

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



IL BIPOSTO ITALIANO DA SPORT -S-A-I 7-

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: GASTONE MARTINI

ANNO IX N. 42

15 ottobre 1939-XVII

COSTA CENTESIMI SESSANTA

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

ABBONAMENTO PER UN ANNO L. 25
PER UN SEMESTRE L. 13

ABBONAMENTI ALL'ESTERO
E NUMERI ARRETRATI IL DOPIO

Pubblicità: L. 2 per ogni mm. di colonna

Eseguite 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 AERONAUTICA

Abbonamento 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.

IL BARACCONO DELLE MARAVIGLIE

I dirigibili... da caccia fu un'idea che venne in mente ad un bislacco scrittore di cose aeronautiche molti anni fa, quando infuriava con estrema violenza la mania del più leggero dell'aria. Tutti i concetti aviatorii erano in quel momento panciuti come l'oggetto che li rappresentava; non deve meravigliare quindi che uno strano progettista abbia voluto gonfiare più di ogni altro le possibilità dei dirigibili attribuendo ad essi, poverini, compiti superiori alle loro forze. Ma se si tiene conto che nell'epoca a cui noi ci riferiamo, 1909-911, la mentalità degli uomini, diciamo così, di punta, ovvero dei pionieri dell'aviazione, evolveva ancora lentamente intorno ai principi rudimentali della guerra aerea, bisogna riconoscere che la concezione dei dirigibili da caccia costituiti un'anticipazione audace. Oggi però ci sia permesso di riederli sopra un pochino. Il nostro incorreggibile istinto di voler incastrare nella cornice dei giorni presenti le cose del passato per solazzarci al confronto, senza riguardo alle ceste convinzioni ed alla buona fede della gente che ci precedette, è forse un sentimento poco gentile e quasi irriverente; ma lo facciamo per rappresaglia di ciò che un giorno si dirà di noi).

Immaginiamo dunque, per un istante, che gli aeroplani non siano mai esistiti e che tutta l'aviazione fosse costituita dai soli dirigibili. Siamo in un aeroporto. Eccola laggiù, allineata in fondo al campo, la famosa squadriglia da caccia « Sette di Coppe », la squadriglia della morte. Sono sette piccoli dirigibili monoposto ormeggiati a sette piloni e fremono d'impazienza, scodinzolando al vento; dal loro muso sporge una mitragliatrice fissa, l'unica arma che posseggono questi indemoniati cacciatori, e se ne attendono meraviglie. I vecchi modelli non avevano la mitragliatrice ma uno spiedo lunghissimo, come le lance da torneo dei cavalieri medioevali. Ed anche il pennacchio avevano. Li chiamavano i « pesci spada del cielo », e gli scontri erano terribili. La tattica consisteva nel caricare l'avversario ai fianchi, sul dorso e nelle terga, mai di fronte, perché si rischiava di infilarsi tutti e due. C'erano degli stocicatori abilissimi che avevano « sgonfiato » centinaia di nemici. Ma adesso, con la mitragliatrice, la faccenda diventava molto più seria. Ad un tratto ecco il segnale d'allarme. Un grosso dirigibile da bombardamento sta dirigendosi sulla città scortato dai caccia. I piloti della squadriglia « Sette di Coppe » corrono verso i loro apparecchi attraccati ai piloni. Si arrampicano su per le scalette di corda che penzolano dalle piccole cabine. Altri uomini accorrono per la manovra di sgancio. E' questione di una mezz'oretta appena. Si avvia il motore e gli uomini di manovra acchiappano le funi per scaglionare i dirigibili a diverse distanze sul campo, ad evitare il pericolo di un'ascensione a grappolo, come i palloncini dei bimbi. Sembra il corteo delle

maschere di Viareggio, quella fila di bambolotti d'argento; invece è una terribile squadriglia di dirigibili da caccia che si accingono al combattimento.

« Mollate! Via! ». I saliscioiti si alzano come ascensori. In breve tempo sono a sei-mila metri. Ora si fermano e scrutano in basso. Ecco la formazione avversaria che avanza laggiù, ad una quota molto inferiore. Tra poco è a tiro giusto. Il capo della squadriglia « Sette di Coppe » fa un cenno: alza una bandiera sul pennone del proprio apparecchio. Uno, due e tre. Tutti e sette aprono la valvola di scarico e l'involucro si affloscia. La squadriglia picchia veloce ed in un attimo piomba addosso al nemico che fulmina con poche raffiche di mitragliatrice.

Meno male che l'azione si è svolta rapida, senza lotta né acrobazie, altrimenti avremmo visto i dirigibili da caccia ritornare all'attacco dopo la picchiata e dopo essersi rigonfiati automaticamente con le bombole di gas che hanno a bordo prima di sbattere in terra.

Il guaio più grave sarebbe stato se, per una falsa manovra i dirigibili si fossero messi « a pancia in aria ». E' questa la posizione più pericolosa. Come le tartarughe, sono in balia dell'avversario e non si difendono più.

L'IMBONITORE



STORIA DELL'ENIMMISTICA

(Seguito)

Bizzarre e spassose combinazioni offrono anche le FRASI BISENSO, che giocano sul differente significato che può essere attribuito ad un'unica frase. Per esempio, alla frase « Essere al verde » è possibile attribuire tanto il senso di aver finito i danari, quanto quello di trovarsi in campagna. Con la frase « Un tocco sul lastrico » un arguto enimmista fece un gioco grazioso narrando la storia di un povero fiorentino che, ramingo e squattrinato, trovando un mozzicone di sigaro sul marciapiede, si consolò pensando che aveva un compagno nelle sue stesse condizioni!

Demetrio Tolosani, che abbiamo più volte ricordato come autore del famoso « Manuale di Enimmistica » edito dall'Hoepfl, a propo-

— Prima si chiamava « giro della morte »; adesso che l'aviazione è più sicura si chiama semplicemente « giro della malattia grave ».



sto delle FRASI BISENSO, ne enunzierà diverse che la lingua italiana ci offre e che, secondo lui, si presterebbero ad essere giocate enimmisticamente:
« Non amo essere preso in giro » gridò quel disgraziato caduto nei vortici di un fiume.
« Io passo sopra a molte cose » ammise quell'aviatore filosofo.
« Conviene chiudere un occhio » pensò quel bersagliere nel mirare al centro.
« Voglio essere curato » esclamò quel prete malaticcio.
« Ci rimetto la pelle » affermò quel coltello, cedendo un paio di scarpe a prezzo di costo.
« Getta il carico » gridò quel capitano di mare al nostromo, mentre giocava a briscola.
« Ha una cattiva condotta » diceva qualcuno parlando del medico rurale.

(Continua).

BIFRONTI (esempio: Roma - amor)

O XXXXX nunzi d'XXXXX
incontestata gloria,
quante, nei cieli d'Africa
leri scrivevate pagine di storia.

SCIARADA

E' il sole che l'adduce.....
eppur sovente è impuro.....
Ti riporta sì la luce.....
Ma che orrenda sciagura!

DECAPITAZIONE

Stupido sei, di niuna stima degno.....
pezzo di legno!

SCIARADA

PRIMERO DUE aviatrice
che ai migliori promettono
doni di gran valore,
riesce il trasvolatore,
dirò cool, a TOTALE
l'utilità alla gloria.
E ben che c'è di male?

SCIARADA

Verso l'alto

UN DUE deciso, le robuste ali
dell'apparecchio verso il ciel sospingo,
e TRE nell'etra, ebbro di piacere,
Qual ansia, qual desio spinge i mortali
ad elevarsi nelle eccelse sfere?
Quale istinto vital snida le cose
dall'ombra, e ad innalzarsi le conduce?
Una debole pianta semi ascosa,
con sommo sforzo, il capo tenerello
leva dal chiuso a guadagnare la luce,
e quanto è in suo poter tanto essa sale.
Cool la vite, l'edera e il TOTALE.

ANAGRAMMA (8)

Di tanti morti con un tal retaggio.....
Fate ancor della satira hai coraggio?

SPOSTAMENTO D'ACCENTO

Se sull'e l'accento è posto,
la perseguo ad ogni costo;
ma se il metto sopra l'a
in due spezzo l'unità.

La spiegazione dei giochi contenuti nel presente numero verrà pubblicata nel fascicolo del 29 ottobre 1939-XVII.

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

SOLUZIONE DEI GIOCHI N. 40

- 1) Incastro = mecenate
- 2) Incastro anagr. = aviatore

Tra i nomi dei solutori dei giochi pubblicati nel numero 40, è stato estratto a sorte quello di Mario Spadari, via Eleonora Duse 62, Roma. Allo Spadari è stato inviato un libro.

VELIVOLI CONTRO SOMMERGIBILI

Nella grande guerra il sommergibile fece la sua grande prova di arma insidiosa realizzando, specie per opera dei tedeschi, la piena sorpresa nel campo dell'impiego, con frutti veramente co-

IL «S.A.I. 7» della nostra copertina

Il monoplano veloce «S.A.I. 7» è un velivolo creato per soddisfare le esigenze degli sportivi e per essere impiegato per l'allenamento di piloti militari. Le caratteristiche di velocità eccezionale per un velivolo di questa categoria, la salita brillantissima e l'autonomia notevole, tale da consentire lunghi viaggi senza rifornimento, sono state ottenute con un accurato studio aerodinamico e costruttivo della macchina, senza per altro sacrificarne le doti di sicurezza e di manovra.

La cellula è monoplana, interamente a sbalzo e monolitica. La struttura comporta tre longheroni e centinature in legno.

L'ala porta gli alettoni, equilibrati staticamente e compensati aerodinamicamente, e gli alettoni di curvatura che si estendono dalla centina in cui ha termine l'alettone fino alla centina di inizio del raccordo con la fusoliera.

La parte superiore della fusoliera, dalla estrema prua al poggiatesta dell'abitacolo posteriore, è chiusa da una cabina accuratamente profilata e con i trasparenti in plexiglas. Questa cabina, completamente chiusa e di grande luminosità, è resa rapidamente sganciabile per il lancio col paracadute.

Un dispositivo brevettato consente lo abbattimento del settore prodiero della cabina in modo da assicurare una zona piana frontale di grande visibilità al pilota nelle manovre di decollo e di atterraggio.

L'aerazione in cabina è assicurata da una presa d'aria sistemata a prua in prossimità del mozzo dell'elica. Il primo pilota trova posto nell'abitacolo anteriore, in corrispondenza del quale sono sistemati, oltre ai normali comandi del velivolo e del motore, i comandi per la manovra del carrello e dei relativi sportelli; il comando di regolazione del piano orizzontale; il comando della manovra della cupola abbattibile; il comando per la regolazione del passo dell'elica. Sul «S.A.I. 7» è installato un motore «Hirth 508 D» a otto cilindri invertiti, disposti su due file di quattro formanti un angolo di 60 gradi.

Ecco le caratteristiche tecniche del velivolo: apertura alare m. 9; lunghezza m. 7,25; altezza m. 2,15; scartamento del carrello m. 2,30; superficie alare mq. 13,14; peso a vuoto kg. 750; carico utile normale kg. 450; carico utile massimo kg. 625; ripartizione del carico utile normale: equipaggio con paracadute kg. 150; bagaglio kg. 40; benzina kg. 230; olio kg. 30.

Ed ecco le caratteristiche di volo con apparecchio a carico normale; velocità minima con iperostentatori km./h. 102; velocità massima al suolo km./h. 370; velocità massima a 2000 metri, km./h. 380; spazio di decollo m. 180; spazio di atterraggio m. 150; salita a 6000 metri in 16"; autonomia oraria alla velocità di crociera (300 km./h.) 5'30"; autonomia chilometrica alla velocità di crociera km. 1900; consumo chilometrico alla velocità di crociera gr./km. 120.

spicui, poiché furono migliaia le navi affondate dai sommergibili, per un ammontare di oltre 12 milioni di tonnellate.

Nel corso della guerra si perfezionò anche la difesa antisidiosa, volta principalmente a sventare l'insidia stessa attraverso la caccia data con tutti i mezzi alle temibili unità subacquee. Tale difesa valse certo a diminuire le possibilità e l'efficacia dei sommergibili, ma non ad annullarle.

Sicché esso rimase e rimane un'arma di prima importanza, particolarmente vantaggiosa per gli Stati che possiedono inferiorità di forze di superficie possono con il sommergibile contrastare assai efficacemente, e con grande economia, il dominio del mare alle forze avversarie prevalenti.

Prova ne è che fin dallo scoppio dell'attuale conflitto le cronache di guerra hanno nuovamente registrato, e continuano a registrare, notizie di affondamento di numerosi piroscafi e di qualche nave da guerra inglesi da parte di sommergibili tedeschi.

In ogni modo uno dei mezzi attivi di difesa più efficaci contro il sommergibile si è rivelato il velivolo.

La caratteristica che nella lotta in questione avvantaggia particolarmente il velivolo rispetto ai mezzi navali è la possibilità che esso ha di vedere il sommergibile quando è immerso.

Tale possibilità è influenzata dallo stato del mare, dalla limpidezza delle acque, dalla posizione del velivolo ri-

spetto alla verticale del sommergibile, dalle condizioni di luce, ecc.

