

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



UN NOSTRO «FALCO» PIOMBA SU UN «FAIREY BATTLE» BRITANNICO.

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: GASTONE MARTINI
Anno XI N. 16
20 aprile 1941-XIX
Direzione e Redazione
Piazza del Popolo 18 - Roma

EDITO DALL' UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

dipendente dal
Ministero dell'Aeronautica
Decreto Min. 371 del 25-8-1940.XVIII

Amministrazione
Roma - Piazza del Popolo, 18
Telef.: 67-576 - 681-178 - 681-597

ABBONAMENTI
Annuale L. 25; Semestrale L. 14
un numero centesimi 60
numeri arretrati il doppio

PUBBLICITÀ
Per i contratti pubblicitari rivolgersi alla
Ditta del Comm. Luigi Mancini
Via Gesù N. 6 - Milano
Prezzo delle inserzioni pubblicitarie
L. 2 per ogni mm. di colonna
Eseguiti i versamenti sul conto
corrente postale - Num. 1-24718

La corrispondenza diretta a «L'Aquilone», da parte degli enti militari, deve essere spedita in franchigia e così indirizzata: «Ministero dell'Aeronautica - Ufficio Editoriale Aeronautico - Roma».

Altre pubblicazioni edito

LE VIE DELL'ARIA
Abbonamento annuo L. 12,50
Estero il doppio

L'ALA D'ITALIA
Un numero costa lire 3 - Abbonamento annuo lire 45. Estero il doppio

RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO
Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24. Estero il doppio

RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA
Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24. Estero il doppio

RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA
Abbonamento annuo L. 24
Un fascicolo L. 8. Estero il doppio

ATTI DI GUIDONIA
Abbonamento a 12 numeri L. 34,50
Un fascicolo L. 3,50

AVIAZIONE PER TUTTI
Costa una lira

AVVENTURE DEL CIELO
Costa due lire



Un gruppetto di aeromodelisti di Imperia.

Il giorno 16 corr. si è inaugurata la prima Mostra di aeromodelismo nei bellissimi locali messi a disposizione dal Comando Federale della G.L.L. di Salerno, il quale ha contribuito largamente per la riuscita della manifestazione indetta da questa sezione. La Mostra è stata inaugurata dal Federale e dal Tenente Colonnello Di Carlo, Comandante dell'Aeroporto di Montecorvino, ed è stata successivamente visitata da migliaia di appassionati destando vivo interesse. Un vivo elogio va a Ignazio Rossi ed Eugenio Libertino (delegato per l'aeromodelismo) per l'opera da essi prestata per la riuscita della manifestazione.

Avevamo scritto in qualche numero fa che a Roma s'era iniziato, in seno alla scuola media di via Manin 72, un corso di aeromodelismo come materia di insegnamento obbligatorio e avevamo detto che, per quanto era a nostra conoscenza, si trattava del primo esperimento del genere. Ci è, invece, arrivata una lettera dal nostro Peggaso di S. Miniato che rivendica a sé ed alla sua città la priorità di tale tipo di corso.

Peggaso scrive a Zio Falcone: «Caro Zietto, d'accordo col Preside del Reale Istituto Magistrale di San Miniato, prof. Sabatino Novi, ho cominciato ben dal 1. gennaio un corso simile a quello iniziato a Roma da Travagli e ti posso dire che sono soddisfattissimo.

«Devi sapere che sono affidati alle mie cure 17 ragazzi che lavorano due ore alla settimana ciascuno. Io li ho divisi in due squadre in modo che possano lavorare con più agio.

«La scuola si è attrezzata impeccabilmente e adesso stiamo lavorando su un apparecchio semplice e razionale che già da tanto sto perfezionando e con il quale intendo partecipare al concorso indetto dalla R.U.N.A.

«Le lezioni si svolgono con ritmo gioioso che esula dal carattere della scuola. I ragazzi che, quando li ho presi, erano dei semplici scolari, ora sono aeromodelisti nell'anima e si sentono al di sopra anche degli studenti delle classi superiori. E per uno studente ciò è molto, lo sai.

«Zione! Ancora un formidabile passo! Oggi San Miniato conta più di 50 aeromodelisti al lavoro, senza contare i simpatizzanti. Quando penso che due anni fa ero solo mi sembra di sognare».

Bravo ragazzo. Ti facciamo le nostre congratulazioni: la tua attività fa onore all'aeromodelismo italiano.

Domenica 27 aprile 1941-XIX alle ore 9 si svolgerà all'Aeroporto Civile di Mirafiori (in gresso corso Stupinigi) una gara di modelli volanti fra aeromodelisti iscritti alla R. U. N. A. di Torino, oppure allievi appartenenti alle scuole di aeromodelismo riconosciute dalla R. U. N. A. di Torino.

La classifica verrà fatta per le seguenti due categorie di modelli:
a) modelli veleggiatori;
b) modelli a fusoliera.

I modelli potranno essere di qualunque forma e dimensione.
I premi in dotazione sono i seguenti:
Categoria a): 1. premio L. 75; 2. premio L. 50; 3. premio L. 25.
Categoria b): 1. premio L. 75; 2. premio L. 50; 3. premio L. 25.
Verrà fatta inoltre una classifica supplementare per gli allievi i quali, oltre all'assegnazione dei premi precedenti, avranno diritto a premi d'incoraggiamento e di merito.

Filigrana

Oltre questi francobolli, a causa delle mutate tariffe postali appaiono numerosi valori delle serie p4 in corso con sovrastampe che ne modificano il prezzo, e soprattutto cercano di mettere riparo alla rarefazione che si è verificata dei tagli da 0,50 franchi e da 1 franco. Così abbiamo sovrastampe da 50 centimes sui valori da 35, 55, 65, 75, 80 cent.; e sovrastampe da 1 Fr. sui valori da 1,75, 2,15, 2,25, 2,50. Appaiono invece al tipo «175» due nuovi francobolli da 80 cent. e da 1 fr. e 50 cent.: il francobollo da 20 franchi emesso nel 1938 con la veduta del porto bretone di Saint-Malo, viene sovrastampato col nuovo valore da 10 franchi e quello da 50 franchi, emesso pure nel 1938 in onore di Clemente Ader, pioniere francese dell'aviazione, riceve una sovrastampa di 20 franchi che si sostituisce come le precedenti al primitivo valore. Di colpo si sparge la voce che quest'ultimo francobollo diverrà assai raro e a Parigi, come in altre città della Francia i filatelici si gettano all'acquisto con un tale fervore che debbono essere contenuti dalla forza pubblica!

Non siamo ancora in grado di precisare se effettivamente si tratti di un francobollo destinato ad avere un avvenire o se invece ci troviamo davanti ad un delle, purtroppo, assai frequenti forme di speculazione che affiorano nel commercio filatelico estero; ci limiteremo quindi per il momento a rendere noto che del tipo Ader in questione ne esistono due tipi: uno in carta sottile e l'altro in carta pesante. I collezionisti previdenti faranno bene a procurarseli entrambi.

NOTIZIARIO E NOVITA'

DANIMARCA

Aicuni valori di posta ordinaria sono stati sovrastampati con nuovo valore, e precisamente:

- Tipo «stemma e cifra»: 6 su 8 oere, grigio; 6 su 7 oere, verde-giallo
- Tipo «caravella»: 15 su 40 oere, verde-giallo; 40 su 30 oere, azzurro

U. R. S. S.
Sei francobolli speciali sono stati emessi al ricordo del 20. Anniversario della battaglia di Perekon, istmo di 6 o 7 chilometri di lar-



Un'altra sezione della Mostra Aeromodelistica di Salerno.



La R.U.N.A. e la G.L.L. di Salerno hanno allestito in quella città una interessante mostra d'aeromodelismo. Una sezione è stata riservata all'Editoriale Aeronautico, con particolare riguardo a «L'Aquilone».

gnozza, che allaccia in penisola di Crimea al continente. Nel 1920, come si ricorderà, le truppe del Generale Winkiel asserragliate nella fortezza di Perekon occupavano la Crimea. Le fortificazioni costruite da ingegneri militari stranieri e ritenute inespugnabili, vennero smantellate dall'armata rossa dopo un cruento e terribile assalto durato tre giorni. Contemporaneamente altre truppe sovietiche traversando il mare di Siwasch assaltavano la penisola fortificata di Litowski.

Le vignette della serie riproducono episodi salienti della battaglia e recano i ritratti dei Comandanti delle truppe. Ecco come è composta la serie:
10 copechi, verde (Monumento al soldato sovietico);
15 copechi, arancio (soldato che lancia bomba a mano);
30 copechi, bruno-rosso (carta schematica del teatro di operazioni con i movimenti dei corpi di esercito); Ritratto del Comandante M. W. Fausel;
50 copechi, lilla scuro (scena della traversata del mare di Siwasch);
80 copechi, azzurro scuro (la sede del Comando a Stroganowska);
1 rubio, seppia (Allegoria della vittoria).
Al fine di poter emettere in francobolli per la giornata celebrativa, i primi fogli dei descritti francobolli vennero emessi in dentellati. Successivamente però la serie è stata emessa regolarmente dentellata. 12 e mezza per 10.

LA TERRA

Scotta sotto i piedi

Non è uno sciatto modo di dire: a molti negli Stati Uniti, e non solo al Presidente, la terra da un poco di tempo in qua, scotta sotto i piedi. I nostri lettori ci domanderanno forse stupiti: «e perché?». Noi quindi, nei limiti del possibile, ci sforzeremo a spiegarlo.

Voi sapete che il Presidente americano, vincendo, con ogni forma di intrigo e violenza, formidabili opposizioni in seno al Congresso (vale a dire alla Camera eletta) è riuscito a far varare la famosa legge di aiuti all'Inghilterra chiamata di «affitto e prestito». Fino a che la legge non passò, a Roosevelt, principale artefice di tale progetto, la terra scottò sotto i piedi. Al Senato le opposizioni furono meno tenaci. Si sa, infatti, che i bravi senatori americani (che solo nel nome rassomigliano ai nostri leggendari senatori romani) sono tutti più o meno formidabilmente legati agli interessi dell'industria pesante americana. E poiché i principali interessi a che la legge di «affitto e prestito» fosse varata l'avevano precisamente gli industriali americani, tale legge fu votata quasi all'unanimità. Al Senato si ebbero solo scarse opposizioni, la principale delle quali fu quella dell'aviatore Lindberg, incorrotto e incorruttibile uomo che mostrò, anche in tale occasione, di essere un autentico aviatore, vale a dire un uomo puro e autentico idealista.

Il «Bill 1776» (questo è il numero d'ordine della legge) passò e per poche ore sotto i piedi del Presidente americano la terra si intiepidì un poco. Ma fu breve cosa. Ben presto in tutti gli Stati Uniti d'America scoppiarono o si intensificarono scioperi e proteste. La terra, dunque, sotto i piedi del Presidente ridanciano incominciò di nuovo a scottare. A scottare sotto i suoi piedi e sotto i piedi di tutti coloro che hanno interesse a che l'Inghilterra riceva fino a casa quella valanga di materiali che secondo il parere di parecchi superficiali dovrebbe salvare le Isole inglesi dalla catastrofe.

Qual'è il significato degli scioperi dei lavoratori americani? Questi scioperi e proteste violente hanno due significati: uno superficiale e accettato da tutti e uno più profondo. Il primo è che i lavoratori americani reclamano, attraverso le loro organizzazioni, migliori trattamenti salariali: in media chiedono di essere aumentati un dollaro a testa al giorno. Ma il secondo significato è questo: che con tali proteste e violenze il popolo americano, l'autentico popolo delle officine, cioè la vera America del Nord, si schiera, forse, anche senza saperlo e senza volerlo, contro l'interventismo. Il popolo americano, cioè, si schiera, implicitamente, contro i nemici dei Paesi dell'Asse, e quindi

di fatalmente in favore dei popoli proletari che combattono questa alta e definitiva battaglia.

