

NUMERO 8 - 25 FEBBRAIO 1940 A. XVIII - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - COSTA CENTESIMI 60



LA GUERRA AEREA AL CIRCOLO POLARE ARTICO.
AEROPLANI DA BOMBARDAMENTO FINLANDESI COLPISCONO UN NODO STRADALE SOVIETICO

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: GASTONE MARTINI

Anno X N. 8
25 febbraio 1940-XVIII

COSTA CENTESIMI SESSANTA

Direzione Amministrazione e Uffici di
Pubblicità in Roma Piazza del Popolo 18

Telef.: 681-597 - 67-576

Uffici Pubblicità di Milano
in via del Gesù 6ABBONAMENTI PER UN ANNO L. 25
PER UN SEMESTRE L. 13ABBONAMENTI ALL'ESTERO
E NUMERI ARRETRATI IL DOPIPIO

Pubblicità: L. 2 per ogni mm. di colonna

Eseguiti i versamenti sul conto
corrente postale - Num. 1-24718

EDITORIALE AERONAUTICA

ROMA

Pubblicazioni associate

LE VIE DELL'ARIA

Abbonamento annuo L. 12,50
Estero il doppio

L'ALA D'ITALIA

Un numero costa lire 2,50 - Abbonamento annuo lire 45. Estero il doppio

RIVISTA DI DIRITTO
AERONAUTICO

Un fascicolo costa dieci lire. Abbonamento annuo L. 35. Estero il doppio

RIVISTA DI METEOROLOGIA
AERONAUTICA

Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24. Estero il doppio.

RIVISTA DI MEDICINA
AERONAUTICAAbbonamento annuo L. 25
Un fascicolo L. 8. Estero il doppio.

ATTI DI GUIDONIA

Abbonamento a 12 numeri L. 30
Un fascicolo L. 3.

AVIAZIONE PER TUTTI

Costa una lira. Abbonamento a 12 numeri 10 lire.

AVVENTURE DEL CIELO

Costa due lire. Abbonamento a 12 numeri 20 lire.

CRONACA BREVE

IL COLONNELLO Nicola Beres, famoso aviatore spagnolo, è giunto in Finlandia per combattere contro i russi una seconda volta; si ricorda infatti che il Beres dimostrò grande serietà e valore nel suo paese prestandosi con gli aviatori legionari italiani nei combattimenti contro gli apparecchi russi.

IL MINISTERO francese dell'Aria annunzia che, malgrado la guerra e la mobilitazione della maggior parte dei piloti giovani, la aviazione commerciale nazionale è stata riattivata al punto che 33.000 chilometri di linee aeree funzionano, mantenendo la linea Marsiglia-Algeri, il collegamento con la « P. A. A. » a Lisbona e i servizi postali aerei con l'Estremo Oriente, col Sahara e col Sud America, via Dakar.

IL PRIMO PASSEGGERO degli Stati Uniti che abbia decollato e atterrato da e sul tetto di un edificio si ritiene sia Jack Hall, direttore della Stazione degli Autogiri alla posta centrale di Filadelfia, il quale ha recentemente compiuto il viaggio, tra il tetto della posta di Filadelfia e l'aeroporto di Gander distante 10 chilometri, sull'autotiro pilotato dal capitano John Miller che compie l'unico servizio aereo postale di questo genere al mondo.

DURANTE alcune esercitazioni compiute il 18 gennaio a Londra per controllare le condizioni della difesa antisera, apparecchi supposti nemici hanno volato sulla capitale inglese figurando di lanciare bombe su tre quartieri della città, incendiare case, sparare sui satelliti e distruggere un tratto del parapetto del Tamigi.

LA COMPAGNIA tedesca « Lufthansa » annunzia che prossimamente inaugurerà nuove linee aeree, tra le quali una seconda Berlino-Monaco e Monaco-Vienna, una seconda linea Berlino-Danzica-Königsberg e la nuova linea Berlino-Praga-Vienna.

IN SEGUITO al combattimento aereo del 9 gennaio scorso, è morto il tenente Klaus von Bohlen Krupp, figlio di Berta von Krupp ed erede della famosa famiglia germanica Krupp.

IL 15 GENNAIO una delegazione ungherese è partita con due apparecchi per Sofia ed Atene allo scopo di concludere alcuni accordi sul traffico aereo con la Bulgaria e con la Grecia.

L'UNICA FABBRICA di aeroplani finora esistente a Libau, in Lettonia, è stata chiusa prima dell'arrivo in questa città di una guarnigione russa.

E' STATO FIRMATO un accordo fra i Governi bulgaro ed ungherese per l'istituzione di una nuova linea Sofia-Budapest.

QUATTRO AEROPLANI civili cinesi che erano partiti da Amsterdam per Londra, sono stati costretti a tornare indietro perché le autorità britanniche non hanno dato loro il permesso di atterraggio.

LA COMPAGNIA CINESE « China Aviation », fondata verso la fine del 1938, ha ottenuto il monopolio del traffico aereo di tutte le regioni occupate dal giapponese.

CON UNA PRODUZIONE giornaliera di 8.000 maschere antigas, in Svezia si ritiene possibile rifornire in breve tempo di maschere l'intero esercito svedese.

DAL 19 FEBBRAIO le « Avio Linee Italiane » hanno iniziato l'esercizio di una nuova linea trisettimanale sul percorso Milano-Ancona-Bari-Tirana, con la quale i servizi di andata e ritorno tra l'Italia e l'Albania vengono ad essere nove alla settimana e per la prima volta Milano dispone di un servizio aereo per le Marche e per le Puglie.

LE AUTORITA' estone hanno deciso di stabilire sul Lago Mariout un nuovo idroscalo per le linee aeree internazionali, che servirà anche agli aeroplani, utilizzando un vasto terreno adiacente l'idroscalo.

I SEGUENTI quattordici Stati hanno annunziato di esser pronti ad inviare soccorsi ai finlandesi: Argentina, Australia, Bolivia, Colombia, Repubblica Dominicana, Ecuador, Egitto, Francia, Haiti, India, Liberia, Messico, Sudafrica ed Uruguay.

IL TRAFFICO dei passeggeri sulla rete della Società « American Airlines Inc. » ha raggiunto nel 1939 un totale di 641.787 unità, con un guadagno del 51 per cento sul 1938.

E' STATO ADOTTATO dalla flotta aerea americana un nuovo monoplano triposto, il « North American N.A.37 » ad ala bassa, fornito di un motore Wright da 430 C.V. Whirlwind R. 795 E. 3.

I GOVERNI francese e inglese avrebbero informato gli industriali americani che essi intenderebbero acquistare entro 18 mesi altri 10.000 apparecchi, oltre a quelli già ordinati.

GUERRA DI
MANIFESTINI

« c'è scritto: « secondo chi legge... »
— E' insopportabile: qui un giorno o l'altro finisce a botte... »

L'AQUILONE



LA POSTA

(Continuazione dal numero precedente)

Forono due bergamaschi della famiglia Tassi della Torre, parenti di Bernardo Tasso, padre dell'illustre nostro poeta Torquato, e discendenti di un Omodeo Tasso del Cornello di Val Brembana, il quale fin dal 1290 aveva istituito i primi servizi postali privati, che, nel 1450, emigrarono in Germania, sul Reno, e iniziarono regolari servizi con l'Italia, con l'Austria e con le Fiandre.

Il successo dell'impresa fu tale, che i Tassi della Torre ottennero dall'Imperatore un privilegio che durò per oltre quattro secoli fino al 1852.

Essi avevano alle loro dipendenze ben 30.000 corrieri, e migliaia di cavalli per il cambio nelle tappe di posta, e i loro guadagni erano addirittura favolosi: si calcola che, agli albori del 1800, così ricco di eventi per le guerre napoleoniche, essi guadagnassero non meno di centomila lire al giorno.

(Continua)

RASSEGNA DELLE NOVITÀ

SALVADOR

Il Centenario della Battaglia di San Pedro Perulapan che si combatté or fa un secolo, è stato celebrato con la emissione di una serie di tre valori che reca in rosso la soprascritta: « 1839-25 settembre 1839 - Batalla San Pedro Perulapan ». Essi sono: 8 centavos sul 50 cent. ardesia, che raffigura la raccolta del balsamo; 10 cent. su 1 Colón, nero, che reca la effigie del Dr. Manuel E. Brumby; 50 cent. su 1 Colón verde e oltremare con lo stemma della Repubblica.

JUGOSLAVIA

Una serie di benedici valori dei pendenti postelegrafonici è stata messa recentemente in vendita. Essa si compone di 5 valori gravati di soprapprezzo che riungono diversi e riusciti aspetti dell'attività postale. Eccone le caratteristiche: 50 dinari - 50 cent. marrone e rosso mattoni; 1 Dinaro - 1 dinaro, verde-azzurro, grigio e nero; 1,50 d. - 1,50 d. bruno e rosso; 2+2 violino e violetto; 4+4 azzurro e azzurro-nero.

FRANCIA

Due altri valori arricchiscono la numerosa ma bella serie turistica apparsa da qualche tempo. Oggi è la volta della Linguadoca (Languedoc) che viene accortamente valorizzata con questo 70 centimes, nero su azzurro, che illustra i castelli e il vino della celebre regione francese.

Il 90 cent. grigio su camoscio riproduce invece il famoso ponte della Guillotière a Lione.

SPAGNA

I cinque quadri di Velasquez, che servirono quali soggetti per una emissione di francobolli di beneficenza nel 1938, sono stati riuniti in un foglietto meravigliosamente inciso e stampato in colori assai vivaci di quelli della serie primitiva. In basso vi è lo stemma dei franchisti e la data: « 12 ottobre 1639 » (che è quella della Giornata della Razza), a ricordo del giorno in cui fu scoperta l'America. Anteriormente il Governo rosso aveva già riunito questi francobolli in un blocco foglietto, ma lo stemma, che era quello della Spagna Repubblicana, recava la data del 27 maggio 1938 che era poi quella dedicata agli orfani dei postelegrafonici. Le incisioni in zincolitina erano state preparate a Madrid, ma gli operai, presentando prossimamente la fine della guerra civile, cominciarono a boicottare gli ordini delle autorità repubblicane e stamparono solo 100 esemplari del foglietto, che, inoltre, non venne neppure dentellato.

SENZA FRANCOBOLLO

Turchetta - Mestre. — Non è affatto vero che fu un francese a scoprire il Canada: nella storia avvengono assai spesso queste piccole confusioni per i grandi avvenimenti! La verità è tutt'altra. Il Canada fu scoperto nel 1498 dal veneziano Giovanni e Sebastiano Caboto; il Cartier non fece che esplorarlo nel 1534.

Angelo Butti - Arona. — Oltre al Catalogo Yvert e Tellier vi è quello tedesco Mitchell, ma la numerazione è del tutto differente e i prezzi vi sono espressi in marchi.

MAURITIUS

AVIAZIONE RUSSA

Recentemente il critico militare di uno dei massimi giornali europei ha scritto un articolo molto acuto ed aggiornato sullo stato attuale dell'aviazione sovietica. Per i nostri lettori ne riportiamo qui le principali affermazioni e la conclusione.

La barbarie di cui da prova l'aviazione sovietica in Finlandia, bombardando con cieca ferocia le città aperte, gli ospedali e la popolazione inoffensiva, solleva l'indignazione dei Paesi civili. Sia i Paesi in guerra che i Paesi non-belligeranti si domandano con ansietà se la potenza di

B. 3», L'«S. B.», che è il migliore e il più recente, non è altro che il famoso «Katiushka» della guerra di Spagna. Questo apparecchio realizza una velocità di crociera di circa 350 chilometri, e può portare 800 chili di bombe a 1000 chilometri. Attaccato da apparecchi da caccia moderni, che passano tutti i 450 chilometri all'ora, il «Katiushka» è inesorabilmente abbattuto. A maggior ragione lo sarebbe anche il secondo tipo di bombardiere sovietico, il «T. B. 3», di fabbricazione più antica, la cui velocità raggiunge appena i 220 chilometri all'ora.

A fianco degli apparecchi da bombardamento propriamente detti, l'aviazione sovietica possiede degli apparecchi d'assalto: i biposti «L. R.» e «D. 16», destinati al bombardamento e mitragliamento del campo di battaglia: questi apparecchi possono estendere la loro azione e il loro attacco un centinaio di chilometri al di là delle linee. Non avendo, però, che una velocità di 300 chilometri all'ora, anche questi due apparecchi d'assalto sono, al pari dei bombardieri, molto vulnerabili dalla caccia nemica.

Al cospetto di queste mediocri prove degli apparecchi da bombardamento e degli apparecchi d'assalto sovietici, non si può essere sorpresi nell'apprendere che, malgrado i loro modesti effettivi, la «caccia» e la difesa antiaerea finlandesi abbattano dai cinque ai dieci apparecchi russi al giorno.