Infatti è evidente che l'avvistamento sarà tanto più agevole quanto più il mare sarà calmo, e quanto più l'acqua sarà limpida e l'atmosfera trasparente.

L'avvistamento è inoltre meglio effettuato dalle posizioni del velivolo prossime alla verticale del sommergibile, e con sole piuttosto alto sull'orizzonte, vicino allo Zenit.

Comunque è da rilevare che, pur nelle migliori condizioni, lo scafo di un sommergibile immerso è visibile normalmente fino alla profondità massima di una ventina di metri.

Se il sommergibile è immerso a profondità maggiore, non è più visibile nemmeno dall'aereo.

Si ricorda in proposito che le moderne unità subacquee possono tutte raggiungere profondità di una settantina di metri, e alcune possono spingersi fino a oltre 150 metri. Questa caratteristica è importante per un sommergibile che la può sfruttare per sottrarsi all'attacco portato contro di esso.

Però ai fini dell'avvistamento del sommergibile immerso da parte del velivolo c'è da considerare il fatto che per agire, cioè per esplicare la sua offesa, il sommergibile deve restare ad una profondità non superiore ad una decina di metri, tale da consentire la visione periscopica. (Il periscopio, unico mezzo con il quale il sommergibile può vedere in immersione, si eleva appunto di una decina di metri al disopra dello scafo).

E il sommergibile ha assolutamente bisogno di vedere il bersaglio, sia pure saltuariamente, per poterne stimare direzione di rotta e velocità e regolare in

conseguenza le sue operazioni di lancio del siluro.

Il sommergibile ha anche la possibilità di determinare approssimativamente, mediante l'ascoltazione idrofonica, la posizione di una nave in moto. Tale sistema però non consente per ora di calcolare con sufficiente esattezza gli elementi necessari per il lancio.

Anche la conoscenza della tattica del sommergibile, in quanto essa comporta posizioni e distanze obbligate rispetto alla nave da attaccare, può agevolare la ricerca e la scoperta di esso da parte del velivolo.

L'azione del sommergibile si svolge normalmente sotto la forma dell'agguato.

Infatti per la sua scarsa velocità di navigazione subacquea (non superiore praticamente alle 5 miglia), per la corsa limitata dei suoi siluri, e per il breve raggio di visibilità del periscopio, un sommergibile per attaccare efficacemente una nave deve trovarsi di prua alla nave stessa e poco discosto (intorno ai 1500 metri) dalla rotta di essa.

Si tratta quindi di una zona di limitata ampiezza, ed è su questa che si esercita la sorveglianza dei velivoli preposti alla scorta antisidiosa di una determinata unità o forza navale.

Il velivolo che va alla ricerca dei sommergibili vola a bassa quota (generalmente inferiore ai 500 metri, sia per meglio vedere sia per essere in condizioni di poter fulmineamente l'attacco sul sommergibile avvistato.

Infatti il sommergibile immerso normalmente è visibile solo per brevi momenti, potendo subito sparire o perché si immerge più profondamente o per le peggiorate condizioni di visibilità conseguenti alla rapida variazione di posizione relativa tra il velivolo e il sommergibile stesso.

Occorre quindi attaccarlo immediatamente picchiandogli addosso e lanciando da bassissima quota, anche ad occhio, una serie di bombe.

Queste bombe, denominate appunto antisommergibili, possono essere preventivamente regolate in modo che scoppino a varia profondità sotto il pelo dell'acqua.

Nella caccia ai sommergibili molto proficua riesce la collaborazione del velivolo con le unità navali antisidiose (tipo cacciatorpediniere). Queste, una volta segnalato il sommergibile dal velivolo, possono molto efficacemente condurre la loro azione offensiva, che a differenza di quella dell'aereo, può proseguire nel tempo durante ore e anche giornate intere, dati i più completi mezzi di cui le unità navali dispongono per la ricerca e l'offesa: idrofoli, apparecchi ultrasonori, torpedini da rimorchio, eccetera.

DIEL



FRONTE ORIENTALE

Un bimotore tedesco «Ju 111» si rifornisce per un volo di guerra

DIFESA PASSIVA DELL'AEROPLANO

Allo stato attuale della tecnica non esiste nessun apparecchio che possa considerarsi completamente difeso, sia contro le artiglierie antiaeree che contro le mitragliatrici del caccia. Il problema di munire gli aeroplani da bombardamento di una corazzatura sufficiente ad assicurare una soddisfacente incolumità all'equipaggio ed una efficiente difesa dei punti vitali dell'apparecchio, non è stato ancora risolto perché il sovraccarico che essa costituirebbe, ridurrebbe la possibilità di alcune forme di difesa attiva, come la maneggevolezza, la rapida salita, la forte velocità, oltre ad impedire un conve-

niente moltiplicarsi delle armi difensive di bordo.

Ma se una corazzatura completa non è stata ancora realizzata, molte e diverse misure sono state escogitate sia per difendere l'equipaggio, specie quando questo è ridotto ad una sola persona come avviene nel caccia, che per rendere gli apparecchi buoni incassatori. Durante le guerre d'Africa e di Spagna, moltissimi sono stati gli apparecchi colpiti anche gravemente, che sono riusciti, nonostante i danni, a rientrare in sede e parecchi sono stati i casi in cui l'apparecchio, molto danneggiato,

ha ciò non di meno potuto portare a termine la sua missione.

Negli apparecchi piccoli, specie se monoposti, sistemi di parziale corazzatura sono già stati realizzati. Nel caccia, il pilota è in certo qual modo difeso anteriormente dalla massa del motore, il quale è bensì vulnerabile, specie se raffreddato ad acqua, ma non comporta, se colpito, l'inevitabile caduta dell'aereo. E siccome generalmente i combattimenti del caccia si svolgono sulle linee, il pilota, anche con l'apparecchio colpito, ha sempre la possibilità di raggiungere il suo territorio in volo librato. Alle spalle, invece, la sua vulnerabilità è molto grande.

Per questo, diversi tipi di caccia hanno adottato, come schienale del pilota, una leggera corazza, del peso di una ventina di chilogrammi, la quale è sufficiente a fermare od a deviare i proiettili di mitragliatrice che non siano sparati molto da vicino.

Durante la guerra d'Africa, invece, alcuni apparecchi da incursione veloce, destinati a mitragliare truppe molto addentro al territorio nemico, avevano una leggera corazzatura del sedile, che proteggeva anche la parte inferiore delle gambe del pilota. Tale difesa si è dimostrata assai efficace, fermando o deviando i colpi dei fucili e delle mitragliatrici avversarie, che provenivano naturalmente da terra. Queste corazze però non possono resistere ai proiettili perforanti moderni e perciò si prevede che tale corazza dovrà aumentare di spessore e quindi di peso, o sparire perché inutile. Non è questo che un aspetto della lotta fra armi offensive e difese passive, altrimenti detta lotta fra la corazza ed il cannone, a ricordo di quanto avvenne quando le vecchie navi di legno cominciarono a lasciarsi i fianchi di robuste lastre di acciaio.

Negli apparecchi da bombardamento, invece, la corazzatura, anche parziale, si è dimostrata troppo pesante data la maggior superficie da difendere. Inoltre, se il caccia ha per nemico solo il caccia e le sue mitragliatrici, il bombardiere deve invece temere anche un altro, pericolosissimo: l'artiglieria controaerea. E ad una corazzatura in grado di resistere a proiettili di artiglieria non è proprio il caso di pensare.

Si è preferito quindi battere un'altra strada: decentrare ed irrobustire. Il doppio pilota, i molti motori, i molti serbatoi indipendenti sono tutti esempi di decentramento, il cui scopo è evidente: se l'apparecchio è infatti in grado di restare in volo con uno o con più motori danneggiati, sfruttando quelli illesi, le sue probabilità di portare felicemente a termine la sua missione saranno di molto aumentate. E così dicasi per i serbatoi multipli, per il doppio pilota, per i doppi comandi e per tutte quelle disposizioni che tendono a rendere impossibile la distruzione con un solo colpo di parti, la cui integrità è indispensabile perché l'apparecchio possa mantenersi in volo.

Ma questo non basta; vi sono altri sistemi ancora di difesa passiva. Per esempio, quello della blindatura dei serbatoi con uno speciale preparato, il quale ha la proprietà di aumentare considerevolmente di volume, venendo a contatto con la benzina. Un serbatoio rivestito esternamente con tale sostanza è praticamente imperforabile da colpi di piccolo calibro, o per meglio dire, è perforabile, ma il foro creato dalla pallottola viene immediatamente chiuso dal rigonfiarsi del preparato, di modo che la fuoriuscita del prezioso carburante viene ad essere evitata. Inoltre, tale blindatura ha la capacità di spegnere le pallottole incendiarie che la traversano. Con ciò, le possibilità di

incendio a bordo da parte di speciali pallottole sono assai diminuite.

La migliore difesa però di tutti gli apparecchi contro tutti i generi di offese è costituita dalla robustezza di tutte le sue strutture. E in questo campo i nostri apparecchi sono veramente alla testa di tutti. In Italia, la questione della solidità di ogni singola parte dell'aereo e di tutto il complesso, è particolarmente seguita e controllata. Tanto è vero che molte aeronautiche straniere ritengono la nostra una specie di fissazione. Ma invece non è una fissazione, bensì una prova di sagacia politica, che ha già dato i suoi abbondantissimi frutti. In Spagna, per esempio, si giurava, nel campo avversario, sulla completa corazzatura di alcuni nostri tipi di apparecchi, che, più volte colpiti, continuavano imperturbati il loro volo. Si trattava invece di apparecchi a struttura particolarmente studiata per resistere ai colpi e consegnata in modo tale, che la rottura di una parte, anche importante, non portasse con sé come immediata conseguenza lo sfasciamento di tutto l'apparecchio o di vitali parti di esso. Così, per esempio, i longheroni multipli delle ali, la accurata compartimentazione di queste, la struttura robustissima della fusoliera, hanno permesso a nostri apparecchi di tornare a casa con un longherone tranciato, con la fusoliera staccata, forati correnti o controventi, ma graniticamente robusto ancora il tutto. Questo per i bombardieri, i quali sono tornati a volte addirittura con un motore penzoloni, con oltre un terzo di ala asportato, colpiti gravemente da tutte le parti e pur sempre atti al volo; ma anche i caccia, la cui robustezza totale di 17, tale cioè, da sopportare un carico diciassette volte superiore al normale, era stata oggetto di facili critiche basate sull'eccesso di peso che tale robustezza comporterebbe, hanno dimostrato che la robustezza può essere in certi casi fattore di vittoria. Infatti, un nostro caccia, venuto a collisione con un caccia avversario in uno di quegli infernali *caideroni* dell'Ebro, ebbe nell'urto asportata tutta la parte a sbalzo dell'ala inferiore, ma riuscì ad abbattere con l'urto il suo avversario; il quale stava con altri attaccando di fianco una formazione già impegnata frontalmente, salvando così la formazione dalla sorpresa e riuscendo a rientrare alla base, recando nel troncone dell'ala brandelli dell'apparecchio avversario. Ancora, questa robustezza ha permesso di avviare in gran parte al fattore di inferiorità, che nei confronti di un certo modernissimo tipo di caccia avversario era costituito per noi dalla sua superiore velocità, sostenendo le sollecitazioni veramente enormi dovute a picchiate in candela di migliaia di metri, con successive repentine cabrate.

Questo naturalmente non esclude che la possibilità di corazzare gli aerei sia attentamente seguita e che numerosi esperimenti di tale forma di difesa passiva vengano eseguiti. Ma allo stato attuale della tecnica, questa difesa deve essere limitata a ristrettissimi obbiettivi, minacciati da proiettili di piccolo calibro. Negli altri casi, la miglior difesa passiva è costituita dalla possibilità di «incassare» i colpi avversari. E questo si ottiene con il decentramento e con la robustezza di tutto l'insieme e di ogni singola parte dell'aereo.

Strade e mete in cui la costruzione italiana è maestra.

100

GLI AEROPLANI DEI PAESI IN GUERRA

INGHILTERRA: il "Fairley Battle",



Uno fra i migliori apparecchi inglesi è il «Fairley Battle», biposto monomotore da bombardamento leggero e ricognizione. L'ala è costruita in tubi di acciaio e così pure la fusoliera. Il carrello è retrattile entro lo spessore dell'ala. Tra il pilota e l'osservatore è ricavato un ampio spazio per la sistemazione dei serbatoi della benzina e per il carico di bombe. Sull'apparecchio è montato uno dei famosi motori «Rolls Royce Merlin» raffreddati a liquido della potenza di 1000 cavalli. Con un carico di bombe di 650 chili e con una autonomia di 1000 chilometri l'apparecchio ha una velocità massima di 340 chilometri all'ora ed una velocità di atterraggio di 100 chilometri all'ora.

Sembra che questo apparecchio, costruito in grande serie, abbia effettuato molti lanci dei famosi «manifestini pacifisti» su territorio tedesco.