Per questo fatto la terra finisce con lo scottare sotto i piedi della casta americana politica e finanziaria che comanda, attraverso la dittatura personale di Roosevelt, tutto il Paese. Ma di un'altra forma di terreno bollente sotto le piante dei piedi americano noi si voleva parlare. Quando, infatti, trascinati dalla megalomania guerriera, gli americani del Nord dovranno pas-

Il convoglio con i «prestiti» americani ha attraversato l'insidioso oceano, ed ecco: lo accoglie il saluto dell'aviatore tedesco.



sare dalle parate e dalle «castagnole» agli autentici proiettili, il terreno per essi avrà raggiunto veramente una temperatura tale da non potervi resistere. Difatti è comodo costruire materiali bellici, venderli e sperare in alti pagamenti di domani; ma quando questi materiali bellici reclameranno mani e corpi americani per maneggiarli, allora, veramente essi non sapranno dove appoggiare le piante dei piedi. Se oggi sulle «castagnole» delle manovre i bravi soldati nordamericano saltano come ranocchi, domani sulle autentiche bombe a mano non sappiamo quanto salteranno.

Eppure alla fine, se non piegheranno verso una maggiore ragionevolezza, questo è il loro destino. Già Roosevelt ha firmato crediti supplementari nel bilancio delle Forze Armate per la creazione di un esercito di quattro milioni di individui. Dove andranno a combattere questi quattro milioni di giovanotti americani è troppo prematuro domandarselo. Noi sappiamo solo una cosa: che dove andranno troveranno «castagnole» adatte per i loro delicati piedi. E li vedremo quindi saltare, saltare

Manovre nell'U. S. A. ovvero come al cinematografo.



come se la terra realmente, e non metaforicamente, scottasse sotto i loro piedi. Adesso li vediamo saltare alle grandi manovre, così come ce li fanno conoscere le compiacenti Agenzie fotografiche americane: domani, ripetiamo — e se le cose non si mettono per il meglio nei loro riguardi — li vedremo realmente saltare, non su innocue «castagnole», ma su ben altra materia esplosiva.

Per il momento è facile, estremamente facile, costruire cannoni, aeroplani e carri armati. E' facile perché è anche comodo. Ed è comodo poiché questi carri armati, questi aeroplani e questi cannoni rappresentano — almeno sulla carta, cioè teoricamente — un rigagnolo d'oro che viene ancora maggiormente ad impinguare le casse già pingui degli industriali americani. Solo, infatti, a tale basilare condizione si sono messi in moto gli Stati Uniti, vale a dire — come essi stessi amano dire — «l'arsenale delle Democrazie».

Ma anche oggi tale facilità e comodità è solo relativa. Gli operai americani che con le loro rivendicazioni salariali ostacolano il lavoro di questo «arsenale», rendono, fin da questo momento, tale facilità e comodità per lo meno problematiche.

Ma domani, quando una Cina, una Grecia, una Jugoslavia e una Gran Bretagna (cioè gli autentici popoli di questi Paesi e non le caste che il governo) si saranno stancati di fungere da carne da cannone e da bruto materiale umano per gli ordigni di guerra creati nell'«arsenale» suddetto, li considerarsi seduti sul cucuzolo del mondo per dettare legge si dimostrerà una posizione molto difficile a mantenere. Sentirsi, cioè, seduti al di sopra le teste di tutti, si rivelerà, improvvisamente, una brutta e scomoda posizione.

Tutto ciò avverrà domani, vale a dire un domani prossimo, poiché questa seconda guerra europea, combattuta realmente col ritmo del lampo, brucia rapidamente le posizioni di ieri e ne crea subito delle nuove. In un prossimo domani dunque, anche la definizione degli Stati Uniti considerati «arsenale delle Democrazie», risulterà anacronistica definizione. Già allo stato attuale essa è un non senso. Si domanda, infatti, — come ha detto recentemente un senatore americano — se una Cina, una Grecia o una Jugoslavia possono venir considerate da una mente sana come governi democratici. Gli aiuti, dunque, che gli Stati Uniti vorrebbero dare sia alla Cina che alla Grecia che alla Jugoslavia, non sono altro che aiuti indirizzati ai nemici del Tripartito.

La conclusione nostra non è semplicistica né campata in aria: essa è l'unica conclusione possibile che si deve trarre all'ultimo atteggiamento assunto dai dittatori americani — dittatori della politica e della finanza — nei riguardi di questa seconda guerra europea. Giunti a questo punto noi dunque non dobbiamo aggiungere che una sola considerazione: questa: a mano a mano che codeste dittature oscure e palesi spingeranno le masse americane verso quel baratro possibile a scansare, esse, per precisa colpa di tali dittatori, si sentiranno scottare la terra sotto i piedi. Ben fanno quindi oggi a resistere, nelle misure delle loro forze, a tale dittatura e a tali oscure forze che le vogliono per forza spingere là dove esse non desiderano arrivare.

RICCARDELLO

Zio Sam invecchia, perde la memoria. Invece bisognerebbe non dimenticarsi che il Giappone, oltre a molte navi (tra cui le portaerei), ha molti aeroplani.

Il martellamento

L'attività dell'Arma Aerea Tedesca si è notevolmente intensificata nelle ultime settimane, nei confronti degli scorsi mesi invernali. Questo fatto può essere constatato da ogni lettore dei bollettini giornalieri. Quali possenti colpi siano stati vibrati dagli apparecchi tedeschi da combattimento, e contro quali obiettivi, può essere stabilito soltanto mediante un'attenta consultazione della carta geografica.

Qui di seguito tenteremo di valutare i bollettini dal 1, al 23 marzo, e soprattutto per quel che riguarda gli attacchi contro l'Isola. Anzitutto una constatazione: nei primi 23 giorni di marzo non c'è stato né un giorno né una notte senza che l'aviazione tedesca sia stata impiegata in voli di ricognizione e di attacco. Specialmente alla metà del mese le forze impiegate sono state particolarmente forti.

Durante questo periodo Londra è stata l'obiettivo più frequentemente preso di mira, ma con scarse forze. Gli altri sei attacchi susseguenti sono stati chiamati «forti» dal bollettino, e una volta, il 20 marzo, «fortissimi». Gli attacchi a Londra nella notte dal 19 al 20 marzo durarono sei ore e causarono forti distruzioni specialmente negli impianti portuali e nei docks. A questo pesante attacco, seguì nella notte del 21 un altro attacco sugli stessi obiettivi. Poiché le condizioni atmosferiche e la visibilità erano ottime in ambedue le notti, si può calcolare che gli effetti siano stati notevolissimi.

Portsmouth è stato attaccato 5 volte fino al 23 marzo: forze particolarmente rilevanti sono state impiegate l'11. Gli attacchi durati parecchie ore, hanno causato gravissimi danni nel porto e nelle fabbriche. Il 6 e il 12 marzo gli obiettivi militari di questa città sono stati attaccati anche di giorno. Altri attacchi sono stati effettuati contro Newcastle, Hull e Plymouth. Gli attacchi su Hull del 14 e 19 marzo sono stati efficacissimi. Essi si sono prolungati per tutta la notte, facendo un mare di fiamme di una gran parte degli impianti industriali. Anche Plymouth venne duramente provata.

Delle città di Southampton, Glasgow e Liverpool - Birkenhead due volte attaccate, quest'ultima città è stata quella ad essere più duramente colpita. Nella notte dal 12 al 13 marzo «parecchie centinaia di aeroplani tedeschi da combattimento attaccarono per l'intera notte, con buone condizioni atmosferiche e di visibilità, gli impianti portuali, i magazzini di viveri e gli impianti industriali. Anche parecchie navi all'ancora nel porto furono incendiate. L'efficacia di questo attacco in forze deve essere stata enorme. Per valutare la sua violenza basterà ricordare i rapporti dei reparti aerei che nella notte susseguente attaccarono gli stessi obiettivi. Essi furono guidati dalla luce di vasti incendi che dopo 24 ore non erano stati ancora dominati.

Con le stesse favorevoli condizioni atmosferiche anche Southampton e Glasgow sono state efficacemente bombardate due volte ciascuna. Le città di Cardiff, Birmingham, Sheffield, Leeds, Bristol e Avonmouth sono state anch'esse attaccate una volta ciascuna. A Leeds si sono sviluppati grandi incendi in parecchie importanti fabbriche. Bristol e Avonmouth hanno ricevuto gravi colpi negli impianti portuali.

te anche la organizzazione a terra della R.A.F. è stata attaccata.

Infine «la ricognizione armata» ha sorvegliato in stretta collaborazione con la Marina da guerra il settore marittimo intorno alle coste inglesi. In questo servizio tra il 1. e il 23 marzo sono state affondate soltanto dall'aviazione 97.000 tonnellate di naviglio mercantile nemico, ed altre 16 navi sono state danneggiate.

E' interessante constatare che 10 delle 14 città più duramente colpite sono dei porti. Soltanto tre, e precisamente Birmingham, Sheffield e Leeds, sono città dell'interno.

Questa è una prova del fatto che il peso maggiore di tutte le azioni belliche viene esercitato contro l'importazione e la marina mercantile. La distruzione di docks, impianti portuali e magazzini significa ri-

tardo nelle operazioni di carico e di scarico e perciò diminuzione del tonnellaggio. Un'altra conseguenza da non trascurare è la diminuita attività delle maestranze impiegate per la costruzione delle navi e i lavori del porto.

A Birmingham e nei centri acciaiiferi di Sheffield e di Leeds, sono state attaccate fabbriche di importanza militare. Senza dubbio tutte queste fabbriche lavorano direttamente o indirettamente anche per la R.A.F.: ad esempio costruendo cannoni dell'artiglieria contraerea, munizioni, armi di bordo, proiettori e bombe. Perciò questi attacchi, unitamente alle azioni esercitate notte e giorno contro l'organizzazione a terra, valgono come colpi portati all'arma aerea inglese.

G. d. N.

Il pilota automatico e il cruscotto parlante

Una volta, nella preistoria dell'aeroplano, che si può fissare fra gli anni 1903 e 1904, l'aviatore doveva continuamente costruire e istruire se stesso, intendendosi con questa espressione mostrare a chi è venuto dopo come volatore, che i pionieri del volo dovevano, per superare le immense difficoltà del volo che era arte nuova, affidarsi e confidare solo in se stessi: possedere un po' l'istinto del piccione viaggia-

volta negli aerei più moderni — il numero di centocinquanta. Naturalmente non tutti si riferiscono alla condotta dell'aeroplano. Molti sono strumenti sussidiari, come quelli che servono alla manovra del carrello retrattile, alla chiusura automatica delle porte, al funzionamento del dispositivo antighiaccio, alla dosatura esatta della miscela carburante, agli indicatori del passo delle eliche, all'indicatore di incidenza delle alette a fessura... E molti ne omettiamo per brevità.

