecchio si sarebbe sfasciato.

Fu un momento esasperante. Dick Grace temette per un istante di compiere un macello, ma poi riuscì, grazie al suo mirabile sangue freddo, a schivare debitamente la ragazza (la quale, da parte sua, non doveva certo esser priva di coraggio) e a fracassare l'apparecchio proprio davanti alle macchine da presa.

Oggi il gusto del pubblico sta mutando, e l'argomento del sensazio-

nale, del raccapricciante, è scomparso quasi del tutto dal soggetto dei film.

Questo ha segnato la fine della carriera "disastrosa" di Dick Grace, il quale ha deciso di tornare alle sue vecchie acrobazie tra un aeroplano e l'altro. Così, tanto per riposarsi.

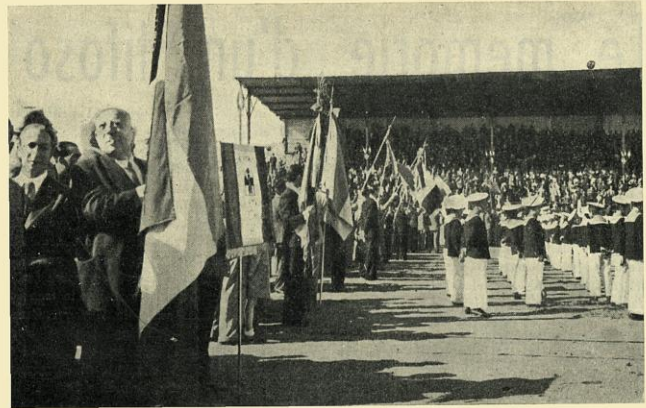
Guer

Idee di trent'anni fa

Qualche volta è divertente sfogliare le antiche pubblicazioni. Vi si leggono cose istruttive o cose che fanno ridere. Alla seconda categoria appartiene il «pezzo» che venne pubblicato in un numero di una rivista francese *Attraverso il mondo* del 19 settembre 1908, nel quale si trattava dei servizi pratici che avrebbe potuto rendere l'aeroplano.

«Sul fronte di battaglia — scriveva l'articolista — l'aeroplano potrà assumere il ruolo di esplorazione, analogo a quello esplicato dalle pattuglie di cavalleria. Avendo la possibilità di innalzarsi, l'aeroplano non avrà necessità di allontanarsi quanto i cavalleggeri. Fra venticinque e cinquanta metri di altezza si ha la possibilità di scorgere vaste distese. Ma l'aeroplano riuscirà a raggiungere un giorno tale altezza? Non è impossibile».

Queste previsioni sono state superate di



Gli aeromodellisti italiani di Tunisi hanno preso parte in divisa alle cerimonie patriottiche del 28 ottobre.

un bel po'. L'unica cosa che l'aeroplano non ha potuto fare è stata quella di rimpiazzare la cavalleria nelle cariche...

Trasmissioni radiofoniche dagli aeroplani

Il 19 settembre le Stazioni americane della «N. B. C.» hanno effettuato una non comune ritrasmissione dall'Europa alla quale ha partecipato anche l'Italia. In ciascuna

delle più importanti Nazioni d'Europa da un aeroplano in volo veniva inviato un saluto agli ascoltatori americani.

La trasmissione da ciascun aeroplano durava poco più di un minuto, e si passava quindi all'aeroplano di un'altra Nazione. Gli apparecchi riceventi installati negli aeroporti europei erano tutti collegati con la stazione «Radio Nations» di Ginevra, la quale eseguiva la ritrasmissione su onda corta per le stazioni americane della «N. B. C.».

La trasmissione dall'Italia, curata dai tecnici dell'E.I.A.R., avvenuta da un «S. 73» dell'Ala Littoria in volo sull'Aeroporto del Littorio a Roma. La trasmissione è stata compiuta su onda di 900 metri per mezzo del normale trasmettitore di bordo. La ricezione dall'aeroplano era effettuata per mezzo di un ricevitore «Marconi» sul campo stesso dell'Aeroporto, collegato con la «Radio Nations».

SERVIZI POSTALI

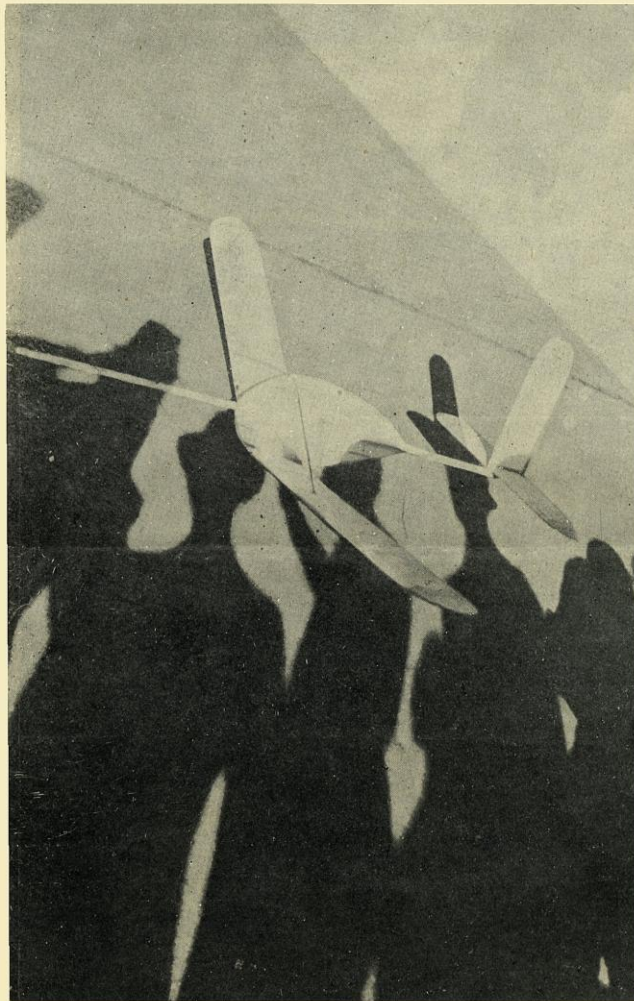
La rivista d'aviazione americana «Aero Digest» ha pubblicato un interessante schema che mostra i progressi compiuti dai servizi postali negli Stati Uniti, dal 1850 ai giorni nostri.

Dallo schema in questione si rileva che nel 1850 a mezzo della diligenza il corriere postale partente da Nuova York a destinazione San Francisco, impiegava ben ventiquattro giorni a compiere il percorso. Dieci anni più tardi i giorni erano ridotti a dieci e mezzo. Nel 1876, a mezzo della linea ferroviaria Atlantico-Pacifico, una lettera impiegava cento ore ad arrivare da un capo all'altro. Nel 1929, grazie alla sempre maggiore velocità raggiunta dalle locomotive, le ore necessarie erano ridotte a 85. Nel 1937, una lettera, sempre in ferrovia, da Nuova York a San Francisco arriva in 61 ore e un quarto.

Grazie all'aviazione, il tempo è ridotto ai minimi termini. Nel 1929 il corriere aereo percorreva il tratto suaccennato in trenta ore precise: oggi una lettera aerea arriva da Nuova York a San Francisco in 15 ore e da San Francisco a Nuova York in 17 ore.

Ospiti imprevisti

Questa è successa, non molto tempo fa, in Francia e precisamente nei pressi di Villacoublay. Due aviatori partirono su di un apparecchio da caccia per compiere un volo di istruzione. Tutto andò bene per un certo tempo. Ma giunti sopra al piccolo paese di Bievres, l'aeroplano ebbe a subire un guasto improvviso e precipitò a tutta velocità andando a finire nei pressi di una casa di campagna, dove la padrona stava servendo proprio in quel momento il tè a numerosi invitati. L'incidente ebbe solo conseguenze per il materiale. Pilota e osservatore se la cavarono senza alcun male e furono invitati a partecipare al trattamento.



La bella fotografia del «Brustolino», l'aeromodello veleggiatore che somiglia ad una razza, costruito da Corrado Bertuzzi allievo della scuola della R.U.N.A. di Bologna.

Le memorie d'un tifoso dell'aviazione

(Continuazione dal numero precedente)

XXXI.

L'Aeronautica estera nel 1931

L'attività aerea all'estero nel 1931 fu pure assai cospicua per notevoli avvenimenti, si che tale annata può considerarsi una delle più felici dal lato aeronautico. Il bilancio aereo di essa si concretò in: un veloce giro del mondo, otto transvolate atlantiche, una transpacifica, cinque voli turistici sul continente africano, tre voli turistici dall'Europa all'Australia e altrettanti in senso inverso, tre dall'Europa all'Estremo Oriente, uno dal Giappone all'Italia, uno dagli Stati Uniti all'Asia orientale, nonché altri voli di minor raggio e di primato, ai quali sono da aggiungere i viaggi del « Graf Zeppelin » all'Artide ed al Brasile.

L'avvenimento aviatorio più importante dell'annata, dopo la gloriosa crociera « Italia-Brasile », fu il Giro del Mondo com-

piuto in 8 giorni, 15 ore e 51 primi (ore 106,8' di volo effettivo) su distanza complessiva di km. 26.279 dai piloti Wiley Post (americano) e Harold Gatty (anglo-australiano), sul monoplano Lockheed-Vega « Minnie Mae of Oklahoma » (mot. Pratt e Whitney « Wasp » 450 c. v.). Il volo si svolse dal 23 giugno al 1° luglio, alla media oraria di km. 235 circa, con partenza ed arrivo a Nuova York, lungo una rotta compresa fra il 40° e il 65° parallelo, comportante la transvolata atlantica senza scalo da Harbour Grace di Terranova alla città inglese di Chester (23-24 giugno: km. 3701 in ore 19,50') e suddivisa in 17 tappe dislocate in Germania, Russia, Siberia, Alaska, Canada e Stati Uniti.

Sulla scia dei due trionfatori si lanciarono non molto dopo gli americani Herndon e Pangborn, sul Bellanca-Wright « Miss Veedol ». Iniziato il tentativo col volo transatlantico da Nuova York alla Lorgata gallesse britannica di Moylgrove (28-29 luglio: km.

5700 in ore 31,50'), proseguivano per Londra, Berlino, Mosca e la Siberia, dove però vari inidenti li attardavano, togliendo loro ogni possibilità di migliorare il primato di Post e Gatty. Giunti turisticamente a Tokio il 6 agosto ed ivi soffermatisi per circa due mesi, si riscattavano poi superbamente dall'insuccesso transvolando senza scalo il Pacifico da Samushiro (Tokio) alla spiaggia di Wenatchee (Seattle) sulla costa americana (4-5 ottobre: km. 8000 in ore 40,15'; primo volo transpacifico senza scalo con un aeroplano). I due piloti, cui spettava il vanto della transvolata dei due oceani (come al celebre Kingsford Smith) avevano totalizzato km. 25.000 circa, oltre la metà dei quali (km. 13.700) su percorso oceanico.

Gli altri voli transatlantici dell'annata si susseguirono nel seguente ordine: 1° Crociera « Germania-Brasile-Stati Uniti » dell'idrogigante dodecamotore Dornier « Do X » (Com. Christiansen e Niemann, piloti Merg

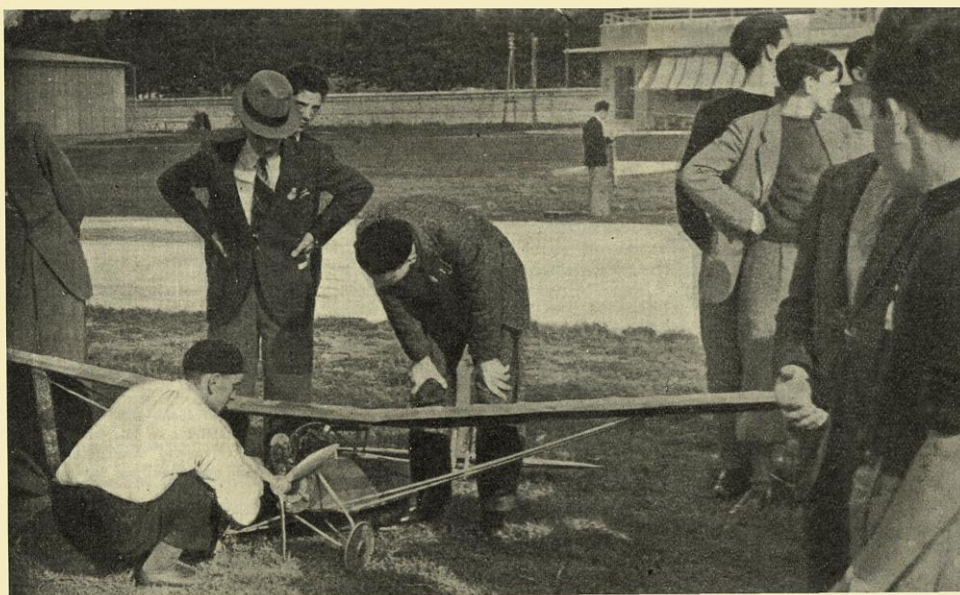
e Schildhauer, 9 uomini d'equipaggio, 2 passeggeri), ostacolata però da numerosi incidenti e spezzettata in moltissime tappe (5-27 novembre 1930: Lago di Costanza-Olanda-Inghilterra-Francia-Spagna-Lisbona, ove un incendio distrusse il rivestimento alare; 31 gennaio: Lisbona-Las Pa'mas delle Canarie, ove l'idro subì gravi avarie allo scafo; 1°-5 maggio: Las Pa'mas-Villa Cisneros-Bolama-Porto Praja di Capoverde; 4-5 giugno: transvolata atlantica Porto Praja-Fernando di Noroña — km. 2350 in ore 13,15' — e Natal; luglio-fine agosto: Brasile-Antille-Florida-Nuova York; totale km. 23.800); 2° Stati Uniti-Danimarca » dei danesi Hilling e Hobris, sul Bellanca-Wright « Liberty » (23 giugno: Nuova York-Harbour Grace; 24-25: transvolata senza scalo sino ad Alcmuth di Budaglia — km. 4600 in ore 32,6'; 26: Brema-Copenaghen; totale km. 7050); 3° « Stati Uniti-Ungheria » degli ungheresi Endresz e Magyar, sul Lockheed « Sirius »-Pratt e Whitney « Justice for Hungary » (14 luglio: Nuova York-Harbour Grace; 14-15: transvolata senza scalo sino ad Alcmuth di Budapest — km. 5600 in ore 25,40'; 16: Alcmuth-Budapest; totale km. 7570); 4° Volò senza scalo: Nuova York-Costantinopoli » degli americani Boardman e Polando, sul Bellanca-Wright « Cap Cod » (28-30 luglio: km. 6065,736 in ore 47,05'; nuovo massimo mondiale della distanza in linea retta); 5° Crociera « Germania-Stati Uniti » dei tedeschi piloti Von Gronau e Zimmer, marconista Albrecht e motorista Hack, sull'idrobimotore Dornier « Greenland Whale » (8-11 agosto: isola amburghese di Sylt-Far Oër-Ryckjavik d'Islanda-costa orientale groenlandese; 15: Scoresby Sund-Sukkertoppen sul mar di Baffin; 16-28: voli esplorativi sulla costa groenlandese occidentale; 29: Groenlandia-Labrador; 31: Porto Harrison-Long Lake nel Canada; 3 settembre: Long Lake-Chicago; totale km. 8000 circa); 6° Crociera turistica « Stati Uniti-Brasile-Inghilterra » dell'asso australiano Hinkler, su Puss Moth-Gipsy (novembre: Nuova York-Antille-Brasile; 26-27 novembre: transvolata atlantica Natal-Bathurst — km. 3200 in ore 22; prima transvolata dal Brasile all'Africa; 29 novembre-7 dicembre: Bathurst-Rio de Oro-Morocco-Spagna-Francia-Londra; totale km. 20.000 circa).