**TUTTO PER IL COSTRUTTORE
DI AEROMODELLI**

utensili e materiali

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

alla ditta

AEROMODELLI E ACCESSORI

Via Riva Reno 118 — BOLOGNA

nel mondo del volo silenzioso

VOLO MUSCOLARE

Il volare non è ancora uno sport per uomini poveri. In Germania ed in Inghilterra sono sorti molti circoli per l'incremento del volo a vela; il volo a vela è uno sport più a buon mercato di quello del volo a motore, ma esso dipende troppo da tante circostanze (quali il vento, le condizioni del tempo e le circostanze nelle quali avviene il lancio. Il volare non può, perciò, diventare certo una pratica quotidiana per la massa fantantochè qualcuno non inventi una bicicletta-aerea con la quale si possa volteggiare per il cielo così facilmente come ora possiamo attraversare le strade su un comune velocipede.

Un tale in Jugoslavia si dice che abbia fatto dei voli di un quarto di miglio e più con le sue sole forze muscolari. Ma questo inventore pare che vada soltanto in cerca di pubblicità, perchè non si conoscono nè i dettagli della sua macchina nè i particolari della prova che avrebbe compiuto.

Due ingegneri tedeschi, Haessler e Villing, hanno costruito una macchina che vola con forza muscolare. Il pilota siede in un posto di pilotaggio chiuso, dove manovra una leva di timone con i piedi. Nel 1935 questa macchina fece un certo numero di voli, il più lungo dei quali ammontò a 234 metri. Ciò avvenne alzandosi ad un'altezza di 15 piedi da terra.

Nel 1936 questa macchina fece un volo di 411 metri; il 4 luglio 1937 un volo di 711 metri che fu registrato ufficialmente. Ma tutti questi voli furono effettuati in linea retta, perchè il pilota non poté mai raggiungere sufficiente altezza per eseguire un giro completo.

Alcuni esperti tedeschi hanno manifestato l'opinione che sia quasi impossibile fare dei miglioramenti alla macchina su menzionata. La colpa dipende dal motore umano, cioè dalla forza e dalla resistenza del ciclista-aereo che deve sviluppare e mantenere il prodotto di 9 c. v., se vuole tenere nell'aria la sua macchina. Un uomo forte che abbia sostenuto speciali allenamenti (come ciclista corridore di professione, ad esempio) potrebbe mantenere questo prodotto di 9 c. v. per 32 secondi con uno sforzo grandissimo, ma ciò lo lascerebbe così estenuato da farlo poi precipitare a terra.

L'ing. Haessler ha espresso l'opinione di non poter effettuare alcun miglioramento alla sua macchina nè si può rendere quella più agevole con il ridurre il peso, perchè tutto il superfluo è già stato escluso. Allo stesso tempo egli ha pensato che sia possibile accrescere la potenza per mezzo di un meccanismo che dovrebbe mettere il pilota in grado di manovrare la leva di timone con le proprie mani così bene come le manovra con i piedi. Ma se, tuttavia, il pilota fosse capace di fare questo, esso non si troverebbe nelle migliori condizioni.

Nonostante tutto ciò, l'inventore ritiene che la sua macchina sia di notevole importanza, perchè essa ha mostrato come possa essere adoperata la forza muscolare per raggiungere le correnti ascendenti nelle quali un libratore o un veleggiatore deve penetrare per il proprio sostentamento. Il pilota di un velivolo senza motore equipaggiato con il sistema di Haessler dovrebbe essere capace di ridurre la propria velocità di discesa del 50 per cento, e dovrebbe avere il maggior tempo a sua disposizione quando ricerca una corrente

ascendente che gli permetta il sollevamento.

Egli potrebbe anche essere capace di proseguire per la sua strada attraverso zone di termiche, per raggiungere le località dove fosse sicuro di trovare correnti ascendenti.

Altri seguaci del volo muscolare sono ancora più ottimisti. Mentre ammettono che non si possono ottenere ulteriori progressi con i principi che hanno guidato Haessler, essi cercano nuovo successo con un differente tipo di macchina. L'uomo — essi dicono — deve imparare ad imitare la battuta o il colpo d'ala degli uccelli se vuole volare con le sole sue forze.

Alcuni miglioramenti sono stati fatti in questo senso. Modelli di aeroplano con le ali battenti ne sono derivati. Il francese Penaud, (non il famoso pioniere!), è l'inventore di uno di essi e parecchi modelli sono stati prodotti anche in Italia. In Germania vi è un certo numero di modelli con le ali semi-rigide; in questi la parte rigida delle ali sostiene il modello, mentre la parte mobile fornisce la forza motrice. Questo tipo ha prodotto favorevoli risultati, e sebbene la sua velocità sia per ora alquanto elevata, i suoi seguaci sperano di fare dei progressi quando avranno acquistato maggiore esperienza in questo campo. Quello che possono fare i modelli, potranno fare anche i velivoli, nel corso del tempo, e sarà molto interessante apprendere cosa avverrà a Torino. Questa città ha un «Comitato per l'incoraggiamento del volo umano», che si propone di tenere un'esposizione dove il visitatore possa vedere alcuni di detti modelli. Si mostreranno progetti e meccanismi per facilitare il volo umano, oltre al materiale di uno speciale peso leggero che possa essere adatto per la costruzione di tali macchine.

Alcuni premi sono stati offerti per una competizione. Il Comitato segue l'opinione che da questa gara sarebbe ingiusto escludere dei competitori che non possono sollevarsi da terra senza aiuto; la cosa principale è per essi di mostrare che possono volare, anche se per far ciò debbono essere aiutati. (Molti uccelli che sono forti volatori provano considerevole difficoltà a de-

collare. Il condor, per esempio, ha bisogno di una corsa molto lunga e preferisce gettarsi nel vuoto da qualche precipizio nelle regioni montagnose nelle quali egli prende dimora. Si deve ricordare, inoltre, che i Fratelli Wright usavano un apparecchio di lancio per i loro esperimenti; e Kitty Hawk. Ma nel corso di tempo necessario gli uomini costruirono gli aeroplani a motore che furono capaci di decollare senza bisogno di aiuti).

Il Comitato di Torino ha offerto dei premi per due generi di modelli ad ali battenti. Inoltre le seguenti competizioni sono aperte ai proprietari di veri e propri velivoli.

Il Premio Garetta per la macchina mossa da forza umana che faccia il più lungo volo in linea retta dopo una corsa di 80 metri lungo una pista piana, seguita da decollo da una pendenza lunga 5 metri e inclinata di 15 gradi.

Il Premio Leonardo da Vinci per la macchina mossa da forza umana che possa fare il più lungo volo in linea retta, dopo una corsa di 50 metri da una pista in pendenza con una pendenza di 10 gradi.

Il Premio Città di Torino per una macchina mossa da forza umana che faccia il volo più lungo in linea retta, dopo un decollo fatto senza assistenza dopo una corsa di 100 metri lungo una pista piana.

Ogni competitore dovrebbe finire con successo una o l'altra di queste tre gare, cosicché il Comitato pensa che ciò contribuirà non poco alla soluzione dei problemi connessi con il volo umano. Per dare ogni incoraggiamento ai competitori, il Comitato ha fissato la disputa di queste gare, con l'opzione di rimandare il periodo di gare per un periodo di sei mesi fino alla fine del 1940.

Forse sotto lo stimolo di queste competizioni, l'ing. Haessler troverà l'ispirazione per apportare dei miglioramenti alla sua macchina. Probabilmente arriverà lo jugoslavo, di cui sopra, che mostrerà finalmente cosa sappia fare. Potrebbe anche darsi che questi sia un genio sconosciuto che farà meravigliare il mondo intero. D'altra parte è egualmente possibile che non vi sia iscrizione alle gare. Come disse una volta un grande politico, noi dobbiamo solo aspettare e vedere.

(da Flying)



N. M. Lecco. — La determinazione delle caratteristiche aerodinamiche di un'ala a profilo vario, rastremata e svergolata, è un problema alquanto complesso che richiede una serie di calcoli lunghi, laboriosi e di estremo dubbio. In linea di massima, non ti consiglio di farlo, perchè la fatica non è compensata da un risultato che corrisponda sufficientemente alla realtà. Con dati di tunnel di cui puoi disporre, ti consiglio di tracciare le polari dei due profili da te citati, quello dell'incastro e quello all'estremità, che probabilmente saranno già pubblicate per l'allungamento 6 da te adottato, eliminando così la necessità di trasformazioni d'allungamento. Le caratteristiche della tua ala saranno rappresentate da una polare intermedia, tracciata fra le due, con una approssimazione difficile da precisare ma probabilmente sufficiente per i tuoi calcoli. Con dati di apertura alare e superficie che mi mandai devo però dirti che l'allungamento non è affatto 6, ma soltanto 5,62, oppure il mio reparto calcolatore è improvvisamente impazzito. Per quanto riguarda l'incidenza dei profili intermedi, ti consiglio di variarla linearmente, ossia di tracciare un'elevazione di bordo d'attacco ed il bordo d'uscita delle varie sezioni come rette congiungenti i profili estremi. Anche con metodo grafico ti consiglio di determinare le ordinate dei profili intermedi quando la pianta sia ellittica. Devi farli un tracciato nel quale su base rettilinea vengano riportate, naturalmente molto raccorciate, le ascisse della semiala secondo l'apertura, e come ordinate, alle estremità, quelle dei profili base. Se l'ala è ellittica, degli archi di ellisse congiungeranno questi punti, e le loro intersezioni con le ordinate intermedie daranno le quote dei vari profili. Un metodo molto consigliabile di fare tutto presto e bene, nonchè esattamente, è quello di tracciare il profilo all'incastro, al vero, su un foglio di carta rigida, o meglio di compensato, di tracciarsi nell'interno, e nella sua giusta posizione (incidenza ecc.) il profilo d'estremità, e riunire i punti corrispondenti con rette. Se l'ala è rastremata linearmente, basta dividere in tante parti quante sono le centine queste rette (i segmenti compresi fra i punti corrispondenti dei profili base) per avere i punti dei profili intermedi, che vanno poi congiunti per tracciare tali profili. Se l'ala è a pianta ellittica, si misurano sulla pianta le corde delle centine e si vanno a cercare sul tracciato, determinando i punti dei profili con semplici proporzioni. La cosa, spiegata a parole, sembra complessa e difficile, ma in pratica non è affatto così e molti costruttori usano questo sistema.

L'ING. AERONAUTICO

L'apparecchio per il volo muscolare ideato e costruito dal milanese Bianchi



LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

IL FAMOSO «ROMA» aeromodello veleggiatore

(Continuazione del numero precedente)

Per applicare la carta spalmiamo di gomma arabica il listello inferiore del longherone anteriore, la parte esterna del bordo d'attacco, lo spigolo del bordo d'uscita e tutto il ventre di ogni cèntina. Appoggiamo una semiala col ventre su uno dei pezzi di carta premendo leggermente; la carta rimane attaccata, almeno in qualche punto, e potremo, passando leggermente le dita sulle cèntine e sui vari listelli, rendere la copertura perfettamente attaccata in tutti i punti, curando che non si formino grinze. Quando si è sicuri che la colla è perfettamente asciutta, si rifila la carta esattamente.

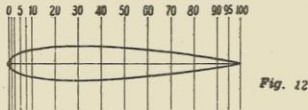


Fig. 12

Profilo NACA.0015 - spessore max. 15%

te tutto all'intorno: tagliare la carta prima che la colla sia asciugata significa voler rischiare di fare dei danni, poiché è facile fare degli strappi, specialmente dove c'è ancora umidità. Ugualmente eseguiremo la copertura del ventre dell'altra semiala e quindi dei dorsi. Per facilitare l'attaccatura alle estremità dell'ala sarà opportuno fare nella carta dei piccoli tagli, che eviteranno le grinze.

Infine si metteranno due striscie di carta nel pezzo d'ala centrale, tanto sopra che sotto.

Meglio ancora metteremo una striscia di impellicciatura sotto il ventre ed una fra i tratti inclinati delle cèntine centrali, anteriormente al bordo d'attacco.

Anche la copertura, così è finita, e non rimane che tenderla, operazione che eseguiremo inumidendo la carta di acqua, sia spruzzandola con un polverizzatore per il «Flit», sia con un batuffolo di ovatta pulita, curando di non premere per non produrre smentamenti. Faremo l'operazione dapprima al ventre di una semiala, e la poseremo su una superficie piana, con alcuni pesi sovrapposti che la tengano aderente al piano fino a che la carta non è bene asciutta. Poi eseguiremo l'operazione sul dorso, quindi sul ventre dell'altra semiala, ed infine sul dorso di questa, facendo ogni volta asciugare perfettamente la carta, con i pesi che mantengono l'ala appoggiata perfettamente al piano.

Infine si vernicerà la carta con una delle vernici più adatte, alla nitrocellulosa od a spirito, in modo da renderla più elastica, più robusta, impermeabile all'aria, poco soggetta agli agenti atmosferici e perfettamente liscia. L'aria vi scorrerà sopra più facilmente, a tutto vantaggio dei risultati di volo.