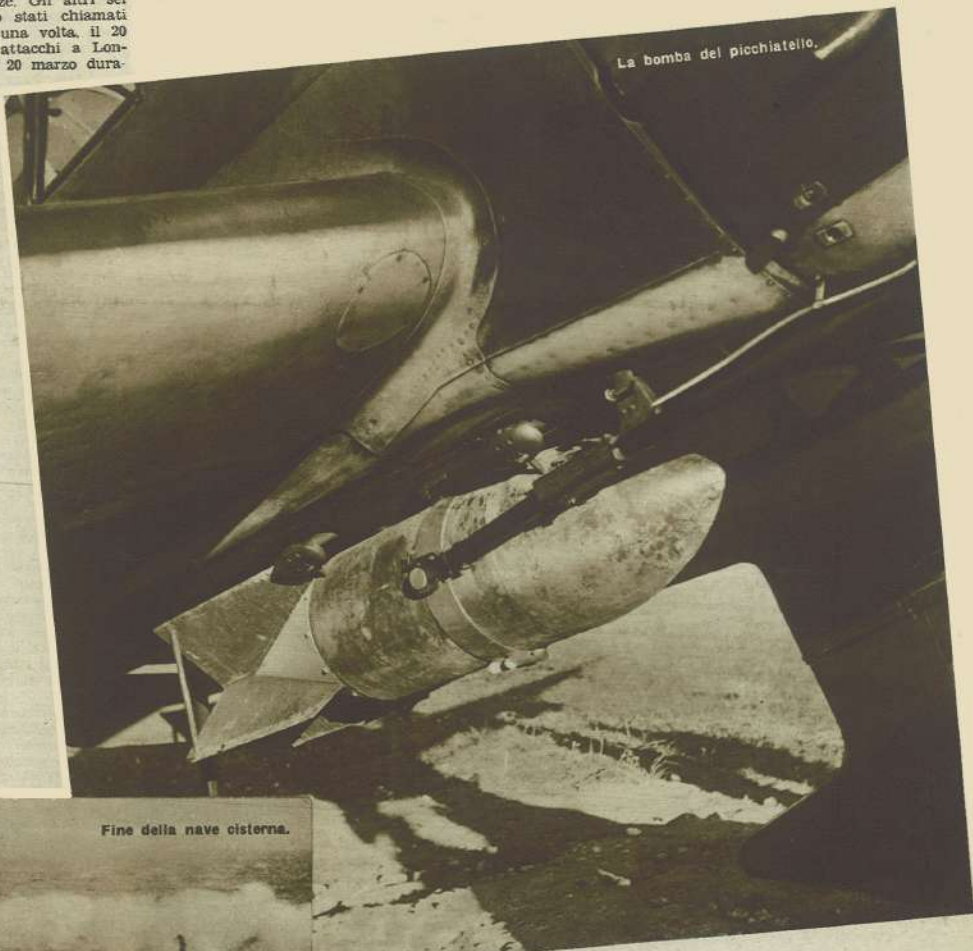
Uno dei più importanti fra tali strumenti modernissimi è il «pilota automatico» che ha lo scopo di controllare e quindi correggere in modo assolutamente automatico, come il nome stesso dice, le deviazioni dell'aeroplano dalla giusta rotta e a fargli riacquistare all'istante l'equilibrio e l'assetto normale di volo quando questi vengano retti dalle perturbazioni atmosferiche o da cause accidentali.

Il pilota viene quindi alleggerito nei suoi molteplici compiti da questo strumento che lo avverte, ad ogni istante della rotta e della positura del suo aeroplano, e corregge, nel tempo stesso, le deviazioni anormali in tempi di reazione più brevi di quelli che occorrono al pilota per eseguire enormemente le correzioni. I vantaggi che ne derivano si riassumono in: maggiore tranquillità dell'aviatore, economia di percorso, facilitazione negli altri molteplici compiti che l'aviatore deve assolvere.

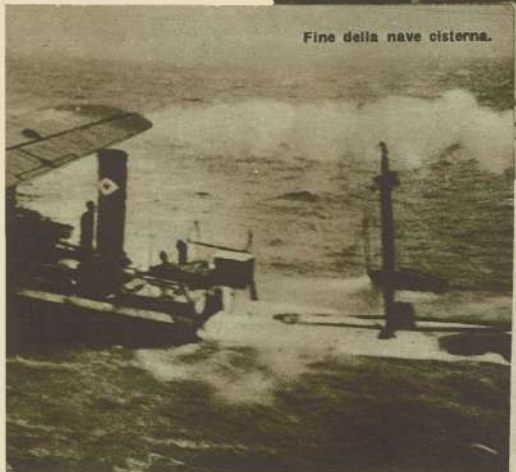
In definitiva il pilota automatico è fondato sul principio del giroscopio, strumento che consiste in un volano perfettamente bilanciato e montato su una sospensione cardanica. Il «pilota automatico» sfrutta l'energia del giroscopio il quale ha la proprietà di mantenere fissa nello spazio la direzione del proprio asse, qualunque sia la posizione assunta dal supporto sul quale è fissato.

Dall'accoppiamento funzionale di due giroscopi ad assi ortogonali nasce il principio del «pilota automatico». Uno degli assi ortogonali costituisce il giroscopio orizzontale, l'altro il giroscopio orizzontale. Il primo ruota attorno al proprio asse orizzontale, l'altro al proprio asse verticale. Il giroscopio riproduce, materializzandolo, l'orizzonte naturale, e la sua azione, combinata con quella del giroscopio direzionale, indica al pilota in quale posizione longitudinale e trasversale si trova l'aeroplano in qualunque istante considerato.

Un insieme dunque che realizza e sostituisce meccanicamente il sistema nervoso e muscolare dell'aviatore permettendo che il suo cervello e i suoi muscoli si sottraggano ad una super-tensione ininterrotta.



Fine della nave cisterna.



In totale dal 1, al 23 marzo il bollettino ufficiale ricorda 14 città attaccate. Alcune di queste sono state attaccate sette volte e Londra undici volte.

Oltre a ciò quasi giornalmente alcune fabbriche particolarmente importanti sono state oggetto dell'attacco di piccole o piccolissime formazioni di attacco. Quasi ogni giorno ed ogni not-

tore e una sensibilità acutissima che consentisse loro di viaggiare in aria senza bus, sola, senza carta topografica, senza aerotermometro e senza altimetro. Il pilota doveva possedere eccezionali doti naturali e facoltà quasi miracolose nei suoi nervi e nei suoi organi visivi e tattili.

Man mano che l'arte e la scienza del volo progredirono, nacquero strumenti adatti ad esentare l'aviatore da incertezze spesso fatali e da un logorio nervoso che, spinto alle estreme conseguenze era noto soltanto a chi pilotò per lunghi anni le fragili e nude macchine aeree del periodo «eroico».

Gli strumenti e i dispositivi che correddano oggi per la sicurezza del volo un grande aeroplano plurimotore raggiungono tal-



Il picchiattello può uscire dalla rimessa.

qualcosa non va egli ne viene avvisato come se qualcuno gli battesse la mano sulla spalla e gli sussurrasse una parola all'orecchio. Ma un altro compito non meno utile ha il nuovo cruscotto, relativo alla partenza dell'apparecchio, al rullaggio sul campo, al volo in

NEL MONDO
DEL VOLO
SILENZIOSO

L'Allenamento

Tale il principio schematico; tuttavia lo strumento è, costruttivamente, assai complesso e raggiunge un peso che non è mai inferiore ai trenta chilogrammi, essendo dotato di elementi che concorrono a migliorarne l'accurato funzionamento aumentando la sensibilità di ogni singola parte meccanica.

Un altro strumento nuovissimo del quale mette conto dare qualche cenno illustrativo è il cruscotto «parlante» — che gli americani chiamano *Tell-Tale* e cioè «racconta storie» — cioè un piccolo cruscotto supplementare che a bordo di un aeroplano viene montato immediatamente sotto il cruscotto principale e che raccoglie in indicazioni sintetiche tutti i dati riferentisi al funzionamento dei vari organi dell'apparecchio, per modo che il pilota abbia riuniti davanti agli occhi, in un breve settore, tutte le segnalazioni essenziali per la navigazione. Il cruscotto parlante, parla al suo pilota silenziosamente, ma con una evidenza incomparabile.

Come precedenti di questo dispositivo si possono citare le cabine di controllo delle stazioni o dei principali incroci ferroviari e, anche, alcune macchine molto complesse adottate dalla grande industria per le lavorazioni in serie, macchine munite di targhette luminose che si accendono man mano, col procedere delle varie operazioni preordinate.

Il «cruscotto parlante», che è già postato sui grandi aeroplani, ha funzionamento elettrico e può fornire nello stesso tempo quarantasette indicazioni: dal passo delle eliche, alla pressione del lubrificante, dal carrello di atterraggio alla dosatura della miscela. Ogni targhetta, oltre all'indicazione del «congegno» cui si riferisce, reca a destra e a sinistra le diciture: «funziona», «non funziona» ed altre necessarie all'immediata intelligenza del pilota che così ha la percezione esatta della direzione nella quale deve intervenire.

Durante il volo regolare il cruscotto è spento, salvo a illuminarsi automaticamente e di volta in volta per dare quelle indicazioni che corrispondono a variazioni nel regolare funzionamento del complesso volante. Se, poniamo caso, la miscela è troppo grassa, si illuminerà la targhetta e apparirà la diciture: «ricca», che consentirà al pilota di regolare il correttore per riportare la miscela alla sua giusta proporzione. Ciò fatto, l'indicazione luminosa si spegne da sé. I vantaggi? Sono evidenti: al pilota viene così evitato la sorveglianza continua di una quarantina di svariatissimi strumenti indicatori, poiché se

crociera, all'atterraggio ed a qualunque altra operazione che il pilota debba compiere. Il «cruscotto parlante» è fornito, a questo fine, di bottoni preselettori, premendo i quali le targhette indicatrici delle manovre da compiere si illuminano. Sappiamo che le manovre di atterraggio e di partenza (*decollo*) per gli aeroplani attuali non sono così semplici come quelle di una volta; esse richiedono l'attuazione metodica e ordinata di operazioni preliminari di una certa complessità, dall'esatta esecuzione delle quali dipendono in buona parte una corretta partenza ed un corretto atterraggio. Si supponga che il pilota debba o voglia atterrare. Metterà in azione il preselettore «atterraggio»: e subito scatteranno visibili innanzi ai suoi occhi le indicazioni riferentisi al carrello, alle eliche, al pilota automatico, al piano fisso di coda, alle alette a fessura. Man mano che le operazioni indicate vengono compiute dal pilota, si spengono le luci corrispondenti. E, a cruscotto del tutto spento, il pilota, sicuro di aver predisposto tutto quanto è necessario per un buon atterraggio, può prendere terra tranquillamente, sicuro che la manovra, oramai, si svolgerà in modo regolare.

Poiché oggi, nel complesso svolgersi delle operazioni necessarie alla sicura condotta di un grosso, modernissimo aeroplano, ogni minima operazione richiede attenzione acuminata e spirito sempre desto — e la minima distrazione del pilota può condurre ad incidenti non sempre lievi — questi strumenti aiutatori rappresentano quanto di meglio la scienza, e l'industria possano offrire a chi naviga in aria.

GIUSEPPE MORMINO



Piloti a rapporto.

Dalla rivista aeronautica svizzera «Schweizer Aero Revue» traduciamo questo interessante articolo nel quale viene schizzato un aspetto del problema dell'allenamento dei piloti di volo a vela. (N. d. T.).

Tanto i profani quanto i tecnici criticano il nostro attuale metodo di allenamento su monoposto. E' quindi opportuno sottoporre i diversi problemi dell'allenamento al volo a vela ad un esame critico.