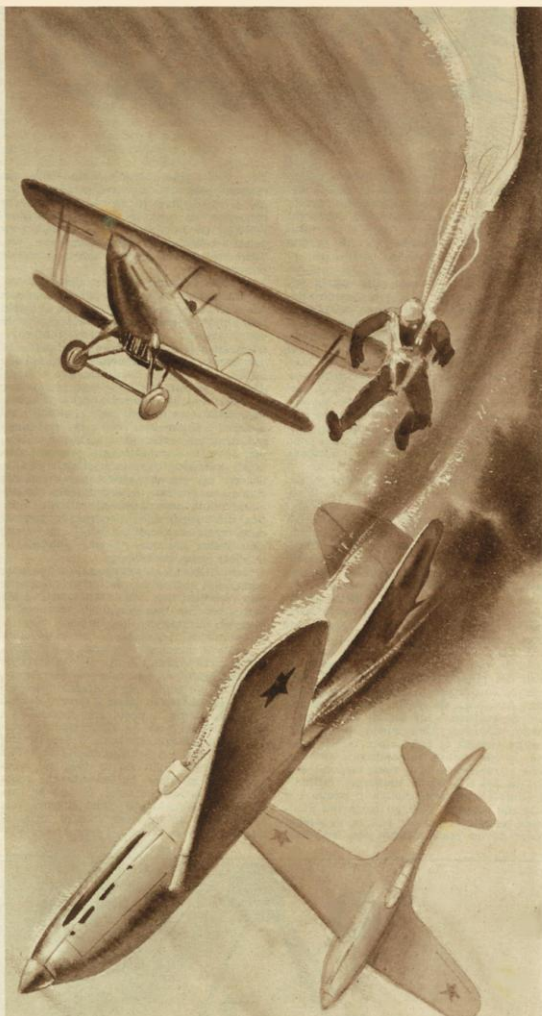
Gli apparecchi di ricognizione, che avrebbero dovuto poter giocare un ruolo molto importante in Finlandia in ragione del vasto teatro d'operazione, mantengono anche essi di velocità. I migliori tipi di apparecchi da ricognizione non sorpassano i 300 chilometri l'ora: per questo essi rischiano di essere frequentemente intercettati.

La caccia sovietica è, relativamente, meglio attrezzata con il monoposto «I. 16». Le caratteristiche di questo apparecchio sono: 430 chilometri all'ora; quattro mitragliatrici; un'ora e mezza di autonomia. Tuttavia queste discrete qualità lascerebbero l'«I. 16» in uno stato di netta inferiorità al cospetto di un «Macchi 200», di un «Curtiss», di un «Hurricane», di un «Morane» e di molti altri apparecchi di tipo analogo che toccano i 480 chilometri all'ora e posseggono un armamento molto più potente.

Secondo Riviste straniere meglio documentate, l'U.R.S.S. possiederebbe all'incirca: 700 apparecchi da bombardamento, di cui 400 o 500 di tipo «S. B.»; 800 apparecchi d'assalto; 1200 apparecchi da caccia; 1500 apparecchi da ricognizione. Un quarto di queste forze sarebbe distaccato in Estremo Oriente da dove sembra difficile ch'esso sia smosso. E' dunque — per non parlare che della sola aviazione di combattimento — con un insieme di 500 apparecchi da bombardamento, 600 apparecchi d'assalto e 800 da caccia che l'U.R.S.S. deve coprire le sue frontiere europee e alimentare la sua offensiva in Finlandia. Non si dovrebbe essere lontani dalla verità, ammettendo che l'U.R.S.S. consacrò al teatro della guerra finlandese, 500 o 600 apparecchi, che è, del resto, una cifra sovente citata dai comunisti.

Sarebbe con 500 o 600 apparecchi di qualità superiore a quelli russi, che si potrebbe intendere all'aviazione sovietica il cielo finlandese. Tre o quattrocento apparecchi da caccia moderni, appoggiati da una difesa contraretra che coprisse gli obiettivi principali, basterebbero per scacciare dal cielo di Finlandia gli aggressori sovietici. Un centinaio di bombardieri rapidi che attaccassero l'aviazione russa alle basi, assicurerebbero, infine, la sua distruzione definitiva.

A meno che non riceva da qualche Paese materiale più recente, non c'è da pensare che l'U.R.S.S. sia attualmente in grado di rinnovare la dotazione delle sue squadre aeree. Non sono né i laboratori, né le officine, né la maggioranza delle materie prime occorrenti che le mancano, ma gli ingegneri e gli specialisti. Dal 1920 al 1936 l'U.R.S.S. fece un notevole sforzo in favore della tecnica e dell'industria aeronautiche: i Sovietici crearono una dozzina di istituti riccamente dotati di mezzi di studio e 74 officine specializzate che impiegavano più di 200.000 operai: la formazione di tecnici era oggetto di cure particolari. Grazie a qualche ingegnere di discreta disposizio-



Scontro fra caccia finnici e caccia russi nel cielo della Carelia

questa aviazione permetterà all'U.R.S.S. di intensificare queste devastazioni spezzando la resistenza della Finlandia, oppure se è possibile il contrario: fermare questa barbara azione rinforzando in tempo la difesa finnica.

Tutte le questioni militari riguardanti la U.R.S.S. sono avvolte, come si sa, di un rigoroso silenzio; tuttavia si posseggono delle notizie molto precise intorno all'aviazione sovietica: sulla qualità degli apparecchi e il loro numero, sul potenziale industriale, sul valore della truppa e dei quadri superiori, vale a dire su gli elementi essenziali della potenza aerea di questo immenso Stato. Il materiale e gli equipaggi sono stati ottimamente giudicati nella guerra spagnola: attualmente si ritrovano le stesse caratteristiche di materiale e di uomini in Finlandia, poiché dopo le «epurazioni» del 1937 lo slancio che aveva portato l'aviazione sovietica ad un certo grado di perfezione si è considerevolmente affievolito.

Il bombardamento e la caccia sono principalmente in giuoco nelle operazioni attuali. Il bombardamento è effettuato con due tipi di apparecchi: l'«S. B.» e il «T.

ne, come Tupolev, Margolice o Polikarpov (che si erano, del resto, ispirati ai maggiori tecnici stranieri) questo sforzo portò, intorno al 35-36, alla costituzione di una aviazione militare che, se non poteva tenere il paragone con Paesi come l'Italia, l'America, ecc., poteva certamente sopportare il paragone con la media del materiale europeo. Le «epurazioni» successive al 1936 hanno fatto scomparire tutti gli animatori di questo sforzo, e dopo tale epoca, nessun soffio creatore sembra vivificare gli uffici di studi e i campi di esperienza che costituiscono l'elemento base per la creazione di un'aviazione degna di tale nome.

Le stesse «epurazioni» hanno decimato le formazioni militari ed hanno fatto scom-

parire i capi più in vista, in particolare quel generale Khripine nel quale da molte parti si vedeva il futuro capo dell'aviazione sovietica. Attualmente non vi sono che dei mediocri esecutori e dei quadri inferiori molto difettosi: il comando superiore, con tutto ciò che comporta di spirito di previsione, di senso tattico e di cultura generale, lascia molto a desiderare.

Così come appare attualmente, l'aviazione sovietica sarebbe incapace di misurarsi con l'armata dell'aria occidentale. Essa può solo, di contro, impiegando mezzi selvaggi, infliggere, ad un Paese disarmato o mal armato, come la Finlandia, devastazioni mortali.

Volo Scientifico

Quando facevo il corso di allievo pilota, diversi anni fa, ricordo che la nudità del cruscotto sul primo apparecchio scuola quasi mi pareva incredibile. Gli strumenti di bordo consistevano in tutto e per tutto in un contagiri, enorme, è vero, e che continuava il suo diabolico battito per diversi minuti dopo l'arresto del motore, ma non per questo meno solo sulla vastità della tavola, ed in un piccolo manometro destinato a segnare la pressione dell'olio in circolazione nel motore. Da notarsi che il mio primo apparecchio era già perfezionato e munito di motore fisso, perché su quelli a motore rotativo il manometro era abolito. Infatti la lubrificazione «a taffa perdita» era controllata da una specie di contagocce, come quelli di cui forse si conserva ancora qualche esemplare sulle mautalemmiche motociclette sparse nei piccoli paesi di provincia, la cui campana dopo un paio d'ore di funzionamento si sporcava e buona notte, non si vedeva più nulla.

La scarsità degli strumenti, dicevo, mi pareva incredibile, perché pensavo che il volare fosse un miracolo di tale e tanta precisione meccanica, da sfuggire al controllo dei nostri poveri sensi e da richiedere quindi, per essere dominato, una congerie d'ingegnosi e delicati strumenti, di natura umana da un lato e dall'altro meccanica, che servisse da indispensabile intermediaria.

Oggi, non ho davvero più il diritto di lamentarmi. Gli strumenti sul cruscotto sono cresciuti, si sono moltiplicati, hanno traboccato dalla loro sede naturale per invadere tutto lo spazio disponibile, si sono disposti in più strati, sono scesi fino tra i piedi del pilota, hanno costellato il cielo delle cabine chiuse, le gondole dei motori fuori fuorilegge... Ce n'è di grandi e di piccoli, di evidenti e di oscuri, ma necessariamente tutti per l'esecuzione di un volo che ha cessato di essere, per la sua velocità, la sua durata, le condizioni atmosferiche attraverso le quali viene eseguito, alla portata dei soli nostri sensi, per raffinati ed educati che siano. Inoltre, il pilota si è fatto più esigente. Non gli basta più di librarsi semplicemente per aria, né di sapersi recare da un posto all'altro con sicurezza.

Egli vuole poter sfruttare fino alle sue estreme possibilità il mezzo perfezionatissimo di cui dispone ed ha bisogno perciò di conoscere un sacco di cose: temperature, velocità, sia orizzontali che verticali, consumi, condizioni di carburazione, ecc. ecc. Tutte cose queste, che solo adatti strumenti possono dirgli.

Bussolle particolarmente studiate, altimetri, indicatori di velocità, sono strumenti che tutti ormai conoscono e che da un pezzo fanno parte integrante di ogni apparecchio che si rispetti. Dopo di essi si imposero i telemetri o termometri a distanza, che danno la temperatura dell'acqua e dell'olio all'entrata ed all'uscita dal motore e l'indicatore di velocità verticale. Più recentemente apparvero gli indicatori della temperatura della testa di ogni singolo cilindro del motore, i flussometri, tutta la serie degli strumenti giroscopici di navigazione, indicatori di virata e sbandamento, orizzonti artificiali, indicatori di rotta e gli elettrici analizzatori del gas di scarico, per culminare infine con l'entrata in servizio del meraviglioso pilota automatico che allevia la fatica dei lunghi voli, mantenendo per un certo tempo automaticamente l'apparecchio sulla rotta, alla quota e con l'assetto che il pilota vero desidera.

Molti di questi strumenti sono d'una semplicità così elementare, da meravigliarsi che solo recentemente siano stati adottati. Ma molte volte ad una semplicità estrema di principi corrisponde una difficoltà non indifferente di realizzazione. Un caso tipico è quello dell'indicatore di salita e discesa, detto anche indicatore di velocità verticale o variometro, o, con voce da non usare, cimò. Si presenta sul cruscotto come un quadrante tarato in metri a partire da uno zero, che tiene il posto corrispondente a quello dell'ora nove su di un comune quadrante di orologio. La scala è doppia, dall'uno ai dieci nel semiquadrante superiore ed usualmente dall'uno ai dieci nel semiquadrante inferiore. La lancetta che ruota su questo quadrante segna lo zero se l'apparecchio, a qualunque quota si trovi, vola senza salire né scendere, mentre segna di quanti metri al secondo l'apparecchio s'in-

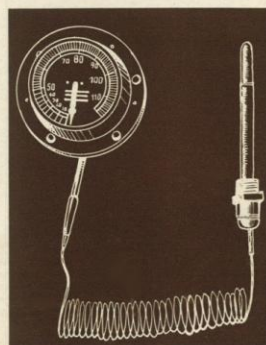
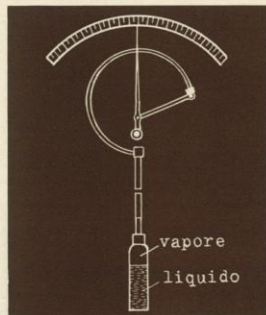
nalza o si abbassa quando il pilota lo fa scendere o salire. Intendiamoci bene, non è questo un indicatore di assetto, che indichi, cioè, l'inclinazione dell'apparecchio rispetto all'orizzontale, come potrebbe fare una livella od un pendolo. No, lo strumento segna l'effettiva velocità verticale dell'apparecchio, indipendentemente dal suo assetto e dalla sua velocità orizzontale. Interessante, vero? È complicato, anche, a quanto pare. Invece il principio sul quale il variometro è basato, non è affatto complesso. Infatti, la lancetta è mossa da un sistema di levette e di ingranaggi che amplifica la deformazione di una capsula sul genere di quelle dei manometri olosterici.

Sulle pareti di questa capsula, che possiamo immaginare come costituita da una scatola a pareti molto sottili, agisce la pressione atmosferica, dall'interno attraverso un tubicino capillare (vedi fig. 1) e dall'esterno attraverso un largo foro. Che avviene quando l'apparecchio sale o scende? Varia il valore della pressione atmosferica, ma, mentre sulle pareti esterne della capsula si stabiliscono immediatamente i nuovi valori della pressione, sulle pareti interne essi giungono con un certo ritardo causato dalla difficoltà offerta dal tubicino capillare al passaggio dell'aria. Quindi se l'apparecchio sale o discende, si viene a creare una differenza di pressione fra l'interno e l'esterno della capsula, che è proporzionale alla velocità di salita o di discesa e bruscamente indipendente dalla quota.

Le deformazioni elastiche prodotte nella capsula da queste differenze di pressione vengono trasmesse all'indice attraverso un accorto sistema amplificatore di leve e di ingranaggi, ottenendo con ciò l'indicazione sul quadrante opportunamente suddiviso.

Molto semplice, no? Ma se si costruisse un variometro come sopra descritto, si otterrebbe uno strumento assai poco preciso. Per ottenere la precisione, infatti, è necessario sottrarre l'aria contenuta dalla capsula a tutte le variazioni di temperatura. Ciò si ottiene mettendo in comunicazione l'interno della capsula con l'interno di una bottiglia termica, un comune termos, a mezzo di adatta tubazione. Ed ecco lo strumento pronto a funzionare ed a dare le sue preziose indicazioni, sia che si tratti di navigare senza visibilità esterna, sia che si tratti di mantenere con la massima precisione una quota stabilita, come quando si esegue un bombardamento, e sia infine che si tratti di salire o di scendere sfruttando al massimo le possibilità di sustentazione dell'apparecchio.