Finita la costruzione dell'ala, eseguiremo i piani di coda, che sono composti di una parte orizzontale, *impennaggio orizzontale*, e di una parte verticale, *impennaggio verticale*. Il sistema costruttivo è assolutamente identico a quello dell'ala; differirà da questo soltanto in particolari, come il numero dei listelli componenti i longheroni e la loro disposizione, e per il profilo che si adopera. Nei piani di coda, infatti, si usano profili biconvessi simmetrici, perché essi hanno soltanto la funzione di assicurare l'equilibrio longitudinale del modello, sia in senso verticale, picchiata e cabrata, sia in senso orizzontale, nei riguardi della direzione.

Affinché il piano verticale mantenga il

modello, per quanto possibile, nella direzione voluta, esso dovrà essere situato esattamente nel piano di simmetria del modello, cioè in quel piano verticale che passa per la linea mediana della fusoliera, vista in pianta e che divide il modello in due parti simmetriche. Nella fig. 1, nella vista in pianta e nella vista di fronte, si vede la posizione esatta dell'impennaggio verticale. In tale posizione esso non ha influenza né verso destra né verso sinistra, anzi obbliga il modello a mantenere la direzione, piuttosto che ad allontanarsene.

Il funzionamento dell'impennaggio orizzontale è perfettamente analogo, trasportando in senso verticale le considerazioni fatte nei riguardi della direzione. La stessa fig. 1 dà la posizione dell'impennaggio orizzontale che deve essere disposto, come risulta dalla vista di fronte, assolutamente orizzontale. Per quanto riguarda la posizione nella vista di fianco, inizialmente sarà disposta parallelamente al contorno superiore della fusoliera, salvo a trovare sperimentalmente, cioè alle prove di volo, l'inclinazione più adatta.

Per i piani di coda adotteremo il profilo biconvesso simmetrico N.A.C.A. 0015, del quale nella fig. 12 sono date la rappresentazione e la tabella. Questa è diversa da quella del profilo alare. *Götting 535*, (fig. 2), poiché vediamo che è indicato un solo valore tanto per y_s che per y_i : nella riga superiore abbiamo i soliti valori delle distanze x dal bordo d'attacco sulla corda; nella riga inferiore abbiamo i valori, indicati con $y_s = -y_i$, delle distanze y dei punti del dorso e dei punti del ventre dalla corda, che in questo caso è la retta che unisce il bordo d'attacco con il bordo d'uscita. Il segno di sottrazione, messo innanzi ad y_i , significa che la distanza y del ventre deve essere misurata verso il basso, e quella del dorso verso l'alto, a partire dal punto x corrispondente, sulla corda. Eseguiremo quindi una sola operazione, per ogni valore x , moltiplicando la corda in m/m, per il valore y e dividendo il prodotto per 100: la misura che si ottiene, in m/m, sarà portata sulla retta verticale passante per il punto considerato, verso l'alto per ottenere il punto del dorso e verso il basso per ottenere il punto del ventre.

Nei riguardi delle particolarità costrut-

tive dei piani di coda, diremo ancora che negli aeromodelli si fanno, generalmente, uniti fra loro, cioè con il piano verticale fisso a quello orizzontale.

Questa disposizione dà la sicurezza che montando i piani di coda alla fusoliera, la loro posizione reciproca è esatta, e che collocato esattamente uno di essi, anche l'altro è sulla posizione voluta. Inoltre si ottiene una robustezza molto maggiore, ed una più grande sicurezza della solidità dell'attacco alla fusoliera.

Osserviamo ora la fig. 1, e determiniamo gli elementi costruttivi dei piani di coda.

Per l'impennaggio orizzontale noi dovremo mettere due cèntine presso il centro che appoggino sulla fusoliera: le metteremo a distanza di 2 cm. fra l'una e l'altra. Ne risulta che queste due cèntine sono distanti, ciascuna, dalla mezziera della fusoliera, di cm. 1. A distanza di cm. 15 dalla mezziera della fusoliera abbiamo la corda di cm. 8; in questa posizione metteremo una cèntina, al di fuori della quale abbiamo l'arrotondamento. Fra queste cèntine estreme e quelle centrali rimangono dunque cm. 14, poiché 1 cm. è stato tolto data la posizione assegnata a quelle centrali. Metteremo un'altra cèntina a metà distanza fra le cèntine dell'attacco e quelle estreme, cioè a cm. 7 di distanza sia dall'una che dall'altra.

La corda delle cèntine centrali la ricaviamo dalla stessa fig. 1, ed è di m/m 120: la corda delle cèntine estreme la ricaviamo, anche questa, dalla fig. 1, ed è di m/m 80. La corda delle cèntine intermedie, poste a metà distanza fra quelle centrali e quelle di estremità, sarà la media fra le corde di queste: risulta quindi di m/m 100.

Per determinare la posizione dei longheroni ci baseremo sul bordo d'uscita, per maggiore comodità, dato che è rettilineo.

Metteremo un longherone anteriore ad 8 cm. di distanza dal bordo d'uscita: esso arriverà soltanto alle cèntine intermedie. Un altro longherone posteriore sarà collocato a cm. 4 dal bordo d'uscita: questo arriva a tutte le cèntine.

Per quanto riguarda il piano verticale, metteremo una cèntina di corda m/m 120, appoggiata sopra alle due cèntine centrali del piano orizzontale, una cèntina di corda m/m 80 a cm. 10 al disopra della prima, ed una terza cèntina, di corda media fra le due, cioè m/m 100, a metà distanza fra di esse.

Nei piano verticale sarà sufficiente un solo longherone, in corrispondenza del longherone anteriore del piano orizzontale, cioè a cm. 8 dal bordo d'uscita.

I listelli del bordo d'attacco e del bordo d'uscita contribuiranno molto efficacemente alla robustezza, date le piccole dimensioni.

(Continua.)

Mario Bonagura, Napoli. — Probabilmente le tue matasse si rompono perché non tratti l'elastico razionalmente. Comincia col montarle con attenzione curando che tutti i fili abbiano la stessa tensione e che non siano intrecciati, ungi poi la matassa con glicerina pura e lascia che l'elastico l'assorba per una decina di ore e si ammorbida: allora potrai cominciare a snerarla; comincia, cioè, con darle un centinaio di giri, una sola volta, poi 200 per un paio di volte, poi 300 per tre o quattro, e così via fino a raggiungere il massimo che dipende dalla sezione e dalla lunghezza della matassa e che è stabilito con discreta esattezza dalla formula seguente:

$$\frac{79 L}{100 P} = \text{numero di giri massimo}$$

L = lunghezza della matassa e P = peso in gr. della stessa.

La sezione della matassa dipende poi dalla superficie e dal carico alare e non dalla lunghezza della fusoliera. Nella nuova edizione del Costruttore di Aeromodelli, che è ora in ristampa e sarà pronto tra poco, troverai dei grafici che ti saranno utilissimi a questo scopo. Già che risiedi in una città sede di scuola di aeromodellismo perché non ne approfitti? A Napoli la R.U.N.A. si trova all'aeroporto di Capodichino; vai ad informarti là, oppure dall'istruttore, signor Italo Vaccaro, che abita in via Genova, 107. L'abbonamento occorre da qualsiasi giorno. Ti ho fatto spedire qualche copia per propaganda: spero che ne farai.

Enrico Bartolomeo, Napoli. — Penso che il tuo modello sia leggermente cabrato: prova ad aggiungere un po' di piombo a prua od a spostare indietro l'ala; ma è un po' difficile fare una diagnosi del genere senza vedere il modello. Il tuo attacco alare può andare: del resto non è che una derivazione dell'attacco a balonette orizzontali.

Anche per te, come qui sopra a Mario Bonagura, dico di rivolgerti alla scuola della R.U.N.A. a Capodichino. Leggiti la risposta precedente alla tua.

Renato Zanna, Vicenza. — Le domande degli aeromodellisti non sono mai noiose: per me, sono qui per questo. Scrivi perciò quando vuoi, cercherò di accontentarti il meglio possibile.

I profili che mi proponi sono entrambi buoni, personalmente però preferisco l'S.L. I. Il procedimento da te indicato per disegnare le ordinate è ottimo: non preoccuparti dei listelli: 14 non sono troppi, anzi se la fusoliera supera gli 80 cm. od il metro possono anche essere pochi.

Cigno Bianco, Ragusa. — Credo che la cosa migliore per il tuo caso sia scoprire attentamente le lezioni che attualmente stiamo pubblicando sulla costruzione dell'aeromodello veleggiatore «Roma»: modello di facile costruzione, che ti insegnerà parecchie cose. Ancora non è uscita la nuova edizione de «Il Costruttore di Aeromodelli». Quando questa sarà pronta per la vendita, ne daremo avviso sul giornale.

GIAR.





Sono ormai due anni che, a cura de «L'Aquilone», l'Editoriale Aeronautica pubblica ogni mese una tavola costruttiva di aeromodelli. Nonostante nel giornale venga di volta in volta spiegato tutto ciò che può essere utile sapere per l'uso di tali tavole, o per la scelta di esse da parte dell'aeromodellista, molti lettori tempestano di lettere la Direzione, per sapere questo o quel particolare, spessissimo chiedendo semplicemente che venga inviata «una tavola facile» o «una tavola bella» senza altri commenti o delucidazioni. E' bene dunque spiegare una volta tanto che cosa sono e a che servono queste tavole.

Ogni tavola costruttiva di aeromodello contiene, disegnati in varia grandezza, tutti i particolari costruttivi e di montaggio di un modello volante tipico, adatto per dimensioni e per carattere allo stile costruttivo italiano e rispondente nelle sue forme generali alle norme ufficiali internazionali, in modo da poter essere eventualmente usato in gara. La tavola si presenta come un foglio azzurro, col disegno in bianco, ed è riprodotta in cianografia. Questo processo di riproduzione è basato sulle proprietà di uno speciale composto a tino fotografico, di cui è spalmata un'apposita cartina. Il disegno originale è tracciato a matita su carta trasparente. Esso viene sovrapposto, in apposito telaio, alla carta cianografica, ed esposto al sole, o alla luce di lampade ad arco speciali. Si passa poi la copia in un bagno rivelatore e fissatore, che rende azzurro il fondo lasciando bianche le linee. Esistono altri sistemi di riproduzione (eliografia) capaci di dare la copia a tratto scuro su fondo bianco, ma sono in genere più costosi. Uno dei vantaggi della copia azzurra è che non può fare confusione fra quello che è stampato ed eventuali segni a matita fatti sopra. E' quindi il sistema universalmente usato nelle officine. Come al comprende, la massima cura deve essere messa nel disegno dell'originale. In generale è opportuno fare un primo tracciato su carta comune e poi lucidare sulla carta trasparente soltanto le parti che interessano, evitando ogni cancellatura.

La tavola arriva dunque all'aeromodellista come un foglio azzurro piegato, e deve venire subito distesa e spinnata (eventualmente con un ferro caldo da stiro) ed attentamente studiata. Uno degli scopi di queste tavole è di addestrare l'aeromodellista al disegno d'officina, ed è per questo che si usano i metodi e i sistemi di rappresentazione usati nelle vere fabbriche di aeroplani. Chi sa leggere bene nel disegno corretto di aeromodelli è già pratico del disegno degli aeroplani. Si tratterà di perfezionare una cognizione tecnica ormai acquisita, quando si passerà dal tavolo di montaggio degli aeromodelli al banco di lavoro o al tavolo da disegno.

Per riprodurre il disegno sul compensato, o sui tranciati, per il traforo al seghetto, si può fare in due modi. O si ricopia il disegno con interposizione di carta carbone, o si incollano pezzi del disegno, grossolanamente ritagliati, nelle tavole. Il primo metodo naturalmente conserva il disegno intatto, il che è certo consigliabile. Si procede poi secondo quanto è stato più volte esposto nei corsi di aeromodellismo, al taglio delle singole parti e al loro montaggio. Nell'angolo superiore sinistro di ogni tavola, insieme all'intersezione, è anche tracciato un complessivo nelle tre viste del modello finito, di cui si può così giudicare l'aspetto esterno.

Le tavole de «L'Aquilone» sono destinate di massima all'aeromodellista medio, a quello cioè che ha già sufficiente pratica della costruzione ma non è ancora capace di progettare e disegnare da sé un aeromodello efficiente. In casi particolari di aeromodelli di nuovo tipo o insoliti, anche il costruttore provetto può servirne utilmente. Esse sono utili nelle scuole, come guida per gli istruttori e per chi allievi, e in generale forniscono un esempio pratico di come va progettato e disegnato un aeromodello completo, creando così una base comune di riferimento e dando il tono alla nostra tecnica costruttiva.

Per comodità di chi è tuttora incerto nella scelta della tavola più adatta alle proprie tendenze, riassumeremo in breve le caratteristiche di quelle pubblicate finora.

L'A. P. 1 è un veleggiatore ad ala alta con montanti, di dimensioni medie (2 metri circa di apertura) e di costruzione facile. Riproduce esattamente un veleggiatore vero inglese e tuttavia possiede qualità ottime di volo.

Ne sono state costruite varie decine in Italia e all'Estero. L'A. P. 2 riproduce esattamente un monoplano «Bellanca» ed è un modello a elastico con tubo interno alla fusoliera. E' un modello di media difficoltà, di cui specialmente è interessante l'estetica. Deve essere provvisto di matassa potente per-

ché in genere risulta di costruzione un po' pesante, per il gran numero di pezzi.