Bisogna rilevare che l'allenamento con monoposto è stato sistematicamente graduato e fissato con regolamentazioni in base alle esperienze finora fatte. Incidenti non si possono evitare con nessun metodo di allenamento, ma quello con monoposti suscita certamente l'impressione di una pericolosità speciale. Le seguenti argomentazioni non sono dirette né contro né pro l'allenamento con monoposti; qui vogliamo solo far rilevare che tutto ciò che si vuole intraprendere contro tale sistema e per un miglioramento del metodo finora seguito, deve essere bene esaminato poiché i risultati finora raggiunti possono essere registrati solo dalla parte dei successi e prima di voler conseguire per forza mutamenti radicali si devono valutare rigorosamente tutti i fattori.

Il fattore psicologico

E' chiaro che l'allenamento con monoposti richiede una concentrazione sensibilmente maggiore dell'allievo di quanto non la richieda l'allenamento su biposti. Anche se lo scolaro prima del decollo ascolta con attenzione le dettagliate istruzioni dello istruttore, durante i voli egli non ha altro

aiuto che se stesso. Questo, in fatto di sicurezza di volo, è uno svantaggio; invece nel periodo di allenamento, e, specialmente, in quanto al giudizio sull'allievo, è un vantaggio. Per quanto riguarda il periodo di allenamento ritorneremo sull'argomento nel capitolo «monoposto-biposto». Per quanto riguarda il giudizio sull'allievo, il metodo tedesco, secondo il quale vengono eliminati subito gli allievi non idonei, è consigliabile, però non adattabile alle nostre scuole per lo più dipendenti da associazioni. Nel corso dell'istruzione si possono distinguere tre fasi critiche e cioè: il primo volo, il primo lancio da una altitudine, la prima curva. Ad ognuna di queste tre fasi l'allievo si trova di innanzi ad un nuovo compito, mentre le esercitazioni precedenti non rappresentano più nessuna difficoltà. Già Kronfeld disse: «Nell'allenamento non si deve fare un passo avanti prima che l'allievo non sia arcistufato del precedente; e nei punti critici l'istruttore non potrà mai avere troppa prudenza». E' stato anche tentato di vincere le difficoltà sopra menzionate con l'inserimento di voli con apparecchio a motore. Specialmente dove lo spazio è limitato, l'insegnamento delle curve riesce difficilissimo; e in questo caso una o due ore di volo a doppio comando sono di grande aiuto, ma questi voli con apparecchi a motore sono per lo più troppo costosi per l'allievo.

Psicologicamente importante è pure la questione del sedile aperto o chiuso sebbene questo sia un dettaglio costruttivo. Perché lo «Zoegling» ha un sedile aperto? In primo luogo questo è il tipo costruttivamente più semplice, quindi è anche finanziariamente la soluzione più a buon mercato del grande sogno «Volare»; in secondo luogo questa forma costruttiva ha il vantaggio della facile possibilità di riparazioni. Però il sedile aperto dello «Zoegling» è psicologicamente uno svantaggio, poiché nella fusoliera chiusa l'allievo si «sente» più sicuro, anche se questa sensazione non corrisponde alle condizioni effettive. Però il maggior senso di sicurezza dell'allievo è un grande vantaggio, poiché volerà con tanta maggiore tranquillità. Bisogna rendersi conto che nessun allievo pilota veleggiatore passa il periodo di allenamento senza ostacoli psicologici e quello che dimostra la massima spavalderia sarà quello che maggiormente nasconde la tensione interna.

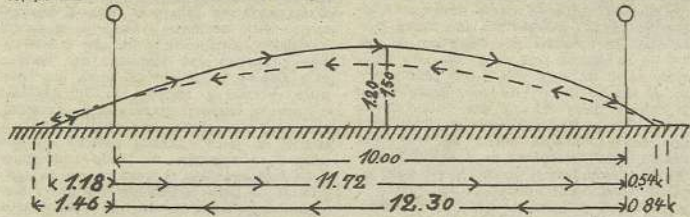
Questo fatto viene sempre dimenticato e specialmente il pilota già pratico dimentica nell'istruzione troppo facilmente le sue prime impressioni. Non si deve soprattutto lasciarsi influenzare dal pubblico, dei salti «ridicoli» dell'allievo e bisogna rendersi conto che anche lo spettatore più ardito si sentirebbe perplesso se dovesse eseguire un volo e sia, pure di 10 centimetri. Per ritornare alla questione del sedile aperto o chiuso, possiamo rilevare che è possibile, in una scuola bene organizzata eseguire migliaia di lanci senza rotture e con questo fatto si elimina l'importanza della più o meno facile possibilità di riparazioni.

Storia e tecnica del VOLO MUSCOLARE

(Continuazione dal numero precedente)

Poulain, vestito della sua famosa maglia verde, si prepara. Sono esattamente le 4.43. Poulain si reca sul terreno bianco, aziona il congegno di disgiunzione, le ali sono messe in equilibrio, partenza magnifica: egli vola per un percorso di 11,98 metri a 1,50 m. di altezza. Atterramento perfetto. Alle 4.47 in direzione opposta, seconda prova: volo di 11,59 m. a 1,20 m. di altezza.

Ma il premio Peugeot non è ancora vinto, perché Poulain ha decollato a suo pia-



tere sul terreno bianco; le condizioni invece richiedono che il decollo e l'atterramento avvengano entro due linee tirate sul campo. E così Poulain comincia di nuovo.

E Poulain riesce. Alle 5.45 fa un salto di 10,54 m. (misurato dal punto di partenza); effettivamente è un volo di 11,72 m. perché ha iniziato il volo dalla linea di demarcazione. Altezza raggiunta: circa 1,50 metri.

Alle 6.3 seconda prova in direzione opposta, anche questa riesce. Poulain vola per 11,46 m. (misurati dalla partenza) effettivamente 12,30 m.; altezza raggiunta circa 1,20.

Il Premio Peugeot è quindi vinto ufficialmente. Il successo di Poulain viene salutato con un'ovazione.

La macchina usata da Poulain consisteva in una bicicletta con ruote di gomma (ruota anteriore 70, ruota posteriore 60), munita di superfici di 12,08 mq.; queste erano costituite da un piano superiore di 6 m. per 1,20 e da uno inferiore di 4 m. per 1,22, posto a 1,20 m. di distanza, sporgente in linea orizzontale 70 cm. da quella superiore.

Il peso complessivo de l'Aviette era di 17 chili; quello del pilota 74. Un congegno di sgancio permise a Poulain di muovere contemporaneamente le due ali con angolo di circa 6 gradi.

Infine si deve osservare che Poulain è un aviatore diplomato di antiguerra, cioè «un vieux tigre» e che le grandi gare aviatorie di quest'anno sono state vinte tutte dai vecchi piloti: Sadi Lecointe, Malcon, D'Or, Gabriel Poulain. Aggiungiamo che il pilota dell'Aviette Janvier, che ieri è stato presente a Longchamps col suo apparecchio, ha rimandato, in vista dei successi di Poulain i suoi tentativi di volo.

I dettagli qui riportati sono stati ricavati da un protocollo firmato da periti dell'apparecchio Aviette. Il testo viene trascritto su due pergamene; l'una per il Conservatoire des Arts et Métiers e l'altra per il Museo Carnavalet.

È stato proposto di chiedere a Poulain di donare la sua bicicletta con le vele al Conservatoire «des Arts et Métiers».

Descrizioni simili del successo di Poulain le troviamo nella rivista tecnica «L'Air» del 20 luglio 1921. R. Saladin fa una relazione alla fine della quale si legge: «Primo volo ore 5.45: 10,54 m. di volo calcolato dalla linea di demarcazione; volo effettivo 11,75 m. Poulain ha vinto il premio Peugeot. Da tutte le parti risuona lo applauso. L'aviatore scende dalla sua macchina con un bel sorriso sulle labbra».

Un articolo di Poulain, scritto subito dopo il suo successo, intitolato «Progresso e futuro dell'aviazione» dice: «Quando feci i miei primi tentativi con l'Aviette, i più mi ritenevano un pazzo o per lo meno un visionario. Io avevo fiducia, perché già da dieci anni studiavo il progetto e perché i risultati avevano sorpassato tutte le mie speranze. Ma il successo non arride dall'oggi al domani. Il mio scopo era questo: decollare. Perché senza decollo non esiste vo-

lo. Credo che tutti gli scienziati sono d'accordo su questo punto. Ma purtroppo c'erano quelli che mi dimostravano con molti calcoli e formule, con A più B, che giammai, assolutamente mai, un uomo può elevarsi nell'aria mediante la propria forza. Credo che se avessi capito soltanto in parte i loro calcoli, sarei stato capace d'interrimere le mie ricerche: mi avrebbero battuto. Credo fermamente, qualunque cosa si possa dire in contrario, che un bel futuro attende l'Aviette.

Si dice che io so volare perché sono cam-

ione ciclistica, ma che un altro non raggiungerebbe i miei successi. Prima di tutto questo non si può dimostrare. E poi si deve chiedere: un altro avrebbe potuto sorvolare con l'apparecchio di Blériot il canale o si sarebbe innalzato nell'aria come i fratelli Wright ai loro inizi? Se tutti sapessero farlo, dove resterebbe il valore in dividuale?

Con il mio apparecchio Aviette che ha volato per un decametro, si dice non potrà mai raggiungere nulla di più. Lo ammetto. Con questa macchina però volevo solo dimostrare che si può decollare ed altra ambizione non avevo. Ma si poté vedere che vi era una forza di portanza, e che più tardi avrei potuto mantenere una di-

rezione, raggiungere quota per cercare il vento ascensionale necessario per tenermi sospeso. Sulla mia prossima Aviette applicherò un'elica».

In merito a questo tentativo Poulain, un anno più tardi, nel 1922, prende ancora una volta posizione e critica le condizioni del nuovo concorso Peugeot. Secondo la sua opinione gli istituti del premio hanno messe condizioni troppo pesanti:

«Quando l'anno scorso ebbi il piacere di vincere il premio Aviette con un volo di andata e ritorno su dieci metri di distanza, come richiesto dal regolamento, che effettivamente nel volo furono 13 m., l'istitutore del premio, il signor Roberto Peugeot, fissò la cifra di 20.000 franchi per ulteriori prove.

I periti sportivi si radunarono ed elaborarono un regolamento che in ogni modo documenta la loro assoluta fiducia nelle possibilità del volo umano. Una fiducia che forse è prematura. Si sono detti: se per 10.000 franchi si doveva volare per dieci metri, per 20.000 franchi saranno necessari 20 m. Questo era logico, ma è necessario comprendere che si poteva chiedere di più: per la distanza di dieci metri, la cosa più difficile da dimostrare era la possibilità di un decollo. Poiché io questa possibilità l'ho dimostrata, si sarebbe potuto aumentare la durata del volo.

Fra questa condizione e quella di 50 m. però vi è di mezzo un baratro che bisogna oltrepassare.

Le condizioni sono abbastanza pesanti. Esse dicono così: «Il concorrente deve eseguire su terreno piano un volo di 50 m. facendo seguire immediatamente il volo di direzione opposta. Due linee parallele a 50 metri di distanza, prima segnate, indicano i limiti di un fossato che il concorrente è obbligato a sorvolare, in ambedue le direzioni.