Di sviluppo parimenti oceanico, pur non trattandosi di transvolate complete o su mare aperto, furono le due crociere « Svezia-Far Oër-Islanda-Groenlandia » degli svedesi Ahrensberg, Floden e Junglung, su idromotore Junkers (29 aprile-6 maggio: da Malmö ad Angmassalik in 3 tappe, per concorrere alle ricerche di esploratori britannici sperduti sull'altipiano groenlandese) e « Stati Uniti-Canada-Alaska-Alentine-Camciata-Giappone-Cina » dei coniugi Lindbergh, su Lockheed-Sirius (luglio-26 agosto: da Nuova York a Tokio in 11 tappe; settembre: Tokio-Seiam-gai-Canton e voli nel retroterra cinese; totale km. 15.000 circa).

Esito tragico ebbero per contro i tentati voli: « Washington-Bermude-Azzorre-Lisbona » degli americani Mac Laren e signora Hart (scomparsi il 9 gennaio, sull'antifio Bellanca-Wright « Trade Winds », fra le Bermude e le Azzorre) e « Detroit-Canada-Groenlandia-Islanda-Far Oër-Copenaghen » degli americani Cramer e Paquette (scomparsi a fine agosto fra le Far Oër e la Norvegia, durante l'ultima tappa del volo felicemente condotto sino in Islanda). Fallirono invece od ebbero conclusione fortunosa i voli: « Stati Uniti-Giappone » degli americani Robbins e Jones, costretti per due volte a sospendere il tentativo in Alaska, per guasti al loro Lockheed-Vega « Fortworth » (8-9 luglio e 2-4 agosto); « Stati Uniti-Danimarca » degli americani Preston e Collignon, partiti su anfio Bellanca-Packard alla ricerca degli scomparsi Cramer Paquette e costretti a troncare il volo subartico in Groenlandia (29 agosto); « Tokio-Seattle » senza scalo, degli americani Hoyle ed Hallen, il cui volo fu interrotto per fortunoso atterraggio alle Alentine (8 settembre).

(Continua).

Piero Botto



Ricordi del Concorso nazionale di modelli volanti: in alto, uno schiamazzante apparecchio di Trieste, che riuscì solo a fare molto rumore; in basso, il bel monoplano del romano Travagli, altrettanto sfortunato.

PRIMO VOLO

Per premio o per punizione, secondo se ero passato o no agli esami, i miei mi mandavano tutti gli anni a trascorrere l'estate dalla nonna. Ma per lei ero sempre una punizione ed ora che son passati tanti anni mi domando quali peccati dovesse scontare la povera vecchietta. Perché tra me e la grandine c'era una sola differenza: la grandine durava un quarto d'ora ed io tre mesi. Se aveste visto per caso in un viottolo un cancelletto di legno fracassato, una siepe sbucata, un cane languente in un canto, una fonte intorbida, era segno evidente che per quel viottolo ero passato io.

Re della sarsaiola, organizzatore delle più impensate briconate, ero qualche volta l'idolo, quasi sempre il terrore, e spesso il bersaglio, della ragazzaglia del paese. Non di rado, messo in fuga da un nuvolo di sassi, mi dovevo asserragliare in casa, in attesa che passasse il temporale e si fossero placati gli spiriti degli inferociti coetanei. Facevano le spese i vetri delle finestre e i cavoli dell'orto, pestati, questi ultimi, per rappsaglia, dai piccoli nemici.

Ai fievoli lamenti della nonna, faceva eco il mio pianto sincero, e tutto finiva con la solenne promessa di non farlo più.

Il mercoledì, giorno di mercato nel capoluogo di circondario, la nonna scendeva in città. Quel giorno era dedicato alle grandi imprese: veniva preso di mira un oggetto, un angolo della casa o un albero o un innocente animale ed era un puro miracolo se al ritorno la nonna non aveva un danno da lamentare.

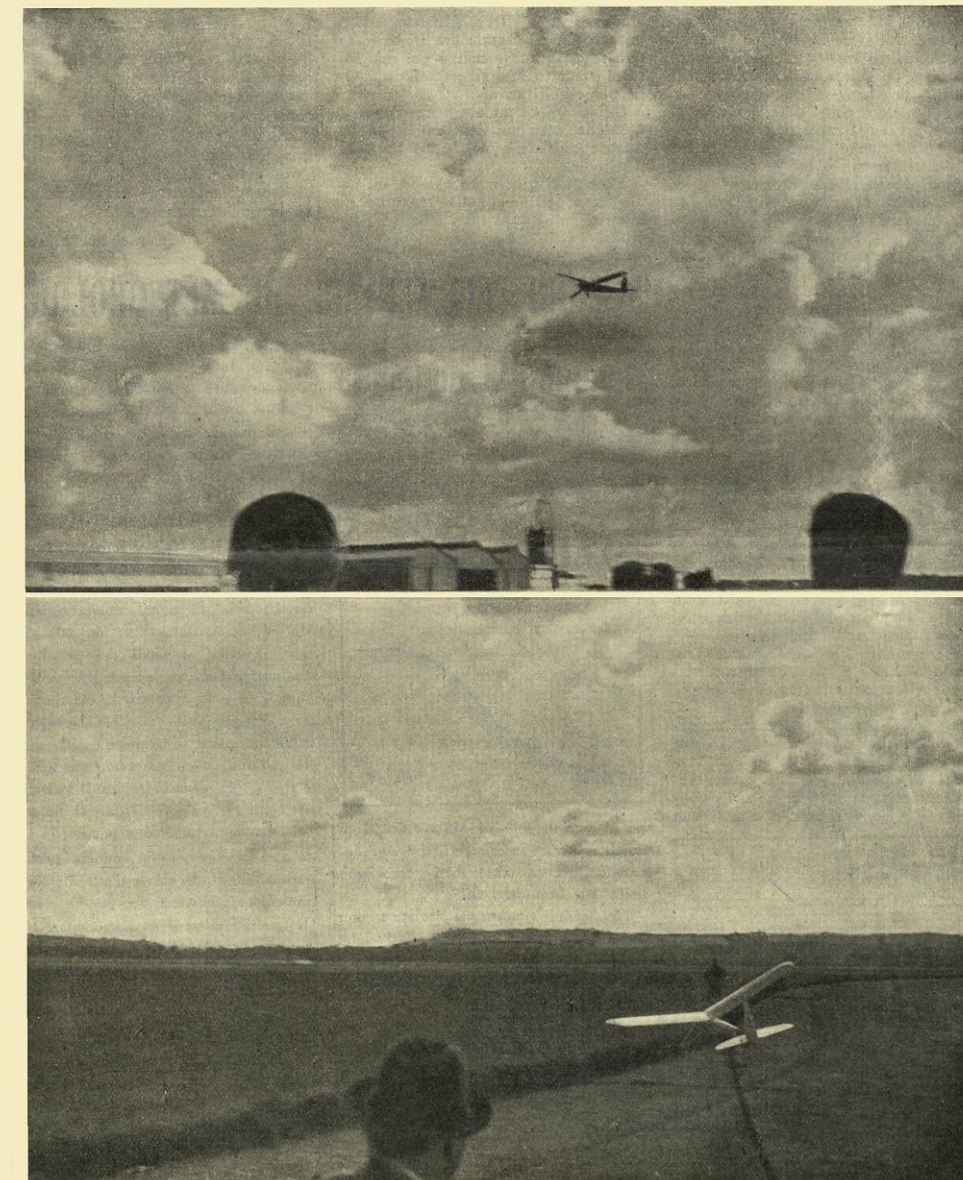
E non vi dico l'entità di questi danni. Vi basti, per farvene un'idea, questo episodio.

Capitò, chissà come nelle mani d'un piccolo villeggiante, un centinaio di metri di pellicola cinematografica. Allora il cinematografo era ai suoi primi passi; figuratevi quindi la curiosità dei piccoli e dei grandi e perciò la nostra gioia di possedere il misterioso nastro bucherellato. Vedere la pellicola e pensare alla sua proiezione fu affare d'un secondo. Ma come realizzarla? Io avevo visto una macchina di proiezione, ma era troppo poco per costruirne una. E poi, fossimo stati in città — un pezzo qui, un pezzo là preso dai vari rivenditori di cianfrusaglie — avremmo messo su il congegno che a me sembrava estremamente semplice. Ma lì, arrampicati su quella montagna, così lontani dal resto degli uomini, la cosa diventava, più che difficile, impossibile.

Chiunque si sarebbe arreso, ma non noi.

Il figlio del tabaccaio mise a disposizione un bidone vuoto di petrolio, il figlio del medico condotto trafugò un canocchiale, un ragazzo portò il lume ad acetilene col quale il babbo pescava di frodo le trote, un altro fornì i rochetti di legno per l'avvolgimento della pellicola e la macchina fu pronta nelle sue parti essenziali. Mancava la manovella: fu presa quella del grammofo del farmacista, con un trucco che sarebbe troppo lungo narrare.

Venne il mercoledì ed appena par-



Ancora al Concorso nazionale di modelli volanti: in alto, il modello del fiorentino Ciampolini, mentre si avvia verso i mille metri di quota; in basso, il movimentato decollaggio del bel monoplano del livornese Barthel.

tita la nonna, assieme ai miei piccoli complici, che avevano aspettato dietro le siepi, ci demmo a sgombrare una piccola costruzione metà fenile e metà stalla, per trasformarla in sala di proiezione.

Pippo, l'asineilo dal'a coda mozzata, nato forse sotto buona stella, fu legato fuori. E noi — pala, scopa e secchio alla mano — ci demmo a lustrare l'acciottolato, con la folle speranza di cacciare il puzzo. Eh, capirete! Erano state invitate le figliole della parte migliore del paese! E, per giunta, era quasi certo l'intervento della figlia del sindaco: quel dalle lunghe trecce bionde e dagli occhi azzurri grandi così.

Arrivammo all'ora della proiezione senza aver potuto distruggere le asfissianti esalazioni ammoniacali, ma la macchina portentosa era, lì, piazzata nel mezzo della stalla, sopra un tavolo sgangherato, e venti o trenta ragazzi aspettavano che apparisse qualche cosa sul lenzuolo

bianco che avevo tolto dal letto della nonna.

Ma prova e riprova, dal bidone arroventato non volle uscire niente più d'un disco di luce, qua e là macchiato da strane ombre.

Arrenderci? Eravamo per farlo, quando una vampata salì al soffitto riempiendo la stalla d'un fumo denso e grasso. Fu un miracolo se ci salvammo dal rogo. Della stalla e del fenile non rimasero che le quattro mura.

Pippo, strappata la corda, s'era dato alla fuga e, rotta per l'impeto la fragile incannucciata che recingeva l'orto, aveva colto l'occasione per fare man bassa dell'insalata, che guardava da un pezzo con occhi languidi.

L'anno appresso fu l'anno dell'aviazione. L'esercito italiano aveva impiegato la prima volta, nella guerra libica, l'aeroplano. Noi ragazzi ne sapevamo qualche cosa per aver visto le illustrazioni sui giornali e

quel che più ci colpiva era il panico degli arabi alle prese con le macchine volanti. E giù a costruire aeroplani.

C'era chi si contentava d'un foglio di quaderno, chi ricorreva ad una scatola di cartone e chi, più esigente e raffinato — sega martello e chiodi — arrivava a farne di legno, con tanto d'elica e di timone.

E' inutile dirvi che io ero fra quest'ultimi. Ma, che volete? Il mio sogno era vederne volare uno.

“Non va in aria l'aquilone? — mi dicevo — e perché allora non dovrebbe andare in aria anche un apparecchio più pesante? Con una forza di tiro maggiore, s'intende”.

Requisii tutte le cassette di sapone, tutti i bidoni, sfilai dall'orto i paletti, che sorreggevano i pomodori e i fagiolini, strappai il filo di ferro del pergolato e mi misi all'opera. Volevo fare qualche cosa che sbalordisse i miei coetanei, già diffidenti per la cattiva riuscita del cinematografo.

Quando la trappola enorme, traballante sulle tre ruote d'un triciclo, fu pronta, chiamai a raccolta i compagni e li invitai ad assistere alla grande prova.

Pippo, il ciuchino dalla coda mozzata, doveva alzare, tirandolo velocemente, questo aquilone di legno. Ma corri in su, corri in giù per la strada provinciale, non ci fu verso di fare alzare il mio apparecchio in un centimetro da terra.

Tatta era la mia rabbia, quanto dei miei compagni l'ilarità. Divennero chiaccosi, irruenti provocanti. Una spinta al ciuchino, una all'apparecchio, e presto la mia opera fu ridotta un cumulo di assicelle, un groviglio di filo di ferro e di latta.

Pippo, come al solito, fuggì sparando calci all'aria, e vi assicuro che se avesse messo prima tanto buona volontà nel correre, il mio apparecchio avrebbe coronato il mio sogno.

Il fallimento del cinematografo prima, quello dell'aeroplano poi, avevano ridotto assai il mio prestigio agli occhi dei miei compagni. Si imponeva una rivincita. Ero diventato taciturno, trascorrevo la maggior parte del giorno in casa e la nonna, sorpresa del cambiamento, si preoccupava della mia salute.