L'A. P. 3 è anche un modello ad elastico in scala, e riproduce il «Nardi 305». Anche questo di media difficoltà e grande estetica; si tratta di modelli di circa un metro e mezzo di apertura, con fusoliera piuttosto grande e un po' appesantita dal tubo interno.

L'A. P. 4 è un grande veleggiatore da gara, costruito, studiato e copiato da un numero stragrande di aquilotti. Ha circa tre metri di apertura ed è stato progettato appositamente per le gare nazionali. Di grande qualità aerodinamica, è di costruzione relativamente facile e di agevole trasporto perché rapidamente smontabile. L'A. P. 5 è un aeromodello ad elastico che riproduce l'aeroplanopiano «Koolhove 55», con due eliche costanti e due matasse in tubi spinnati, con ingranaggi. E' un modello di costruzione molto laboriosa e consigliabile soltanto a chi ha molta pratica ed è capace di costruire leggero.

L'A. P. 6 è un veleggiatore di medie dimensioni e di forme aerodinamiche magnifiche. La sua costruzione non è difficile, ed è stata realizzata con successo anche da principianti, ma ci vuole una certa abilità per il rivestimento, data l'abbondanza di superfici curve e di raccordi. E' adatto per lanci di pendio.

L'A. P. 7 è un aeromodello a elastico che ha avuto molto successo perché unisce grandi doti di estetica a ottime qualità di volo. Si può montare in varie versioni, con una o più (fino a 5) matasse, con o senza tubo interno. Ha apertura inferiore a un metro e mezzo ed è di facile trasporto.

L'A. P. 8 è un bellissimo modello bimotore ad elastico, con due fusoliere, e riproduce fedelmente il «Fokker G. 1». E' consigliabile a chi preferisce un apparecchio estetico e potente, di volo veloce. L'A. P. 9 e l'A. P. 10 sono due piccoli veleggiatori, che riproducono il «Rhineland» e il «Minimo» tedeschi. Serrano molto bene per allenamento alla costruzione e al lancio e sono piuttosto facili da realizzare. Le doti di volo risentono un poco delle piccole dimensioni. Sono stati talvolta costruiti in scala doppia con ottimo successo.

L'A. P. 11 è un aeromodello ad elastico con due matasse a collegamento posteriore, per la durata. Riproduce il «Klemm 35», con qualche variante. E' di medie dimensioni, con ala piuttosto spessa.

L'A. P. 12 è un tandem ad elastico, realizzato applicando ad una fusoliera due all'eguali ciascuno ad una estremità. Riproduce esattamente un aeromodello tedesco che ha volato bene.

L'A. P. 13 è un grande veleggiatore da gara, specialmente adatto a chi ha già esperienza e può dedicarsi ad una costruzione complessa di grande rendimento. L'ala è a gabbiano, con aloni speciali, e la fusoliera è di forme originali e molto efficienti, racchiodate in un impennaggio a V senza timone verticale.

L'A. P. 14 è un biplano ad elastico, riprodotto un noto apparecchio americano. Risulta molto leggero e poco caricato, di costruzione relativamente facile e di ottimo rendimento.

L'A. P. 15 non è un aeromodello, ma una tavola di profili. Serve a chi vuole progettare per proprio conto e ad evitare la fatica di tracciare i profili. Contiene quattro tabelle e oltre 40 profili già disegnati, appartenenti a quattro diverse famiglie.

L'A. P. 16 è un aeromodello a elastico di dimensioni medie, monoplano ad ala alta con due matasse e ingranaggi anteriori, di media difficoltà.

In generale, i modelli della serie A. P. vanno costruiti con molta cura per ottenere buone doti di volo. In molti casi conviene sostituire alle eliche a pala stretta, indicate nelle tavole e di grande effetto estetico, eliche a pala larga di tipo americano, più adatte per matasse a treccia di grande sezione.

Nella serie G. F. troviamo apparecchi più facili e in genere studiati tenendo presenti piuttosto le doti di volo che la somiglianza con i veri apparecchi.

Il «G. F. 1» è un monoplano ad elastico, di costruzione facilissima, adatto come primo modello ad elastico per le scuole e per gli aeromodellisti principianti. E' a fusoliera, con doppio timone e coda dissimmetrica.

Il «G. F. 2» è un veleggiatore da pendio, adatto anche per lanci con cavo, di dimensioni medie e di costruzione facile. Gli attacchi delle ali sono a batonnetta e il modello ha ottime doti di volo.

Il «G. F. 3» riproduce esattamente in tutti i particolari un aeromodello della scuola di Parma studiato per le gare tipo «Wakefield» e rivelatosi ottimo in numerose prove. Di costruzione relativamente agevole, è consigliabile a chi vuol studiare i modelli a carattere internazionale.

Il «G. F. 4» è un modello ad elastico del

tipo «Anitra», biplano con coda anteriore portante. E' stato studiato con l'intento di diffondere nuovamente questo tipo, da un po' di tempo caduto troppo in disuso.

Il «G. F. 5» è un bimotore ad elastico, di costruzione semplice e molto leggera. Vi si possono realizzare buoni voli per l'ottima distribuzione della potenza motrice e l'equilibrio delle coppie di reazione delle due eliche, azionate da matasse in fusoliere separate.

Il «G. F. 6» è un grande veleggiatore da gara, di apertura superiore ai 3 metri. E' un modello basato sulle esperienze dei migliori veleggiatori da gara italiani, profilatissimo e di grandi doti di volo, sia per pendio sia per termica. Le sue dimensioni richiedono per il maneggio una certa esperienza, ma la costruzione è abbastanza semplice per l'adozione di uno speciale sistema di montaggio a spina dorsale rigida.

«L'Aquilone» lancerà prossimamente una nuova serie di tavole costruttive, in cui si illustreranno aeromodelli di nuovo tipo o di caratteristiche eccezionalmente moderne.

LUPUS

REGOLAMENTO PER UN CONCORSO DI IDROMODELLI

Art. 1. — La Sede Provinciale delle RUNA di Ancona organizza un concorso provinciale per modelli volanti «idro». Le prove si svolgeranno il giorno 22 ottobre p. v. in spaccio d'acqua da designarsi.

Art. 2. — Possono partecipare al Concorso gli iscritti alle scuole d'aeromodellismo e tutti gli aeromodellisti iscritti alla G.I.L. della Provincia di Ancona che non siano notoriamente proprietari e appartenenti ad aziende commerciali costruttrici di modelli volanti.

Art. 3. — Sono ammessi i modelli volanti che siano esclusivamente «idro» a fusoliera con motore elastico.

Art. 4. — Gli idromodelli devono rispondere alle prescrizioni della F. A. I. relative ai principali dei modelli volanti qui di seguito riportati:

a) il carico alare minimo dev'essere di grammi 15 per dm² di superficie portante calcolata esternamente alla fusoliera;

b) l'apertura alare dev'essere compresa tra i m. 0,70 ed i m. 3,50;

c) la fusoliera dev'essere completamente chiusa;

d) la sezione maestra della fusoliera, o la somma delle sezioni maestre delle fusoliere, deve avere il valore minimo (S) seguente in funzione alla lunghezza (L) della fusoliera:

$$S = L^2/100;$$

e) per lunghezza della fusoliera (L) s'intende la lunghezza «fuori tutto», compresa l'elica;

f) la superficie dell'impennaggio orizzontale dev'essere il massimo uguale al 33% della superficie alare. Al di sopra di tale percentuale la superficie totale dell'impennaggio sarà considerata superficie portante, e sarà sommata alla superficie alare per il calcolo del carico per dm²;

g) la matassa elastica dev'essere completamente contenuta nella fusoliera;

h) non è ammesso lo spancio in volo di parti del modello;

i) ogni apparecchio dovrà subire una prova di galleggiamento di 5 minuti primi;

l) gli idromodelli dovranno portare la denominazione: F. — (e quattro lettere) escludendo i numeri, come in uso nell'orizzonte civile italiana.

Art. 4. — Ogni concorrente potrà presentare un solo modello e dovrà dichiarare, pena l'esclusione dal concorso, che la costruzione è sua esclusiva.

Art. 5. — La gara è di durata e individuale.

Art. 6. — Il tempo di durata di volo di ogni idromodello verrà calcolato dal momento del suo distacco dall'acqua sino a quello dell'ammarraggio (non quando si ferma), o dell'urto contro ostacolo o della scomparsa alla vista del cronometrista.

Art. 7. — I modelli dovranno partire dall'acqua senza alcun ausilio esterno al modello stesso, e la loro elica non dovrà in alcun modo pescare nell'acqua.

Art. 8. — I concorrenti potranno effettuare tre lanci, dei quali sarà classificato il migliore.

Art. 9. — Entreranno in classifica i soli idromodelli che si staccheranno dall'acqua, esclusi tutti i modelli che flottassero soltanto.

Art. 10. — Nel lancio il concorrente potrà farsi sostituire da un suo aiutante.

Art. 11. — La giuria si riserva di sospendere o di rinviare le gare qualora il tempo e le condizioni del mare non le permettessero.

Art. 12. — Eventuali reclami dovranno essere presentati entro mezz'ora dalla fine delle gare, essere indirizzati al Presidente della giuria ed accompagnati da un deposito di L. 10, di quale sarà restituito solo in caso che il reclamo risulti fondato.

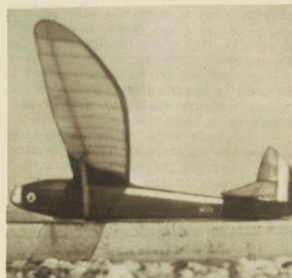
Art. 13. — Le iscrizioni si chiuderanno improvvisamente alle ore 12 del giorno 14 ottobre e dovranno pervenire alla RUNA di Ancona (corso V. Emanuele, 19) unite ai disegni dell'idromodello in scala 1:5.

Art. 14. — L'elenco dei premi verrà comunicato per mezzo della stampa cittadina entro il 21 ottobre p. v.

La RUNA di Ancona non corrisponderà alcun rimborso per spese di viaggio, di alloggio e di vitto ai concorrenti della provincia.



Il grossetano Mario Flamini con un modello da lui ideato e costruito



Il veleggiatore «A. P. 1» riprodotto da Enzo Chiaroni Morandini di Gorizia



Il modello Scuola della R.U.N.A. veneziana



Il veleggiatore «E. T. 35» costruito dal pistofese Umberto Mancini



Un bel modello della formula «Wakefield» costruito presso la R.U.N.A. veneziana

Voli sul nemico

ricordi di un "asso. di guerra

(Continuazione dal numero precedente)

A noi ora!

Vedo subito d'aver a che fare con un pilota abilissimo. Si svincola dal mio attacco con una virata secca e cerca di avventarmi di fianco. Ora, però, potrò manovrare e mirare, ché non ho più fretta di salvare Bocca. Ma non so più nulla di lui.

Impegno il mio « Hanriot » per prendere quota sul pilota nemico. Fa altrettanto anche lui per sopravanzarmi. Allora tento di girare per acciuffarlo in coda. Mi sento quasi vittorioso; ma al momento della mira egli mi schiva con una picchiata e poi tenta di assalirmi a sua volta con un cerchio d'ala. Siamo molto bassi: bisogna stare attenti alle manovre acrobatiche per non fracassarci a terra!

Rispondo con un volteggio cabrato e gli sfuggo sopra. Ho preso la misura giusta! Per poco non mi avvito.

Non rinunzia alla lotta. Eccolo che gira ancora per piombarmi a tergo.

Da dove viene tutta questa baldanza? Dai vostri successi giù sul terreno? Troppo presto, forse!

Per poter più facilmente acciuffarlo in coda giuoco un azzardo: aspetto che esso sia quasi puntato contro di me. Non lo perdo d'occhio un attimo solo, seguendolo con la testa voltata indietro, pronto a sfuggirgli nell'attimo della sua scarica. Ecco: la sua mira è già quasi pronta, sta per sparare...

Non fa in tempo, ché con un'impennata secca mi solleva su di lui. Resta in basso ora, di fianco, e anch'egli cerca di salire curvando sempre. Oppongo un'identica manovra. Eccoci dunque uno sull'altro come in un doppio carosello: io sopra, seguendo ogni sua mossa, lui sotto. Quello di noi che cederà prima, che dovrà prima cessare questo giro in salita per non precipitare, sarà perduto. Se il mio apparecchio non resisterà a questa manovra sforzata, scivolerò d'ala e andrò a cozzare contro l'avversario e sarà la fine di tutti e due. Faccio assegnamento sul suo « occhio », fidando che, se mai, egli sappia schivarmi. Ma per schivarmi dovrà picchiare in linea retta e soltanto così io gli sarò addosso. Proprio questo vorrei! Giuoco dunque tutto col cuore nel mio motore; ma il mio motore oggi tira poco e temo da un momento all'altro di scivolare d'ala. Infatti ora non saigo più; il mio apparecchio resta così, sospeso quasi per miracolo; sento che alle al manca l'impulso per reggersi, vedo l'avversario sempre sotto di me, ala ad ala, avvicinarsi. Distinguo la sua faccia voltata costantemente a me. Anche lui rischia tutto per tutto.