«Gli sono concessi al massimo cinque minuti per mettere in movimento il suo apparecchio, per partire al momento del segnale di partenza e per arrivare in volo al traguardo. Le prove saranno tre per tutti i partecipanti. Nel caso che un solo concorrente si presenti alla prova, i giudici potranno, se lo crederanno opportuno, permettere ulteriori prove. Ad ogni concorrente sono concessi 20 minuti per il volo di andata e ritorno, calcolati dal momento della partenza. Ma perché tutto ciò? Si vuole uccidere lo spirito dell'inventore e la sua iniziativa? Uno strano modo di incoraggiare il progresso. Dobbiamo riconoscere che i poveri uomini uccelli sono meno protetti dei cavalieri dell'aeroplano senza motore, il cui fu-

turo è ancora più ipotetico di quello della nostra Aviette. Bisogna riconoscere che se un aviatore di Aviette percorre 50 m., la sua prova è degna d'interesse. Anche se venisse aiutata da un vento ciclonico, la riuscita del «salto» sarebbe un grande successo. Perché allora richiedere ancora il volo di ritorno aumentando le difficoltà? E più grave ancora richiederlo in meno di 20 minuti. Nella partenza dobbiamo fare uno sforzo non indifferente. Non è giusto pretendere da noi un doppio sforzo, uno dopo l'altro. Sarebbe assai rischioso. Ho sempre la massima fiducia nei miei esperimenti futuri. Il mio apparecchio dà buone speranze. Ecco alcune indicazioni: un'elica mi permetterà di mantenermi nello spazio d'aria, la macchina sarà un monoplano con un'apertura d'ala di 6 m. Il peso complessivo col pilota sarà di 100 chili ed io calcolo di sviluppare 2 CV per innalzarmi nell'aria. Prove fatte con l'elica sola mi hanno dimostrato che potrà raggiungere 40 chilometri di velocità oraria, malgrado il congegno di resistenza applicato alla mia bicicletta».

Ma queste affermazioni di Poulain hanno un puro valore teorico. Non si è arrivati, fino ad oggi, ad un corrispondente risultato pratico.

(Continua)

H. G. SCHULZE e W. STIASNY

I MODELLI BEN RIUSCITI IL GAMBALUNGA

Descrivo questo veleggiatore di buone doti per chi volesse fare una costruzione facile e poco costosa.

Le sue caratteristiche sono:

Apertura alare cm. 160; superficie dmq. 15,12, profilo Gott. 498 calettato a 0°, lunghezza cm. 80, carico alare gr. 16,2 per dmq., superficie timone orizzontale dmq. 5,4, profilo NACA 0015.

Tutte le centine e ordinate sono costruite in compensato di betulla da mm. 1; eccetto il pattino, le baionette orizzontali, le prime due centine di attacco di ogni semiala, le quali possono essere di betulla, di pioppo o di faggio da 3 mm. a seconda delle possibilità del costruttore.

L'ala è costruita con bordo d'uscita da 3 per 12 mm. e al bordo d'attacco con tondino da mm. 4 con longherone a cassone.

L'innesto dell'ala è a baionetta orizzontale con un diametro di 12 gradi.

La fusoliera essendo progettata piana circa l'80 per cento della sua lunghezza, per dare alloggio alla scatola dell'ala, si può montare facilmente appoggiando il dorso sopra il disegno in pianta sui piani di montaggio.

I listelli che uniscono le ordinate sono di tiglio da 2 per 4 mm.

La punta viene costruita in sughero alleggerito per dare alloggio al piombo di zavorra.

La deriva verticale è fissata alla fusoliera per mezzo di ordinata - longherone dove le centine vengono incastate nelle apposite distanze (vedi misure nel disegno). Le corde sono rispettivamente di cm. 13, 12, 11, 10, 9, 6.

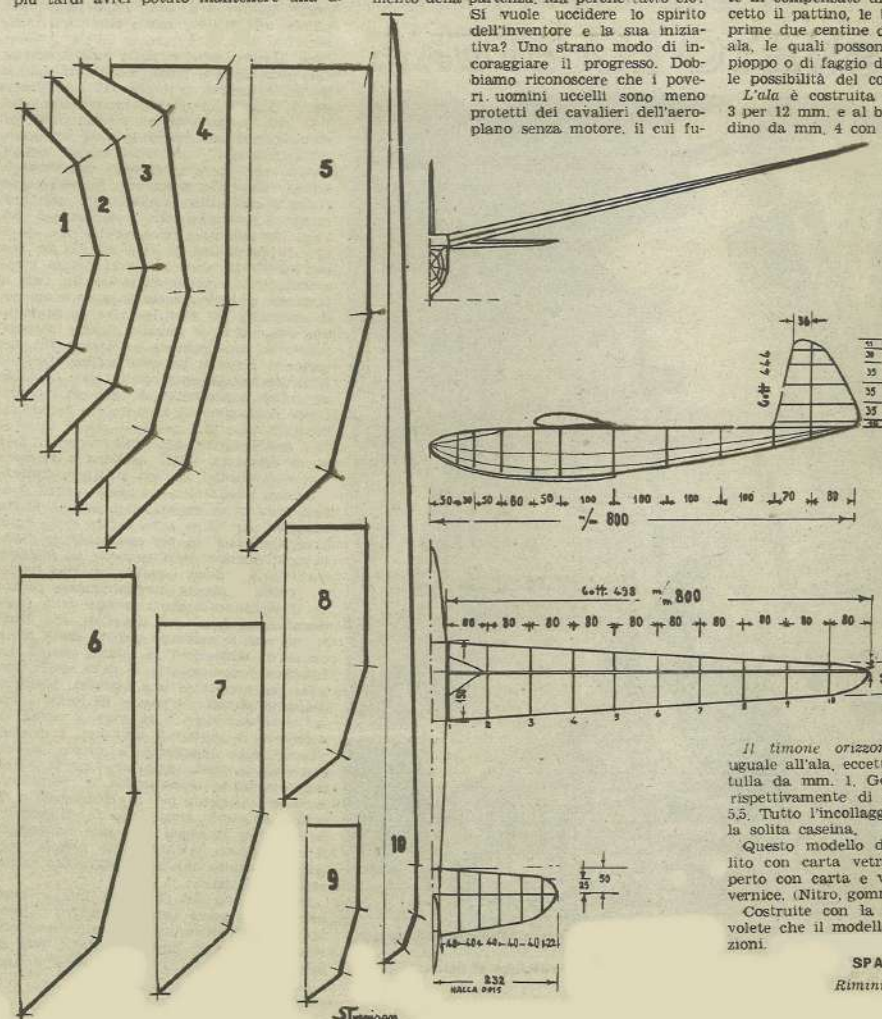
Il timone orizzontale viene costruito uguale all'ala, eccetto il trave che è in betulla da mm. 1. Gott. 444. Le corde sono rispettivamente di cm. 15, 13, 10, 7, 8, 5, 5,5. Tutto l'incollaggio viene effettuato con la solita caseina.

Questo modello dopo essere stato ripulito con carta vetrata finissima, va ricoperto con carta e verniciato con la solita vernice. (Nitro, gommalacca, emallite, ecc.).

Costruite con la massima precisione se volete che il modello vi dia delle soddisfazioni.

SPARTACO TREVISAN

Rimini - Via Gambalunga, 39



Modello Scuola

I larghi consensi che già cominciano ad apparire intorno al Concorso della R.U.N.A. per un veleggiatore unificato da scuola, dimostrano con quanto interesse istruttori, tecnici e allievi seguono lo sviluppo della attività aeromodellistica italiana nella sua fase di espansione. Indubbiamente tutti gli istruttori usciti dalle scuole apposite, tutti i più proventi aeromodellisti sparsi per l'Italia, tutti i vecchi e ben noti « cannoni » si lanceranno a capofitto nella gara, e possiamo esser certi che i primi aeromodelli da scuola stanno sorgendo dai tavoli da disegno e presto faranno le loro prove di messa a punto. In realtà, è bene che ognuno si sbizzarrisca a suo piacimento nella preparazione di questo progetto, in modo da dare al Concorso il massimo dei risultati. E' anche opportuno, però, incrementare lo scambio di idee, perché i risultati stessi corrispondano più facilmente al desiderio della massa. Studiamo perciò un poco il Concorso stesso e vediamo quali possibilità esso offre ai partecipanti.

Anzitutto, le sole limitazioni imposte sono quelle di apertura ed allungamento. Si è voluto dunque vincolare l'ala, rendendo così i vari aeromodelli facilmente paragonabili fra loro. Ciò toglie al concorrente l'imbarazzo della scelta fra soluzioni molto distanti fra loro e faciliterà certo il lavoro della commissione. L'allungamento obbligato vincola senz'altro la superficie in base all'apertura.

Si tratta quindi di decidersi fra l'apertura di m. 1,20 e quella di m. 1,50, potendosi usare naturalmente tutte le intermedie, ma restando definita in conseguenza la superficie.

Se osserviamo il bando di concorso nel suo complesso, dobbiamo convincerci che quello che si desidera è un veleggiatore, e restano abbastanza in secondo piano l'adattabilità del motore ad elastico, considerata

come « titolo di merito ». La trasformazione, infatti, non è senz'altro richiesta sul campione, che perciò presumibilmente non verrà neanche provato in tale versione a motore, ma si domandano delle « indicazioni » per la trasformazione. Ciò corrisponde perfettamente alla tradizione di insegnamento fin qui seguita e propugnata nelle scuole della R.U.N.A. che basano tutto il primo corso sullo studio dell'aeromodello veleggiatore per la diffusione della cultura aerodinamica e della teoria del volo in generale. Nella tendenza ad impostare di nuovo sul veleggiatore di medie dimensioni l'attività aeromodellistica primaria, e sulla trasformazione del veleggiatore in aeromodello ad elastico il secondo gradino di studio, ci sembra anche di scorgere un nuovo fiorire della tradizione italiana del modello ad elastico in contrasto con la tendenza americaneggiante dell'aeromodello piccolo ultrapotente che sembrava averla recentemente, e certo ingiustamente, soffocata. Non ci meravigliammo perciò se molti concorrenti si orientassero verso la apertura, e quindi la superficie, maggiore, cioè l'apertura di m. 1,50 e la superficie di 22,5 dmq., onde esaltare le doti di veleggiamento del loro aeromodello. Quanto alla forma in pianta dell'ala, sia per la presenza dei citati vincoli, sia per il richiamo, assai opportuno, alla semplicità e facilità di costruzione, si tenderà certo all'ala rettangolare. Tuttavia ci vorranno almeno dei raccordi semicircolari di estremità, non tanto per la loro funzione aerodinamica, pure non trascurabile, ma soprattutto perché la nostra estetica moderna mai sopprimerà il taglio netto del rettangolo. E' opportuno che gli allievi apprendano subito a costruire gli arrotondamenti marginali e a capirli bene. Fissata la forma rettangolare con semicerchi agli orli, una semplice formula darebbe, noto l'allungamento,

la corda alare richiesta per avere la superficie che ci vuole. Chiamando infatti a l'apertura, ed l la corda alare, poiché per le norme del concorso la superficie è data da

$$S = \frac{a^2}{10}$$

cioè dal rapporto fra il quadrato dell'apertura e l'allungamento, avremo, fissato a ed S :

$$S = (a-l)l + \frac{\pi}{4}l^2$$

in cui la seconda espressione del secondo termine dà la superficie del raccordo e il resto quella del rettangolo centrale. Con facili trasformazioni si perviene ad esprimere l , come radice di un'equazione di secondo grado ad una incognita, della forma

$$l = \frac{-a - \sqrt{a^2 - S(4 - \pi)}}{\frac{\pi}{2} - 2}$$

da cui si ricava subito l , essendo noto tutto il resto. In realtà, il calcolo numerico è laborioso perché va eseguito con molta precisione. Ad esempio, per l'apertura di metri 1,5, si ottiene una corda di poco superiore ai 15 cm. e di valore così poco diverso da quello intero, da complicare molto il calcolo delle centine per l'abbondanza dei decimali. Probabilmente si ammetterà una lieve tolleranza per le ali così poco dissimili dal rettangolo vero. Certo le formule si complicano ancora per forme in pianta con bordi ellittici o rastremate, e si preferirà in generale risolvere il problema per tentativi.