Fu appunto una sera, mentre intorno al lume a petrolio io guardavo le illustrazioni d'un'enciclopedia e la nonna raccomandava un paio di calze, che, entrato in cucina a pipistrello, cominciai a volteggiare, incapace di ritrovare la finestra, rasente il soffitto. Fu una caccia feroce la mia, mentre la nonna si copriva il viso e i capelli. Ruppì una

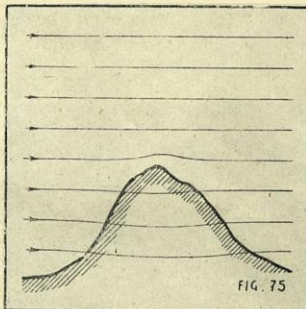


FIG. 75

pentola, fracassai un vetro, ma non mi arresi se non quando vidi steso a terra il piccolo e innocente chiroterio. — Un topo con le ali! — gridai trionfante alla scoperta. «Se vola un topo può volare anche un uomo», pensai. E già notavo come le ali somigliassero ad un ombrello. Un ombrello? Ve n'era uno enorme, verde, robustissimo che faceva per il caso mio. All'indomani, un taglio qua, uno là, l'ombrello fu diviso in tre settori di cerchio: due più grandi ed uno più piccolo. Con spago e filo di ferro mi combinai in modo che fra me e l'ombrello sembravo una zampa di palmipede. Uscii sull'aria, aprì le braccia e, siccome spirava un forte vento, fui sbatacchiato contro il pagliaio. La prima prova era riuscita. Il mercoledì, dietro la casa di campagna, una cinquantina di ragazzi, col naso in aria, aspettava la grande prova. La finestra si apriva a cinque o sei metri dal terreno; a sinistra un cumulo di pietre, a destra una concimaia.

Ritto sul davanzale, studiavi la posizione, come un consumato stratega, invitando i compagni a sgomberare il terreno.

Ostantavo una grande tranquillità ed un supremo sprezzo del pericolo, ma vi debbo confessare che comin-

ciavo ad aver paura. Ma ormai non potevo più ritirarmi: era in ballo la mia reputazione e mai e poi mai mi sarei lasciato sfuggire quell'occasione per riabilitarmi.

Chiusi gli occhi e spiccai il salto. Qualche cosa mi trattenne per un istante nell'aria, ma forse fu pura illusione.

Precipitai giù in un baleno, mi vidi perso, ed in quella frazione di minuto immaginai tutti i do'ori possibili.

NOZIONI ELEMENTARI DI METEOROLOGIA

XV.

Il vento e la montagna

I fenomeni prodotti dall'incontro delle masse d'aria in movimento coi sistemi orografici, sono della massima importanza per la formazione del tem-

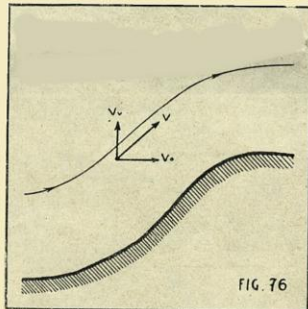


FIG. 76

po e specialmente per il verificarsi di quelle correnti ascendenti che noi aeromodellisti e volovelisti cerchiamo tanto per le nostre ali.

L'elemento «montagna isolata» non ha per noi grande valore. Infatti come vediamo in fig. 75, il vento riesce a passare sui fianchi laterali senza alcun sollevamento verticale.

Molto più interessante, invece, è l'elemento «pendio». Consideriamo prima il caso classico di un pendio molto lungo (in cui, cioè, si può trascurare la perdita marginale prodotta dalla deviazione orizzontale del vento) e che abbia ai suoi piedi e in cima due piani molto estesi. Veniamo con ciò ad avere un gradino tra due pianori. Un caso simile lo si può immaginare, per esempio, su una costa marina, dove il mare rappresenta il piano inferiore, mentre la terraferma costituisce il piano superiore.

L'effetto globale di un tale gradino si può immaginare facilmente per il caso di un vento diretto contro di esso in direzione perpendicolare: le masse di aria si sollevano nel passaggio dal pia-

M'immersi invece fino alla cintola in qualche cosa di molle, e quando riaprii gli occhi, mi trovai piantato nel bel mezzo della concimaia.

Oh, perché soltanto fino alla cintola? Avrei volto sprofondare fino alla cima dei capelli per la vergogna. Perché vi assicuro che è una gran delusione, per chi ha sognato di toccare le stelle, trovarsi immerso in un letamaio.

Francesco Salandri

no più basso a quello più elevato (fig. 76). In realtà però tale fenomeno dipende oltre che dalla presenza del gradino anche dalla sua conformazione. Si comprende senz'altro come un pendio come quello della fig. 77 a) debba produrre dei vortici a monte e a valle del pendio, mentre quello della figura 77 b) dà luogo ad una corrente regolare e poco vorticosa. Qualcuno ci domanderà perché ci occupiamo di questi fenomeni accessori, mentre ci interessa solo di avere dell'ascendenza. Ma vediamo subito che, da una parte, il vortice ai piedi del pendio ci diminuisce l'altezza efficace H (vedi figura 77 a e b) e perciò la massima altezza raggiungibile con la corrente, e dall'altra parte il vortice sulla cima del pendio, oltre ad avere un effetto analogo, provoca un vento di direzione contraria con fortissima turbolenza sul terreno sovrastante il pendio, in modo da ostacolare e da rendere perfino impossibile il decollo e l'atterraggio in immediata vicinanza del pendio stesso. Di questi fenomeni possiamo citare due esempi classici: 1) la scuola di volo a vela del Gaisberg (Salisburgo) possiede un pendio, il quale superiormente ha uno spigolo vivo e poi un piccolo pianoro. Orbene, su di esso pochissimi piloti hanno avuto il coraggio di tentare l'atterraggio e quasi tutti hanno scassato. Anche il lancio è difficilissimo, giacché avviene sempre con vento in coda e fra raffiche improvvisi; 2) il terreno di Laucha (Germania), il quale è forse l'esempio più scolastico di un gradino tra due pianori. Mentre il pendio di Laucha è molto ben raccordato in basso, il suo spigolo superiore era in un primo tempo assai acuto e provocava i noti disturbi. Siccome la scuola prendeva un fortissimo sviluppo e per evitare inutili scassature, gli organizzatori del campo fecero arrotondare lo spigolo superiore ottenendone l'effetto voluto.

Nella fig. 76 abbiamo disegnato un solo filetto d'aria per dimostrare l'ef-

fetto generale del pendio sul vento. Ora consideriamo la velocità del vento in un punto della sua traiettoria. Vediamo che essa non è più orizzontale ma ammette una componente verticale. Possiamo scindere, cioè, la velocità V in una componente orizzontale V_0 ed

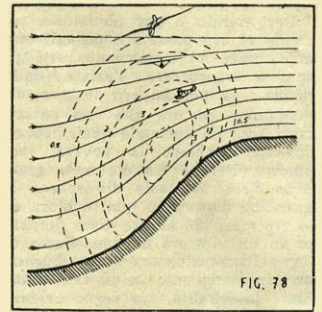


FIG. 78

una verticale V_v (vedi fig. 76). Se noi ora uniamo tutti i punti che hanno uguale componente verticale, per es., quelli che hanno 4, 3, 2, 1 e 0,5 m/sec., otteniamo una sghiera di curve come quella della fig. 78. Cosa ci dicono queste isolinee della componente ascendente del vento? Anzitutto esse ci indicano le zone dove l'ascendenza è massima; poi possiamo da esse ricavare la massima quota raggiungibile con un certo tipo di apparecchio. Infatti, nota la velocità di discesa di un apparecchio, sappiamo che tale apparecchio dovrà sempre tenersi entro lo spazio circoscritto dall'isolina corrispondente e questa sua velocità di discesa. Il punto più elevato che potrà essere raggiunto da quell'apparecchio, sarà evidentemente il punto più alto della curva. Prendiamo, per es., un libratore scuola, la cui velocità di discesa si aggiri sui 2 m/sec. Finché tale apparecchio si mantiene nell'interno della zona circoscritta dall'isolina dell'ascendenza di 2 m/sec., esso sale. Sulla curva stessa dei 2 m/sec. l'apparecchio non sale e non scende, giacché la sua velocità di discesa uguaglia quella di salita del vento. Fuori dell'isolina dei 2 m/sec. l'apparecchio scende, superando la sua velocità di discesa quella di salita del vento. L'abilità del pilota consiste quindi nel sapersi mantenere nell'interno dell'isolina corrispondente alla velocità di discesa del proprio apparecchio. Per raggiungere la massima quota consentita, il pilota deve cercare di portarsi nel punto più elevato dell'isolina.

Consideriamo ora due altri apparecchi: uno da allenamento con circa 1 m. sec. ed uno di altissimo rendimento con appena 0,50 m/sec. di velocità di discesa. E' chiaro che anche per questi apparecchi vale quanto abbiamo già detto. Ognuno di essi si manterrà nella zona circoscritta dall'isolina corrispondente e troverà la sua quota di tangenza nel punto più elevato dell'isolina stessa. Sui pendii di veleggiamento vedrete spesso la situazione accennata in fig. 78; l'apparecchio scuola in basso, quello da allenamento un po' più alto e quello finissimo che padroneggia altissimo sopra tutti.

Per quanto riguarda la velocità orizzontale, è intuitivo che, rappresentan-

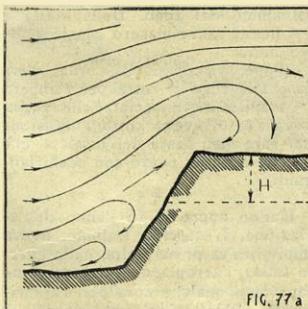


FIG. 77 a

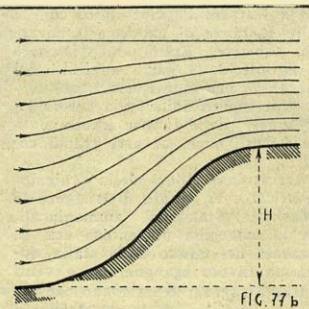


FIG. 77 b

do il pendio una specie di strozzatura per la corrente d'aria, essa accelera durante il passaggio per poi riprendere la sua velocità originale. E' come se un fiume passasse da un letto largo a uno più stretto. Le acque che prima scorrevano placidamente ora accelerano il proprio corso. Perciò si deve misurare la velocità del vento non sulla cresta del pendio (e nemmeno ai suoi piedi, ove ci possono essere dei vortici), ma ad una certa distanza da esso.

La massima quota in cui vi può essere un'ascendenza sopra il pendio, non è facilmente valutabile. Essa dipende, come già sappiamo, dalla conformazione del pendio stesso, cioè da quello che abbiamo chiamato l'altezza efficace. Si è constatato che nei casi migliori l'ascendenza raggiungeva ben 4 volte l'altezza efficace del pendio. Per dare un'idea di quest'ultima, possiamo dire che essa raggiunge l'altezza del pendio stesso nel caso ideale della figura 77 b). In questo caso abbiamo dunque: pendio lunghissimo, sopra e sotto rispettivamente un piano assai esteso, pendenza non eccessiva (non oltre i 30°), buon raccordo tra il pendio e i due piani e terreno liscio (senza alberi ecc.). L'altezza massima raggiunta dall'ascendenza è quindi in questo caso 4 volte l'altezza del dislivello.

Nel caso della fig. 77 a) l'altezza efficace si aggirerà su metà del dislivello vero. L'ascendenza arriverà quindi a $4/2=2$ volte l'altezza del dislivello. Il caso più sfavorevole è quello di una cresta lunga tra due piani (fig. 79) e mal raccordata. In tal caso abbiamo non solo il disturbo a monte del pendio, ma la corrente discendente che si genera sotto vento, diminuisce di molto la massima quota raggiunta dall'ascendenza. Possiamo considerare allora l'altezza efficace $1/3$ dell'altezza della cresta. L'ascendenza sarà quindi terminata ad un'altezza pari a $4/3$ dell'altezza della cresta.

Concludendo la nostra considerazione sui pendii dritti (quelli curvi saranno considerati nel prossimo capitolo) vogliamo accennare ai metodi che hanno portato alla determinazione della componente ascendente del vento di pendio. E' chiaro che la determinazione non può essere fatta col metodo del palloncino inseguito da un solo teodolite, metodo che noi abbiamo descritto nel capitolo 10 (L'Aquilone del 7 marzo

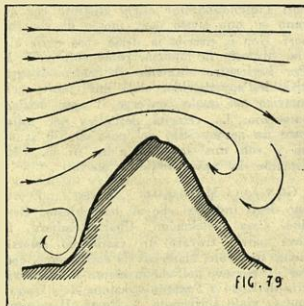


FIG. 79

1937.XV), poiché esso metodo si basa appunto sulla costanza della velocità di salita del palloncino, mentre noi ora desideriamo sapere appunto tale velocità di salita.

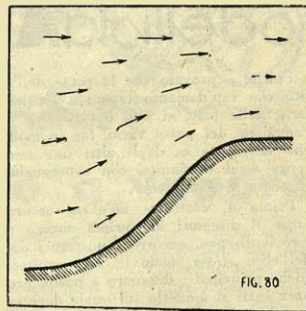


FIG. 80

Sono stati perciò ideati vari nuovi metodi di indagine che possiamo scindere in due grandi categorie:

- 1) indagine per punti;
- 2) indagine per traiettorie.

I primi metodi immaginano dunque un mezzo di osservazione fermo nello spazio. Misuriamo velocità e direzione del vento in tale punto. Spostando il nostro punto di osservazione in numerose posizioni rispetto al pendio, otteniamo un quadro come quello della fig. 80. In ogni punto viene segnata la velocità del vento, e una piccola freccia ci dà anche la sua direzione. Unendo i punti di uguale direzione otteniamo le traiettorie dei filetti d'aria. Con semplice determinazione geometrica otteniamo poi le componenti orizzontale e verticale della velocità del vento in ogni singolo punto. Possiamo così unire tutti i punti aventi uguale componente verticale, ottenendo le già descritte isolinee dell'ascendenza, tanto interessanti per i nostri scopi. Volendo, si può naturalmente avere la corrispondente schiera delle isolinee della velocità orizzontale, la quale però ci interessa meno.

Per queste determinazioni per punti si adopera solitamente il cervo volante, oppure lo stesso veleggiatore. Per ricavare i nostri dati dalle misurazioni col cervo, dobbiamo anzitutto determinare la posizione precisa del cervo rispetto al pendio. Ciò si ha facilmente, conoscendo l'ubicazione del verricello di stazione, la lunghezza del cavo e misurando l'angolo sotto il quale si vede il cervo (fig. 81). Anche la direzione del vento (inclinazione rispetto alla orizzontale) si può riconoscere dalla posizione del cervo, mentre la sua velocità si può ricavare dall'intensità della trazione che il cervo esercita sul cavo di ancoraggio. Questa trazione si misura con un semplice dinamometro. E' naturale che in tutte queste osservazioni bisogna tener conto del peso del cavo.