Ma ormai mi sento alla fine: l'« Hanriot » non risponde più. Un attimo e scivolerò addosso al crociato. Sprà schivarmi?

Egli ha capito, vinto dalla mia ostinazione. Vedendomi prossimo a cadergli addosso, ha manovrato per evitare il cozzo.

Ah sì?, questo volevo! Ti salvi dal cozzo, ma non dalla mia scarica!

Riprendo velocità, saettandogli dietro a pieno motore. Pochi attimi di tensione spasmodica per mirare giusto e giù la tempesta dei colpi, centrata finalmente!

... egli mi schiva...

Le piccole ali crociate descrivono un perfetto cerchio d'ala.

Non ho colpito? Viene ancora alla zuffa?

No, è finita! Il cerchio d'ala si deforma in una sbandata violenta. Il vinto mi passa a fianco come un bolide, la testa in giù, volteggia una o due volte, sbanda e si abbatte fra le piante sfasciandosi: sulle colline, sopra a Nervesa.

Non ho animo per pensare alla mia vittoria.

Rimango a roteare per cercar di vedere l'« Hanriot » di Bocca, ma non lo vedo né in aria né per terra.

— E' tornato Bocca? — chiedo al primo che mi viene incontro, sul campo.

— No.

— Allora l'hanno abbattuto!

Racconto l'avventura cercando di quel carosello della morte in cui il mio pilota certamente dev'esser caduto.

La mia gioia è offuscata. Non sento null'altro: che il dolore di aver perduto quel mio pilota; Bocca, così bravo e buono! Cerco di sperare che abbia potuto atterrare. Certo era ferito perché sotto il tiro del caccia nemico non si muoveva più, non manovrava affatto.

Invano tempesto di telefonate i Comandi che potrebbero dirmi qualcosa.

Dopo due ore ecco la notizia da un ospedale:

— Abbiamo un vostro pilota, il sergente Bocca, leggermente ferito da cinque pallottole in combattimento aereo. E' caduto svenuto, ma non ha riportato fratture gravi. E' sceso lentamente fino a urtare il terreno. L'apparecchio è fracassato.

Qualche giorno dopo, Bocca, tutto fasciato e zoppicante, arrivava al campo e chiedeva di me subito.

La cosa stava proprio come avevo immaginato: il crepito della sua arma gli aveva impedito di udire quelle nemiche finché, sentendosi colpito a una gamba, a un braccio, al fianco, in una coscia, s'era voltato; e nel voltarsi un'ultima pallottola gli aveva attraversato il naso!

Allora era svenuto e il suo « Hanriot » lo aveva scodellato a terra miracolosamente, senza altri guai che la frattura di un braccio.

— Se non era lei, signor tenente!...

— Piuttosto: se non era quel cacciatore che ha saputo farle soltanto dei buchi così intelligenti!

La situazione che il nemico aveva afferrato, benché gli fosse costata sacrifici spaventevoli, era tuttavia tale da inquietare. La voce che le truppe austriache fossero già a pochissima distanza da Treviso aveva impressionato la popolazione civile.

Cominciò un esodo doloroso. Assistemmo a scene che troppo ci rammentavano quelle della ritirata. Famiglie intere lasciavano le case trascinando sui carri mobili e miserevoli attrezzi.

L'essenziale era però che questa gente se ne andava sola e non mescolata con i nostri soldati. I nostri soldati non si vedevano perché erano tutti lassù.

Passò qualche reparto di arditì, su autocarri. Gridavano, cantavano; la colonna fragorosa si allontanava verso il fronte. Molti di quegli uomini avevano urlato agli aviatori, continuando da lontano a sventolare bandiere e fazzoletti...

Piombano ordini su ordini: una scorta, una crociera, un mitragliamento di truppe nemiche che stanno guadagnando una posizione... E l'ansia ci stringe, di non poter indovinare la fine di questa prova, nella quale l'Italia gioca forse il suo destino.

Preoccupante diventa la situazione in certi settori sul basso Piave, sul Montello.

Sul Montello gli Austriaci hanno occupato qualche posizione e già vi hanno piazzato anche batterie contro-aeree.

Le loro truppe passano su ponti lanciati in parecchie zone; si vedono i torrenti umani correre, correre, dilagare per la sponda destra, ogni ora più densi.

(Continua)

MARIO FUCINI



Aeroplani con 200 posti e apparecchi velocissimi. — H. E. Wimperis, ex presidente della Reale Società Aeronautica Inglese e attuale presidente della Sezione d'ingegneria della « British Association », ha tenuto recentemente un importante discorso alla presenza dei componenti di quella società. Egli ha dichiarato che gli aeroplani moderni rappresentano un grande progresso tecnico in confronto dei loro predecessori di 10 o anche 5 anni or sono, ma non hanno ancora raggiunto nessun segnalato progresso nelle dimensioni. Le aeronavi tipo « Empire » pesavano circa 20 tonnellate; i nuovi tipi transatlantici « Golden Hind Short » pesano 35 tonnellate; gli « Junker Clipper » hanno un peso totale di 40 tonnellate, mentre il « Dornier Do X », che aveva preceduto questi tipi di gran lunga, pesava già 50 tonnellate.

Passando alla velocità ed all'autonomia di volo, l'oratore ha dichiarato che in un prossimo avvenire velocità di 800 e 900 chilometri all'ora diventeranno comuni per gli apparecchi di tipo militare, mentre gli apparecchi destinati ai servizi civili, nei quali soprattutto conviene garantire la tranquillità, la comodità ed il prezzo conveniente, si stabilizzeranno probabilmente nella categoria dai 300 ai 400 chilometri orari.

I voli a grande altezza nella stratosfera e immediatamente al di sotto esigono cabine stagne e saranno intrapresi soltanto nei casi dove la preoccupazione della velocità prescinde assolutamente da quella del costo. Le dimensioni dei futuri apparecchi dipenderanno principalmente dalla capacità dei motori. Il limite massimo, per ora, sembrerebbe di 12 motori, che porterebbero ad un peso di 250 tonnellate. Un apparecchio simile sarebbe capace di 200 passeggeri e rappresenterebbe la più grande aeronave prevedibile, sebbene oggi gli americani ne abbiano preannunciata una di 3120 tonnellate.

Il « Vertoplano » sarà l'apparecchio da turismo del domani? — L'americano del Nord prof. G. F. Herrok ha inventato un nuovo tipo di apparecchio da lui chiamato « Vertoplano » che, collaudato recentemente a Filadelfia dal pilota Townson, ha dato, sembra, ottimi risultati, specialmente per ciò che riguarda il problema dell'atterraggio su piccoli spazi.

L'inventore ha dichiarato: « Il « Vertoplano » può decollare, volare ed atterrare come qualsiasi apparecchio normale, ma supera tutti per la possibilità che ha di decollare come un autogiro, volare come un aeroplano normale e atterrare trasformandosi di nuovo in autogiro. Spesso accade che dopo un decollo felice, il pilota sia costretto a cercare un punto dove posarsi in uno spazio ristretto. Il « Vertoplano » supera questa difficoltà trasformandosi in autogiro. Il piano superiore dell'apparecchio, che appare come un normale biplano, liberato, si mette a girare, l'apparecchio scende e prende contatto col terreno come un vero autogiro; ma contrariamente a questo, la cui elica orizzontale ha quattro pale, il « Vertoplano » ha due sole pale formate dalle ali superiori, che in realtà rappresentano un semplice piano rotante che un perno nel suo asse verticale mantiene al posto normale delle ali superiori. Questo piano, normalmente fisso, se l'apparecchio dispone di poco spazio, può essere liberato ed entrando in rotazione, permette un atterraggio in meno di 50 metri ».

I piani del « Vertoplano » sono stati già acquistati dal Governo degli Stati Uniti d'America.

L'aviazione commerciale nel Brasile. — Fra tutti i Paesi sudamericani il Brasile è quello che sfrutta maggiormente l'aviazione come mezzo di comunicazione fra le varie parti del suo vasto territorio. Infatti tutte le grandi città brasiliane sono congiunte da aviovie postali e quelle poche che non sono ancora incorporate nelle reti civili, sono servite dal « Correjo Aero Militar », che è un'organizzazione dipendente dall'esercito dalla quale vengono gestite attualmente ben 15 linee per un totale di circa 12.500 chilometri. Le linee civili regolari adoperano per lo più apparecchi di origine tedesca od americana, tranne la « V.A.S.P. » che, oltre a 4 « Junkers » di vari tipi, usa due « De Havilland Dragons ». Il « Sindicato Condor Limitation » usa una flotta di 12 « Junkers » ed ha recentemente acquistato due « Focke Wulf 200 ».

In un prossimo avvenire il Governo brasiliano spera di poter aggiungere altri 450 aeroporti ai 350 attualmente in efficienza. Nel 1938 il Brasile aveva una rete aerea che superava i 160.000 chilometri; ed in quell'anno le Compagnie aeronautiche civili trasportavano un totale di 51.000 passeggeri, un milione e 100 mila kg. di bagaglio e 100.000 chilogrammi di posta.



UN TESORO FRA LE NUBI

CAPITOLO XIV

Un guaio dietro l'altro

(Continuazione dal numero precedente)

— Bene! — approvò con condiscendenza l'altro — Non vi pare, perciò, onorevole collega, che questo rifiuto rivesta il carattere tipico dell'ag... — e s'arrestò, come fa il maestro quando vuol mettere lo scolaro sulla via della giusta risposta.

— Dell'aggruppamento... — si buttò a indovinare l'ambasciatore pancese...

— No!... dell'ag...

— Dell'agguato...

— Ma no! — si spazientì il rappresentante della Grande Lagna — dell'aggressione! Sì, signor presidente, — soggiunse minaccioso — chi non accetta la nostra garanzia confessa implicitamente di sentirsi forte. Ora non si può essere forti che in antitesi alla debolezza di qualcuno; ossia il forte è l'aggressore potenziale di qualunque altro. Signor presidente! — esclamò alzandosi, subito imitato dal collega pancese — prendiamo formalmente atto che voi meditate, e forse anche preparate in segreto, un'aggressione contro la Grande Lagna e la Pancia. Corriamo ad informare i nostri governi perché immediatamente provvedano di conseguenza. V'interesserà forse sapere che fra poche ore i negalesi di Pancia, sotto la protezione della flotta del mio sovrano, sbarcheranno sulle montagne di Marenia. Ho detto!

— ...etto! — rincalzò superbamente l'ambasciatore pancese.

— Ma, signori!... ma, eccellenze! — protestò indignato e supplichevole il presidente — Ma se non mi fate parlare! Io non ho rifiutato! Per carità! Dicevo soltanto...

— Che cosa? — ribatté, altero, l'ambasciatore della Grande Lagna.

— Niente... — mormorò umiliato il presidente. E, consultato con uno sguardo disperato il ministro degli esteri, il quale non seppe far di meglio che allargare sconsolatamente le braccia, soggiunse — Allora, se proprio è inevitabile, proteggeteci, garantiteci... E che Dio salvi Marenia!

— Ora si che cominciate a ragionare saggiamente! — disse l'ambasciatore, rabbonendosi e tornando a sedere.

— ...mente. — fece eco il pancese, sedendo a sua volta.

— Fosso almeno chiedervi, eccellenza, qual'è la circostanza che vi ha spinto ad offrirci oggi, piuttosto che un altro giorno, la vostra preziosa garanzia? — chiese il presidente.

— Ecco qua — cominciò l'ambasciatore di Grande Lagna, assumendo un'aria virtuosamente paterna — Marenia si trova oggi in pericolo gravissimo. Gli smeraldi di Catunob, caduti in un punto imprecisato del vostro territorio, hanno fatto accorrere grandi folle d'avventurieri, che non potranno, a lungo andare, non provocare la rovina del vostro paese. Ebbene; noi siamo pronti, con mezzi acconci, a sbarazzarvi di tutta questa gentaglia. Che ne dite? Non è, questo, altruismo, disinteresse, abnegazione?

— ...gazione? — postillò vivacemente il rappresentante pancese.

— E, che cosa pretendete in cambio di tutto questo altruismo, del vostro magnifico gesto? — rantolò il presidente che sudava a ruscelli.

— Ma voi ci offendete, eccellenza! Chi ha parlato di compensi, qui. Non vogliamo nulla, assolutamente nulla, noi. Solo che, per ricordo della felice intesa raggiunta, tratteremo gli smeraldi di Catunob, la cui ricerca resterà monopolio esclusivo d'una società che costituiremo al più presto. Vi accontenta?

— Accetto, accetto senz'altro! — esclamò il presidente, che parve come sollevato da un peso enorme.

La precipitazione poco diplomatica di questa risposta diede da riflettere ai due ambasciatori, i quali si scambiarono un lungo sguardo greve di sottintesi.