Per quello che riguarda il profilo, è certo consigliabile ricorrere ad un tipo con intradossato rettilineo fra cui è tipico il ben noto ed ottimo Clark Y. Con un simile profilo si conciliano un poco le esigenze del veleggiatore con quelle del modello ad elastico, ma soprattutto si semplifica enormemente tutta la costruzione, il montaggio e l'attrezzatura. E' più facile fare le centine, sistemarle sul tavolo di montaggio, controllare e correggere ogni sverglamento dell'ala. Dal lato aerodinamico non si perde certo molto rispetto ai profili curvi, in ogni modo l'efficienza sarà molto elevata. Con l'apertura massima di 1,50 molti costruttori vorranno fare l'ala in due pezzi. Questo è a svantaggio della semplicità, ma d'altra parte elimina l'inconveniente della copertura di un'ala a dietro fisso, sempre difficile nella zona mediana. Con l'ala in due pezzi, inoltre, si facilita molto il trasporto, il che ha importanza per la scuola, in quanto molti aeromodellisti che vanno insieme in un tram, ad esempio, con tutti grandi modelli non scomponibili, se sono una bella trovata pubblicitaria per l'aeromodellismo, costituiscono anche una bella seccatura. Si vedrà così come i costruttori risolveranno semplicemente il problema della scomposizione dell'ala. Un modo semplice sarebbe, ad esempio, l'applicazione di una striscia di tela sull'intradossato alare piano al centro, come giunzione e cerniera, in modo che l'ala si potrebbe piegare a metà verso il basso per il trasporto. In volo le forze aerodinamiche tengono su le semiali abitate naturalmente da una legatura in elastico fra due gancetti centrali superiori. Così, facendo il diedro inizialmente molto forte, si avrebbe anche la possibilità di variarlo introducendo degli spessori a cuneo fra le centine centrali delle due parti, il che è utile ai fini dell'insegnamento. Naturalmente l'ala verrà adagiata sulla fusoliera e fermata con altri elastici. La sua struttura difficilmente si allontanerà da quella ormai classica, con largo impiego del pioppo. Molta maggior varietà si avrà invece nelle fusoliere. Qualcheduno, per aumentare la durata della scarica nella versione ad elastico, sarà tentato dalla fusoliera di tipo lungo, che tuttavia risulta inevitabilmente pesante. Ci saranno anche i fautori della fusoliera corta, forse più avveduti, che trarranno così il massimo partito dalla mancanza di limitazioni in questo campo. La fusoliera lunga, infatti, se deve essere prevista per contenere una matassa, risulterà alquanto pesante. L'angolo di torsione fra la parte anteriore e la coda a parità di sezione e di materiale adottato, è proporzionale alla lunghezza e cresce quindi con essa in modo dannoso. Una fusoliera lunga soltanto un'ottantina di centimetri sarebbe sufficiente per il veleggiatore e risulterebbe rigida abbastanza per il modello ad elastico. Il tappo anteriore contenente il contrappeso, naturalmente mobile, verrebbe sostituito dal tappo portaelica attraversato dal gancio.

Nello spirito del Concorso, infatti, l'uso del modello come tipo ad elastico è limitato ai fini dell'istruzione, non certo quindi si richiedono una lunga durata e voli di primato. Con una fusoliera corta e una

matassa a treccia si potranno dare cariche brevi e potenti, che sono proprio quello che ci vuole per piccoli voli dimostrativi con decollo da terra, oltre che a mano e rapido ritorno sul campo. E' anche più facile, con l'architettura di fusoliera così accennata, limitare l'escursione all'indietro del baricentro quando si monta la matassa. Ci vorranno però ampi piani di coda, regolabili con facilità e ben disposti. Molto probabilmente si potrà dare al piano orizzontale (e a quello verticale, fisso alla fusoliera) una pianta trapezoidale. Si tratta di poche centine diverse, del tipo biconvesso simmetrico, facili a farsi. Molti adotteranno certo il tradizionale piano con intaglio centrale dopo il longerone, montato sopra la fusoliera e davanti al piano verticale, secondo la caratteristica versione dell'aeromodello veleggiatore italiano.

Quanto alla sezione di fusoliera, sarà certo favorita quella pentagonale, costituita cioè da un rettangolo (o quadrato) e da un triangolo col vertice in basso portante il pattino. Il lato superiore orizzontale si presta bene a creare un piano (orizzontale) di appoggio per l'ala e la coda. Il tracciamento delle ordinate è facile e la forma complessiva buona, se il musone è ben curato e avvia. Per l'impiego con elica a pale fisse e il decollo da terra, un semplice carrello a tripodi in filo d'acciaio e ruote in sughero potrà essere applicato, anteriormente all'ala, con elastici ben tesi, tiranti sui ganci laterali usciti da due sellette di appoggio al fondo triangolare della fusoliera. Qui ci vorrà un po' di ingegnosità da parte del progettista per evitare le troppo facili rotture del rivestimento.

Con queste osservazioni generali abbiamo voluto delineare un tipo di aeromodello che, rientrando nelle norme del Concorso e potendo funzionare con motore ad elastico, resta essenzialmente un veleggiatore e non risente, come tale, di modifiche capaci di appesantirlo. Il Concorso ci dirà quindi quanto ritenuto seguire questa via, e quanti invece, forse con più brillante fantasia, avranno trovato qualcosa di inedito e originale.

MARGUS



Pier Francesco Checucci, Firenze. — Qualche sforzo di trazione ti dia una certa elica con una certa matassa te lo può dire solo il dinamometro. Certi calcoli sono difficilissimi anche negli apparecchi scalsi 1 a 1 figurati se sono possibili nei nostri modellini in scala ridotta.

Quanto a dirti che molletta occorre per un tenditore siamo allo stesso punto: la cosa migliore è ancora l'esperienza.

Nelle eliche ripiegabili non occorre nessun elastico o molla di richiamo, basta la resistenza dell'aria a ribaltarle.

Enzo Zannoni, Reggio Emilia. — Nonostante le tue minacce Zio Falcone ti ha «lusingo»; infatti ha girato a me la tua lettera micidiale lasciandomi nel guai.

Mio caro, la tua non è una lettera, è un interrogatorio, e quasi di terzo grado!

La carta di ricopertura dei modelli la puoi trovare presso una ditta di materiali aeromodellistici. Non esiste un solo tipo di carta, ma parecchi, a seconda dello scopo che si voglia ottenere.

Per incollare la carta allo scheletro si può adoperare sia la gomma arabica, che la coccolina; è questione di preferenza.

Quanto a spiegarti come si fa a coprire un modello, nonostante le tue minacce, non posso proprio accontentarti: l'argomento è troppo complesso per essere trattato in poche righe. Richiedi invece alla nostra amministrazione il n. 4 del 1940 e vi troverai un articolo di UTI sull'argomento che ti soddisferà in pieno. Con una lira e venti te la cavi. Per colorare i modelli si può usare direttamente carta colorata, oppure verniciare la carta o la seta di ricopertura.

In questo caso le vernici migliori sono quelle alla nitrocellulosa. Per tendere la carta non si usa vernice, basta bagnarla dopo applicata con l'acqua.

La vernice occorre invece per tendere la seta e si chiama emalite o più semplicemente tenditea.

Per coprire i modelli basta un solo strato di carta, per quanto qualcuno usi più strati, ma sono ricercatezze o vi sono ragioni speciali. I listelli, i tondini, il giunco, ecc., puoi trovarli presso le summenzionate ditte di aeromodellismo.

Credo di averti accontentato, salvo la faccenda del n. 4 del giornale, ma non posso proprio fare di più; sulla testa dei miei figli, credi, ci rimetto.

E non venire a tirar fuori che non ho figli e che non vale. Saresti cattivo.

Eugenio Colombo, Como. — Come collezione di domande la tua lettera è certamente su una strada di primato. Vale per lo meno quattro lettere normali. Per fortuna sono

E' PASSATO LO STUKA



Jeeves, questa mattina potete fare a meno di cambiare l'acqua ai pesci...

buono e paziente e rispondo a tutto.
La seta migliore per la ricopertura è quella detta giapponese, sottilissima, meglio se pura poiché spesso la seta artificiale non resiste alle vernici o si tende male.

Per tendere la seta si usa l'emallite, o vernice tenditela; puoi stare tranquillo, poiché, pur essendo anch'essa solubile in acetone, non scioglie il collante. Non c'è dunque pericolo per le strutture incollate con esso.

Non c'è bisogno di acqua per tendere la seta, basta l'emallite da sola e non c'è neanche bisogno di scalo di montaggio durante la verniciatura, poiché se lo scheletro è ben costruito non si deforma e se non lo è si deforma lo stesso.

Non ti consiglio il contrappeso attaccato alla chiglia, prima di tutto perché poco pratico e poi perché ancora meno aerodinamico dei galleggianti d'ala.

I modelli ad ala bassa sono meno stabili di quello ad ala alta perché generalmente il loro baricentro è più alto del centro di pressione e quindi l'apparecchio si viene a trovare nelle stesse condizioni di un cono appoggiato sul vertice. Negli aerei veri questo importa poco, anzi è quasi un vantaggio, perché rende l'apparecchio in troppo maneggevole, ma nei modelli è un danno perché il pilota non c'è.

Il gradino dei galleggianti va sempre posto un poco più indietro della verticale passante per il baricentro ed i galleggianti stessi devono essere ad incidenza leggermente positiva rispetto alla linea di volo.

Il brevetto di volo a vela si può conseguire a qualsiasi età purché vi sia il consenso del padre.

L'ALLENAMENTO

(Seguito della pag. 6).

duetto 2 ore 40 minuti, brevetti «B» possibili uguale 3.

Certamente questo confronto non manca di problematica, ma risulta che il rendimento è dubbio. Ciò è sufficiente per non raccomandare cambiamenti, però, in ogni modo, si potrebbero ricercare, mediante tentativi, le cifre pratiche. Un tale tentativo può essere fatto solamente da un gruppo che dispone di un esercizio ben regolato e deve estendersi ad un periodo abbastanza lungo.

Un punto deve essere ancora chiarito in merito all'istruzione col biposto: i danni per rotture non sono assolutamente evitabili. Si potrebbe ricordare a questo proposito che l'antica scuola dei volovelisti di Zurigo con velivoli biposti ha cessato di esistere nel 1930 a causa della rottura del suo alante scuola. Oggi disponiamo di molti buoni istruttori ma non sono ancora sufficienti per tutti i gruppi.

Istruzione con l'aiuto del volo a motore

Naturalmente il volovelista può essere allenato anche nel velivolo a motore a doppio comando, se dispone dei mezzi necessari. Una scuola per piloti del volo a motore a basso prezzo a vantaggio dei volovelisti è un sogno del futuro. Le lezioni ausiliarie al doppio comando dei velivoli a motore per i volovelisti non dovrebbero essere date subito ai principianti; esse dovrebbero essere impartite più tardi quando il volovelista ha già afferrato i principi più importanti del pilotaggio. Come è noto i primi voli con velivoli a doppio comando sono veri e propri voli da «passaggio» che soprattutto hanno lo scopo di abituare l'allievo all'aria. Tali voli non sono di aiuto per il volovelista, ma gli aumentano inutilmente le spese.

Il lato finanziario

Ottanta per cento di tutti gli allievi volovelisti s'iscrivono alla scuola di volo a vela perché non riescono a raggranellare i mezzi per il volo a motore. Se oggi è ben chiaro a tutti che il volo a vela non è «lo sport più a buon mercato» come è stato propagato a suo tempo, ma che richiede il suo non piccolo obolo, pure deve essere evitato tutto ciò che possa aumentare le spese. Il volo a vela deve il suo sviluppo al fatto che con mezzi relativamente modesti, si può soddisfare la sete di volo. Il volo a vela è però oggi un fattore così importante per tutta l'aviazione, che deve essere evitato tutto ciò che impedisce il suo ulteriore sviluppo.