Il metodo del cervo ha però tre difetti che ne diminuiscono di molto la applicabilità. Anzitutto le determinazioni durano troppo, e allora non abbiamo più la garanzia della costanza del vento. In secondo luogo il cervo può sostenersi solo con vento molto forte e non permette perciò determinazioni con vento debole. Finalmente la sua applicazione rende impossibile qualsiasi attività di volo per il pericolo che il cavo rappresenta per gli apparecchi.

Migliori risultati sono stati ottenuti misurando con grande precisione le

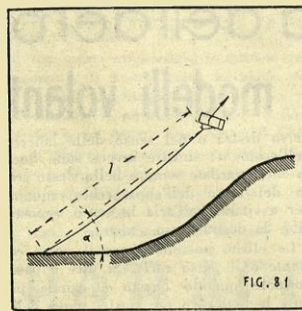


FIG. 81

traiettorie dei veleggiatori in volo sul pendio. Anche qui però si tratta di rilevamento per punti, poiché dalla determinazione della velocità istantanea dell'alante, dalla sua velocità di discesa propria, dalla sua direzione di volo ecc. si possono ricavare direzione e velocità del vento in ogni punto del suo volo. Si ottiene perciò anche qui un certo numero di punti (fig. 80), dai quali ricaviamo gli elementi che ci interessano.

Come si misura la traiettoria del veleggiatore? Anzitutto esso porta seco, oltre ai soliti strumenti di bordo, una seconda serie di strumenti (altimetro, indicatore di velocità e variometro) i quali registrano le loro indicazioni su una striscia di carta sensibile. Un rag-

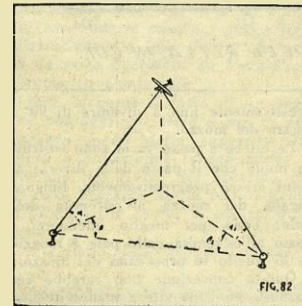


FIG. 82

giò di luce, acceso ogni minuto prima da un orologio a contatto elettrico, ci permette di avere il tempo esatto delle registrazioni. Nello stesso tempo, il volo dell'apparecchio viene seguito da terra mediante due o più teodoliti. Sappiamo che il teodolite è una specie di canocchiale girevole attorno ad un asse verticale ed uno orizzontale, munito di un cerchio pure verticale ed uno orizzontale, sui quali si possono leggere gli spostamenti angolari (fig. 35). Osservando un oggetto con due teodoliti, la cui posizione è conosciuta con esattezza, noi possiamo dedurre la posizione di quell'oggetto mediante semplici calcoli trigonometrici. La fig. 82 mostra uno schema di due teodoliti ed un oggetto osservato. Sono segnati pure gli angoli direttamente misurati.

Oltre a questi metodi del rilevamento per punti si usa anche quello delle traiettorie. In esso si segue un filetto d'aria nella sua traiettoria lungo il pendio. Come realizzazione pratica migliore di questo metodo si è trovata quella dei razzi fumogeni. Il razzo lanciato ad una certa altezza scoppia e la nuvoletta biancastra viene poi seguita col già descritto sistema dei due teodoliti per determinarne la traiettoria. Essendo il peso del fumo quasi ugua-

le a quello dell'aria, la nuvoletta resta sufficientemente compatta e segue realmente i filetti d'aria nel loro spostamento. Rilevata la traiettoria della nuvoletta mediante i due teodoliti, se ne fa una rappresentazione grafica. L'insieme di varie traiettorie osservate con razzi lanciati a diverse altezze è rappresentato schematicamente dalla fig. 83. I punti marcati sono quelli delle osservazioni contemporanee dei due teodoliti a intervalli di tempo costanti (per es., ogni 10''): Da queste traiettorie si possono ricavare sia la direzione (semplicemente la tangente alla traiettoria) che la velocità del vento (segmento di traiettoria divisa per l'unità di tempo scelta), per un certo numero

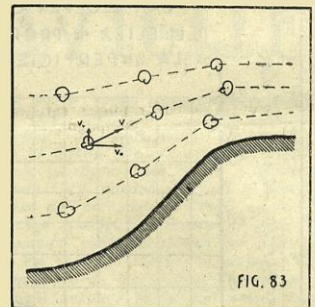


FIG. 83

di punti dello spazio. Queste determinazioni ci servono per il tracciamento delle già note isolinee dell'ascendenza. (Continua).

Maurizio Garbell

LA LINEA AEREA FRANCIA-STATI UNITI

Il governatore generale Olivier, nella sua qualità di Vice-presidente dell'Air France Transatlantic, ha iniziato a Nuova York delle importanti conversazioni relative alla messa in esercizio della linea aerea transatlantica tra la Francia e gli Stati Uniti.

Queste conversazioni rappresentano una continuazione di quelle che ebbero luogo l'anno scorso a Parigi; durante i colloqui avuti con varie personalità dell'aviazione civile americana, sono stati esaminati i risultati finora ottenuti, specie in materia di servizio meteorologico a mezzo della nave-stazione meteorologica «Carimare» in servizio sull'Atlantico del Nord per conto della Francia.

Per ciò che concerne la questione delle infrastrutture, Olivier ha visitato le basi provvisorie della Panamerican a Port Washington e i lavori attualmente in corso a Nuova York per dotarla di un aeroporto marittimo e terrestre moderno.

Anche la questione dei servizi radiotelegrafici e radiogoniometrici è stata attentamente esaminata.

Sono uscite le

TAVOLE DEL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

con i disegni in grandezza naturale dell'aeromodello a tubo

CIRILLO

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

LIBELLULA

lire 4,50 franco di porto

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

La Palestra dell'aeromodellista

La costruzione dei modelli volanti

SEDICESIMA LEZIONE

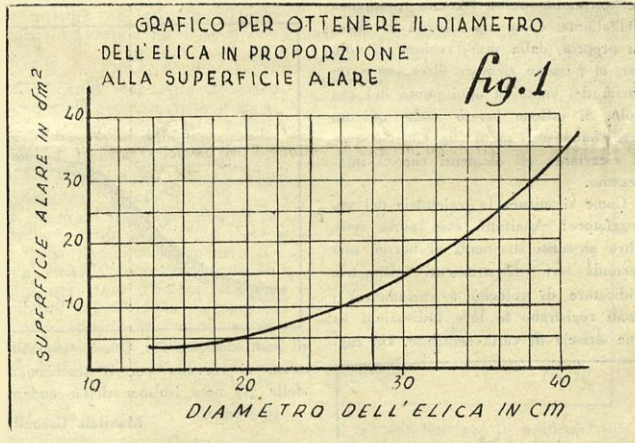
Comunemente l'elica aerea è composta di due pale, formate da superfici elicoidali perfettamente eguali, attaccate e disposte simmetricamente attorno ad un mozzo, per il cui centro passa l'asse di rotazione coincidente con l'asse di trazione.

La lunghezza di una pala, che comprende la distanza fra il centro del mozzo e l'estremità di essa, si chiama *raggio dell'elica* mentre il doppio di questa si chiama *diametro dell'elica*.

La pala dell'elica che è, come abbia-

verso destra o nel senso delle lancette dell'orologio: sinistre invece sono quelle che, guardate sempre nello stesso senso del moto dell'apparecchio, ruotano per avvitarsi nell'aria in senso opposto, cioè da destra verso sinistra.

Le eliche possono avere il *passo costante* o il *passo vario*. Si dice a passo costante quando questo è eguale per tutte le sezioni o per tutti i punti della superficie elicoidale delle pale; perciò l'inclinazione della pala, rispetto al piano normale di rotazione, cresce col diminuire del raggio, ossia cresce pro-



mo detto, formata da una superficie elicoidale, ruotando nell'aria, penetra in questa con una certa inclinazione rispetto al piano di rotazione; perciò agisce come un'ala di aeroplano avente moto circolare. Quindi la spinta assiale dell'elica che produce l'avanzamento è paragonabile alla forza sostenitrice dell'ala dell'aeroplano, mentre la resistenza che essa oppone alla rotazione corrisponde alla resistenza all'avanzamento dell'ala: ne deriva che la pala dell'elica, per esercitare la spinta assiale che produce l'avanzamento, deve trovare l'appoggio sull'aria.

Questo appoggio, come è stato detto, non è fisso; però nel caso degli aeromodelli può considerarsi tale per la misura dello spazio percorso dal modello ad ogni giro della sua elica.

Come l'ala, anche l'elica deve avere delle sezioni il cui profilo sia aerodinamicamente di buona penetrazione, e che quindi offra la minima resistenza all'avanzamento nell'aria.

L'elica, infine, serve a trasformare la potenza del motore in lavoro di trascinamento dell'apparecchio, e tale trasformazione deve avvenire in modo che la perdita di energia sia minima per ottenere dall'elica il rendimento massimo.

Ecco dunque perché l'elica deve essere accuratamente studiata ed altrettanto accuratamente costruita.

Le eliche si dividono in due generi: *trattive* o *propulsive*.

Si chiama *elica trattiva*, quella destinata a lavorare e trascinandosi dietro l'apparecchio, cioè quella posta anteriormente; si chiama invece *elica propulsiva* quella posta posteriormente e che lavora con scopo inverso, cioè spingendo l'apparecchio.

L'attacco dell'elica all'asse motore si fa sempre a mezzo del mozzo.

Vi possono essere eliche destre (*destroscie*) ed eliche sinistre (*sinistroscie*): destre sono quelle che, guardate nel senso del moto dell'apparecchio, ruotano per avvitarsi nell'aria da sinistra

gressivamente fino a divenire di 90° al centro del mozzo.

Le eliche a passo vario sono costruite in modo che il passo delle diverse sezioni cresce progressivamente, lungo il raggio, dal mozzo all'estremità delle pale; ossia, per meglio intenderci, il passo all'estremità delle pale è maggiore di quello in prossimità del mozzo.

Questa concezione non sarebbe realizzabile con una vite a madrevite fissa per la variabilità del passo nei diversi punti, che renderebbe impossibile il moto; ma con l'elica che si muove nell'aria, fluido elastico, ciò è possibile; questa proprietà viene sfruttata per accrescere il rendimento dell'elica.

Poiché è provato che la parte dell'elica che rapidamente lavora è l'ultimo terzo delle pale, si può benissimo, con l'adozione del passo vario, far in modo che la resistenza degli altri due terzi venga assai diminuita, con conseguente aumento di rendimento.

Prima di costruire un'elica, occorre farne il disegno; ma prima ancora di fare il disegno, occorre conoscere i dati dell'elica stessa, ossia le sue caratteristiche principali: diametro e passo, proporzionati al modello sul quale deve essere montata.

Un mezzo molto semplice, ma molto empirico, è di attribuire all'elica un diametro uguale ad un terzo dell'apertura alare, e di stabilire il passo secondo la velocità che si vuol raggiungere. Un'elica così fatta è assolutamente arbitraria e ben difficilmente risponderà allo scopo. Anche la sezione della matassa non sarà appropriata alle qualità aerodinamiche del modello.

Per stabilire a priori il diametro dell'elica in proporzione alle parti dell'apparecchio, non abbiamo fino ad ora una vera e propria regola; però una formula assai semplice che può essere usata e che è basata sull'apertura alare è la seguente:

$$D = A \frac{A \times L}{10}$$

in cui D è il diametro dell'elica, L l'apertura alare ed A corrisponde ad un terzo dell'apertura alare, ossia di L.

Questa formula può servire per modelli con ali normali di apertura alare compresa fra un metro e metri 1,80, e con corda normale.

Esiste però un metodo grafico che è assai più giusto, perché ricavato dall'esperienza pratica, che basa la ricerca del diametro dell'elica in rapporto alla superficie portante dell'apparecchio.

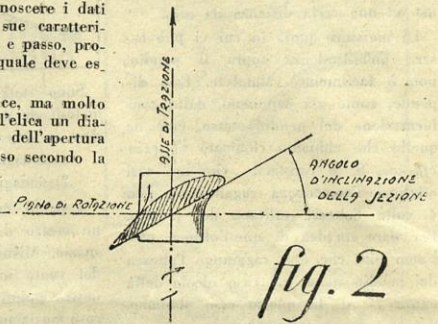
Questo metodo dà diametri di elica più appropriati, ed è perciò più consigliabile. Ad esso serve il grafico che illustriamo ed il cui uso è semplicissimo (fig. 1).

In verticale è segnata una scala che va da zero a 40; questa scala corrisponde alle diverse superfici alari, e-

sprese in decimetri quadrati, comprese progressivamente fra zero e 40.

In orizzontale è riportata un'altra scala, che va da 10 a 40, e che corrisponde ai diversi diametri d'eliche espressi in centimetri, compresi progressivamente fra 10 e 40.

Per l'uso della tavola si supponga di avere un aeromodello monoplano monomotore, con profilo alare normale, e con superficie portante di decimetri quadrati 10: si traccia per il punto 10, della scala verticale, una linea orizzon-



tale, fino ad incontrare la curva del diagramma; da questa intersezione si traccia una retta verticale che dà, sulla scala dei diametri, il valore 26, che sarà, in centimetri, il diametro cercato.

Se invece la superficie fosse stata di decimetri quadrati 15, il diametro sarebbe risultato di cm. 30.

Per progettare l'elica, la conoscenza del diametro non basta; occorre conoscere anche il passo, la cui misura dovrà servire per dare l'inclinazione giusta alle diverse sezioni delle pale dell'elica.

Per conoscere il passo che deve avere un'elica, è necessario conoscere il rapporto che deve esistere fra il passo ed il diametro dell'elica; questo rapporto in linea di massima, si calcola in base al carico alare dell'aeromodello, per il quale si deve costruire l'elica.

(Continua).