— Resta stabilito — dichiarò l'ambasciatore di Grande Lagna — che per evitare sorprese spiacevoli da parte di cercatori abusivi, sia nazionali che stranieri, per tutto il tempo che dureranno le ricerche, la Grande Lagna e la Pancia prenderanno con loro truppe i punti strategici del territorio di Marenia ed eserciteranno il controllo più stretto sulle vostre finanze e risorse nazionali. E con questo, eccellenza, consideriamo esaurita la nostra missione. Saremo qui fra tre giorni per la firma della convenzione.

...nvenzione — fece eco maestosamente l'ambasciatore di Pancia, alzandosi e seguendo il collega che già s'era avviato all'uscio.

Nè il presidente nè il ministro si mossero per accompagnarli. Se ne stavano afflosciati sulle poltrone come stracci bagnati ed era già molto se rimaneva loro l'energia di respirare.

E quando, usciti gli ambasciatori, il capo di gabinetto della presidenza irruppe nel salone, pallido e con gli occhi sbarrati, gridando: «Eccellenza! Migliaia di contadini in armi sono in marcia sulla capitale! All'alba saranno qui!», il presidente sollevò appena il viso devastato e fece un cenno di sarcastica intesa al ministro degli esteri. Poi, fissando bene in faccia l'esterrefatto funzionario, soffiò rumorosamente di tra le labbra e la lingua strette insieme.

Ma ecco repentinamente il ministro degli esteri saltare in piedi e compiere a gran velocità il circuito del salone, prima su due, poi su una gamba sola.

— Sebastì! — gridava, facendo scoppiettare le dita — Vanni Sebastì ci salverà!



... Vanni Sebastì ci salverà!...

Piombò su un armadio come un avvoltoio su una gazza, l'aperse schiantando la serratura, scaraventò all'aria una tonnellata di protocolli e di trattati vari e ghermi un foglietto di carta scritto a macchina.

— Ecco qua, ecco qua, gente mia! — gracchiò, soffiando.

Saltò a sedere sulla scrivania presidenziale e, con voce ansiosamente per la enorme pressione del giubilo interno, lesse:

«...Articolo quinto ed ultimo: a richiesta del governo di Marenia, Vanni Sebastì s'impegna a far iniziare l'esodo dal territorio della repubblica marenese dei cercatori del tesoro e di far cessare ogni velleità di ricerca di esso tesoro da parte di chiunque e per sempre. Ciò entro quarantott'ore successive al versamento di un milione di dollari al detto Vanni Sebastì da parte del governo di Marenia».

— E voi credete, eccellenza? — fece il presidente con un barlume di speranza negli occhi.

— Signor presidente! — esclamò risentito il ministro — Non è il momento, questo, di dubitare e riflettere. Non abbiamo la scelta. Uno solo al mondo può salvarci dalla rivoluzione e dalle spaventose garanzie che la Grande Lagna e la Pancia pretendono d'imporci. Firmate subito l'ordine d'invitare telegraficamente a Sebastì la somma convenuta, e voi, — soggiunse rivolto al capo di gabinetto — rintracciate il ministro delle finanze e diteli che, se Dio ne guardi non lo avesse ancora fatto, si metta sull'istante in regola col versamento a Sebastì delle percentuali pattuite in questo contratto. Via!

In quanto a me, signor presidente, vado a prepararmi ad accogliere i ribelli e a studiare un piano di risposta a dare a quei due dannati ambasciatori. Ho una certa idea che mi frulla per la testa, però... — e, cantarello, scomparve dietro l'uscio.

(Continua)

ENZO JEMMA

“BONNE SIRENE”

L'argomento più emozionante di una guerra condotta con mezzi moderni, è l'offesa aerea. Era logico che, allo scoppiare dell'attuale conflitto tra le potenze occidentali e il Reich, il pericolo delle incursioni aeree divenisse subitaneamente un pericoloso germe generatore di incubi, di terrori e di esasperanti paure per le popolazioni di quelle città che, per la loro posizione geografica e per la loro importanza strategica, potessero venire considerate dal nemico come obiettivi per l'aviazione da bombardamento. Lo svolgersi e lo svilupparsi della guerra in atto dovrà poi dimostrare se il timore suscitato dalla presenza di un mezzo tanto tremendamente efficace in un conflitto, quale è l'aeroplano, sia fondato o no; nell'attesa che i fatti ci rendano noto se veramente il pericolo aereo è quel temibile mostro che tanta propaganda (necessaria per misura preventiva) ci vuol far apparire, le città delle nazioni in guerra si stanno attrezzando per la difesa passiva delle popolazioni contro l'eventualità dei bombardamenti dall'alto. Londra e Parigi si sono mascherate, hanno cinto il perimetro dell'abitato con barriere di paloni galleggianti ad alta quota e sostenuti lunghi cavi che dovrebbero costituire un serio pericolo per i velivoli nemici, hanno munito uomini e donne della rituale maschera contro i gas. I parchi, i giardini pubblici e le piazze sono divenute cinte fortificate irte di cannoni e di mitragliatrici, le vie sono state scavate per costruirvi rifugi e trincee. La popolazione vive nell'ansia continua dell'allarme. Ogni tanto, il lugubre fischio delle sirene interrompe la già ridotta vita cittadina. La folla si ammassa ai rifugi, con il volto nascosto dalla macabra maschera. Un silenzio enorme, inconcepibile incombe in quei lunghi minuti di angosciosa attesa sulla città terrorizzata. Poi la vita riprende, di nuovo. Ma niente potrà cancellare dall'animo dei cittadini la pena indicibile dell'interrogativo di ogni giorno, di ogni ora, di ogni minuto costituito dall'eventualità dell'incursione nemica. «Bonne sirene», si augurano i parigini ogni sera. Dunque, il pericolo del bombardamento aereo ha dato un nuovo volto alla vita quotidiana di una nazione in guerra. Poteva più opportunamente l'Editoriale Aeronautica mettere in vendita il terzo fascicolo della serie «L'aviazione per tutti», intitolato: «Allarme»? In questo interessantissimo numero della collana che tanto successo ha raccolto tra la gioventù italiana, è trattato, sinteticamente e pur compiutamente, quale sia l'autentico valore del pericolo aereo, e come le popolazioni si debbano organizzare per difendersi da esso. «Allarme» è in vendita in tutte le edicole, per il prezzo di una lira.

POSTA Aerea

Milvus siculus carissimo, dopo due anni di silenzio ti fai vivo con mia somma meraviglia e grande gioia. La proposta che lanci è proprio bella, non c'è che dire, ma (ecco il ma famoso), ma trovo tra le tue righe un commento in rosso dell'ammini-

NOTIZIE STUPEFACENTI

Carlo Pinotti, un aeromodelista italiano che risiede in Svezia, è stato quest'estate a trascorrere le vacanze in Italia. Tre giorni li ha passati a Roma. Tornato in Svezia il Pinotti ha scritto a Zio Falcone queste righe: «Non puoi immaginare come lasciati con rimpianto la nostra bella Roma dopo aver fatto la conoscenza con delle persone tanto simpatiche e cordiali quali Zio Falcone, Crivello, Travagli e compagni, persone che mi fecero vivere in tre giorni di soggiorno romano più di quanto ho vissuto in dodici anni all'estero».

Nella sua missiva a Zio Falcone il Pinotti parla anche di certi pranzi sgozzanti e di un certo vino toscano rigeneratore di forze fisiche e di spiriti, ma non accenna affatto ad una certa avventura notturna di cui a Roma molti aeromodelisti hanno lungamente ragionato sbellicandosi dalle risa.

Il vino toscano generoso, del quale il Pinotti si ricorda con tanto calore, ha una sera giuocato un brutto tiro al futuro, forse futurissimo, ingegnere aeronautico Uberto Travagli. Dovete sapere che il Travagli, soprannominato in altri tempi il ranocchiaro, a una rana somiglia per via della bocca che ha larga di labbra, e fors'anche di gargarozzo. Versare del vino in una simile ovaera è come versare della orea nel gozzo di Paperino. Il Travagli aveva trascorso la sera con i piedi sotto ad una tavola imbendita attorno alla quale avevano preso posto Pinotti, Ripendelli e quell'ame-no jamigerato Tosaroni che ha altre volte veleggiato i nostri lettori a traverso gli aneddoti narrati sul suo conto in questo giornale. Anfitrione Zio Falcone, il quale, però, era tenuto saggiamente lontano da simile macedonia. La madre del Travagli aveva avuto la promessa dal figlio che sarebbe ritornato a casa verso le undici di notte, al più tardi. Cos'è successo, invece? A mezzanotte la signora Travagli telefona a casa di Tosaroni e di Ripendelli; nessuna nuova dei festaioli. Alle una altre telefonate, alle due nuove ansiose interrogazioni a traverso i fili telefonici. In breve: alle quattro del mattino la povera signora, disperatissima, inizia le ricerche in tutti gli uffici della R. Questura, presso il Policlinico e presso tutti gli altri ospedali maggiori e minori di Roma. Del ranocchiaro nessuna notizia. Il ranocchiaro se ne stava sbornatissimo seduto su una pietra in riva al Tevere ed accanto a lui giaceva il Pinotti. I due amiconi parlavano di motori a scoppio; di cilindro; di pistoni, di alesaggio, di bielle, di cammele, di carburazione. Il sole era alto. Erano le otto del mattino, la polizia aveva iniziato accurate ricerche per tutta la città e la povera madre insomma piangeva. Ecco, amici cari, l'inedita storia di molti flascchi di vino offerti dall'innocente e invisibile Zio Falcone ad alcuni fanatici giovani affetti dal bacillo dell'aeromodelismo. Morale: non parlare d'aeromodelismo mentre si beve vino toscano; oppure: non bere vino toscano quando si è aeromodelisti cocciuti.

stratore, il quale, più mattiniero di me (io non lo sono affatto, lo confesso) si legge abitualmente quasi tutte le mie lettere prima di mandarle sul mio tavolo. Tu dici: «Da più di due anni il nostro giornale ha la buonissima abitudine di pubblicare con una certa frequenza (una volta al mese, dico io) schemi di aeromodelli utili ai principianti e a quelli che hanno già una certa praticaccia. Moltissimi desidererebbero acquistare queste tavole ma, questo è il guaio, non sanno come fare per trovare quelle dodici lire necessarie all'acquisto; forse ciò ti sembrerà impossibile ma, te lo assicuro per esperienza personale, è proprio così. Tu mi dirai: e che ci posso fare io?». Ecco la mia pro-

posta: dovresti fare in modo che le tavole potessero essere vendute a rate di due o tre lire al mese. Per mettere al riparo da ogni eventuale e spiacevole sorpresa l'amministrazione, tale pagamento rateale dovrebbe essere permesso ai soli abbonati annuali che ancora non siano entrati nel settimo mese d'abbonamento e non abbiano superato il quarto. Io abbonato X desidero acquistare una tavola costruttiva; il mio abbonamento decorre da 1-1-19... Ponendo come quota di pagamento mensile la somma di L. 2 io dovrei entro sei mesi aver versato tutta la somma dovuta per la tavola. Se ciò per una ragione od un'altra non dovesse avvenire a decorrere dal 1-7-19... mi verrebbe sospeso l'invio del giornale e l'importo degli altri sei mesi di abbonamento incamerato a beneficio della amministrazione. Logicamente se io pagassi sino al quinto mese l'invio del giornale mi verrebbe sospeso solo a partire dall'ultimo mese di abbonamento. Mi sono spiegato? Hai capito ciò che ho voluto dire e fare? Un tal sistema mi sembrerebbe vantaggioso anche ai fini propagandistici poiché molti semplici lettori pur di potere usufruire dei vantaggi di pagamento suddetti farebbero di tutto per abbonarsi. Ti sarei grato se mi volessi rispondere in merito nella tua posta aerea da cui il mio nome è assente da parecchio tempo. Queste dunque le tue simpatiche proposte.

LA PENNA AL SEGRETARIO

Antonio Settini, Milano — Perché riteni tanto indispensabile alla tua esistenza avere un pseudonimo? Dante Alighieri, Giulio Cesare, Pancrazio Rossi, non sono essi grandissimi personaggi, pur non avendo mai posseduto pseudonimi? Lo so, tu mi vuoi dire, sgranando su di me i tuoi dolcissimi occhi velati da una tristezza profonda (m. 327): «ma chi è Pancrazio Rossi?». E' Egli, ti rispondo allora lo atteggiando il viso ad espressioni didattiche e scolastiche, è un mio amico, che, pur non essendo molto noto, è ugualmente, senza dubbio, un grandissimo personaggio: figurati che è alto due metri e cinque! Dopo aver ghignato per cinque primi e trentadue secondi su questa tremenda faccia degna di un pirata marsigliese analfabeta e tubercolotico, riprendo la corrispondenza. Mi chiedi cosa sia il «C. R. 30». Egli è, o meglio, era un cocchia, padre del famoso «C. R. 32», il cui nome sta nella storia dell'aeronautica militare italiana come quello di Adamo nella storia dell'umanità. (Adamo, poveretto, è stato senza dubbio l'uomo di maggiore importanza che sia mai esistito; senza di lui, infatti, noi non saremmo, e non ci sarebbero stati Michelangelo, Napoleone, Garibaldi e Pancrazio Rossi. Perché, dunque, dimenticare tanto spesso il nome di questo formidabile personaggio? Evviva Adamo).