Potremmo dare ancora uno sguardo retrospettivo agli ultimi otto anni all'inizio dei quali è stato introdotto sistematicamente l'allenamento con monoposti. Lo sviluppo del volo a vela in Svizzera resiste ad ogni critica. Parlano a suo favore i successi aeronautici conseguiti in tutte le gare internazionali. E bisogna rendersi conto che in Svizzera il volo a vela è stato creato non con le sovvenzioni dello Stato ma dai volovelisti stessi, spinti dal grande entusiasmo. I risultati ottenuti dimostrano che il metodo d'istruzione non era certo sbagliato e si deve far notare che il metodo del passaggio dal lancio al velivolo al rimorchio aereo introdotto da Hermann

SU CATTARO



Schreiber ha percorso tutti gli altri metodi esteri.

La folla si riversava ora gridando verso la via centrale. Gruppi di studenti, di giovani in divisa militare, di ragazzi e di uomini scalmanati affluivano dalle strade vicine, si pressavano, correvano per sfociare nel viale che incanalava, fra gli argini delle case, la fiumana nera di gente. Sulle porte dei negozi, le commesse gridavano anch'esse, rosse in volto ed eccitate, salutavano con grandi gesti i soldati e gli ufficiali; i proprietari erano sul marciapiede con un sorriso di soddisfazione steso sul volto e la preoccupazione che, tra la calca, qualche vetrina andasse in pezzi. Qualcuno aveva abbassato la saracinesca su cui erano incollate le bandiere jugoslave e britanniche. Su certi negozi facevano mostra anche bandiere americane. Ogni finestra era piena di teste: donne e bambini che gli uomini erano tutti in istrada o già al fronte. Qualche automobile fermo, addossato ai margini delle vie, sembrava un isolotto sperduto tra le onde tumultuose della folla che andava crescendo. Un vociere continuo era in aria; canti improvvisi e urla scoppiavano qua e là; vessilli di ogni dimensione erano agitati freneticamente e cartelli vistosi altalenavano al disopra delle teste. Sui muri, scritte ostili all'Italia e alla Germania. Il negozio di un italiano era stato fracassato completamente e neppure la saracinesca era stata sufficiente a difenderlo dal saccheggio. Intorno ad esso, in special modo, la fantasia serba si era scapricciata nell'esprimere in frasi ingiuriose l'odio per il nemico. Un'atmosfera di esaltazione, di pazzia quasi, sembrava circolasse e penetrasse nei polmoni di ognuno. Gli occhi di tutti erano accesi, i volti congestionati per il gridare e il correre e lo spingere. Da una via laterale sfociò una colonna compatta e ondeggiante con grandi bandiere e cartelli; questa si innestò alla massa e tutti continuarono la loro marcia vociante. C'era la guerra sul volto di ognuno. Una guerra delirante, fatta di esaltazione e di odio; una voglia pazzesca di uccidere, spezzare, sparare.

Grandi idee erano nella mente di tutti. Fiume, Trento, Trieste, poi Venezia. Bombardamenti, distruzioni. Roma e Berlino avrebbero tremato. Avevano visto sfilare le armi britanniche e le avevano ritenute invulnerabili, onnipotenti. Gli aerei inglesi, giunti da poco, li convincevano che l'Italia e la Germania sarebbero crollate sotto il loro martellamento. Erano invasi da una grande voglia di far qualcosa. I giornali,

che uscivano continuamente in nuove edizioni, venivano rapidamente venduti e quadravano di bianco gruppi fermi di folla che leggeva, leggeva, si imbeveva di notizie fantastiche, ripeteva e ingigantiva i fieri e bellicosi propositi del Governo.

Le navi, nella loro toletta di guerra, fumavano nel porto stretto dalle gole dei monti. Piroscafi caricavano cassette, materiale, armi, soldati. Le gru si sbracciavano lente arrestandosi d'un tratto per filare, con uno sferragliamento monotono, l'uncino che agganciava e portava via sacchi, balle, fusti. Autocarri vuoti attendevano di essere riempiti e quelli pieni partivano di continuo con grande rumore. Soldati ovunque. Sull'acqua scivolavano battelli a motore gorgoglianti di schiuma. Alcune radio urlavano e suonavano inni e marce.

La febbre della guerra, anzi la follia della guerra era su tutti i volti.

Notizie confuse, contraddittorie: i serbi avevano attaccato Fiume; erano penetrati in Italia e in Germania; le colonne motorizzate avevano sfondato le linee avversarie. Roma era stata bombardata. Venezia anche. Scutari occupata. Il nemico aveva bombardato la capitale. Dodici aerei germanici erano stati abbattuti.

Per l'ora di pranzo le strade si decongestionarono; ognuno pensò alla tavola apparecchiata ed in giro rimasero solo soldati e gruppi di folla che discuteva animatamente.

Giunse presto il pomeriggio. E sulla folla ancora esaltata urlarono le sirene d'allarme. Era la guerra che avanzava.

Rapidamente si vuotarono le strade, le piazze, i caffè, i negozi; si chiusero le finestre. Con gran rumore rotolarono giù le saracinesche metalliche delle botteghe.

Già tonavano le artiglierie, sempre più serrate. Il cielo si andava punteggiando di nuvolette bianche, di scoppi. Nell'aria era il frullo di qualche scheggia. Il fuoco di sbarramento si faceva sempre più fitto, affannoso. L'eco ne rimandava i colpi ampliandoli e smorzandoli in sonorità vaste.

Poi uno schianto tremendo percosse l'aria e fece tremare i vetri. Qualche finestra volò in pezzi. Un altro, un altro ancora. Bombardavano. Su tutto il concerto minuto della contraerea i toni sordi delle bombe mettevano una nota d'angoscia. Sembravano mazzette gigantesche vibrare con calma, con precisione, scegliendo bene il punto ove colpire. La città non tremava tutta. Le armi della difesa sembravano impazzire. In alto, lontano, era il rombo pieno della aviazione italiana. Altri schianti; ora se-

chi, laceranti, che sembrava strappassero i visceri ora profondi, cupi.

Il martellamento continuava.

Sulle cime d'intorno i cannoni tonavano senza sosta; le mitragliere sembravano arrochiare nell'urlo forsennato. Un tremito continuo era nell'aria. Una serie di esplosioni più fitte, come una grandinata mostruosa fece vibrare il terreno.

Nei rifugi i volti erano tesi, spalliditi. L'occhio aveva ancora una luce strana, ma non di esaltazione. Era la paura ora che vi splendeva. Il terrore.

L'aviazione britannica doveva? Perché non contrastava il passo alle formazioni italiane? Nessuno sapeva dire con precisione da quanto tempo durava il bombardamento; sembrava che non dovesse aver più fine. Poi, invece, cessarono d'un tratto le esplosioni e rimasero ancora un poco in aria solo gli abbaiamenti delle granate anti-aeree. Anche questi però andarono scemando finché tacquero. E allora sulla città fu un silenzio strano, assoluto, un silenzio di rovina. La folla intanata rimase col cuore sospeso. Un furgone della Croce Rossa passò di corsa, urlante, e il grido lamentoso si sparse lentamente fra le strade attonite.

Il silenzio tornò irrealmente, quasi impossibile.

A romperlo fu di nuovo il frastuono dell'artiglieria, scrosciante, impetuoso. Il rombo si levava convulso; i vetri avevano vibrazioni lunghe. Tornavano ancora gli italiani. Ai sensi esasperati della popolazione nasosta giunsero sibili e schianti, bottonamenti cupi e grida che parevano umane; esplosioni formidabili che toglievano il respiro e davano un gran colpo allo stomaco. In aria era scatenato l'incendio; mille suoni spaventosi si incrociavano e si sovrapponevano creando una ridda che faceva scendere nell'animo di ognuno brividi di ghiaccio; ventate gigantesche soffiavano di improvviso sulle pareti delle abitazioni facendole tremare. A volte, il rombo di un apparecchio sorveva da profondità irreali, aumentava in un crescendo fulmineo sino a giungere ad un urlo lacerante. Poi spariva sopraffatto dal clamore della difesa.

Ancora esplosioni. Ancora bombe. Sembrava che nulla potesse arrestare la furia celeste. Ma anche questa si placò; e quasi contemporaneamente, come esausta, tacque anche l'artiglieria. Sulla città deserta cadde di nuovo il silenzio pesante di prima.

Un silenzio fatto di paurosa attesa. Tutti speravano che fosse cessato l'attacco, ma nessuno osava parlare; il dubbio che potessero tornare per la terza volta li ammutoliva.

Poi, sorse improvviso l'ululato della sirena ad annunciare che il nemico era andato via. E la folla si riversò nelle strade, tornò nelle case. In luogo delle colonne dei dimostranti chiassosi sfilarono ora mute cortei dinanzi al porto devastato.

Il traffico metallico di una gru si piegava contorto come un mostro a cui avessero frantumato la spina dorsale. Un cacciatorepediniere, squarciato, era coricato su di un fianco; un piroscifo recava segni durissimi del bombardamento; la bandiera era copersa di schegge e di pietre; grosse buche ostruivano il transito. Autocarri in fiamme, vagoni in pezzi. Un'altra nave, più al largo, bruciava. Magazzini sventrati, muri sbrantati che si reggevano in piedi a fatica.

La folla sfilava muta, tenuta a distanza dai soldati. Essa aveva voluto la guerra e la guerra era venuta.

Ad una finestra, i resti di una bandiera inglese bruciata dalle esplosioni, ondeggiavano lentamente alla brezza che si levava.

LA SETTIMANA ESTERA

Tutta la Germania sta esultando in questi giorni uno dei suoi idoli dell'aviazione, il Tenente Barone Franz von Werra, sfuggito dalla prigionia da un campo di concentramento nel Canada in circostanze ancora misteriose. Era conosciuto dai suoi camerati tedeschi, e meglio ancora dagli aviatori inglesi, certamente con sentimento differente, sotto il nomignolo di «diavolo rosso» perché usava indossare sopra i pesanti indumenti di pilota una leggera tuta rossa che, diceva, gli sarebbe riuscita opportunissima nel caso di un atterraggio forzato per essere rintracciato dall'alto dai suoi compagni.

Floriscono intanto gli episodi della sua vita avventurosa. La croce di guerra di prima classe che gli fu conferita durante la sua prigionia, e di cui egli ha avuto notizia soltanto giorni or sono, è stato il premio per l'abbattimento di otto apparecchi nemici in un'unica azione, di cui si hanno ora più precise notizie. Fu il 28 agosto, cinque giorni prima che fosse catturato per un atterraggio di fortuna sulle



Un grande velivolo costruito da Gastone Zanetti di Nogara

coste inglesi. Durante un volo di guerra si era distanziato da un tratto dalla formazione e nessuno l'aveva più veduto.