Giarella

LA POSTA

dell'AEROMODELLISTA

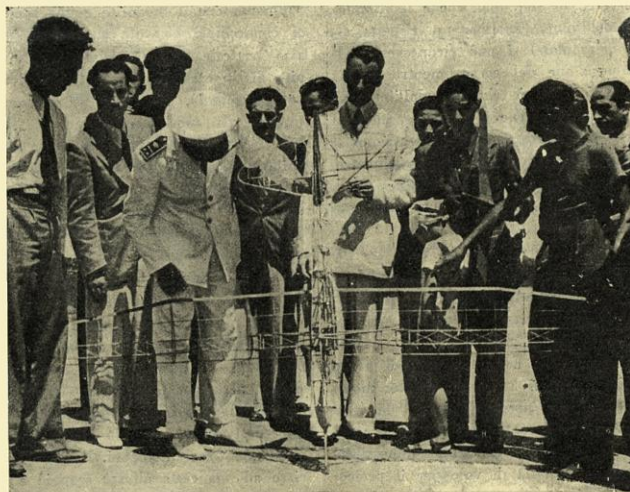
ANNA MARIA DI RUSSO - Bologna. — La migliore guida che puoi avere è « Il costruttore d'aeromodelli » dal quale apprendi a costruire anche se sei completamente digiuno di aeromodellismo. Ad ogni modo, puoi andare dalla ditta Aeromodelli in Via Riva Reno 118, Bologna, e chiedere quali sono i materiali occorrenti per la costruzione di un determinato aeromodello, sia a tubo, che veleggiatore. Questa ditta ti potrà fornire anche i disegni per la costruzione.

BUIZZA ANGELO. — Mi sembra che tu faccia una bella confusione. Per eliche costiali s'intendono due eliche distinte che girano su uno stesso asse, mosse da due alberi. Non è, perciò, la stessa cosa delle eliche disposte in tandem, come sull'S. 55 X. Per baricentro s'intende il centro di gravità dell'apparecchio, ossia quel punto geometrico nel quale converge il peso dell'apparecchio. La velocità dell'elica per sollevare un aeromodello del peso di 230 grammi e con una apertura alare di m. 1,30, dipende dal passo dell'elica stessa.

GIAN LUCA MANGIAGALLI - Milano. — Eccoti uno degli indirizzi che mi hai chiesto: Berlino, Casa Volkmann, Charlottenburg, 2, dove potrai trovare un vastissimo assortimento di tavole, materiali da costruzione, ecc. Per il rinnovo dell'abbonamento inviare vaglia di L. 14 a l'amministrazione de « L'Aquilone », viale Università, 4, Roma. Il minimo di carico alare del « Roma » è di sei grammi per dmq.

ALDO PASQUALI - Genova. — Sì, le risposte di carattere tecnico le do io, soltanto io. Siamo d'accordo?

giar.



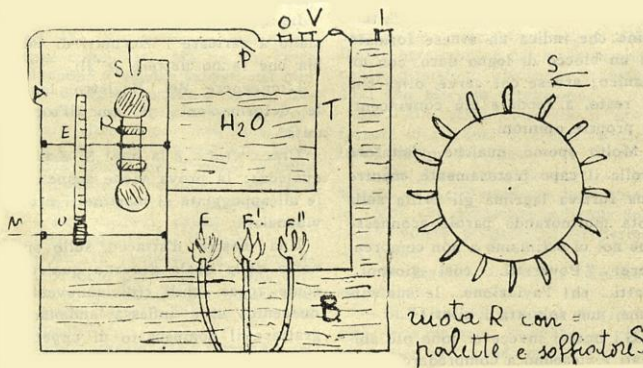
Di un aeromodello veleggiatore caduto nel Tevere durante una gara disputata a Roma l'anno scorso è rimasto — come vedete — soltanto l'elegantissimo scheletro che il comandante dell'aeroporto del Littorio esamina alla presenza del costruttore.



L'aeromodello a vapore

La forza motrice per far volare un aeromodello a motore si può ricavare da parecchi sistemi: da quello semplicissimo rappresentato dalla matassa di elastico attorcigliata, a quello abbastanza complicato del motorino a scoppio. Tra questi due sistemi c'è una vasta gamma intermedia; quelli che sfruttano la pressione dell'aria compressa in un apposito serbatoio, quelli che traggono la potenza dalla compressione di una molla; quelli che utilizzano la forza sviluppata dallo svolgimento di una molla spirale; quelli che utilizzano la forza d'inerzia e centrifuga di un grande volano lanciato quando il modello è a terra e quelli, infine, che molto pericolosamente, cercano di sfruttare

di uscire per P, che è una valvola la quale con la pressione che gli viene dall'interno si chiude subito. Allora il vapore non potendo uscire per P cerca di uscire per S ed allora deve lavorare facendo girare la turbina R. Nello stesso albero della ruota R è calettata la ruota dentata E che ingrana e fa girare la ruota U che si trova sull'albero dell'elica. Essendo però (si, ha scritto proprio così; che c'è di m'è? basta farsi capire) che l'acqua si consuma e non potendo noi procurarne altra bisogna recuperarla. Ed allora vediamo cosa ho ideato. Il vapore entrando di continuo per S esce per il tubo A e va fino a P. La pressione della caldaia è, mettiamo, di 2 atmosfere,



le reazioni chimiche del carburo combinato con l'idrogeno.

Come vedete, ce n'è da scegliere, ma a qualcuno non interessa che per ora la pratica ha detto di fermarsi ai tipi di motore ad elastico o a quelli a benzina. Questo qualcuno è il nostro amico Leone Serena, aquilotto trevigiano, che ha nientemeno ideato di costruire un motore a vapore per applicarlo su un aeromodello! Pensate un po': a vapore! Non credo ci sia chi ignori che i motori a vapore, pur avendo ottime caratteristiche per il loro impiego in aviazione — quale, per esempio, la loro migliore utilizzazione in quota — hanno il gravissimo difetto di pesare troppo.

Immaginate perciò un aeromodello che deve portarsi in volo una caldaia, il focolare per sviluppare il calore, il combustibile per alimentare il focolare, la turbina... insomma troppi arnesi con i quali non riuscirebbe certamente a volare.

Non solo il nostro inventore è convinto della bontà della sua invenzione, ma ha perfino paura che qualcuno lo abbia preceduto! Sentite quello che mi dice: «Si può con questo mio piccolo congegno far volare un aeromodello? Ho adottato il principio sul quale si basa la turbina a vapore. La ruota R, motrice, può esser fatta in modo che dia il miglior rendimento. Io l'ho disegnata così, vuol dire che se lei vuol cambiarla, padronissimo. Stia bene attento, ora, come funziona il mio motore: si immette per I il liquido incendiabile B che può essere benissimo benzina. Per V si immette l'acqua fino ad un certo livello. Si dà fuoco, attraverso un passaggio apposito agli stoppini F F F. Questi stoppini si trovano in una camera che ha il tiraggio T. Il calore fa sì che l'acqua si trasformi in vapore, il quale aumentando di volume tenta, vanamente,

quando la pressione nel tubo è superiore a questa pressione, la valvola P si deve aprire altrimenti scoppia tutto! Però la valvola P è un coefficiente per il vapore del

tubo perchè sebbene il suo peso sia più che minimo fa sì che la pressione nel tubo vinca quella della caldaia e che il vapore rientri in caldaia».

E con questo ossessionante e tortuoso ragionamento, il nostro amico ha chiuso la sua brillante esposizione.

Come vi avevo prevenuti, anche se il funzionamento del motore fosse buono, il sistema di motore a turbina non sarebbe stato possibile applicarlo su un aeromodello per il peso proibitivo che comporta la costruzione di motori a vapore nei quali, oltre tutto, la caldaia deve resistere alle

forti pressioni del vapore. Ma di impossibilità ce ne sono molte altre che danno una idea della faciloneria del nostro amico. Infatti non capisco perchè vorrebbe far assumere al tubo recuperatore del vapore la pressione maggiore della caldaia. In tal modo, senza una uscita di pressione, s'oppierebbe veramente tutto, perchè, come potrete ben vedere dallo schema, si tratta di un circuito chiuso nel quale bolle l'acqua.

E' molto più semplice una matassina di buon elastico.

Ingegnere Sostituito

BARACCONI DELLE MARAVIGLIE



“Mentre volava ad oltre 700 metri di quota, un aeroplano della Central American Express è stato colpito da un piccolo tonno che si sfracellò contro lo schermo anteriore della cabina di manovra...”

No, pebacco, non si tratta di una balla! Fu proprio un piccolo tonno, forse un nipotino di quello che mangia e sott'olio per antipasto, quello che andò a schiacciarsi a un palmo dell'estereffatto naso del pilota John Clasio, vecchio lupo d'aria, che aveva da poco decollato da Vera-Cruz, diretto in Guatemala.

Ora, siccome il fatto di un pesce che passeggi per il cielo a più di settecento metri dalla superficie del mare è abbastanza strano anche se avviene nel Golfo del Messico che di cose bizzarre ne ha vedute tante, il pilota volle cercar di capirci qualcosa.

Cominciò, intanto, coi mettere u-

na mano fuori, raccogliendo sullo schermo insudiciato quanto poté di pinne e di lisce, rimasugli meschini di quello che era stato un vispo piccolo tonno; poi, sceso a Guatemala City, mostrò i cimeli al direttore dell'aeroporto e cercò, come il solito giudice istruttore di tutti i romanzi gialli, di ricostruire i fatti.

Fu così accertato che, dopo aver decollato da Vera-Cruz, l'aeroplano, pochi secondi prima del fatto, era passato sotto uno stormo di procellarie. Unica spiegazione possibile fu che uno degli uccelli, il quale stringeva ancora nel becco il piccolo tonno poco prima pescato, lo avesse spalancato — aludò al becco e non al tonno — pel terrore o la sorpresa del sopraggiungere dell'aeroplano. Conseguenza: caduta del pesce e urto contro l'apparecchio. Niente di più semplice, no?

Attenzione! Attenzione! Questa notizia vi sarà utilissima per il giorno non lontano in cui possiederete un hangar tutto per voi. Dite un po': in una giornata di gran vento come vi regolereste per proteggere i vostri aeroplani già ricoverati nell'hangar? “Oh bella, — mi par di sentirci rispondere — corrersi subito a chiudere diligentemente tutte le porte...”. Errore, amici, errore gravissimo! Affermano infatti i dirigenti della compagnia Aero Insurance Underwriters, di assicurazioni aeronautiche, che durante le giornate di vento, specie se a raffiche, bisogna lasciare uno spiraglio di esattamente 45 centimetri in ogni porta di hangar, se non si vuol correre il pericolo di veder sfasciar tutto.

Se ci pensate bene, quei bravi signori hanno perfettamente ragione. Quando soffia il vento, la pressione dell'aria aumenta. Se chiudiamo ermeticamente l'hangar, l'aria interna rimarrà a pressione normale, mentre quella esterna sarà di molto aumentata. Da questo squilibrio deriva il pericolo di sfondamento del tetto e delle pareti. Così, se preme con una mano contro un vetro, questo cederà, ma, se è sostenuto dietro dall'altra mano, non accadrà nulla.

Una bella soddisfazione deve aver provato l'aviatore americano Peter H. Stanhope, il quale, viaggiando nei cieli dell'America Latina, fu sorpreso da un grandioso temporale con strepitosissimo accompagnamento di tuoni, grandine e acqua a rovesci. Il disgraziato dovette atterrare, come poté, in un campo di granturco, fracassando il carrello e



Il lancio di un vecchio aeromodello canard, opera di un costruttore torinese.

un'ala. Per fortuna, lui se la cavò con la paura e un completissimo bagno.

Come spesso accade nei climi tropicali, un'ora più tardi c'era un sole ardente da far rimpiangere gli acquazzoni di prima. Comunque, il sole ebbe questo di buono, che asciugò in un batter d'occhio aeroplano, pilota e indumenti del pilota. Fu così che Peter H. Stanhope poté riattivare la radio ricevente ed avere l'infinita soddisfazione (ecco finalmente la soddisfazione annunciata in principio) di udire una voce sonnacchiosa annunciare: "Attenzione! Stazione meteorologica di Rio Prieto. E' segnalato il formarsi di una zona temporalesca nella zona di..."

Pare che il pilota sia partito, armato di mitragliatrice, alla ricerca dell'impiegato di Rio Prieto che aveva trasmesso le novità con solo un paio d'ore di ritardo.

L'imbonitore

CRONACA BREVE

GLI AVIATORI della squadriglia italiana di acrobazia, che avevano partecipato alle solenni onoranze rese alla memoria di Geo Chavez a Lima, hanno sollevato un eccezionale entusiasmo con le esibizioni di volo compiute sul campo di aviazione di Santiago del Cile dinanzi ad oltre 300.000 cittadini.

DURANTE l'ultima settimana di ottobre nelle Scuole di pilotaggio della R.U.N.A. sedici allievi hanno conseguito il brevetto di pilota civile di primo grado e sono stati inoltre riciclati cinque brevetti di secondo grado, due brevetti di terzo grado e tre brevetti di motorista civile.

IL PILOTA FRANCESE Jean Lignel è salito alla quota di 3700 metri col suo apparecchio «Taupin Regnier» da 60 c. v., battendo in tal modo il primato d'altezza per apparecchi da turismo biposti con una cilindrata inferiore ai 4 litri.

UNA SQUADRIGLIA speciale francese, composta di apparecchi «Mureaux» e «Potez 23», seguendo l'esempio dell'Italia, sarà prossimamente costituita per istruire i piloti nel bombardamento in volo radente.

IL GOVERNO degli Stati Uniti d'America ha stanziato la somma di 3 milioni di dollari, pari a circa 54 milioni di lire, allo scopo di migliorare e potenziare l'aviazione civile; altri 126 milioni di lire saranno destinati alla costituzione di nuove linee aeree ed alla riorganizzazione di tutti gli impianti per l'esercizio delle linee stesse.

CARTELLO

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

DA UMBERTO DARBESIO — Via Artisti 29, Torino, troverete tutto quanto occorre per costruire aeromodelli (materiali e insegnamenti).

PAOLO BERTINI - Lari (Pisa), Piazza Tommaso N. 2. Offre a L. 36 Meccano N. 2.

Vendo corredo calciatore nuovissimo completo pallone pompa 75. Acquisto motorino scoppio aria compressa occasione. Dettagliare: Bonazzi, Santa Maria in Monticelli, 4 - Roma.

ACQUISTEREI DISEGNO di motorino scoppio per modelli, oppure riviste italiane estere che facessero cenno su tale motore. Scrivere Marocco Mario Corso Oporto N. 23 Torino.

OCCASIONE VENDO RIVISTE Ala d'Italia 1935-1936 a L. 45. Scrivere a Berrino Bartolomeo, via Vittorio Emanuele, 50, Brà.

La nascita del pinguino



— Prego, ingegnere, per di qui... attenzione alla testa!