E giacché siamo in tema di capsule, vediamo com'è costituito il telemetro, o termometro a distanza, che segna su di un quadrante la temperatura dell'acqua o dell'olio di un qualunque motore, anche molto distante dal pilota. La conoscenza di tale temperatura è indispensabile per poter mantenere il motore sempre in buone condizioni di funzionamento. Anche qui abbiamo una capsula, questa volta però ermeticamente chiusa. Le sue pareti esterne sono collegate ad un indice, come nel variometro, indice che si muove su di un quadrante



tarato in gradi centigradi. L'interno della capsula è in comunicazione, attraverso una sottilissima tubazione di rame o flessibile, con un bulbo, parzialmente riempito da un liquido il cui vapore esercita una pressione, sviluppandosi in ambiente chiuso, direttamente proporzionale alla temperatura cui è soggetto, indipendentemente dal volume occupato dal liquido. Per le temperature da -10 a $+120$ si impiega generalmente il cloruro di metile. Quando il bulbo è immerso nell'acqua o nell'olio, variando in più od in meno la temperatura di questi, varia la tensione di vapore del cloruro di metile e di conseguenza la capsula si gonfia o si appiattisce. La deformazione, proporzionale alla pressione, viene trasmessa all'indice, che la segna, in gradi di temperatura, sul quadrante.

Anche qui, tutto è molto semplice, ma bisogna fare molta attenzione a non schiacciare ed a non rompere il sottile tubo che collega capsula e bulbo, perché dall'integrità del tubicino dipende essenzialmente l'esatto funzionamento dello strumento (figure 2 e 3).

ICO



U. S. A.

Due buontemponi, che hanno tempo e soldi da sprecare, hanno costruito questo strano aeroplano, con il quale si può atterrare... anche sul dorso!

AEROMODELLISMO ANNO XVII
MOVO
MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 70666
Modelli volanti, parti staccate, disegni, motori a scoppio e utensili
Catalogo illustrato inviando L. 2

Tutto per il Costruttore di Aeromodelli
utensili e materiali
Chiedete catalogo per l'anno XVII inviando L. 1,50
allo ditto
AEROMODELLI E ACCESSORI
Via Riva Reno 118 - BOLOGNA

NEL MONDO DEL VOLO SILENZIOSO

La rapida evoluzione dell'attività velivolistica dalle semplici forme iniziali di volo librato alle più complesse espressioni moderne di volo in tecnica, su fronti temporaleschi, sotto strade di cumuli, in particolari condizioni meteorologiche a carattere substratoferico, ha riportato sul tappeto tutti i problemi tecnici già risolti provocandone un nuovo esame e una soluzione aggiornata. Le caratteristiche di stabilità e manovrabilità degli aerei hanno subito sostanziali modifiche. Carico alare, caratteristiche dei profili, attitudine al volo lento o veloce, hanno evoluto in conformità delle nuove esigenze. Il posto di pilotaggio si è meglio adattato al volo lungo, proteggendo più efficacemente il pilota in una cabina razionale e soprattutto comoda, in cui ormai si sacrifica piuttosto l'affinamento della sezione maestra che la possibilità di manovrare con agio o di sganciarsi un poco nelle lunghe ore dei voli di durata e distanza. Il cruscotto, infine, si è notevolmente arricchito.

La percentuale di veleggiatori destinati al volo di classe, in relazione a quelli destinati semplicemente alla scuola, è notevolmente aumentata. Mentre nell'apparecchio da scuola è raro, ed è anzi inutile, che vengano montati strumenti di bordo delicati e precisi, la loro presenza nel veleggiatore da allenamento di grado superiore è non soltanto opportuna, ma necessaria.

Il tempo dei voletti di pendio è ormai passato. In tutte le scuole nostre si fa il brevetto «B» col verrucolo, e l'allievo è già in tale stadio iniziato alla sensazione della quota.

Dal verrucolo al rimorchio aereo il passo è breve, e la grande maggioranza dei voli di raduno si effettua a rimorchio. Una massa notevolmente numerosa di piloti di aliante ha ormai familiarità coll'alta quota, col volo nelle nubi e quindi col volo strumentale. Considerando l'importanza che si ammette presso di noi al volo a vela in relazione ai suoi fini ultimi di addestramento premilitare e di affinamento della sensibilità dei piloti militari stessi, la pratica in aliante del volo strumentale deve considerarsi fondamentale.

Altmetro, indicatore di velocità, bussola e variometro restano tuttora gli strumenti principali e necessari che debbono corredare il veleggiatore. La loro importanza relativa muta però progressivamente, in funzione della tecnica e del tipo di volo. L'altmetro ha ormai soprattutto importanza in quanto segnala al pilota la quota assoluta nei tentativi di salita a grandi altezze, e serve di spia al baroraffa, sistemato in fusoliera fuori della sua portata. La bussola gli servirà specialmente nei lunghi voli di distanza, ma non molto entro le nubi, dove le condizioni elettriche dell'ambiente ne menomano l'esattezza benché proprio nei veleggiatori, assente il motore e i circuiti elettrici interni, la bussola magnetica possa meglio che altrove venire esattamente compensata.

Lo strumento principe del volo a vela è ormai invece il variometro come indicatore barometrico di salita e discesa. I lettori de *L'Aquilone* conoscono il funzionamento dei singoli strumenti che sono stati descritti in dettaglio sul giornale, e ricorderanno perciò come il variometro, nella sua normale realizzazione, sia costituito da una capsula barometrica facente capo da una parte ad un serbatoio isoterico (un semplice « termos ») e dall'altra, attraverso un foro capillare, all'esterno. Il « termos » ha, per così dire, la funzione di ricordare allo strumento le condizioni barometriche passate, l'orificio quella di avvertirne delle condizioni presenti. L'indice indica la velocità di variazione della pressione, e quindi della quota, che è tradotta sulla scala in velocità ascensionale. Come ben si comprende, uno strumento di tal genere è inevitabilmente affetto da ritardo, non soltanto per inerzia dei meccanismi interni, ma per lo stesso

STRUMENTI di BORDO

suo principio di funzionamento. Nelle sue realizzazioni migliori, e nei tipi speciali per volo a vela, esso risulta però soddisfacente.

In epoca molto recente un nuovo tipo di variometro è stato ideato e costruito per ridurre l'inconveniente del ritardo. Per il pilota di aliante, che specialmente in volo termico e in assenza di riferimenti visivi e di spia della presenza di ascendenze (come i cumuli) deve fidarsi sul variometro per scoprire le più piccole correnti ascensionali, uno strumento che segna ancora « discesa » quando si è appena incontrata una ascendenza, o segna ancora « salita » quando si è usciti dalla preziosa colonna, è un vero traditore capace di rovinare un prezioso lavoro di assaggio e minuti od ore di attenta manovra. Si è pensato allora (variometro Cobb-Slater) di sostituire la capsula manometrica e il relativo indice con due tubicini conici, entro cui possono scorrere verticalmente due palline diversamente colorate (rosso e verde). I tubicini, a conicità appena sensibile, sono ricavati in un pezzo di materiale sintetico trasparente e vengono collegati ai soliti attacchi del variometro normale. Tra il tubo e la pallina relativa resta una piccola interspazio anulare, che per la conicità del tubo varia di dimensioni a seconda della posizione che la pallina assume in altezza. Le palline tendono a scendere in basso per gravità e vengono sollevate dalla corrente d'aria fino ad una posizione di equilibrio che indica appunto la velocità di variazione di pressione e cioè quella di salita o discesa. I tubi sono collegati al « termos » inversamente, cosicché quando uno indica salita, l'altro ha la pallina in basso ferma, e viceversa. E' chiaro che l'inerzia è minima, ma è anche vero che le palline possono risentire delle accelerazioni del velivolo. Non si accumula pressione, come nel variometro a capsula, perché l'aria fluisce liberamente fra pallina e tubo conico. L'apparecchio è stato

costruito assai leggero e sensibile e sarebbe interessante conoscere l'esito del suo impiego sui veleggiatori.

La funzione dell'indicatore di velocità è notevolmente diversa sul veleggiatore rispetto all'aeroplano. La velocità vera rispetto al terreno interessa nel volo a vela assai poco, quella corretta indicata importa fino a un certo punto, e l'indicatore fornisce soprattutto un valore proporzionale e rappresentativo dell'assetto del velivolo, ossia dell'incidenza rispetto al fluido circostante, sia esso fermo o comunque in moto. E' questa indicazione che rende conscio il pilota della esattezza di manovra e della sua capacità di sfruttamento delle correnti ascendenti che incontra.

Il volo cieco nelle nubi, e in ogni caso la necessità di dirigersi e di manovrare con visibilità ridotta, hanno portato sul cruscotto del veleggiatore l'indicatore di virata, l'orizzonte artificiale e, in generale, gli strumenti giroscopici. Questi complessi segretatori di assetto laterale, longitudinale e direzionale sono senza dubbio utilissimi, e nel caso del volo a vela, essendo montati su un supporto che non soffre, come nell'aeroplano, di continue tormentose vibrazioni, possono venire economicamente costruiti sensibili, robusti e leggeri. Tuttavia dobbiamo ricordare un pericolo, che esiste in particolare per questi strumenti azionati per depressione attraverso un tubo di Venturi esposto al vento, e in generale per tutti quegli strumenti, come anche l'indicatore di velocità, che hanno prese d'aria esterne. In condizioni non rare di umidità e temperatura, le formazioni di ghiaccio su tali prese sono frequenti e possono portare all'ostruzione parziale o totale di esse. Gli aeroplani si difendono col riscaldamento elettrico delle prese dei tubi di Pitot, con l'azionamento dei giroscopi attraverso depressori (pompe a vuoto azionate dal motore) o con l'uso di giroscopi elettrici indipendenti dall'esterno.

Sui veleggiatori la complicazione di impianti elettrici per gli strumenti è stata finora considerata eccessiva. Casi di perdita di comando da parte del pilota, per errata indicazione degli strumenti, sono stati del resto già segnalati, durante il volo nelle nubi, ed hanno portato anche a rottura di apparecchi in quota: incidenti anteriori alla generalizzazione dei direttori, la cui adozione può essere ormai considerata come un'ottima salvaguardia contro gli eccessi di velocità, oltre ad un comodo mezzo per l'allievo di evitare l'ingresso nella nuvola e sostituire così, al volo strumentale, quello... a occhio.

P. C. B.



Bruno Fabris, Capua. — L'annuario di Zeic non è ancora uscito, o per lo meno non è ancora arrivata in Italia. Appena arriverà, se arriverà, ne avrai notizia de *L'Aquilone*.

Gianni Mincato, Vicenza. — Puoi completare la tua biblioteca con i volumi del generale Costanzi: « Elementi di Aerodinamica e dinamica del volo », sono due volumi che puoi acquistare presso l'Editoriale Aeronautica, e con il volumetto di P. C. Bergoni: « Elementi di progettazione di velivoli » in vendita presso la R.U.N.A.

Ti consiglierò inoltre di richiederla alla Editoriale Aeronautica un elenco delle pubblicazioni, nel quale potrai trovare altre pubblicazioni.

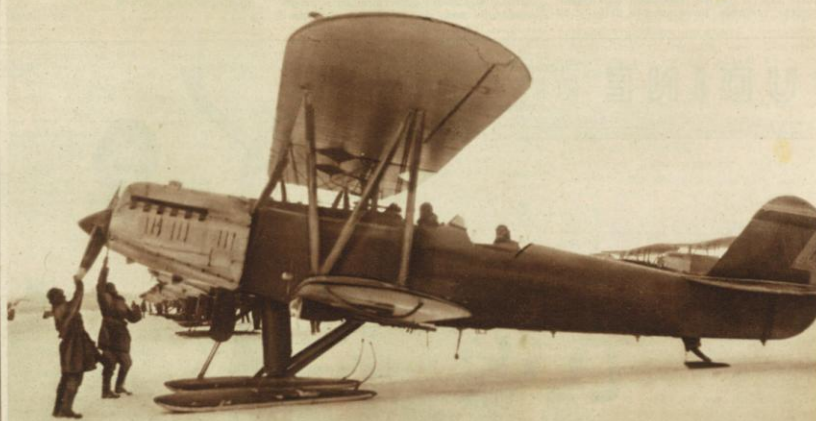
Silvio Rizzo, Roma. — Quella di alzare molto l'ala rispetto alla linea di trazione è una caratteristica dell'aeromodellismo americano; l'idea però è tutt'altro che sbagliata, come tu credi, perché tale disposizione dell'ala oltre a conferire una maggiore stabilità al modello, permette anche un migliore sfruttamento delle doti di salita del modello stesso.

Non dico con questo di arrivare alle esagerazioni di Korda o di Goldberg che pongono l'ala, in un modello di un metro di lunghezza, 12 o 15 cm. al disopra della linea di trazione, ma alzare l'ala di qualche centimetro è tutt'altro che un male.

L'ING. AERONAUTICO

GLI AEROPLANI DEI PAESI IN GUERRA

U. R. S. S.: I - R. 5 -



L'« I. R. 5 » è un velivolo ideato per la ricognizione e servizi secondari. Essendo di costruzione abbastanza robusta, viene anche impiegato come bombardiere in picchiata. E' biposto, biplano, munito di un motore in linea della potenza di circa 600 cv. Possiede una notevole autonomia, potendo coprire distanze di oltre 800 km. La sua velocità massima è tra i 250 e i 280 km. all'ora. Nel tipo trasformato appositamente per il servizio sanitario (trasporto feriti), sono state collocate al disotto dell'ala inferiore delle gondole caricate capaci di contenere una persona ciascuna. Altri dati, o notizie più certe, mancano.

LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

PROGETTO E COSTRUZIONE DEGLI AEROMODELLI

(Continuazione dal numero precedente)

GLI IMPELLAGGI

Parliamo degli impennaggi. — L'influenza del dimensionamento e del progetto in genere degli impennaggi sulle caratteristiche di volo, di un aeromodello di qualunque tipo è talmente importante e sentita, da meritare veramente uno studio speciale di questa parte critica del modello, almeno come l'ala. Vari e interessanti problemi vengono tuttora discussi sull'opportunità di preferire l'una o l'altra forma di impennaggio, di orientare il progetto intero verso l'una o l'altra caratteristica fondamentale, spesso prendendo a base effettive esperienze, ma spesso anche senza un reale fondamento teorico. Vedremo qui di gettare nuova luce sull'argomento, presentando di volta in volta i criteri di progetto fondamentali.