Alla base l'atteeso invano per diverse ore trepidando per la sua sorte. Comparve invece ad alta notte e narrò con la sua consueta semplicità quel che gli era capitato. Aveva colpito a morte quattro apparecchi nemici e stava per iniziare il ritorno, quando scorse sei «Hurricane» che avevano messo fuori il carrello; segno che si trovavano sopra il loro campo e volevano atterrare. Allora il «diavolo rosso» ebbe un'ispirazione di incredibile audacia: si accodò ai nemici che non si accorsero di nulla, non sospettando di certo di avere un compagno tanto indesiderabile; attese che tre degli apparecchi si fossero posati sulla pista e quindi si lanciò contro gli altri. Li abbatté tutti mentre viravano per l'atterraggio. Subito dopo si buttò in picchiata seminando salve di mitragliatrici sopra gli altri apparecchi, sopra un carro cisterna che fu presto una fiamma sola, sopra una enorme tetola che custodiva altre macchine. In complesso aveva abbattuto in combattimento e distrutto al suolo ben otto apparecchi. Poi volle concedersi il lusso di una scorribanda d'onore sul campo per constatare l'effetto della sua opera. Soltanto allora si avvide che la propria riserva di carburante era quasi finita. Ce n'era ancora quel poco che gli servì per ritornare al campo, dove poté giungere senza incidenti, aiutato dalla fortuna, che sorride tanto volentieri ai forti e agli audaci.

Cari amici,
quando avete letto L' AQUILONE
mandatelo ad un soldato che
conoscete.

BAGI - ALCYON
Modelli volanti brevettati

Completi in ordine di volo - Chiedere
catalogo illustrato inviando L. 2.00 a
BAGI - Via Sacconi, 4-B - ROMA

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile
Stabilimento Rotacalco VECCHIONI & GUADAGNO
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580.680

Cronache aneddotiche della guerra aerea

Lo spirito a bordo

Assai amato, nel 37. Stormo, il giovanissimo sottotenente P.

Nato in America, ma chi più italiano di lui? E che provetto aviatore e pilota! Colaudato a perfezione. Ribelatosi fin dalle prime azioni. Occhio limpido e penetrante. Polso d'acciaio. Riflessi immediati e precisi. Esuberanti dosi di coraggio guidate da un vigile senso dell'opportunità. Buon tempista della manovra aerea. Uno dei novellini ai quali il più anziano primo pilota può affidare sicuramente le leve di comando nel momento in cui deve andare in cabina per il puntamento. Il giovane che ha la coscienza dell'importanza dell'incarico ricevuto che va portato a tutti i costi alla giusta conclusione, con animo fermo e senza la minima incertezza. Esatta conoscenza dell'obiettivo e del comportamento idoneo a secondare la precisione dello sgancio. Il sangue freddo necessario per pilotare fra gli scoppi delle granate contraeree.

Tre giorni fa è avvenuta una partenza. Tre cicogne. Ieri anche. Altro gruppo. Non tutte sono ritornate. Mesto pensiero rivolto ai caduti. Avanti, sempre. Gli involi si succedono senza soste. Oggi si parte ancora. Si nota nell'aeroporto lo svolgersi rapido e ritmico delle operazioni preliminari. Piotrigina, ma d'intorno è la primavera. Alle spalle dei capannoni fioriscono meli e mandorli. Che dolci tonalità di bianco e di roseo fra le rade foglioline verdi. Di tanto in tanto il sole si affaccia fra il denso grigiore delle nuvole. Saluta, il sole, gli aviatori che partono.

L'involio. Una squadriglia da bombardamento fa presto ad elevarsi ed a porsi su quella direttrice che la condurrà sullo stabilito obiettivo.

Cominciano le prodezze delle Cicogne, poiché sono arrivate sul territorio nemico. A bordo di una di esse è il prelodato sottotenente P. che gode della sicura fiducia del primo pilota. Quota giusta per lo sgancio sull'obiettivo. Fra l'equipaggio del bombardiere italiano si scambiano i soliti ceniti che eloquentemente sostituiscono le parole non udibili attraverso l'assordante rombare dei motori. Gli uomini della guerra aerea hanno un loro speciale linguaggio che non lascia niente a desiderare.

Un breve gesto ed il primo pilota cede i comandi al sottotenente. Dietro il parabrezza altri due segni con l'indice: un punto sulla carta, un punto a terra. P. dice al capo. Egli sa, riconosce bene i luoghi. La cabina di pilotaggio della Cicogna è un belvedere. Tutto è chiaro e distinto.

Il tenente primo pilota è al traguardo di puntamento. Pronto a sganciare. Il primo fiocco di fumo bianco sotto la pancia del bombardiere. Tira la contraerea. Un'altra nuvoletta bianca. Altre ancora. Poi non si contano più. Giusta presa di mira. Fuoco accanito.

P. si comporta a dovere. Difficile però la manovra per scavalcare le barriere di proiettili. Occhio fisso all'obiettivo. Bisogna far franca. Le schegge sibilano e sfiorano la fusoliera. E che fa? In precedenti azioni

non se l'è cavata per benino? Si sente padrone dell'apparecchio. Gira, si abbassa, si eleva. Ma una scheggia lo colpisce. E la ferita dev'essere grave. Un dolore acutissimo. Sente che il sangue scorre a frotte. Le vene gli si svuotano. Rimane immobile, in perfetta coscienza. Sereno i denti e stringe convulsamente le leve. Egli sa che se per poco allenta le mani, se per un attimo scaccia sulla pedaliera, tutto è perduto, la Cicogna va a fracassarsi nel precipizio. Deve resistere fino all'ultimo. Deve portare l'apparecchio sul bersa-

glio, dar modo al tenente di puntare e di sganciare ed aspettare che venga a riprendere il comando. Resiste, resiste e la vita a poco a poco gli vien meno...

Frattanto gli altri uomini dell'equipaggio non si sono accorti che P. è gravemente ferito. In cuor loro sorpresi che le cose procedono così alla liscia. Meravigliati inoltre dell'imperturbabilità del conducente. Una perfetta linea di volo, un acrobatico comportamento della Cicogna che sa scansare come se nulla fosse le inlucolate raffiche di artiglieria.

Ed arriva il momento che il capo, convenientemente scaricate le bombe, si accosta alla cabina per ricollocarsi dinanzi alle leve e per dare un cameratesco bravo al suo secondo. Lo trova inanimato. Morente. Un lieve sorriso sul pallidissimo volto. Le mani che cascano inerti. Il tenente si china su lui. Un ultimo soffio di vita. È finito.

La Cicogna è rientrata. La missione è compiuta. Nell'aeroporto si commenta e si parla malinconicamente dell'indimenticabile camerata e quando qualcuno, più propenso a rivelare il segreto dei propri pensieri, osa dire che non è stato il P. vivo a manovrare l'apparecchio fra quelle tremende difficoltà, ma il suo spirito, tutti i piloti chinano la testa, consentendo. Gli aviatori, si sa, sono un po' superstiziosi. Ed hanno le loro buone ragioni.

POSTA Aerea

Robatti Cleto, è pregato dare il proprio indirizzo.

Franco Legnani, Milano. — Chiunque può scrivere su «L'Aquilone»: basta scrivere cose molto interessanti e... scritte bene. Così dicasi per i disegni e le tavole a colori. Ti avverto che specialmente in fatto di... pittura siamo molto esigenti. Le tavole a colori de «L'Aquilone» sono a tempera. Le misure si possono conoscere prendendo le... misure delle pagine del giornale. Ed ora pensati tu, giovanotto. (Questa lettera non viene scritta con un anno di ritardo. Sei tu che hai segnato la data dell'anno scorso. Mettiti in regola con il calendario, amico mio).

Ivan Poloni, Bergamo. — Sei stato accontentato. Vedremo cosa ne pensano i pittori (e i censori militari) della vignetta sull'apparecchio che ti interessa.

Silvio Taberna, va ad abitare a Firenze e vuole conoscere gli aeromodellisti fiorentini. Dove lo pescherete lo sa naturalmente soltanto Silvio Taberna di Vicenza.

Enrico Pissimbone, Genova. — «Di quanti velivoli si compone, ecc.». A questa domanda non posso proprio rispondere. I tuoi disegni sono buoni, ma non so che farmene, perché noi non pubblichiamo disegni di aeroplani così isolati. Pubblicherò, invece, Sosta in Sicilia. Per i disegni rivolgili alla redazione di *Avventure del cielo*, alla quale redazione io ho già passato quelli che hai mandati a me in esame. Manda subito il tuo indirizzo esatto.

ATTIVITA' NELLE SCUOLE



Scuola Embriaco, Genova.

Ho ricevuto molti auguri per Pasqua. Non posso rispondere a tutti direttamente. Metto qui dei ringraziamenti: ciascuno si pigli il suo, ma onestamente (sopra tutto non date gomitate, ragazzi).

Maestrale, Castelvetrano. — Prima di tutto non ti posso dire chi si nasconde sotto lo pseudonimo di Zio Falcone. Indovinalo da te. Non deve essere poi tanto difficile. Ed ecco le risposte al rosso: 1) puoi abbonarti a L'Aquilone in qualsiasi epoca, era, tempo, anno, minuto, ora, secondo desideri; 2) personalmente non conosco nessuno alla tua R.U.N.A., perciò ti dico di rivolgerli a chi capita; 3) per essere aeromodellista basta fare l'aeromodellista, non ti pare? Se poi frequenti un corso speciale, quello della R.U.N.A., per esempio, tanto meglio; 4) non posso farti sapere di quanti velivoli di linea disponga in totale la nostra Arma Aerea: non lo so, e, del resto, non lo potrei dire; 5) non so di che caccia tu parli: dalle sigle non posso capire. Ed ora lascia che lodi il tuo ardore, che sottolinei la frase relativa al ragazzo si imbroda e che, infine, rimanga stupito nel leggere che sei un patriota italiano e un ottimismo aberrato. Scrivimi quando vuoi. E' certo che vinceremo. Se è vero che leggi L'Aquilone da quattro anni, ti sarai accorto che io sono di questa opinione da un bel pezzo.

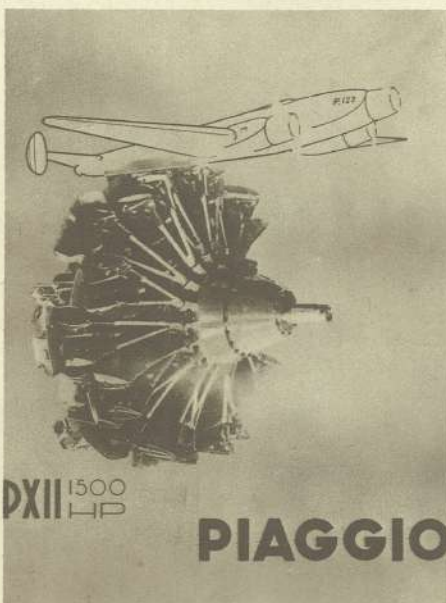
Gregorio Basile, Palermo. — Ho ricevuto la tua lettera e ti ringrazio. Saluta i tuoi compagni «istigatori» e assicurati che, non appena potremo rifare il giornale in sedici pagine e saranno tornati i collaboratori tecnici attualmente alle armi, saranno accontentati.

Franco Petralli, S. Miniato. — Leggo la tua cartolina e rispondo sì a tutto. Contento?

**PER OGNI GIOVANE
PREAERONAUTICO
IL SUO MANUALE
DI SPECIALIZZAZIONE**

- 1. Il pilota preaeronautico L. 6,30
- 2. Il motorista preaeronautico „ 7,35
- 3. Il montatore preaeronautico „ 6,-
- 4. Il marconista preaeronaut. „ 7,50
- 5. L'elettricista preaeronaut. „ 8,-
- 6. Il fotografo preaeronautico „ 6,30
- 7. L'aiutante di Sanità preaeronautico „ 7,50

CHIEDETELO ALL'UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO - Roma - Piazza del Popolo N. 18 - inviando l'importo mediante il C/C Postale n. 1/24178



L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



NOSTRI «ALCIONI» BOMBARDANO UN AEROPORTO NEMICO DISTRUGGENDO APPARECCHI AL SUOLO