Siamo nelle cantine del R. Politecnico di Milano nei cosiddetti locali del Centro Studi ed Esperienze per il Volo a Vela ove fervono i lavori per la costruzione del veleggiatore G. P. 1 "Pinguino" e l'interpellato è l'ingegnere incaricato della sorveglianza tecnica da parte del Registro Italiano Navale ed Aeronautico.

E' la prima costruzione del Centro e come inizio è un po' arduo: si tratta di un veleggiatore con ala a sbalzo di oltre 15 m.

Malgrado la sottigliezza del profilo all'incastro, il coefficiente è acrobatico come si conviene ad un grande veleggiatore che deve affrontare le furie dell'aria, invisibili ma non per questo meno temibili.

Molte persone serie ci avevano detto: "Siete matti se pensate di riuscire a costruirlo e tutt'al più, se proprio avete voglia di pasticciare, potete provare a costruire uno Zögling lavorando con calma ed osservando bene i disegni."

Ma non ci eravamo dati per vinti e mentre stendevamo il progetto aerodinamico, avevamo affidato all'amico "Ras" il poco onore e molto onere di fare il calcolo statico dell'ala a monolongherone.

Dopo aver borbottato per un po' con misteriose storie di esami che andavano in fumo, ecc. ecc., Ras aveva accettato.

Ora eccoci agli inizi della costruzione.

Veramente bisogna riconoscere che l'impresa è pazzesca. Lavorare in un sotterraneo male illuminato e aereato, con pochi attrezzi e niente esperienza, armati solo della speranza di ricavare un gran veleggiatore, è roba da piangere.

Ma bisogna aver fede...

Per circa tre mesi il lavoro continua con una lentezza esasperante: i chiodi entrano sempre nelle dita invece che nel legno, la caseina concia in un modo lacrimevole i nostri abiti, e gli sca'pelli non tagliano abbastanza per il legno, mentre diventano rasoi se si trovano a contatto con la nostra pelle.

Così non si va avanti: a ognuno il proprio lavoro. Facciamo venire quattro bravi artigiani specializzati che in pochi giorni riescono a di-

struggere quello che abbiamo fatto finora e finalmente comincia a nascere la nostra creatura.

Tutti i giorni siamo giù a verificare il progresso della costruzione: ecco sorgere in pochi giorni la fusoliera con la sua svelta ed armoniosa sagoma ovoidale; ecco il poderoso longherone dell'ala.

Ma ora incominciamo i guai... i piccoli imprevisi di costruzione sorgono uno dopo l'altro e vengono abbattuti metodicamente dopo lunghe discussioni fra noi due e con gli operai che, abbastanza spesso, sanno trovare una logica soluzione meglio di noi.

Però con l'avanzare del tempo l'atmosfera si elettrizza, forse perché la prova vicina ci rende impazienti e nelle discussioni nostre incorre spesso il grido "mazza!!", termine che indica un arnese formato da un blocco di legno duro, con un manico; arnese che serve, oltre che al resto, a rendere più convincenti le proprie opinioni.

Molto spesso qualche visitatore crolla il capo pietosamente, mentre una furtiva lagrima gli brilla sulla gota mormorando parole sconnesse che noi ci ostiniamo a non comprendere: "Poveretti... così giovani... matti... eh! l'aviazione... le sue vittime, non solo tra i piloti!"

Gli operai invece ci sono più abituati e riescono a comprenderci, malgrado i nostri atteggiamenti un po' bizzarri e le nostre esclamazioni non sempre a proposito.

Prove statiche: ecco il nostro incubo. Agli inizi, perché erano ancora lontane, non ci facevano paura, ma ora la loro fosca prospettiva non ci lascia più tregua.

Abbiamo assistito una sera alla proiezione del film "Ali sulla Cina" decantatoci caldamente da un nostro caro amico come una bella realizzazione di un vero film aviatorio. Nonostante certi sospetti natici in seguito ai sorrisetti che l'"amico" aveva a stento potuto nascondere,

siamo andati a vederlo. Tutto è andato bene fino alla scena in cui l'ala di un idrovolante transpacifico si rompe durante la prova statica. Fuggiamo imprecaando agli amici malvagi....!

E' terribile: le visioni catastrofiche di rotture violente ci perseguitano anche di notte, mentre "Ras" è più ottimista e sicuro del fatto suo.

Purtroppo è arrivato il giorno della prova. Il veleggiatore è bellissimo, ma vederlo lì, nell'immenso salone per le prove statiche della Caproni, ci stringe il cuore.

Lo hanno rovesciato e appoggiato colla fusoliera su due robusti cavalletti, e le sue ali aperte e ricevere il carico gli danno uno strano atteggiamento rassegnato.

Le squadre di manovali cominciano a caricare i sacchetti di sabbia che fanno flettere le ali.

L'ingegnere del Registro legge le deformazioni: 36 cm. all'estremità.

Crac... crac... è la fine! Si è rotto qualcosa: la prova viene sospesa e le ali appoggiate ai martinetti providenziali.

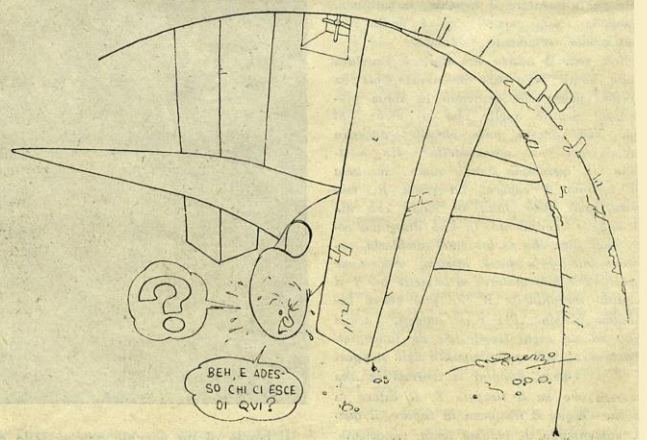
Una piastra d'attacco, sullo spinotto della quale gravano qualcosa come 19200 chili (diciannovemila duecento) si è inflessa andando a grattare il compensato di copertura che ha prodotto quel terribile scricchiolio.

Ritorno mesto con la coda tra le gambe... mai più volo a vela... mai più costruzioni... gite di piacere... escursioni... monasteri... almeno in questo siamo solidali.

E venite a crederci poi, oh ingegneri... il lavoro riprende e dopo poco tempo ecco di nuovo le prove statiche, questa volta vittoriose, e l'ingegnere del Rina si congratula con noi.

E se ora, ad ali scaricate, sentite gridare "mazza!" è perché stiamo litigando per chi volerà per primo.

G. P.





(Continuazione dal numero precedente)

Cap. VI.

In cui si allestisce una spedizione... scientifica

— Dunque, vecchio amico Urjiady... no; come avete detto che vi chiamate, ora?

— Urjiady, caro Basilio, Urjiady...; e non dimenticate che sono di nazionalità ungherese, fino a nuovo ordine almeno...

— Non lo dimenticherò. Dicevo che non capisco nulla dei vostri progetti che mi sembrano maledettamente complicati. Me ne sto tutto pacioccone a vender tappeti nel mio bazar di Aden quando il vostro misteriosissimo radiogramma da Porto Said viene a portarmi la rivoluzione e mi fa precipitare qui. Io vi credevo ancora nel Pacifico o nella luna, magari... Che diavolo venite a fare da queste parti, se è lecito?

— Per vedervi, prima di tutto... — fece, sorridendo, Urjiady.

— Ah, sì, proprio; me lo immaginavo! Solo per vedere la mia bella faccia, è vero? E' per questo che mi avete fatto assoldare duemila scapanti?

I due passeggiavano fumando nel punto più deserto del piccolo molo di Tagiura. Non lontano era ormeggiato il *Carmencita*, dalle stive del quale le gru estraevano numerose casse di forma varia, gran parte delle quali erano già accatastate sulla banchina.

— E bestie da carico, quante?

— Ho riunito un seicento cammelli... Saranno più che sufficienti e sarà facile sostituirli vantaggiosamente quando comincino le grandi selve; se v'internerete...

— Già; se m'internerà... — ripeté pensoso Urjiady. — E, ditemi, Basilio, si tratta di gente fidata, decisa?

— Si può dire che li conosco uno per uno: tutti uomini che mi hanno servito in momenti critici e per servizi delicati.

— Ottimamente. Mi fido di voi... Ah, un momento! Potrò trovare fra di loro dei ragazzi d'iniziativa e svelti da nominare capi gruppo, capite, da mettere alla testa di qualche nucleo...

— Insomma, dei capibanda... — disse Basilio, con un sogghigno malizioso.

— Subito pensate male, voi... Non sapete che da parecchio sono un campione di virtù? — replicò Urjiady cercando inutilmente di fare un viso serio.

— Uhm, sarà! Ma questa carovana di duemila uomini e seicento cammelli che parte verso l'interno comandata da un uomo come voi e in un momento come questo, non ha un aspetto troppo innocente. Badate, — sussurrò, divenuto subitaneamente serio — badate, amico mio, che gli italiani fanno sul serio, a quanto si dice. Sono stufo di quel tirannello nero che li ricatta ogni momento, e pare che manderanno truppe suf-

ficienti per metterlo una buona volta a posto...

— Ma io non ho mica detto che voglio andare contro gli italiani! Non ci penso neppure. — fece Urjiady con tono di voce indifferente. — Il mio scopo è un altro. Una spedizione scientifica. Mi son deciso ad aiutare questo mio cotto amico... Dov'è andato, ora? Ehi professore! — gridò a Zurriaga che, dopo essere stato qualche tempo a breve distanza tutto assorto nella lettura di certi suoi scartafacci, s'era messo a seguire uno scaricatore negro dalla fronte bassissima e dal muso prominente, girandogli attorno e studiandolo con estrema attenzione.

Solo alla terza chiamata il professore si risosse e, a malincuore, tornò sui propri passi.

— Un tipo straordinario! — esclamò — Assolutamente fenomenale... Voi, che conoscete la lingua del luogo, volete pregarlo di vendermi il cranio?

— Il cranio? — ripeté Basilio, stupefatto.

— Sì, il cranio, proprio, che male c'è? — s'inalberò Zurriaga. — Mi serve per certi studi miei... Son disposto a pagar'lo anche mille franchi.

— La vostra richiesta è perfettamente ragionevole. — ammise calmo Urjiady — Solo che quel tipo, invece di consegnarvi immediatamen-

te il cranio, avrebbe la pretesa, ne son certo, di farvi aspettare una sessantina di anni almeno, col ridicolo pretesto che pel momento il cranio serve a lui... Dicevo al mio amico Basilio che stiamo per internarci in Etiopia alla ricerca dell'andropiteco vivente.

— Sicuro sicuro... — ridacchiò, felice, Zurriaga — l'andropiteco... precisamente, l'andropiteco, il quale... Oh ma è sorprendente, meraviglioso...; osservate la mandibola di quella vecchia... Con permesso, signori, con permesso... — e si mise a rincorrere una decrepita venditrice di banane che trotterellava curvata sotto il suo carico.

— Ehi, Nicanòr! — chiamo Urjiady. Il buon uomo, che sonnecchiava accoccolato in terra, accorse — Non ti staccare dal professore e non perder d'occhio me. Chissà se, lasciato solo, non finisca per imbarcarsi per la luna...

— Non dubitate, signore! — disse il marinaio avviandosi — Quando c'è Nicanòr di mezzo...

— Insomma, — brontolò di malumore Basilio — volete fare il misterioso con me... E' la prima volta, dopo tanti affari che abbiamo combinati insieme... Non avete fiducia in me che non vi ho mai tradito... Fate come volete... Partite pure per la vostra missione... scientifica... ma, state attento al generale Graziani... Anche i sassi, in Africa, sanno che lui non scherza e, a quanto si dice, sarà lui ad operare in Somalia... Non credo, se l'incontrerete, che berrà molto facilmente la storia dell'andropiteco, o come diavolo lo chiamate... Badate a voi, caro Sal... cioè, scusate, caro Urjiady!

Seguì una pausa un po' imbarazzata.

— Il fatto è — prese a dire Urjiady con tono serio — che io stes-

so non ho la più piccola idea di quel che voglio fare. Sarò franco con voi. Mi son trovato fra i piedi, a Cadice, questo carico clandestino d'armi e m'è venuto il capriccio di impossessarmene, così, per svagarmi un po'. Tutti parlano dell'Abissinia, tutti guardano all'Abissinia... C'è chi dice che è una povera e innocente vittima dei briganti italiani; altri giurano che si tratta di un'accozzaglia di tribù feroci e quasi cannibali... E allora ho formulato il progetto d'armare un paio di migliaia di vagabondi e di mettermi a girare, così, per mio conto, un po' guerriero, un po' esploratore, un po' re di un piccolo popolo nomade... A che fine? Al fine di divertirmi. Sapete bene che non so star fermo... Contro chi? Contro chi mi dia fastidio, bianco o nero, barbaro o no... E' mio nemico chi pretende di vietarmi qualcosa che mi piaccia di fare. E questo è tutto; ve l'assicuro!

— E con questo si va a finir sulla forca! — sospirò Basilio, scuotendo il capo più bianco che grigio. — Ma siccome siete l'uomo più caparbio che conosco, fate un po' quel che volete e il diavolo ve la mandi buona!

— Grazie, Basilio. Sarò prudente, non temete. D'altronde, un giorno o l'altro bisogna pur crepare. Fate in modo che possa partire per domattina al primo albore... Salve, don Pedrito! — esclamò, rivolto al capitano del *Carmencita* che s'avvicinava. — Che c'è?

— Tutto pronto, signore, tutto scaricato. Volete controllare?

— E' inutile. Mi fido. Questo biglietto è per don Efraim, nel caso che vi domandasse spiegazioni. Il professor Zurriaga rimane con me, e così pure Nicanòr. Voi potete ripartire quando volete. E cosa fa il nostro caro dottor Mellersund?