La funzione specifica degli impennaggi è notoriamente quella di stabilizzare il modello volante in direzione e in profondità. Se noi escludiamo per ora forme insolite e particolari di impennaggio, come, ad esempio, quello a V, in cui i piani hanno ciascuno funzione mista e concorrono contemporaneamente alla stabilizzazione secondo vari assi, possiamo prendere ad esempio per il nostro studio l'impennaggio classico a croce, costituito da un piano verticale, avente funzione stabilizzante direzionale, e da un piano orizzontale, avente funzione stabilizzante longitudinale, o di profondità. Essi hanno entrambi importanza grandissima e cominceremo da quello che presenta problemi minori, se pure non più semplici.

Non tutti gli aeromodelisti hanno le idee proprio chiare sull'effettivo uso e funzionamento dell'impennaggio verticale, e in ogni modo sono esitanti per molto tempo aeromodelisti, anche ben riusciti, con impennaggio verticale anteriore. E' evidente che questa tendenza, essendo nettamente opposta a quella attuale che prescrive un impennaggio verticale posteriormente al baricentro, è basata su teorie diverse da quelle che determinano l'altra. Precisiamo anzitutto che le derive, costituite dall'impennaggio verticale propriamente detto e da

quelle superfici piane di fusoliera di cui abbiamo già parlato, che ne coadiuvano l'effetto, avranno un centro di spinta, una risultante delle forze aerodinamiche applicate, che abbiamo motivo di considerare soltanto quando esse si presentano obliquamente al vento, ossia, essendo esse sempre simmetriche rispetto all'asse del modello, quando il modello non vola diritto rispetto al vento relativo. Se il vento investe il nostro aeromodello di fronte, l'impennaggio verticale non dà che una resistenza aerodinamica frenante, quindi nociva alla efficienza dell'aeromodello stesso e, in ogni modo, inutile. Il centro di deriva, così indicato, può trovarsi davanti o dietro al baricentro. Nei modelli normali sta dietro, di una quantità variabile da tipo a tipo, ed ha perciò funzione stabilizzante contro vento. Qui bisogna distinguere fra i vari tipi di aeromodello, e cominceremo dai veleggiatori. Per quanto a prima vista possa sembrare paradossale, dobbiamo convenire che per un aeromodello veleggiatore, agli effetti della stabilità direzionale, il vento orizzontale di forza costante è come se non esistesse. Il veleggiatore infatti, una volta eseguito il lancio e raggiunta una certa velocità di regime, che è quella dovuta al suo carico alare, si sposta con tale velocità in seno ad una massa d'aria, senza accorgersi affatto se questa massa d'aria a sua volta si sposta per effetto di un vento teso, in una direzione qualsiasi. E' come un pesce, che nuota per conto suo in una bacinella, che noi spostiamo senza scosse e indipendentemente dal suo moto rispetto all'acqua. Immaginiamo dunque di ricondurre tutto a due casi fondamentali: assenza di vento e vento a raffica.

Se il vento non c'è, il veleggiatore cammina diritto, perché è stato costruito simmetrico e non ha nessuna ragione di deviare. Ci domandiamo allora a che cosa serve l'impennaggio, che in tale posizione non funziona. Esso serve per il disastriato caso in cui una causa qualsiasi (e qui entra in gioco la raffica, e quindi la confusione delle idee, ma sopprimiamo per ora che la raffica sia brevissima, quasi istantanea) lo faccia ruotare, senza riuscire a spostarne il baricentro. In altre parole, il veleggiatore, per una qualsiasi ragione, si presenta adesso al vento un poco di fianco, ma il suo baricentro, seguita a camminare nella traiettoria rettilinea di prima, e il vento che consideriamo è quello relativo, dovuto al moto naturale (di discesa) del veleggiatore stesso. Se adesso la deriva sia dietro al baricentro (ossia se la superficie e la forma del timone posteriore sono proporzionate in modo da compensare l'effetto di

tutto ciò che sta davanti al baricentro) nascerà una coppia raddrizzante, cioè la forza applicata in coda tenderà a riportare al baricentro finché tutto sia tornato come prima. Se la deriva sia davanti al baricentro, caso di alcuni aeromodelli « canard » di vecchio tipo, una volta cambiata la posizione primitiva, la variazione si accentua e il modello dopo aver virato, cambia anche direzione del moto e si mette a girare. Non è detto che questo sia un guaio. E' anzi il caso di domandarsi se noi vogliamo un modello che giri o uno che vada diritto. Il fatto è che se la deriva ha affetto anteriormente al baricentro, il sirare, se si pensa bene a quello che abbiamo detto finora, tenderà ad accentuarsi finché il modello, spirando sempre più strettamente, esegue una specie di vite. In generale perciò sarà opportuno che il centro di deriva sia dietro al baricentro, ma non troppo, e se si vuole che il modello giri si azionerà il piano verticale come un timone di direzione. Allora, finché il modello gira moderatamente e costantemente, esso è manovrato e stabilizzato dal piano di coda verticale, che agisce costantemente in un senso per farlo girare, ma agirebbe anche in senso opposto se la tendenza alla rotazione si accentuasse. Vediamo adesso che cosa succede quando il vento è a raffica. In questo caso, o la raffica è di fronte al modello, e allora non ha alcuna influenza sulla sua direzione, oppure è di fianco, comunque inclinata. L'effetto della raffica, a meno che non sia proprio a 90 gradi di fianco, è sempre quello di sollevare il modello, che si trova improvvisamente a volare ad una velocità maggiore di quella che gli spetta. Trascuriamo però tale effetto e vediamo subito che se la superficie di deriva ha risultante anteriore al baricentro, il modello tenderà a voltarsi nel senso della raffica, mentre se la risultante è posteriore (caso del modello bene impennato con grande timone) tenderà a voltarsi contro la raffica. In ambedue i casi ci sarà dunque una variazione di direzione. Se però il modello si volta contro la raffica, si avvantaggerà maggiormente del suo effetto come sorgente di energia ascensionale e, in definitiva, si troverà meglio. Anche qui sembra dunque opportuno avere l'impennaggio posteriore abbondante. Se però ricordiamo che, in ogni caso, una variazione di direzione si traduce in perdita di portanza e quindi di quota (perché il modello si inclina rispetto al vento relativo) sarebbe quasi preferibile che il centro di spinta laterale, o di deriva, coincidesse col baricentro, in modo da rendere il modello directionalmente insensibile alle raffiche.

(Continua)

L'AQUILONE

LA POSTA DELL'AEROMODELLISTA

Cesare Nicotri, Perugia. — La corda media di un'ala si ottiene dividendo la superficie per l'apertura.

Quella piccola elica che hai visto sul fianco di quell'apparecchio era un generatore elettrico per gli impianti di bordo. L'elica è messa in moto dal vento relativo, ed aziona una dinamo che fornisce la corrente elettrica necessaria agli impianti radio, all'illuminazione e a tante altre piccole cose.

L'altimetro negli apparecchi è costituito da un normale barometro di grande precisione e studiato allo scopo. Da notare però che l'altimetro dà la quota assoluta sul livello del mare e non la distanza dal terreno. Per determinare quest'ultima esistono speciali impianti radioelettrici di cui L'Aquilone si è occupato nello scorso numero. Non posso fornirti i dati di quell'apparecchio, prima di tutto perché non li ho e poi perché sono segreti.

Luigi Biondi, Monza. — Ho studiato accuratamente il tuo progetto di carrello retrattile per modelli ed ho concluso che non mi piace.

Lo scopo per cui si fanno i carrelli retrattili negli aeromodelli è quello di avere una minore resistenza passiva durante il volo planato, poiché è in quel momento che il modello deve raggiungere la massima efficienza. Tu invece mi fai uscire il carrello proprio al termine della scarica dell'elastico, e allora tanto vale che tu lo lasci così come è. Già che hai trovato il sistema per farlo rientrare, lascialo dentro sino al termine del volo, vuol dire che il modello atterrerà sul ventre come un normale veleggiatore.

Teo H. Roma. — Fai malissimo a non voler esprimere nessuno dei corsi d'aeromodelismo della R.U.N.A. poiché cod, lavorando da solo, imparerai per imparare a costruire un tempo triplo di quello necessario e poi non potrai mai riuscire bene poiché ti mancherà la collaborazione altrui.

Il peso totale di un veleggiatore non dipende dalla sua apertura alare, ma dalla superficie: regolati per un carico alare attorno ai 18 gr. per dmq.

Bruno Malosi, Milano. — In un idromodello il volume della parte immersa dei galleggianti deve essere di tanti cm. quanti sono i grammi di peso del modello, galleggianti compresi. Se, per esempio, il tuo modello pesa 280 gr., la parte immersa dei galleggianti deve essere di 280 cm. Cioè dovrà essere equilibrato con due galleggianti, la cui parte immersa abbia le seguenti misure medie: larghezza cm. 4, altezza cm. 1, lunghezza cm. 35.

Congratulazioni per il tuo veleggiatore che è effettivamente un bel modello.

Aspetto altre tue notizie.

Carlo D'Angelo, Palermo. — Grazie della fotografia che però non so se potrà pubblicare: non ho capito niente di quel disegno d'ala che mi hai mandato. Da che parte va attaccata alla fusoliera? dalla parte rastremata? Torna a scrivere un po' più chiaramente.

Piero Taccetti, S. Minato. — Non posso farti qui un trattato sul centraggio, cerca invece di metterti in contatto con qualche bravo aeromodelista piano (ce ne sono parecchi). Ad ogni modo fra qualche numero L'Aquilone inizierà un piccolo corso sulla stabilità e sul centraggio che ti sarà certamente utile.

Come materiale usa, per ora, il pappo. Pietro Crenascoli, Catanzaro. — L'emalite è una speciale vernice all'acetato di cellulosa che serve a tendere le tele di ricopertura degli aeroplani.

Nei modelli serve allo stesso scopo, oltre che come impermeabilizzante e come vernice trasparente.

Si applica a pennello come una qualsiasi altra vernice, essicca in pochi minuti. Vittorio Pozzato, Milano. — Grazie per le gentili espressioni e congratulazioni per l'epiteto che il sed affibbiato « ante Aquilone cognatum » (cosa credi? qui oltre che l'aerodinamica si conosce anche il latino). Tragvi risolverà presto le tue pene e quelle di tanti altri come te pubblicando una tavola costruttiva del tuo modello, contenente tutti i dettagli costruttivi, compresi quelli dell'elica a passo variabile in volo. L'Aquilone te ne darà l'annuncio presto.

Leo Tonetto, Milano. — Durante il cambiamento di sede è tornata fuori la tua famosa relazione e sull'A.P.P. con relative fotografie (molto belle, ne pubblicherò qualcuna). Sono d'accordo con te circa la stabilità laterale di tale modello, che deve quel difetto al fatto di riprodurre in scala perfetta l'apparecchio originale mentre invece, come modello, avrebbe bisogno di un maggiore distacco alare.

Non ho i disegni dell'apparecchio originale, che puoi provare a chiedere alla Direzione Superiore Studi ed Esperienze di Guidonia; cercherò, in tutti i modi, di procurarteli o di farti sapere dove potrai trovarli con sicurezza.

Credo che la superficie dell'originale sia sufficiente anche perché il progetto stava per entrare in cantiere e divenire realtà, e non che la sopravvenuta morte del progettista impedì la realizzazione.

Scusa il grande ritardo che non è dovuto alla nostra volontà e spero non incidere sulla nostra amicizia. Cari saluti.



una nuova TEORICA

(Continuazione del numero 6)

Prendiamo in esame tre modelli, di superficie totale in pianta rispettivamente di 50 dmq, di 25 dmq e di 10 dmq. Applicando la formula tenendo conto di diversi allungamenti (10, 20, 30): otteniamo le seguenti coppie di valori dell'apertura (b) e della superficie frontale complessiva (s), per ognuno dei valori dell'allungamento, per il modello più grande:

s = dmq. 8,24	b = dm. 22,4
s = » 7,57	s = » 31,6
s = » 7,30	s = » 38,75

La superficie frontale (s), passando dall'allungamento 10 all'allungamento 30, si riduce da dmq. 8,24 a dmq. 7,30; la corda media risulta di dm. 2,24 per l'allungamento 10, e di dm. 1,29 per l'allungamento 30. Per il modello medio, con gli stessi valori dell'allungamento (10, 20, 30) si ottiene:

s = dmq. 3,79	b = dm. 15,8
s = » 3,56	s = » 22,4
s = » 3,45	s = » 27,5

La superficie frontale (s), passando dall'allungamento 10 all'allungamento 30, si riduce da dmq. 3,79 a dmq. 3,45; la corda media risulta di dm. 1,58 per l'allungamento 10 e di dm. 0,916 per l'allungamento 30. Per il modello più piccolo, con gli stessi valori dell'allungamento (10, 20, 30), si ottiene:

s = dmq. 1,4	b = dm. 10
s = » 1,341	s = » 14,15
s = » 1,315	s = » 17,35

La superficie frontale (s), passando dall'allungamento 10 all'allungamento 30, si riduce da dmq. 1,4 a dmq. 1,315; la corda media risulta di dm. 1 per l'allungamento 10 e di dm. 0,578 per l'allungamento 30.

Consideriamo adesso la formula senza la correzione relativa al numero di Reynolds: il coefficiente (m) rimane di valore 0,02 non essendo moltiplicato per il valore S/b, e la superficie frontale (s) risulta:

$$s' = (0,02 + 0,12) S = 0,14 S$$

Per gli stessi modelli otteniamo: modello di superficie totale in pianta di 50 dmq: superficie frontale (s') di valore: $0,14 \times 50 = \text{dmq. } 7$.

modello di superficie totale in pianta di 25 dmq: superficie frontale (s') di valore: $0,14 \times 25 = \text{dmq. } 3,5$.

modello di superficie totale in pianta di 10 dmq: superficie frontale (s') di valore: $0,14 \times 10 = \text{dmq. } 1,4$.

I tre modelli risultano, in tal modo, in scala fra loro, cosa che non è per i modelli considerati sopra, applicando la formula con la correzione della superficie frontale.

La formula proposta dalla RUNA impone che il modello più grande, e con corda media notevole anche per i forti allungamenti cm. 22,4 con allungamento 10, e cm. 12,9 con allungamento 30 e quindi di buon rendimento, abbia una superficie frontale superiore a quella che avrebbe se la formula non tenesse conto, appunto, della correzione di questa condizione di vantaggio: il modello più piccolo, che ha una corda media anche ad allungamento basso 10, di soli cm. 10, ed all'allungamento 30 di soli cm. 5,78, e quindi di scarso rendimento, ha una superficie frontale minore di quella che avrebbe se la formula non tenesse conto, appunto, di questa condizione di svantaggio.

E' dimostrato, in tal modo come il modello di minor rendimento, perché di più piccole dimensioni, risulta compensato dal fatto che può avere una più piccola sezione frontale, in rapporto alla superficie in pianta totale.

Infatti i rapporti fra la sezione frontale e la superficie in pianta totale decrescono con la diminuzione della superficie portante e con l'aumento dell'allungamento perché in un caso e nell'altro diminuisce la corda media alare, causa di un sempre peggiore flusso dell'aria sul profilo.

Credo dunque che si possa dire che la formula, che lo ho studiata per lungo tem-

po, e che la RUNA ha proposto alla F.A.I., risponde allo scopo, facilitando i costruttori che trovano compensate le difficoltà date, specialmente per i modelli ad elastico necessariamente di piccola superficie portante, dalla troppo grande sezione frontale ostacolo insormontabile con la formula attuale e tanto più dannoso per essi, che già sono in condizioni sfavorevoli date le cattive condizioni aerodinamiche nelle quali si trovano in conseguenza appunto della piccolezza della corda alare e dello scarso allungamento che devono adottare, per non ridurre l'ala ad un organo che non può più essere portante.

Finirò questa esposizione con il riassunto di uno scambio di osservazioni che ho avuto occasione di fare con i rappresentanti dell'Aeromodellismo di Germania, Olanda e Svizzera.

GIORGIO BACCHELLI

(Continua)



Anticipazioni sull'aeroplano del futuro. — Mentre le Nazioni europee sono tutte, chi più e chi meno, assorbite da problemi aeronautici di carattere militare, gli Stati Uniti possono seguitare a creare la loro attenzione ai problemi della tecnica aeronautica pura. In questo campo uno degli scopi che vengono maggiormente ricercati è quello della sicurezza e, di conseguenza, una velocità di atterraggio minima rispetto a quella sviluppabile in volo. Gli studi e le esperienze attuali porterebbero a queste conclusioni: l'aeroplano del futuro sarà ad ali articolate, ossia munite di fessure e di alettini, che ne facilitano l'atterraggio. Il «Ligandier» inglese e il tedesco «Fieseler Storch» di Udet ne sono i primi rudimentali esempi. Portando le fessure delle estremità delle ali all'interno del bordo di attacco e sul centro dell'ala stessa, davanti agli alettini, dove la loro efficacia è enormemente più attiva, le sostentazioni dell'aeroplano verranno ad essere considerevolmente aumentate, riducendo al minimo i pericoli derivanti dalla perdita di velocità. L'ala dell'aeroplano somiglierebbe ad uno «scolorido», ma in compenso la formazione di ghiaccio non sarà più un pericolo così temibile. Anche se il ghiaccio riuscirà a chiudere tutte le fessure delle ali, la conseguenza sarà che queste ritorneranno ad essere delle... ali normali. Ricapitolando, la tecnica aeronautica sembra orientarsi verso la fenditura dei piani e verso la costruzione di ali a bersaglio analoghe a quelle degli uccelli, in cui le penne, non sono che delle fessure multiple. L'aeroplano dell'avvenire atterrerà come il piccione, ad ali alzate e con tutte le piume (fessure) aperte.

La bomba planante. — Esistono degli impazienti progressisti, che battono i piedi e guardano nervosamente l'orologio perché la «novità» in aviazione, tarda a venire.

Ma che fa questa benedetta attesa? — si domandano costoro. — E' possibile che da 20 anni non ci si debba più muovere dal solito aeroplano col solito pilota che deve ogni volta rischiare la vita per andare a portare le solite bombe nella bocca del nemico? Ma l'elettricità, ma la radio, peraltro, cosa stanno a fare? E' stata ancora una jumpadina in Australia tirando la chiavetta in Europa, e come mai non ci si riuscì ancora a spedire per radio un pacchetto di esplosivo a domicilio?

E così, dietro richiesta, sono piovuti da ogni parte progetti e cronache che sono andati letteralmente a ruba nel mercato della fantasia o per lo meno delle ipotesi sul futuro. Ecco il magico rasoio a cariche successive che ha il compito di sfiorare prima la gobba della Luna in segno di augurio e poi di conficcarsi sul tetto della casa dove abita il generalissimo nemico. Ecco il radioluiro-aereo o torpedine volante a cui è stato messo il morso per guidarlo con le briglie, e fin sopra le ciminiere delle navi ammiraglia avversaria. Ecco... Ma è inutile conti-



La RUNA, di Cagliari si è più volte distinta tra le Sedi periferiche per la sua attività veramente notevole e per la grande propaganda che svolge tra la gioventù. Or non è molto, un gruppo di giovani di Macomer, ridente cittadina situata nei pressi del capoluogo sardo, manifestò il desiderio di praticare l'aeromodellismo. Subito la RUNA, cagliaritana, con esemplari sollecitudine e interesse, creò una scuola di modelli volanti con sede nella locale Scuola di avviamento professionale. Il 7 gennaio il Capo-Maestro della Sede cagliaritana si recava a Macomer con alcuni aeromodellisti muniti dei loro modelli, e colà offriva ai giovani adunati un'efficace dimostrazione pratica di aeromodellismo, favorito in questo da condizioni meteorologiche perfette. Subito dopo aveva luogo nella Sede, appena istituita, la prima lezione teorica di aerodinamica, e quindi si iniziavano le regolari lezioni pratiche, concernenti la costruzione di un facile modello veleggiatore. Noi auguriamo alla nuova scuola sarda la vita lunga e feconda che la volontà e l'entusiasmo dei primi venti iscritti promettono, e speriamo di conoscere presto, al prossimo Concorso Nazionale, questi bravi ragazzi ai quali vanno tutto il nostro elogio e i nostri voti migliori.

nuare a far l'inventario di queste meraviglie, volché oramai sono conosciutissime tutte, e poi, col toccarle troppo c'è il pericolo che ci cadano dalle mani ed allora con esse si romperebbe anche l'incanto.

Noi invece preferiamo di riportare le nostre speranze circa l'avvenire su una linea di immaginazione più arretrata e meno esposta al fuoco della realtà, senza per questo negare di proposito i legittimi entusiasmi dei giovani più esigenti e più arditi. Così, per esempio, l'idea della «bomba planante» della quale vogliamo occuparci, idea che a molti sembrerà ben misera cosa a paragone dei progetti spettacolosi di cui sopra, potrebbe costituire — secondo noi — il principio modesto ma positivo di una strada capace di condurci veramente dove oggi si è arrivati col solo pensiero.

La bomba planante — come riconosce anche «Les Ailes» — fu concepita fin dal 1914 dal generale Crocco e poi studiata da numerosi altri tecnici tra cui il francese Rougemon. Si tratterebbe di dotare di un'ala la comune bomba, allo scopo di aumentare la portata di tiro del bombardiere, migliorando quella del proiettile che esso trasporta ma sopra l'obiettivo. Le piccole ali applicate alla bomba dovrebbero trasformare la curva della sua caduta semi-verticale in un volo planato, la cui durata dipenderebbe dalla velocità iniziale, dal carico alare, dalla finanza aerodinamica e dall'altezza dalla quale vengono lanciate le bombe stesse. Uno dei principali e più evidenti vantaggi della bomba planante consisterebbe nella possibilità di effettuare gli attacchi a notevole distanza dal bersaglio, obbligando con ciò il nemico ad un vasto allargamento di tutto il sistema difensivo di batterie antiaeree e di sbarramenti a mezzo di palloni per proteggere i centri più delicati, con una conseguente dispersione di forze. Un altro vantaggio invece, che a prima vista potrebbe sembrare assurdo, è la maggiore velocità che la bomba planante acquisterebbe nei confronti di quella ordinaria, la cui efficacia — specie sulle comuni di 100 kg. potrebbe essere facilmente trasformata mediante l'applicazione di un'ala di circa un metro di apertura, di 50 mm. di profondità e di 2 mm. di spessore. Oggi, per colpire un obiettivo su una data distanza, ad una velocità quasi tripla di quella di una bomba dello stesso peso.

Secondo i calcoli del Rougemon, una bomba comune di 100 kg. potrebbe essere facilmente trasformata mediante l'applicazione di un'ala di circa un metro di apertura, di 50 mm. di profondità e di 2 mm. di spessore. Oggi, per colpire un obiettivo su una data distanza, ad una velocità quasi tripla di quella di una bomba dello stesso peso.

a razzo bene studiato, tale da aumentare ancora notevolmente la velocità di planata.

Come si vede, in queste cose bisogna andar piano e superi accentrare dei piccoli risultati che si raggiungono volta per volta. E' questo il segreto per arrivare.



SU DOUHET

In seguito ad un articolo di Amedeo Tosti comparso su «Il Messaggero» del 14 febbraio, nel quale l'illustre critico militare asseriva che fino ad oggi le teorie d'impiego ideate da Douhet non hanno avuto pratica attuazione, «Le vie dell'aria» e «Il Popolo di Roma» pubblicavano contemporaneamente un lungo articolo dovuto al col. Ugo Rampelli, il quale affermava tra l'altro che durante la guerra spagnola e quella, brevemente ma satura d'insegnamenti, in Polonia, l'aviazione era stata invece impiegata con concetti integralmente douhetiani, e tale metodo si era anzi mostrato di ottima efficacia. Subito dopo, completando la trattazione dell'interessante argomento che voleva essere così concluso, il generale Giuseppe Valle scriveva un dotto articolo per «Il Messaggero», nel quale esaminava le teorie d'impiego di Douhet in rapporto alla posizione geografica della penisola italiana. Considerando questa dal punto di vista militare, egli veniva alla conclusione che, essendo l'Italia, per la sua stessa situazione, esposta alle incursioni di qualsiasi eventuale nemico sulle coste del Mediterraneo, l'aviazione italiana dovrà essere, in una futura ipotetica guerra, usata per offendere quella nemica prima che essa possa agire, difendendo così l'Italia mediante una diretta offesa contro il nemico, il quale si troverebbe poi nell'impossibilità, o meno, di colpire gli obiettivi. Quasi nello stesso tempo Tosti rispondeva al Rampelli, ribattezzando una asserzione di quest'ultimo, secondo la quale soltanto gli aviatori dovrebbero essere autorizzati a scrivere di dottrine aeree. Tosti scriveva che proprio Douhet non fu mai aviatore, eppure è ancor oggi il più letto e considerato studioso di guerra aerea. La polemica si protrasse in un secondo articolo di Rampelli, il quale esaminava il valore dell'attributo di aviatore, definendo aviatore non soltanto chi è in grado di guidare una macchina volante, ma anche chi è animato dalla passione per il volo, chi, soprattutto, ha fede aviatrice.

INCONTRO CON KELLER

1927. Abitavo, allora, in un modesto albergo di Roma. Avevo una stanza all'ultimo piano. Niente ascensore; i centoquaranta gradini che dovevo salire, due o tre volte al giorno, potevo però ben subirli; la mia stanza era poco meno che il paradiso. Pensate: mi affacciavo: tetti e campanili, intorno e, su, lo scenario superbo dei colli di Roma. In primavera le rondini volavano sul mio tetto, ed anche i nidi vedevo, a pochi metri.

Visioni d'incanto: il brusio della città saliva su, trasformato; talvolta paragonabile addirittura a musiche di Bach. Voi di rondini, ho detto. Ma anche voli di aquile, spesso, ammiravo dal mio alto rifugio. Volavano più alte delle rondini, le aquile, ma ugualmente snelle e sicure. E forse più delle rondini le amavo.

In una modesta trattoria, quasi nascosta nelle adiacenze del centro di Roma, conobbi, una sera, Guido Keller; la trattoria era un ritrovo di poeti; ora non so.

Quella sera del mio primo incontro con Keller, fu per me una serata fortunata. Lo conoscevo di nome, per le sue gesta di guerra e di fiume.

Lo conobbi anche come poeta. E come amico, che subito mi disse:
— Ami il volo? Volerai con me.
Quando?
— Anche domani, se vuoi.
Senz'altro.
E fissammo l'appuntamento.

Al mattino alle cinque, ero levato. Spalancai la finestra: il cielo era chiaro. All'orizzonte un enorme petalo di rosa, silenzioso araldo di luce, annunciava il sole. Qualche stella, dorata e tremolante, si affacciava su: e colsi un'immagine. Il cielo mi apparve come un gigantesco abito da clown; un abito da serata d'onore; di raso celeste pallido, cosperso di vetrucci gialli, falsi brillanti.

Fresca mattina d'aprile. Ero allegro. Uscii: le mani sprofondarono nelle ampie tasche dei pantaloni. Canticchiavo, e nello stesso tempo ascoltavo, con una certa attenzione nuova, il tic-tac dei miei stivali, sul selciato della strada deserta.
Trovai un caffè aperto e feci colazione. Poi m'incamminai verso l'aeroporto. Avevo quasi un'ora di tempo, ma camminavo svelto, quasi temessi di arrivare in ritardo.