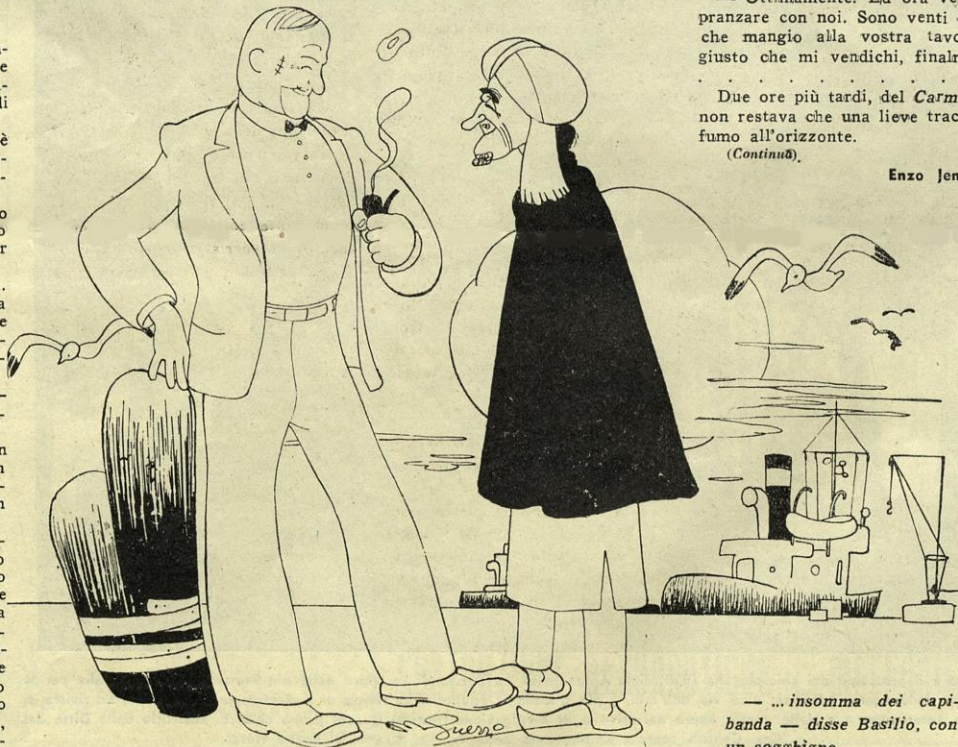
— Russa come una balena raffreddata.

— Ottimamente. Ed ora venite a pranzare con noi. Sono venti giorni che mangio alla vostra tavola; è giusto che mi vendichi, finalmente.

Due ore più tardi, del *Carmencita* non restava che una lieve traccia di fumo all'orizzonte.

(Continua)

Enzo Jemma



— ...insomma dei capibanda — disse Basilio, con un sogghigno...



PIETRO ANTINO - Vercelli. — Sei un bravo ragazzo, e non posso che ammirare il tuo entusiasmo. Per « fine dell'anno », si intende di questo, che diamine! Infiniti auguri per la tua prossima carriera, e grazie dei trecentocinquantaquattro anni che desideri mi vengano concessi di vita sana, ma che io ritengo però un *pechino* troppi.

DEMONIETTA - Livorno. — Cara rondinella, la tua lettera mi ha persuaso che le nipotine giudiziose e intelligenti non mancano nelle file della mia grande aerofamiglia. Comprendo benissimo il tuo dolore nel non poter riprendere, all'apertura delle scuole, la vita studentesca alla quale per tanti anni hai partecipato. Ti capisco benissimo, perché la stessa sensazione penosa la provai io quando dovetti abbandonare il mondo studentesco al quale avevo appartenuto in qualità di unità non trascurabile (se pure qualcuno turbolento). « Beh — mi dissi — vuol dire che gli anni passano anche per te, caro mio, e ora devi metterti a fare l'uomo. Cerca di essere una persona seria, e tieni gli occhi aperti... ». Credo che il ragionamento cambi, tra uomo e donna, per una situazione simile, ma, presso a poco, la morale è la stessa: vuol dire che non sei più una bambina, Demonietta. Ma lasciamo queste cose così serie, e veniamo un po' a noi due. Dunque, tu sei la padroncina di una bella gattina bionda. Adesso ti dirò che non supponevo esistessero gatti biondi; dimmi, non sarà mica ossigenata, eh? A me i gatti piacciono moltissimo, quindi ti prego di grattargli la testa, per conto mio, ogni tanto, almeno una volta la settimana. Tienti pure l'aquilella « scoronata »; ne puoi portare centomila: basta che non abbiano la corona. L'affare del libro di tedesco credo sia difficile, ma nel caso si avverasse, mi ricorderò di Demonietta. Ciao.

AUGUSTO AMODEO - Genova. — Come dovresti aver letto su *L'aquilone*, quest'anno la

quota di iscrizione alla R.U.N.A. per i balli è di lire 10; naturalmente in quella leggera somma è compreso anche l'abbonamento al giornale vostro. La sede della R.U.N.A. genovese è in vico Chiesa della Maddalena 9/2.

ENRICO LINA - Reggio Emilia. — Se tu sei avanguardista, con 15 lire potrai iscriverti alla R.U.N.A. e ricevere fino al 28 ottobre 1938-XVI *L'aquilone*. Non ho capito ciò che hai scritto intorno ai motori dell'« S. 79 ».

WALFREDO DE FRANCESCHI - Ancona. — Le tue idee sono tutte buone, e... mica male anche i disegni! Sono sicuro che presto, se studierai attentamente, sarai capace di fare delle discrete copertine. Quegli schizzi che illustrano le tue idee dimostrano come già tu possieda un certo intuito nel distribuire le masse in maniera da creare un insieme armonico ed equilibrato.

FRANCESCO MAGNI - Milano. — Anche tu hai voluto inviare idee per la copertina, ma ti è andata male... Tu pensi che sia umoristico costringere una donna a precipitare con un aeroplano da mille metri? Io la trovo spaventosamente crudele, e non voglio pensare che le tue idee più allegre siano tutte di quel genere. Dacci presto una prova del contrario.

AQUILA ITALICA - Roma. — Quello che dici è esattamente l'opposto del vero: *L'aquilone* è un giornale che deve soddisfare giovani di ogni età, e che inoltre conta tra i suoi lettori ragazzi ancora all'alfabeto di tutto ciò che è aviazione e aeromodellismo. Noi ci sforziamo di mettere nel giornale materiale che interessi i pivelli e i veterani, e credo che a questo ci si riesca, ma tu capirai che sarebbe sbagliato fare tutto il giornale per i soli abbonati che *la sanno lunga*, lasciando a bocca asciutta le *reclute*. Queste poi reclamerebbero, e avrebbero mille ragioni. La tua idea sulla propaganda è tre-

mentamente complicata, e poi verrebbe a costare salata. Vedrò di contentarti per la faccenda della macchina di cui mi parli.

GIULIO DARIO - Udine. — Gli schemi e i disegni del trimotore « S. 79 » sono riservati, perciò non te li posso inviare. In quanto alle fotografie del genere che tu desideri non ne possediamo. Ricambio i saluti.

ALESSANDRO BORTONE - Lecce. — Le tue fotografie sono poco chiare e niente affatto interessanti. Morale: mi dispiace, ma non le possiamo pubblicare. Congratulazioni per il bel tempo segnato dal tuo veleggiatore. Ricambio i saluti di tuo padre.

EZECHIELE CORETTI - Cremona. — Caro amico, visto che tu ci tieni tanto a che ti tratti con confidenza, vuoi sapere cosa penso del tuo racconto? Il soggetto è stupido anziché, anzi, mi pare tanto infantile che mi son detto: « Da Ezechiele Coretti, indemoniato costruttore di aeromodelli e mio caro amico, questo scherzaccio non me l'aspettavo! ». In secondo luogo, non è scritto con forma troppo bella... Morale: non essendo stato favorevole neppure il parere del Barbutto Censore, (il quale durante la lettura del tuo « pezzo » è stato colto tre volte da violenti capogiri), « *L'aeromodello della pace* » (senti, anche il titolo mica è un capolavoro, sai?) è andato a finire nel famigerato, inesorabile, famelico cestino.

FRANCESCO MAGNI - Milano. — Grazie di cuore per il gentile pensiero.

NICO LORRIA - Asiago. — Auguri per la propaganda. I tuoi pseudonimi sono un po' fiacchi: « Caproni 135 » credo sia il migliore. Di quali stampe che io regalerei ai nipoti intendi parlare? Ricorda, se vai a Verona per rimanerci molto, di sistemare in tempo la faccenda del cambiamento di indirizzo.

GIORGIO POSSENTI - Roma. — Uagalà lip! (che in patagone vuol dire: viva il figliuol prodigo!) ho gridato io non appena ho scorto la tua lettera. Quindi mi son detto che per un zio era davvero consolante scoprire nella propria nipoteria dei personaggi così divertenti e, perché no?, intelligenti. Non temere, per la faccenda della risposta ad « Azzurrina, futura pilota »: la prossima volta che sentirò la necessità di sparare freddure sbalorditive, mi prenderò

cura di avvertire in precedenza i nipoti più deboli, perché possano ripararsi. Mi dispiacerebbe proprio che tu dovessi per una seconda volta correre un rischio così forte. Relativamente al negozio di aeromodellismo, sbagli, caro mio: perché lo dovremmo metter su noi? Eppoi, mica è vero che a Roma non si vende niente di quel genere: vi sono moltissimi negozi, per esempio, nei quali puoi acquistare compensati di tutte le specie, adattissimi per costruzioni di aeromodelli.

NUBE ERRANTE - Treviso. — Ho già sistemato la cosa, ma cerca di non fare altri pasticci.

PAOLO MARRAS - Cagliari. — Studiando bene le lezioni di Giarella, credo che potrai imparare a costruire aeromodelli volanti, ma è certo che l'aiuto di un libro ti sarebbe molto utile. Nel caso che tu ne voglia acquistare uno, ti consiglio « Il costruttore di aeromodelli » di Martini e Nobili. Lo puoi avere inviando alla nostra Amministrazione una vaglia di lire 22,50.

PELOPIDO TIRONI - Caltanissetta. — Tu sei un bravo ragazzo, ma hai avuto un'idea *orribilissima* a fotografare il tuo aeromodello su quella candida tovaglietta tutta ricami, in cima a quel tavolinetto pieno di ghirigori. Sembrava un modello di zucchero, in attesa di venire lietamente divorato. Mi ha dato proprio l'idea di una di quelle buffe torte che vogliono riprodurre qualche cosa. Ma quando, voi aeronipoti, imparerete a far fotografie? Dovete ritrarre il tuo modello per terra, magari accanto a un barattolo di colla e a un paio di pinze. Sarebbe stato un contorno certo migliore di quello floreale che gli hai messo per sfondo nella fotografia! Auguri per la propaganda che prometti di fare. Tutta la redazione, compreso il *redivo* Mastrojanni, ricambia i saluti.

LUIGI CONZI. — Congratulazioni per la classifica ottenuta al Concorso. Tu dici di avermi riconosciuto? Uhm, non ci credo! Vedrò di farti spedire i numeri che desideri. Ho passato a Giarella la domanda circa il motorino.

CARLO SARTOR - Milano. — Il « Breda 64 » è un apparecchio in comune dotazione ai nostri reparti. La sua velocità massima è di 380 km. l'ora. Disegna pure gli aeroplani che hai ammirati, ma ti dico subito che, a meno che non si tratti di capolavori di originalità e di perfezione, non potrebbero venir pubblicati, perché da parecchio non riproduciamo disegni di abbonati. Non so se Basa'ini sia, o no, impiegato alla Caproni.

RONDINELLA D'ACCIAIO - Parma. — Sei una bravissima rondinella, e i tuoi fratelli sono bravissimi ragazzi, Robby in ingegneria? Come passa il tempo! Saluti cari a te, a Robby e a Ca 90.

RAIMONDO STELLATELLI - Torino. — Quegli schemi per un idromodello furono ripresi da una rivista, dove già erano stati riprodotti in formato piccolo. Sulle sue misure, perciò, ne so quanto sai tu. Li abbiamo pubblicati perché possono essere utili a coloro che vogliono costruire idromodelli e non sanno come cavarsela di fronte a certi problemi tutti costruttivi. Ricambio i saluti.

VALENTINO SIVIERO - Napoli. — A prescindere dal fatto che l'accesso ai campi di aviazione militari non è affatto libero al pubblico, perché vi sono leggi che vietano persino soffermarsi intorno ad essi, fare disegni e fotografie, tu, mettendoti nel bel mezzo del campo di Capodichino a far volare i tuoi modelli, hai commesso un errore madornale, e il comandante è stato troppo indulgente a mandarti soltanto via. Io forse ti avrei dato uno scappellotto. Ma non pensavi che standotene lì in mezzo, oltre a essere un intruso, costituivi un pericolo per gli apparecchi che dovevano atterrare, e nello stesso tempo rischiavi di farti affettare da un'elica? E non pensavi che i tuoi modelli stessi potevano venire urtati da un aeroplano in volo, e che da questo fatto potevano nascere guai? Rifletti, caro amico, e poi dimmi se ho ragione, o torto. In tutta la lamentela che mi snoccioli, qualche cosa di vero ci può essere, ma è certo che



Questo è il prototipo dei chioschi che l'Editoriale Aeronautica ha deciso di costruire nelle più importanti città d'Italia per la vendita delle nostre edizioni: « Le vie dell'aria, L'ala d'Italia, L'aquilone, La rivista di meteorologia aeronautica, La rivista di diritto aeronautico » e delle nostre opere narrative e di divulgazione tecnica. Questo primo chiosco, costruito dalla Ditta del Cav. Consoli, sorge a Roma in via delle Terme, accanto al Grand Hôtel.

tu sei un ragazzo impulsivo. Spero con te che il problema napoletano possa venir presto risolto, e che voi aeromodellisti partenopei possiate avere dei locali adatti. I numeri che mi hai richiesti sono già partiti a tutta velocità.

A. F. SAMPIETRO - Castelnuovo Scivie. — Tu sei un ragazzo intelligente, che scrive con una certa facilità, ma che non deve avventurarsi in cose più grandi di lui. La commemorazione di Musco, (a proposito, come ti è venuto in mente di mandarci una commemorazione di Musco?) si sente da mezzo miglio che è scritta da un ragazzo che di Musco ne sa poco, e di commemorazioni ancora meno. Così per la storia dei film di aviazione. Tu non puoi essere in grado di scrivere su tali argomenti: scrivi del mondo che ti è più vicino, scrivi con idee spontanee, tutte tue, scrivi senza voler fare cose grosse, come nel racconto che pubblichiamo in questo numero. Ti sentirai tu stesso più soddisfatto. Ciao.

GIANNI GUBBIOTTI - Gualdo Tadino. — Per divenire sergente pilota è necessario partecipare ad un concorso; però io non ti posso dire quando tale concorso verrà bandito. Il titolo minimo di studio richiesto è la licenza di una R. Scuola media inferiore. Nei riguardi dell'età, si deve aver compiuto il 17° anno e non superato il 22° alla data del bando del concorso. I documenti da presentare saranno indicati nel bando stesso. I sottufficiali motoristi vengono tratti dagli specializzati.

F. PISA. — Spedito il supplemento. Il numero con il quale viene definito un tipo di aeroplano, è progressivo, e la lettera che lo precede è l'iniziale del nome del pro-

gettista, o della società costruttrice. Per gli apparecchi militari si aggiunge all'iniziale del progettista quella della specialità. Esempio: « C R 32 » vuol dire Caccia-Rossetti-32.

MARIO SANFELICI. — All'ufficio spedizioni risulta che il giornale ti viene spedito regolarmente. Non capisco dunque perché non ti debba arrivare.

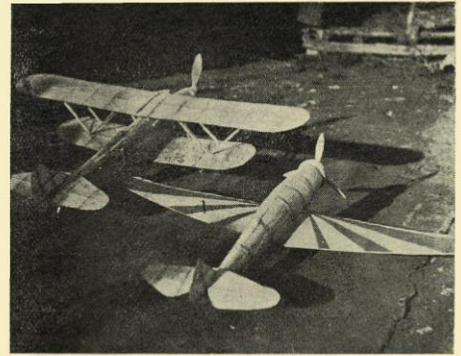
AQUILONE TRICOLOR. — Nonostante che la tua altezza stia diventando un po' troppo... spinta, credo che non sia contemplata dai regolamenti l'esclusione dai ranghi per una statura un po' anormale. Del resto, non credo che sia il caso di preoccuparsi tanto, perché è probabilissimo che il tuo sviluppo si arresti tra un anno, o anche meno.

EUCLEIDE SCARANELLO - Milano. — Come ti viene in mente di dire che a Milano non c'è scuola di aeromodellismo? Certo, che c'è! Rivolgiti alla R.U.N.A., in via Ugo Foscolo, 3, e li avrai tutte le informazioni che vuoi. Lo pseudonimo che hai scelto per te è un po' troppo... presuntuoso. Non pare anche a te? Scèglietene un altro. Provveduto al cambiamento di indirizzo.

ENZO BIASI - Pontedera. — Non credevo che potessero esistere propagandisti vulcanici, effervescenti, detonanti come te. Il ragazzo che hai fermato all'ufficio postale e che hai costretto, manu militari, o quasi, ad abbonarsi, m'ha fatto compassione. Non pos-

una. Le terremo però in serbo, perché l'occasione si può manifestare inaspettatamente, e potrebbero allora trovar posto in un libro, o in un numero speciale. Credo che a quest'ora avrai già ricevuto il libro. Mi sbaglio? In quanto al materiale di aeromodellismo, ti puoi rivolgere a « Aeromodelli e accessori », Riva Reno, 118, Bologna; oppure alla Ditta Movo di Milano.

ALA REDENTA - Gorizia. — Finalmente una bella fotografia! ha esclamato l'intera redazione non appena ha visto la tua figura immortalata accanto al recente prodotto della tua abilità aeromodellistica. Perché dici che pubbliciamo tre volte di seguito certe fotografie? Non è vero per niente! Guarda meglio il giornale, e ti accorgerai che si tratta sempre di fotografie inedite. Hai torto anche relativamente alle lezioni dell'ing.



Il ben noto CR 32 e un BA 42 costruiti da De Pieri di Treviso

ADRIANO DI LUPO. — Ti ringrazio molto della segnalazione circa l'assenza de *L'aquilone* nel tuo paese. Vedremo di provvedere presto. Non so se Castellini sia di Ortona.

CARLO ZUCCHETTI - Napoli. — Le lezioni dell'ing. Bi sull'aeromodello « Roma » hanno avuto inizio dal numero uno di quest'anno e sono finite col numero diciotto. Mi dispiace che tu abbia commesso la corbelleria di iscriverti così tardi alla R.U.N.A., ma mi pare che con tutte le avvertenze che abbiamo sempre date sul giornale, unite a un infinito numero di spiegazioni su ciò che è l'associazione alla R.U.N.A. (ivi compreso l'abbonamento a « L'aquilone », questo non avrebbe dovuto succederti.

PASQUALE CAMBISI - Siracusa. — No, io non posso farti avere il permesso di visitare un idroscalo! È incredibile come voi ragazzi prendiate alla leggera queste cose così serie, come sono gli aeroporti e qualsiasi altro luogo di competenza militare! Mi congratulo per il brillante esito della propaganda, e per quanto sei riuscito a fare presso la R.U.N.A.

GASTONE CASON - Treviso. — Bel pasticcio! In ogni modo, ho provveduto a risolvere la faccenda, inviando l'importo alla R.U.N.A., perché accomodi lei tutto.

FRECCIA AZZURRA. — Gli schemi dell'« A P 5 » costano dieci lire, e i numeri arretrati sessanta centesimi l'uno. Zio Falcone

IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

di G. MARTINI e P. NOBILI

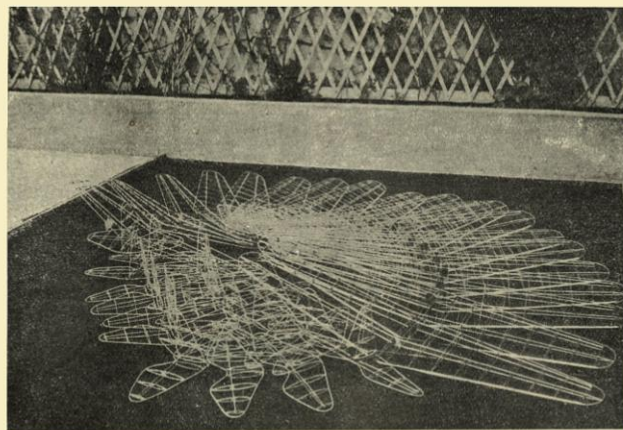
È l'unico manuale completo che insegna in forma semplice e chiara a costruire modelli volanti d'aeroplano. Scientificamente, è l'opera più seria e più vasta che sia uscita in questo campo.

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

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

SECONDA EDIZIONE di pagine 320
in carta extralusso robustissima
LIRE 25 franco di porto
Agli abbonati de "L'aquilone", che lo chiederanno direttamente Lire 22,80

EDIZIONE DI LUSO
legata in tutta tela L. 30



Gli aeromodellisti italiani di Tunisi lavorano in serie: ecco l'interessante fotografia di un bel mucchio di ali e di timoni.

so però lamentarmi di te. (Dì, lo sai che avresti attitudini spiccate a fare il piazzista?). Ti spedisco una valanga di copie e tanti saluti). N. B. Le fotografie sono discrete, e almeno una di esse verrà pubblicata.

CARLO PECCERRINO - Milano. — Sei un bravissimo ragazzo, entusiasta dell'aviazione sino al midollo, ma non ho capito cosa volevi dirmi con la tua lettera. Mi congratulo in ogni modo con te, e ti faccio tanti auguri.

GIORGIO PICCINELLI - Bengasi. — Caro amico, ti sono gratissimo per le belle e interessanti fotografie che, con tutti i diritti, doni a *L'aquilone*; ma ti avverto che, non trattando né di aeromodellismo né di attualità, non ne potremo pubblicare nemmeno

Piattelli, perché gli schemi che vendiamo per dieci lire contengono tutte le informazioni relative alla costruzione. Che vorresti, che pubblicissimo tutto sul giornale? Non basterebbero trenta pagine! L'idea di riunire le lezioni di aerodinamica in un volume non è nuova: l'abbiamo avuta prima noi. Presto verrà annunciato il libro.

TUTTO PER IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

Utensili e materiali

Chiedete catalogo per l'anno 1967
allo ditto

AEROMODELLI E ACCESSORI

Via Riva Reno 118 - BOLOGNA

OFFICINE MECCANICHE
ITALIANE - Soc. Anon.
REGGIO EMILIA

AEROPLANI

MOTORI PER AVIAZIONE
SERBATOI SALDATI E CHIODATI
ACCESSORI PER AERONAUTICA

AERONAUTICA UMBRA - S. A.

CAPITALE 3.000.000

Sede Legale: MILANO

Officine in FOLIGNO

Indirizzo telegr.: AVIOUMBRA - Tel. 65 - FOLIGNO

Campo di collaudo: STERPETE - FOLIGNO

COSTRUZIONI AERONAUTICHE E MECCANICHE

Collaborazione dei giovani

L'ALA SUL CAMPO

Il campo risuona ancora degli ultimi canti, quelli che sanno di terra nostra, quelli che anche a me sfogliavano nel cuore la malinconia. Alla sera le voci son tutte dolenti e nostalgiche; son come una preghiera che i figli mandano lontano, oltre i sette colli, nella terra natale. Poi si va a dormire. Ci si addormenta subito, d'un sonno tranquillo senza sogni e senza chimeri; ed all'indomani ci si sveglia quando ancora la stella mattutina, nel cielo, guarda in faccia la luna.

Oggi è giornata di grande esultanza. Il Fondatore dell'Impero domani sarà fra noi. Dinnanzi a Lui svolgeremo una manovra militare che deve dire che noi per la Patria siamo pronti, nel cuore e nel braccio. Pronti a tutte le battaglie della pace e della guerra, pronti a temprare l'acciaio con il nostro purissimo sangue.

Oggi è la vigilia di una cerimonia guerriera, è una giornata di attesa per un'ora che terremo nel cuore scolpita a caratteri di fuoco.

Si prova la manovra. Si è tutti tesi verso la voce che ci comanda ed il moschetto è fermo nelle mani come in una morsa. E' la volta della sfilata. Sfilata o, meglio, parata eseguita con il passo lento e maestoso che Roma già ammirò nelle legioni imperiali dei Cesari del Littorio. Ora invece è tutta la giovinezza d'Italia. Quella giovinezza che il Duce volle ed a cui disse: « Voi siete la certezza della Patria, l'Esercito di domani ».

Si compie una seconda prova.

Stavolta prima di noi manovrano le Giovani Italiane del corso Capi Centuria di Orvieto. Il loro esercizio è semplicemente impeccabile. Io penso al lavoro di queste camerate, e vedo la quieta cittadina umbra issata su di un turrito colle. Solo essa potrà dire l'inflessa volontà di queste giovani

che hanno preparato un esercizio ginnico che sono sicuro desterà l'inecondizionata ammirazione del popolo che domani assisterà a questo saggio finale.

Mentre si ritorna al campo, un apparecchio, nel cielo compie ardite acrobazie. I professori hanno un bel gridare; ma quando in cielo romba un motore qualche volta... haimè! si dimentica la distanza di m. 1,20 fra riga e riga, ecc. ecc. Forse esagerai quella sera che ad un collega dicevo: « Domani tanti di questi ragazzi, forse più della metà, sogneranno e vorranno la divisa azzurra! ».

Intanto laggiù hanno intonato una canzone. E' una voce, son dieci, son cento ed il canto si eleva possente quasi volesse salutare gli aerei che son venuti più bassi su di noi.

* * *

Stamattina ho lucidato le scarpe mezz'ora... ed alla fine — succede sempre così — mi accorgo che non sono quelle che ci vogliono stamattina. Quindi da capo.

Dopo una colazione a base di caffè e marmellata, si scende nello stadio dei cipressi. Il Duce verrà verso le otto, e così proviamo una volta.

Provano le giovani Italiane, immensa scacchiera nera e bianca. Poi scendiamo in campo noi. Esecuzione perfetta, che desta l'ammirazione di tutti i presenti.

Ora seduti aspettiamo il Capo. L'immenso Stadio Olimpionico è una festa di candore. Il travertino ha una tinta perla-rosea come una collana di corallo. Sul podio i trombettieri dell'Accademia son fermi come bronzi. Cinquemila cuori hanno pronta una parola sola: Duce.

Ad un tratto lontano si ode il rombo di un aereo; si avvicina veloce come una freccia passando basso su di noi. Volgo il capo verso il cielo. Il cuore dà un balzo:

sulle ali sta scritto un nome che non dimenticherò « I. BADO. E' l'apparecchio su cui in una giornata tutta so' ho compiuto il mio battesimo dell'aria. Quattro lettere che mi fanno schiarire di gioia gli occhi e cantare il cuore. Ancora una volta nel cielo dell'Urbe ho visto il mio caro « brontosau-ro » quello che un giorno splendente come oggi mi donò tanta gioia.

Come se sorgessero da una fonte di cristallo, puri come il cielo si elevano tre squilli di tromba. Un attimo e poi il Duce delle camicie nere, il braccio alto nel saluto di Roma, ci appare là contro le tre bandiere del campo. Una voce ordina: « Saluto al Duce ». Cinquemila petti gridano: « A Noi! » e nell'eco di questo grido cerco invano nel cielo un rombo lontano che non c'è più.

Angelo F. Sampietro

AEROMODELLISMO ANNO XVI'

modelli volanti in ordine di volo — disegni e tavole costruttive — materiali e parti staccate per ogni costruzione — scatole di montaggio — utensili.

M O V O

Milano - Via Borgospesso, 18

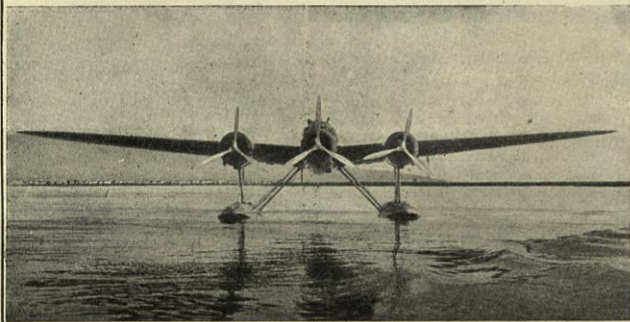
Catalogo illustrato 1937

con listino prezzi inviando una lira



CANTIERI RIUNITI DELL'ADRIATICO

OFFICINE AERONAUTICHE - MONFALCONE



AEROPLANI E IDROVOLANTI "CANT.", MILITARI E CIVILI, DA SCUOLA E TURISMO

SAIMAN

SOCIETÀ ANONIMA INDUSTRIE MECCANICHE AERONAUTICHE NAVALI ROMA

Officine e Cantiere: Lido di Roma

COSTRUZIONI-RIPARAZIONI AERONAUTICHE E NAVALI

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

I prodotti italiani sventolano vittoriosamente il loro italianissimo nome oltre i confini della Patria, oltre i monti, oltre i mari.

MARZOTTO

è il nome dell'industria laniera italiana che lancia i suoi tessuti di lana in 50 Stati dei 5 Continenti

LANIFICIO V. E. MARZOTTO - VALDAGNO
S. A. GAETANO MARZOTTO & FIGLI - MAGLIO DI SOPRA
PETTINATURA DI MORTARA
LANIFICIO DI MANERBIO (Brescia)
LANIFICIO DI BRUGHERIO (Milano)