All'aeroporto Keller non era giunto ancora. Il capannone di lamiera che custodiva il suo apparecchio, era ancora chiuso. Nel belio e grande campo scorsi qua e là qualche operaio in tuta turchina o grigia.

Attesi. Alle sei precise due meccanici vennero ad aprire il capannone.
— Il signor Guido viene subito? Ha telefonato ora dall'albergo — mi disse uno dei meccanici.

«Potei assistere all'uscita della macchina alata».

Il campo era inondato dal primo sole di una luce morbida, e viva. E subito le ali e la carlinga gioirono di questa luce, scintillando.

Mentre i meccanici preparavano la macchina per il volo, lo osservavo: e le ali, e la carlinga, e il carrello, e il timone, e l'elica.

Un «Caproni». Un piccolo «Caproni»

da turismo snello, elegante, dipinto di bianco e di rosso.

Prova del motore. Fu come la sveglia ufficiale del campo, dopo quella squallida dal sorgere del sole, che subito vidi sciamare dalle baracche meccanici ed avieri.

Alle sei ed un quarto ecco Keller. Mi salutò di lontano, con larghi gesti.

La sua bella barba scura è ora trasparente, ed ha dei riflessi argentei, che un raggio di sole vi gioca di sghembo.

— Buon giorno.
Una stretta di mano.
— Sei pronto? — mi chiede Keller.
— Prontissimo.
— Bene.
E ai meccanici:
— Tutto in regola?

— Tutto.

Stiamo per partire. Guido mi porge un po' d'ovatta.

— Per le orecchie — mi dice. Poi mi fa portare un paracadute. Io mi schermino. Ma lui insiste. Allora i meccanici mi aiutano ad agganciarlo alle spalle. Poi, gli stessi, a salire in carlinga.

Keller d'un balzo è a posto. Il motore romba. Un colpo alle eliche. Via!

Cento metri. Il «Caproni» non si inala. Corrono i meccanici. Keller parla con loro. Fraseggio tecnico a me sconosciuto. Attendo in silenzio quasi con trepidazione.

Niente. Occorre rinunciare al volo, per oggi. Peccato. Dalla rabbia avrei voglia di piangere. Ma poi mi tranquillizzo perché Keller mi promette:

— Domani.
Invece doveva essere soltanto due settimane dopo, a Firenze, in occasione di una grande festa aerea.

Per la prima volta, assistevo ad una manifestazione aeronautica in grande stile. L'entusiasmo che avevo provato sempre nell'ammirare gli aeroplani che sorvolavano isolatamente il cielo di Firenze, quel giorno ebbe agio di moltiplicarsi vertiginosamente, di fronte a circa cento apparecchi meravigliosamente guizzanti entro la campana-cielo d'un azzurro chiarissimo e gioiosamente spruzzati dal pulviscolo d'oro del sole, di fronte alla musica dei motori d'una aderenza perfetta con la mia giovane sensibilità dinamica, di fronte al lirismo che sfiorava dalle audaci arabesque.

Un nome ogni tanto veniva urlato dalla folla:

Keller! Keller!
Ed io vedevo, con occhi attoniti, un miracoloso apparecchio che saltava, correva, si rovesciava, scendeva risaliva; mi pareva che una fune invisibile, dal soffitto del cielo, manovrata da un burattinaio geniale, fosse scesa ad attaccarsi all'aquila meccanica, creata dagli uomini e manovrata da un uomo, per rendere sicura la vita di quest'ultimo, anche come premio al suo ardimento.

Keller! Keller! — urlava ancora la folla, ed era tutto uno sventolio di fazzoletti multicolori ed anche i fiori dei giardini di Fiesole, e tutti gli alberi, grandi e piccoli, sembrava si agitassero in segno di ammirato saluto.

Quando il «Caproni» di Guido Keller scivolò snello sul tappeto morbido del campo, la folla gli si precipitò in-

contro, gridando parole d'ammirazione al pilota ardito.

Io mi ritrovai, non so come, proprio sotto la carlinga: e quando Keller discese, fui il primo a toccarlo; con trepidazione. Gli strinsi la mano e lo guardai negli occhi chiari sui quali ancora brillava la pura luce del cielo.

In quello stesso pomeriggio, senza che lo chiedessi con parole, Keller mi domandò:

Vuoi volare?
E volammo.
Su mi sentii subito «a posto».
Niente di straordinario mi parve il volo, se non la realizzazione perfetta di tanti miei sogni e di tante mie fantasie.

A quota mille guardai giù. Le case non le distinguevo decisamente; le vedevo, grigie, spiccare sul verde opaco dei campi. Fra l'apparecchio e la terra vedevo, come sospese ad invisibili e mobilissimi fili, nuvole simili a batuffoli di ovatta bianca, rada.

Volavamo incontro al sole che sembrava guardarci, cordiale. Eravamo già più alti di lui, che l'ora del tramonto era vicina e il cielo andava già cospargendo, a milioni, petali di rosa sull'ultima via che doveva percorrere il sole dopo la sua laboriosa giornata.

Il cielo era chiaro, di cristallo. Ed un vento leggero ci colpiva di sghembo, a ondate, dondando un dolce dondolo all'apparecchio. Filavamo veloci e sicuri.

Ogni tanto ascoltavo attento il canto del motore. Magnifica canzone. L'ascoltavo, chiudendo gli occhi, rovesciando la testa un poco all'indietro, respirando a narri aperte.

Volare, volare! Necessità della vita moderna.

Quando iniziamo la discesa, un volo pianato perfettissimo, ebbi l'illusione di essere su di una comoda slitta di montagne russe.

Terra. Cento metri di corsa. Le ruote fischiano, strisciando sul campo, l'elica rallenta i giri, il motore non canta più.

Il mio primo volo è finito.

Prima di mezzanotte Guido Keller partì per Roma.

— Ci rivedremo presto.

Io non risposi con parole. Gli strinsi la mano, a lungo, guardandolo negli occhi buoni, come per ringraziarlo, come per dirgli tutta la mia ammirazione, come per suggellare definitivamente la nostra fresca amicizia.

Passano gli anni, e la figura di Guido Keller si staglia sempre più netta nel nostro ricordo. Egli è il protagonista delle eccezionali avventure che ci facevano battere forte il cuore, da ragazzi, e noi eravamo ragazzi che presto avevamo dovuto aprire gli occhi. La guerra ci ha fatto crescere rapidamente; a dodici anni, venti e più ne avevamo.

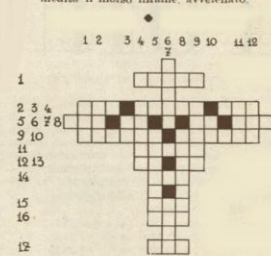
(Continua)

L'AQUILONE

VOLO cieco

INCASTRO (0xxx00000)

Non siete, ascolta e riferisce attento... ora pian pian bussando, ora agitato... e mentre inoltra subdolo, pauroso, medita il morso infame, avvelenato.

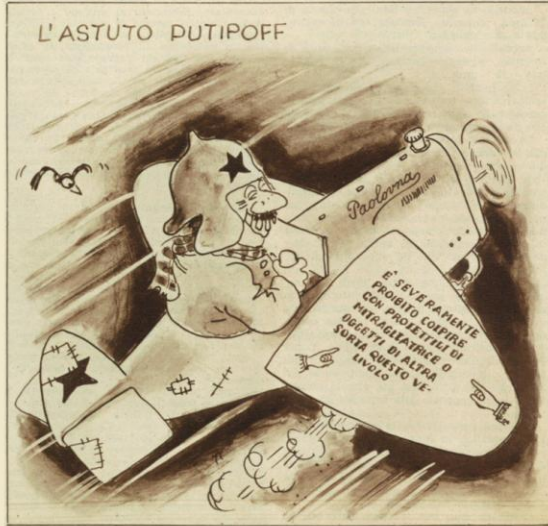


ORIZZONTALI: 1. Dal pilota prediletto - 2. è quest'essere imperfetto - 3. molto simile alla cera - 4. per salire la stratosfera - 5. Sull'altare, è naturale - 6. or distingue ed ora avversa - 7. questa nota musicale - 8. dove e quando si fu persa? - 9. Pria di Ninive abitanti, 10. poscia dramma di Turgenev, 11. che sol segue ha circostanti - 12. certamente un po' antiquato - 13. Ma purtroppo non è qui - 14. che si trovano le colpevoli - 15. compagnia ch'è per viaggiare - 16. e puranche per andare - 17. verso il noi o giù di lì.

VERTICALI: 1. Ed è invero non è più - 2. un gran caso di tribù - 3. poi che avendo gli accidenti - 4. rovinato ha tutti i denti - 5. Con gli acuti pungiglioni - 6. puoi la terra rivoltare - 7. ma quest'aspro invan proponi - 8. alle unite di leone - 9. Mentre adesso è troppo tardi - 10. far per «egli» qualche cosa - 11. poi che in sal ebbe la sposa - 12. alla nonna volge i guardi.

La spiegazione dei giochi contenuti nel presente numero verrà pubblicata nel fascicolo del 10 marzo 1940-XVIII.

Fra i nomi dei soluzioni dei giochi pubblicati in questo numero ne verrà estratto a sorte uno, che sarà il vincitore e all'indirizzo del quale verrà inviato un libro d'aeronautica. Indirizzare, entro sette giorni dalla data del presente fascicolo, la soluzione su cartolina postale al Cavalier Pindareto, Editoriale Aeronautica, piazza del Popolo 16, Roma.



POSTA aerea

Enzo Morandini Chiarioni, ti chiami, e non Chiarini Morandini. E' giusto. Con i tempi che corrono è bene conservare integra la propria personalità e inalterato il nome, il quale — come dicevano i nostri vecchi — va difeso al pari di una bandiera. Giustizia, dunque, ti faccio, pubblicando questa rettificazione che ti riabilita davanti agli uomini e agli dei. Apprendo con piacere che dopo la visita che fecisti a me assente nel mio ufficio la passata estate, hai finalmente deciso di diventare inge-

gnere aeronautico. Io lo avrei giurato, che doveva finire così. Chi costruisce modelli volanti e legge L'Aquiline finisce per diventare aviatore o costruttore di aeroplani. Tu eri indeciso e perplesso; ma è bastato che respirassi l'aria del mio ufficio per sentirti pieno di determinazione. Ora mi scrivi citandomi certe formule strane che, io giurerai, hanno proprio l'aria di essere le risultate di notevoli scorpacciate di tagliatelle alla bolognese e zamponi di Modena. Bene, bene, ma non esagerare, amico

mio. Bologna è una città bella e piena di gente simpatica, ma ha dei cuochi e delle massie che usano le loro infernali arti spesso d'accordo con i proprietari e direttori delle numerose cliniche prosperose di codesta plaga. Attento, dunque, di non cedere agli allettamenti di chi manipola manicaretti e di chi vende vino albano. Il mio segretario smemorato ha promesso di pubblicare una delle tue fotografie. Sei in buone mani...

Alberto Montanari, Bologna. — Finalmente una persona che parla di pastare, e non risciutare. Ci sono ragazzi piccolissimi che mandano raccontini da poppanti e articoli che fanno piangere persino i portalettere e codesti articoli e raccontini accompagnano con lettere che incominciano così: «Vi mando, caro Zio Falcone (o illustrissimo signor direttore), questo articolo che ho buttato giù in fretta e perciò dategli un'occhiata ai punti e alle virgole...» e finisce pressa poco così: «e mandatemmi al più presto il pagamento dell'articolo suddetto perché mi è costato molto lavoro e del denaro ne ho urgente bisogno». Tu, invece, mio caro adorabile amico Alberto, mi chiedi quanto dovrete pagare per pubblicare su L'Aquiline un piccolo resoconto di cronaca di gara aeromodellistica. Sei ineffabile. Mandami pure la cronachetta, che passerò al Barbueto Censore e pubblicherò se sarà meritevole di comparire sul nostro giornale. In quanto alla propaganda che proponi di fare in seno al tuo istituto scolastico e fuori, io penso che per riuscire a qualche cosa è necessario affrontare l'impresa con molto impegno. Ad ogni



Il genovese Piegli, seppe Bassi, con un suo veleggiatore

modo ti faccio mandare qualche copia de L'Aquiline affinché tu te la metta sotto gli occhi di chi non conosce questo nostro amato giornale. Ti dico infine che fa sempre piacere sentir dire che, in seguito ad un consiglio dato ad un amico, quest'amico ha realizzato ciò che teneva irrealizzabile.

Arturo Scaleri, Milano. — No, caro amico, non tutte le donne inglesi sono belle come quelle che il nostro pittore ha onorato della sua attenzione compilando l'Avviso pubblicitario relativo al IV fascicolo di Aviazione per tutti. Ti devo anzi dire, allo scopo di evitare il formarsi in te di cognizioni errate sul popolo britannico, che gli inglesi in genere non sono affatto intelligenti e che le donne di quel paese, in genere, sono di una bruttezza difficilmente eguagliabile. In compenso, sia gli uni che le altre, si fanno distinguere per la loro educazione; il che è già qualche cosa.

ZIO FALCONE

VIAGGI AEREI GRATUITI

su qualsiasi linea aerea che procurerà entro il XVIII

PROROGATO, A RICHIESTA DEI LETTORI, AL 29 FEBBRAIO

NUMERO I ABBONATI

due importanti doni dell'Editoriale Aeronautica. 21 ne aggiunge che saranno assegnati con una graduatoria stabilita in base al numero degli abbonati procurati

attenzione alle davanti a voi ancora 4 giorni

Ecco l'elenco completo dei premi:

1. - Un viaggio aereo.
2. - Un viaggio aereo.
3. - Un modello da tavolo in metallo argentato dell'S. 78.
4. - Un modello da tavolo di un «S. 79» della Squadriglia dei «Sorel Verdi».
5. - Un orologio da polso, un abbonamento annuo a L'Ala d'Italia e il volume Le meduse del cielo del Col. Perri.
6. - Una matita automatica a cinque colori, un abbonamento annuo a L'Ala d'Italia e il volume Il diavolo dell'aeroporto di Enzo Jemina.
7. - Un orologio da polso, un abbonamento annuo a L'Aquiline e il volume Baracca di Antonio Foschini.
8. - Un orologio da polso, un abbonamento a Le Vie dell'Aria e il volume Duellanti aerei di Valentino Tocci.
9. - Volumi a scelta nel nostro catalogo, per il valore complessivo di centocinquanta lire.
10. - Una matita automatica a cinque colori, un abbonamento a L'Aquiline e il volume L'aviazione negli scritti, nell'esempio e nella parola del Duce.
11. - Una matita automatica a cinque colori, un abbonamento annuo a Le Vie dell'Aria e il volume L'oripielago delle stelle di Enzo Jemina.
12. - Un portafogli in pelle e un abbonamento annuo a L'Ala d'Italia.
13. - Un portafogli in pelle e un abbonamento annuo a L'Aquiline.
14. - Un portafogli in pelle e un abbonamento annuo a Le Vie dell'Aria.
15. - Un abbonamento annuo a L'Ala d'Italia e il volume Il prete della G.I.L.
16. - Un abbonamento annuo a L'Aquiline e il volume Il diavolo dell'aeroporto di Enzo Jemina.
17. - Un abbonamento annuo a Le Vie dell'Aria, il volume Baracca di Antonio Foschini e il volume Arcipelago delle stelle di Enzo Jemina.
18. - Un abbonamento a dodici numeri di Aviazione per tutti, il volume L'oripielago delle stelle di Enzo Jemina e il volume Il prete della G.I.L.
19. - Un abbonamento a dodici numeri di Aviazione per tutti, il volume L'aviazione negli scritti, nell'esempio e nella parola del Duce.
20. - Un abbonamento a dodici numeri di Aviazione per tutti e il volume I figliuoli dell'allegrezza di Nino Carlasare.
21. - Un abbonamento a dodici numeri di Aviazione per tutti, il volume Baracca di Antonio Foschini e il volume Come si diventa aerei.
22. - Un abbonamento a dodici numeri di Aviazione per tutti, il volume L'oripielago delle stelle di Enzo Jemina e il prete della G.I.L.
23. - Un abbonamento a dodici numeri di Aviazione per tutti e il volume Baracca di Antonio Foschini.

Oltre ai 23 premi elencati verranno successivamente offerti 50 abbonamenti annui a «L'Aquiline» e 100 abbonamenti per 12 numeri ad «Aviazione per tutti»

Si intende che gli abbonamenti dovranno essere ottenuti presso persone che non siano mai state abbonate al nostro giornale

Le norme per partecipare a questa specie di gara sono semplici. Chiunque può procurare dei nuovi abbonamenti, DIRETTAMENTE spedendo il denaro il nome e l'indirizzo del nuovo abbonato, o INDIRETTAMENTE comunicandoci soltanto il nome dell'abbonato nuovo, il quale abbia spedito per suo conto la quota d'abbonamento. Gli abbonamenti dovrebbero essere annuali. E poiché i premi verranno assegnati in base ad una graduatoria, s'intende che gli abbonati per un semestre varranno per mezzo abbonamento, vale a dire che occorreranno due abbonamenti semestrali per fare un punto. L'abbonamento avrà corso quando sarà pervenuto l'importo relativo all'Amministrazione dell'Editoriale Aeronautica. Uno o due giorni prima che si chiuda il concorso, ognuno che intenda partecipare alla gara dovrà mandare alla Direzione de «L'Aquiline» l'elenco completo degli abbonati nuovi procurati, specificando nome cognome e recapito. Eseguito uno scrupoloso controllo sui registri dell'Amministrazione, la Direzione de «L'Aquiline» stabilirà, in base agli elenchi risultati corrispondenti a verità, la graduatoria, e immediatamente spedisce i premi ai vincitori.

LA PENNA AL SEGRETARIO

Aquila Bianca, Vicenza. — Basterebbe che io pubblicassi le prime righe della tua interessante lettera, perché tre quarti della aeropolitica di zio Falcone inessergessero al grido di «Aquila Bianca o morte», e marciassero su Vicenza allo scopo di costringerti alla visione di un film di Gioacchino Forzano. Ma io sono generoso, amico, apprezzi la lealtà del membro vinto, e, pur riconoscendo che così facendo saresti una gran bella occasione di far felice il caro zetto, straccio in minutissimi pezzi la tua lunga missiva, e ne esemplio la tasca segreta del panciuto, con l'intenzione di recarmi in una oscura notte illusa sulla vetta del Cilevo, per sotterrarmi i resti della tua esplicita confessione scritta. Non temere, Aquila Bianca! Ricambio così il favore concesso mi di far parte del «Gruppo aeromodellisti di Vicenza». (Aspetto il distintivo!). Tu gridi allo scandalo perché, tempo fa, essi asserissero pubblicamente che Fima sta dando dei pugni a Vicenza. Niente di falso, mio caro esportatore. Il fatto è che il «ciani» milanese sta lavorando sul serio, aumentando le proprie file ogni giorno che passa. Capisco il tuo irrefrenabile dolore a questa mia brusca rivelazione, ma non tutto è ancora perduto per l'onore della consorte vicentina. Tu e i tuoi siete gente abbastanza in gamba per scatenare un'offensiva degna di restare alla storia: armati dunque di buona volontà, raduna i tuoi satelliti, impartisci gli ordini per l'azione, lanciai fuori della trincea! E al grido «Viva il tunettone!». Fima e i piani vengano distrutti! L'anima di Dante salterà dalla gola a questo avvenimento, e deciderà senz'altro di inserire il tuo nome, in una sua eventuale nuova edizione riveduta e corretta della Divina Commedia, nell'elenco dei fortunati abitanti del Paradiso. Ma credi forse che i piani si lascino attaccare con le mani sprofondate nelle tasche dei pantaloni? Non lo sperare, amico. La battaglia sarà dura ed aspra. Al vincitore il nostro plauso ardente, o il la fotografia di un ricco premio in danaro. Dei film «L'obbezza del cielo», di prossima programmazione, non so dirti nulla. Zio Falcone, in ogni modo, non ha niente a che vedere con esso. Ti ringrazio degli auguri di buona Pasqua, i primi che mi siano giunti per tale festa. Sono commosso.

Mario Gruoni, Milano. — Evviva! Finalmente si scopre che il famoso inventore dell'aeromodello a marcia indietro ha concepito la sua formidabile idea sotto l'influenza di un'indigestione di marroni! Egli è pienamente perdonato, Mario; diglielo pu-

re. Ma d'igi anche, che se un'altra volta vorrà fare indigestione di marroni, sia bene che si astenga dal preoccuparsi di problemi aeromodellistici. Quanto mi dici circa il giornale mi fa capire soltanto come tu non abbia ancora ben compreso lo spirito del nostro periodico, le sue finalità, le necessità che ne regolano l'esistenza. Tu vorresti più roba di aeromodellismo, meno racconti e rubriche di varietà. Io ti voglio dire che il cinquantina per cento di coloro che ci danno consigli per il giornale, invocano più racconti. Il problema è degno di Amleto, amico mio, e non mi ci dilungo oltre, perché desidero poter dormire, questa notte, dieci ore di fila, senza incubi o fantasmi. E' vero quanto dici circa l'aviazione. La morale è sempre quella: propaganda, propaganda, propaganda! Come vuoi che la gente apprezzi una certa cosa, ignorando le principali caratteristiche? Ma, nella propaganda, occorre essere sapienti ed intelligenti per non ottenere l'effetto contrario a quello che si vuole raggiungere. Occorre essere soprattutto moderati; e tu mi sembri, come tu stesso del resto confessi, un po' troppo esaltato. Ma non sei tu che devi andare in giro a diffondere il credo aeronautico. Hai letto il nostro articolo di terza pagina, nello scorso numero? E' il, soprattutto nella stampa, che bisogna far leva. E noi lotteremo con tutte le nostre forze e, con voi alleati, vedrai che riusciremo a qualcosa.

GRIVELLO

Chiedete una copia-saggio gratis de

LA RIVISTA FILATELICA D'ITALIA

Abbonamento annuo di propaganda per gli abbonati e lettori de L'Aquiline

L. 10

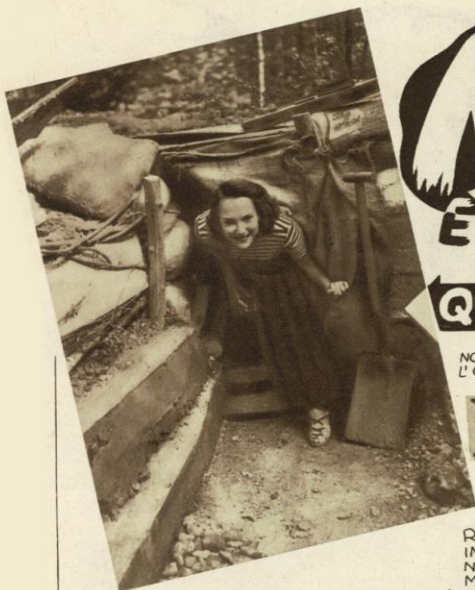
F.lli OLIVA - XX Settembre 139, Genova

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile

Stabilimento Rotocalco VECCHIONI & GUADAGNO

Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580.680



Non È VERO CHE QUESTA RASAZZA

NON PRENDA SUL SERIO
L'OFFESA AEREA

ELLA CONFIDA
SULLE POSSI-
BILITÀ DIFEN-
SIVE DEL SUO
RIFUGIO.

SI POSSONO
EVITARE I TER-
RIBILI EFFETTI DI UNA
INCURSIONE AEREA CO-
NOSCENDO PROFONDA-
MENTE I MEZZI E I SI-

STEMI CHE L'UOMO HA ESCOGITATO PER
DIFENDERSI DAI BOMBARDAMENTI
DALL'ALTO.



COME CI SI DEBBA REGOLARE

AL MOMENTO DI UN ALLARME È SPIEGATO
IN MODO CHIARO E COMPLETO NEL QUARTO
FASCICOLO DI

AVIAZIONE PER TUTTI

INTITOLATO

CITTÀ al BUIO

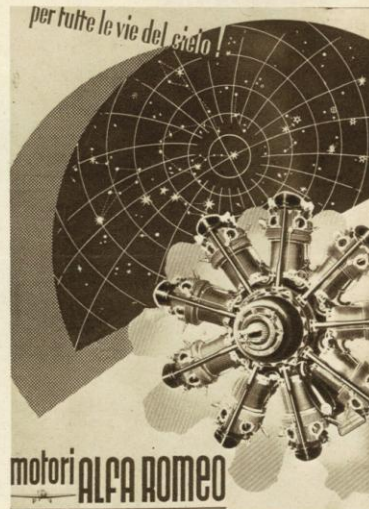
L'interessante libretto di sostantive attualità è
illustrato da disegni e fotografie. Costa una li-
ra ed è in vendita presso i migliori giornali,
nei nostri chioschi e presso l'Editoriale Aeronau-
tica, la quale lo spedisce ovunque franco di por-
to dietro rimessa di una lira. Servitevi, per i
vostri versamenti, del C.C. Postale numero



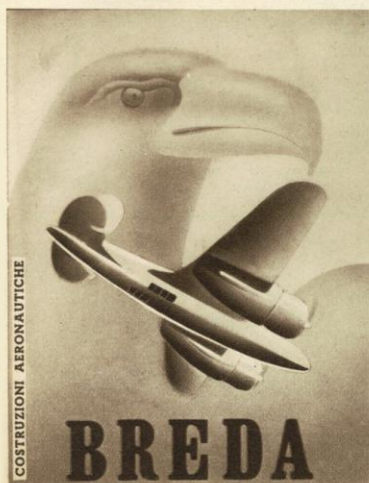
MOTORI
ELICHE
AEROPLANI

PIAGGIO
S.A. GENOVA

per tutte le vie del cielo!



motori **ALFA ROMEO**



COSTRUZIONI AERONAUTICHE

BREDA



L'APPARECCHIO VELOCISSIMO PIÙ SICURO DEL MONDO

FIAT C18V CON DUE MOTORI A 80 RC 41

18 persone oltre i bagagli



99. VEDETE, CARO COLLEGA, QUELLA IMMENSA DIGA CHE SBARRA IL NILO LAGGIÙ? DICE IL PROF. SAVERIO SCAMBA CON ENFASI... QUELLA È LA DIGA DI ASSUAN PRESSO LA PRIMA CATERATTA ED È STATA COSTRUITA QUASI PER INTERO DA

ITALIANI... GIÀ, COME IL CANALE DI SUEZ, PROGETTATO DAL NOSTRO NEGRELLI E SFRUTTATO, COME IL SOLITO, DAGLI INGEGNERI E DAI CAPITALISTI STRANIERI...

99. GUARDATE, GUARDATE, CARO COLLEGA, QUEGLI ENORMI TURBINI DI SABBIA... GIÀ PERCHÉ QUELLE SPECI, DI NUBI CHE RASSENTANO TERRA SONO NEMBI DI SABBIA, EBBENE... SOTTO DI NOI CI DEVE ESSERE UNA TEMPESTA...

99. ALTRO CHE TEMPESTA! NON AVETE SENTITO COSA HA DETTO L'INGEGNER CANTARELLA POCO FA? HA DETTO CHE HA DOVUTO PER FORZA TENERSI SOPRA LA VALLE DEI RE, INVECE CHE SEGUIRE LA ROTTA CHE S'ERA PRESTABILITA. DICE CHE SE FOSSIMO COSTRETTI AD UN ATTERRAGGIO FORZATO, SAREBBE PREFERIBILE SCENDEDE IN PROSSIMITÀ DEL NILO...

99. AH! ALLEGRO QUANTO MI DITE!



99. MA GUARDATE BENE! QUELLO È UN APPARECCHIO DI UN TIPO MAI VEDUTO E DI MOLE VERAMENTE IMPONENTE. I DISTINTIVI SONO ITALIANI E NESSUNA SEGNALEZIONE DI SORVOLO È STATA DATA DAL COMANDO. È INAUDITO COME QUESTI ITALIANI SEGUITINO A FARE IL LORO COMODO! FATE SUBITO UN RADIO E DATE ODDINE ALLA SQUADRIGLIA DI TENERSI PRONTA PER UN EVENTUALE INSEGUIMENTO.



99. LA VITA È TRISTE, RAGAZZI. IO NON NE POSSO PIÙ. ED ORA CI SI METTE ANCHE IL VENTO. QUI SI BALLA MALEDETTAMENTE... GRIDA LO STAPPA... IO SONO STUFO, STUFO...



MA NON CEDEREMO, CI BATTEREMO VERO, PASQUALINO? IL TUO COGNAC È ECCELLENTE. TU SEI UN EROE! CORAGGIO! FINCHÉ C'È COGNAC E BENZINA C'È SPERANZA.

99. IL VENTO AUMENTA, NON È POSSIBILE TENERE LA POTTA... BRONTOLA L'ING. CANTARELLA... IL VENTO TIRA DAL MARE E FINIREMO FRA POCO SOPRA IL DESERTO PIENO, CONTRO LA TEMPESTA, NON È



99. PRESTO, PRESTO, PRESTO... NON LI PRENDERETE, SE TARDERETE ANCORA UN SECONDO...

(21 - IL SEGUITO AL PROSSIMO NUMERO)



UN TESORO LE NOBI

(Continuazione dal numero precedente)

Siete Zùgoli, Vico Zùgoli, l'anima dannata del colonnello Ximenes, l'attuale indegno presidente della repubblica di Huasteca.

— Andiamo, andiamo, caro Tunancia! Come potete parlar così di quell'ottimo giovane a me, che sono suo ministro?

Don Osmundo sudava abbondantemente sotto le fasce. Guardò Carlitos che lo fissava esterrefatto, guardò la folla che ora superava le molte migliaia di persone, guardò Zùgoli che manteneva imperturbato il suo odioso sorriso. Lentamente, solennemente svolse le bende e scoprì il nobile volto impallidito, sul quale sopracciglia e baffoni risaltavano come segni fatti col carbone sul muro.

Gettò con sprezzo le bende, raddrizzò i mustacchi che avevano perduto la loro piega aggressiva e, incrociate le braccia, disse altero:

— E sia, signore! Sbarazzate una volta per sempre il vostro Governo da questo tremendo nemico. Egli morirà da prode e senza rimpianti!

Era la seconda volta in pochi giorni che don Osmundo recitava la stessa parte.

Zùgoli si guardò curiosamente attorno.

— Scusate, ma dov'è? — domandò gentilmente.

— Che cosa?

— Il tremendo nemico di cui parlate.

Tunancia fissò truce il suo interlocutore. Era possibile che quell'omicciatolo non si rendesse conto che il nemico era lui, Osmundo Malagues y Tunancia, che più volte aveva fatto sinistramente strisciare l'ossatura della repubblica huastecana?

— Signore — mormorò poi, smontato — credo che abbiate della situazione, burlandovi di un titanico percorso dalla folgore dell'avverso fato.

La frase gli piacque.

— Il titano fulminato — disse enfaticamente — il terribile nemico che anche nella sventura incute terrore, sono io!

Si posò una mano aperta sul petto, e dopo una pausa solenne:

— Vi precedo al luogo del supplizio, signore! — esclamò, avviandosi —. D'ora in avanti il vostro presidente dormirà sonni tranquilli.

Ma Zùgoli lo trattenne per la falda dell'abito.

— Calma, generale — disse — calma! Nessuno vi vuol male, qui, e i supplizi li abbiamo aboliti da un pezzo. Se voi non siete più il terribile nemico che vi credete, la colpa non è certo vostra, ma del popolo che ha mutato umore. D'altronde, fate la prova voi stesso. Ho qui riunito apposta parecchia gente, presa a casaccio. Parlatele, sobillatela, eccitatela, lanciatela all'assalto del Governo, se ci riuscite. Io mi terrò in disparte e vi prometto di non intervenire.

— E' una sfida, la vostra? — domandò Tunancia, con una luce di battaglia negli occhi.

— Se volete chiamarla così, fate pure.

— Ebbene, la raccolgo, questa sfida, e pregate il Cielo che non dobbiate pentirvi di averla lanciata!

Lentamente, con un albero di speranza in cuore, salì su una roccia poco distante, per meglio dominare la folla, e girò attorno lo sguardo.

Un triste presentimento lo colse. Tutta quella gente era pulita e ben pasciuta. Ora, un popolo che mangia e si veste bene, non è disposto a far rivoluzioni. Ahimè! Dov'erano più quei meravigliosi straccioni dallo sguardo spiritato, sui quali egli, un tempo aveva avuto sì grande presa?

Tuttavia, dopo essersi raccolto un momento, cominciò a parlare, estante dappinna, poi sempre più sciolto, man mano che si accalrava.

Che disse? Cose magnifiche, certo, e convincenti. Egli stesso, ubriacato dal tono caldo e appassionato delle sue parole, si sentiva sconvolto, trascinato, pronto a marciare e a combattere. Accanto a lui, Carlitos, tutto rimescolato, singhiozzava pianamente. Zùgoli, appoggiato a un albero, guardava assorto la folla, e un sorriso indefinibile gli stirava le labbra.

Alla magica parola di don Osmundo, i tempi eroici di Huasteca balzarono dal sepolcro. Sotto il calmo cielo della mattinata tropicale, passarono tra la polvere e il fumo le cavalcate impetuose dei banditi coperti d'oro e di sangue, le città fiammeggiarono e sui campi devastati i cadaveri giacquero insepoliti sotto il pesante ruotar dei corvi e degli avvoltoi.

Don Osmundo parlò a lungo, ma di colpo la parola gli si spense sulle labbra. A un suono lontano di sirena, la folla, che fin lì lo aveva seguito con cortese attenzione, alzò e lentamente si diresse verso la città.

Con la gola arida, Tunancia saltò giù dalla rupe e, afferrato per un braccio un vecchietto che era rimasto indietro, gli domandò:

— Ma che succede? Perché ve ne andate tutti quanti?

— Ma non avete sentito la sirena? — rispose questi stizzosamente —. E' ora di pranzo. Lasciatemi andare.

Don Osmundo rimase in piedi, in mezzo al campo, con la testa e le braccia clonoloni. Sembrava la statua del Disinganno e della Tristezza, sposate e fuse nello stesso bronzo adorno di baffoni.

Poveri, dolenti baffoni dell'ultimo rivoluzionario di Huasteca, dello spirito stesso della rivoluzione perpetua! Pendevano flocci e avviliti, e un ruscelletto di lacrime stillava lento dalle loro punte.

— Piangete, generale? — s'arrischiò a domandare Carlitos sbigottito.

Don Osmundo levò il capo di scatto, ma la frase sonora che voleva ribattere gli mancò, né l'occhio riuscì a folgorare. Con un sospiro che veniva dal profondo del suo essere, allargò le braccia e le lasciò ricadere pensosamente.

Su, Tunancia, non ve la prendete troppo — gli disse bonariamente Zùgoli, raggiuendolo e pigliandolo famigliarmente pel braccio —. Datevi pace! I tempi camminano e voi, invece, vi siete fermato. Questa stessa gente che una volta impugnavano volentieri il moschetto, la navaja e la forchetta, non vi capisce più e segue noi. Che volete farci? Se desiderate, vi fornirò di un lasciapassare perché giriate il paese, rimate comizi e convocate di eccitare il popolo alla rivolta. Provate! Se ci riuscite, avrete ben meritato la presidenza.

Ma Tunancia scosse sconsolatamente il capo.

— E' inutile! — mormorò —. Avete vinto! Definitivamente vinto.

E non oppose resistenza a Zùgoli che lo trascinava verso una buona colazione che li attendeva in una villetta vicina.

ULTIMO CAPITOLO

Ma guarda un po' che roba!

E' il tramonto del giorno successivo a quello dell'infelice discorso.

Don Osmundo si dondola in un'amaca sulla terrazza d'una casetta alla periferia di Pesadumbre, messaggi a disposizione dal buon Zùgoli.

Il suo cogliendo sguardo spazia sui campi dove il grano già biondeggia, sulle colline folte di viti, sulla città che non ha nulla di antipaticamente industriale, pur essendo incomparabilmente più moderna e pulita di quella da lui, anni prima, lasciata. Nel cielo ronzano alcuni aeroplani. Sono i cadetti del vicino campo militare che si addestrano.

Sdraiato su un tappeto, Carlitos, reso d'ottimo umore da un pasto squisito e abbondante, canticchia accompagnandosi con un banjo.

— Generale! — esclamò improvvisamente, con una certa emozione nella voce — Il pallone!

Pigramente, Osmundo levò gli occhi. A un centinaio di metri sul suo naso, un piccolo aerostato, con la solita cassetta metallica appesa all'involucro, cala a perpendicolo sulla terrazza.

— Pua! — fa con disprezzo don Osmundo, che ormai s'è fatta un'opinione ben ferma sui palloni in genere e su quello di Argipulos in specie, e riprende a guardare la campagna, mentre Carlitos riattacca la canzone.

Trascorrono un paio di minuti e il generale manda un mugolio irritato. Quell'insopportabile, indiscreto pallone, è andato a posarglisi proprio sul ventre. Seccato, il generale afferra il piccolo cavo che assicura lo scrigno e lo tronca.

Don Osmundo crolla svenuto.

Don Osmundo crolla svenuto.

con un colpo secco dell'affilata navaja che mai lo abbandona. Alleggerito, il pallone fa un balzo e riprende rapidamente quota.

Per un momento Tunancia contempla lo scrigno che ha fra le mani con un ghigno amaro.

— Va' all'inferno tu e chi ti ha mandato! — esclama poi sdegnato, e lo scaraventa oltre il parapetto nella strada, dalla quale in quel momento, giunge il rumore di un'auto che passa.

Al tonfo della caduta dello scrigno, è seguito un grido, ma un grido più di sorpresa che di dolore. Incursori, Tunancia e Carlitos si precipitano al parapetto, per vedere l'auto che passava, una macchina aperta, s'è arrestata. Nell'interno, un vecchietto, aiutato dall'autista, sta raccogliendo una quantità di oggettini verdi, sfavillanti, che lo scrigno, aperto nell'urto, ha lasciato sfuggire. Sono gli smeraldi di Catunob!

Con un gemito che spira in un debole soffio, don Osmundo crolla svenuto, accanto al fido Carlitos che si rotola in terra singhiozzando disperatamente e si mangia le mani.

Son passati tre giorni. In un'elegante vettura, scortata da un plotone di guardie presidenziali, don Osmundo si dirige alla villa che il governo di Huasteca gli ha donato, insieme con un cospicuo vitalizio, per «mumifico e spontaneo dono degli smeraldi di Catunob».

Il presidente ha voluto personalmente ringraziarlo alla presenza delle alte cariche dello stato e del corpo diplomatico, e lo ha insignito del Gran Cordone con Placca del Teocote Plateado. Per conto suo, Carlitos è stato nominato semplice, ma felicissimo commendatore.

A sinistra del generale, siede don Pepito Aydemis, ministro delle finanze, e dice:

— Mio caro Tunancia, il vostro gesto è degno d'un imperatore, credetemi, ma se lo scrigno, invece che sul fondo della vettura, cadeva sulla mia testa, non starei qui a farvi i complimenti. Comunque, è stato un modo originale di fare un dono all'erario e di riconciliarvi col governo. Rimarrà nella storia!

Don Osmundo mugola vagamente qualche cosa che potrebbe anche essere un ringraziamento.

E' sera inoltrata, e Tunancia e Carlitos son rimasti soli nella villa. Da un pezzo don Pepito li ha lasciati, e la servitù si è ritirata.

Don Osmundo va e viene nel salone principale, nervoso, irrequieto. Tutto quel benessere, quella tranquillità, non fanno per lui, lo irritano.

Come vi comprendo, amico mio! — mormora con simpatia una vecchia signora che, sdraiata su un divano, lo segue nei suoi andirivieri con occhio d'amore. E' la scozzese del piroscapo, venuta a visitarlo.

— Voi non siete fatto per questa vita d'inerzia, amico! — continua —. Il vostro posto non è tra i tappeti d'un salotto, ma tra il fumo delle battaglie con la schiavola brandita. Non quello sgabello rivestito di seta dovreste cavalcare, ma uno stallone arabo schiumante.

Ascoltatemi — prosegue, mentre la sua voce si faceva sempre più calda e insinuante —. I lagriti in Europa c'è una nazione, la Grande Lagna, la cui missione al mondo è di portar la guerra dov'è la pace, la discordia dove la fratellanza regna, la rovina dov'è la prosperità. Uomini come voi, sobillatori e trascinatori di folle, son quelli che la Grande Lagna ricerca e impiega per questa sua missione.

Lasciate tutto questo, Osmundo, e partite con me. Vi farò assumere dall'Indecence Service, e in un anno, ve lo garantisco, metterete a sacco e a fuoco almeno due continenti... Datemi retta, caro Osmundo!

Con gli occhi socchiusi e la bocca increspata a un sorriso di belva che fiuta la strada, Tunancia, che s'era sdraiato ai piedi della vecchia, lasciava che le nodose mani di questa gli errassero fra gli ancor folli capelli. E, deliziato e sognante, l'arcangelo della rivolta faceva ron-ron come un gatto beato.

FINE

ENZO JENNA