Enrico Borghi, Stradella — Non a me, dovrei inviare i due precedenti messaggi, ma all'Amministrazione, che è l'ufficio competente della cosa che tanto ti interessa. Evidentemente, le lettere sono state intercettate, avendo altri visto che riguardavano un ufficio diverso dal mio, e sono state passate ad altri tavoli. Di tavolo in tavolo, esse, dopo aver compiuto un lungo viaggio di grande importanza relativamente alle considera-

alle quali, l'amministratore oppone il seguente commento: «L'idea è buona, ma l'ordinazione dovrebbe arrivare contemporaneamente all'abbonamento, cosa assai rara in pratica. E poi, chi terrebbe la contabilità di tutti questi conti personali? Bisognerebbe istituire un ufficio speciale, con un paio di impiegati, o magari uno solo, ma in tutti i casi la spesa sarebbe sproporzionata all'entrata, cioè: per guadagnare qualche decina di lire di più al mese si dovrebbe assumere un impiegato che ne pretenderebbe parecchie centinaia». Come vedi, anche il discorso dell'amministratore è pieno di logica. Ora rimane a me il compito di tentare di conciliare le due parti. Ci riuscirò? Non sono troppo ottimista, in questa faccenda; ma tenterò.

Enrico Borghi, ho passato la tua lettera all'amministratore con la preghiera di sistemare la tua pratica. Veramente si tratta di una lettera che avresti dovuto inviare direttamente all'amministrazione.

Demontetto, luogotenente. — Ho letto il tuo rapporto e ti lodo, anche se tu dici di essere l'ultimo luogotenente dell'armata aquilonesca. Se verrai a Roma, vieni pure a trovarci. Crivello ed io ti riceveremo con i nostri migliori sorrisi e con mascheroni al viso (per non svelare la nostra misteriosa identità).

David Stucchi, Milano. — Rispondo alla tua simpatica lettera con la quale ti presenti all'aeronautica e a me. Apprendo con piacere che giudichi l'aeromodelismo una cosa seria, e non un giuoco, e che intendi dedicarti alla costruzione di aeromodelli e di diffondere L'Aquilone fra i tuoi amici e conoscenti che non conoscessero questo giornale «che merita — come tu affermi — un elogia».

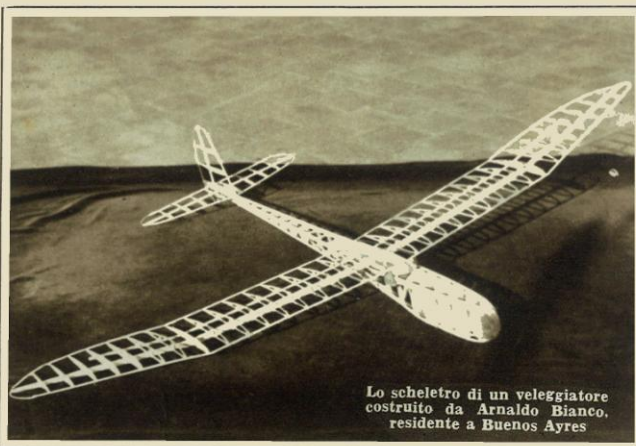
ZIO FALCONE

zioni che si possono trarre dal folcloristico aspetto della nostra redazione, sono sparte, per circostanze senza dubbio stranissime, che forse solo un lontanissimo domani ci potrà chiarire.

Paolo Pertici, ovvero il Nibbio. — Non posso scrivere una sola parola intorno alla tua lettera in data 2 ottobre. Non mi rimane altro da fare che balzare in piedi con il volto imporporato dalla gioia, dall'emozione e dalle punture di alcune subdole zanzare, e gridare con quanto fiato ho in gola: «Evviva Paolo Pertici, il Nibbio!».

Aeromopote N. 100. — Leggo solo ora la tua del giorno 8 agosto. Tu mi dirlai, sollevando con mossa fotografica le sopracciglia: «Alla faccia!». Ma io sono imperterrito, inesorabile e vendicativo come gli uragani delle Filippine (è noto come sia vendicativo l'uragano delle Filippine: una volta un tale diede ad uno di essi un ciottolo invece di un frutto, ed egli, sollevato con la tromba, lo uccise stritolandolo contro le sbarre. Naturalmente, si trattava di una tromba d'acqua). Dove ero rimasto? Ah, sì: ebbene, aeromopote dal poetico numero «100», nulla mi fanno i tuoi rimbrotti. La mia coscienza, infatti, è pulita come l'acqua distillata, e lungi da me è la colpa. Infatti, leggo solo adesso la tua lettera, perché era scivolata dietro un tavolo, e per caso è stata rinvenuta dal nostro cane bassotto addetto al rinvenimento dei tarifi. Ritengo perfettamente inutile, naturalmente, rispondere alle tue domande, alle quali hanno già risposto i fatti avvenuti nel frattempo. Non mi rimane quindi che salutarti, non senza chiederti perdono per la faccia dell'uragano vendicativo. (L'ho riletta: è proprio atroce!).

CRIVELLO



Lo scheletro di un veleggiatore costruito da Arnaldo Bianco, residente a Buenos Ayres



Portiamoci di nuovo ad esaminare le più notevoli «novità» che sono apparse in questi ultimi tempi nei vari Paesi europei.

BELGIO

Una magnifica serie, emessa con sopra-prezzo a beneficio di un fondo per la restaurazione della casa di Rubens ad Anversa, è apparsa il 1° luglio e rimarrà in vendita fino al 15 settembre di quest'anno; sarà valida all'affrancatura fino al 30 settembre 1940.

Le vignette sono tutte diverse e bellissime. Riproduciamo quelle dell'ultimo valore, che è di formato più grande delle altre e sulla quale è raffigurata «La Deposizione», capolavoro del celeberrimo pittore.

5 f. + 6 f. grigio



Un altro grande artista fiammingo, Giovanni Memling (1435-1494), è ricordato da un francobollo apparsa contemporaneamente alla serie su citata ed emesso in occasione di un'esposizione dei quadri del celebre pittore, organizzata a Bruges, sua città natale.

Una nuova serie «Orval» è apparsa il 20 giugno, emessa con tiratura limitatissima. Si compone di sei valori con vignette varie, bellissime come incisione, ma con tinte poco felici.

Questa serie sarà valida all'affrancatura fino al 30 settembre 1940. I soprapprezzi sono a beneficio della ricostruzione della celebre Abbazia, raffigurata nel valore 1 fr. che riproduciamo.

1 f. + 1 f. rosso

In occasione della riunione a Bruxelles dell'Assemblea Internazionale del Congresso delle Ferrovie, sono stati emessi cinque francobolli di tipo unico.

ESTONIA

Una serie di quattro francobolli ed un foglietto speciale, sono stati emessi per commemorare il centenario della fondazione della città e dei bagni di Pärnu.

FRANCIA

E' stato emesso un francobollo commemorativo del 160° anniversario della Rivoluzione.

La vignetta, che copia da antichi modelli esistenti al castello di Versailles, la scena dello storico «Giuramento del gioco della pallacorda», è molto ben riuscita quantunque sia difficile riprodurre in miniatura una scena così fitta di personaggi.



90 c. ardesia

Chiedete una copia-saggio gratis de
**LA RIVISTA FILATELICA
D'ITALIA**
Abbonamento annuo di propaganda
per gli abbonati e lettori de L'Aquilone
L. 10
F.lli OLIVA - XX Settembre 139, Genova

AEROMODELLISMO ANNO XVII
MOVO
MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 70888
Modelli volanti, parti staccate, disegni, motori a scoppio e utensili
Catalogo illustrato inviando L. 2

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA
GASTONE MARTINI - Direttore responsabile
Stabilimento Rotocalco VECCHIONI & GUADAGNO
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580-680

SAIMAN

SOCIETA' ANONIMA INDUSTRIE MECCANICHE AERONAUTICHE NAVALI
 ROMA
 COSTRUZIONI - RIPARAZIONI
 AERONAUTICHE E NAVALI
 OFFICINE E CANTIERE: LIDO DI ROMA



AVIO INDUSTRIE STABIENSI

CATELLO COPPOLA fu ANTONIO
 CASTELLAMMARE DI STABIA

COSTRUZIONI
 DI AEROPLANI
 E IDROVOLANTI
 CIVILI E MILITARI

CAPRONI AERONAUTICA BERGAMASCA

PONTE SAN PIETRO - (Bergamo)
 Telegr. C A B - BERGAMO - Telef. 4081 - 4091 - 4092

AEROPLANI:
 MILITARI - COLONIALI - TURISMO - ACROBAZIA



S. A. BACINI E SCALI NAPOLETANI

NAPOLI - Via Marinella - NAPOLI

Telegrammi: CARENAGGIO NAPOLI
 Telefoni 50781 - 50772 - 53675 - 53026

Officine aeronautiche per
 la riparazione d'aeroplani
 ed idrovolanti militari e
 civili, costruzioni di parti
 staccate per aeroplani

G.50
 Apparecchio da caccia intercettore

FIAT

CR 42
 Apparecchio monoplano metallico da caccia

S. A. AERONAUTICA D'ITALIA. CORSO FRANCIA 366 - TORINO



CANTIERI RIUNITI DELL'ADRIATICO - TRIESTE
 :: OFFICINE AERONAUTICHE DI MONFALCONE ::
 AEROPLANI "CANT,"
 ED IDROVOLANTI
 CIVILI - MILITARI - SCUOLA - TURISMO

per tutte le vie del cielo!

motori ALFA ROMEO

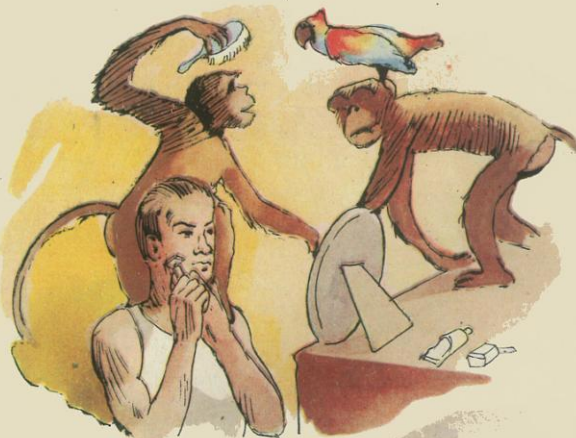
COSTRUZIONI AERONAUTICHE
 GIOVANNI AGUSTA
 APPARECCHI MILITARI E CIVILI
 APPARECCHI DA PRIMATO
 CANTIERI E CAMPO DI VOLO
 Telefono 2258 CASCINA COSTA (Gallarate)



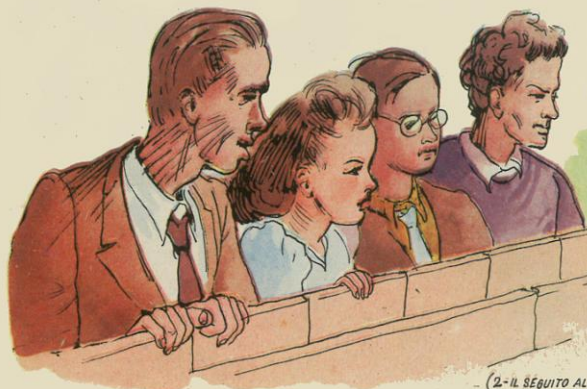
5-LA NAVE ESCE DAL PORTO. SALUTATA DALLO SVENOLIO DI MIGLIAIA DI BANDIERINE E DI FAZZOLETTI E GLI AMICI DI SANDRINO (GLI INSEPARABILI SALVATORE, GIOVANNI, PASQUALINO E CARMELA) TENGONO CONSIGLIO PER DECIDERE CON QUALE MEZZO POTRANNO PARTIRE ANCHE LORO PER LA GUERRA. SALVATORE SI E' BREVETTATO PILOTA D'AEROPILANO DA POCCHI GIORNI, MENTRE GIOVANNI E PASQUALINO STANNO PRENDENDO LE PRIME LEZIONI DI DOPPIO COMANDO SU UN VECCHIO "CAPRONCINO". SI POSSONO CONSIDERARE TRE AVIATORI, FORSE I PIU' GIOVANI AVIATORI D'ITALIA, SONO ANCHE PROVETTI AEROMODELLISTI.



6- DISCUTENDO ANIMATAMENTE SENZA AVER TROVATO NESSUNA SOLUZIONE ALLO SCOTTANTE PROBLEMA, I QUATTRO AMICI SONO INTANTO GIUNTI NEI PRESSI DELL'AEROPORTO MILITARE. - BISOGNEREBBE POSSEDERE QUEL MONOMOTORE CON IL QUALE IL COMANDANTE STRABINI DOVRA' TENTARE FRA QUALCHE GIORNO DI BATTERE IL PRIMATO DI DISTANZA IN LINEA RETTA! - DICE AD UN TRATTO PASQUALINO INDICANDO UN GRANDE APPARECCHIO ROSSO SU UNA PISTA DI CEMENTO.



7-IL COMANDANTE STRABINI E' UN TIPO ORIGINALE CHE HA PER AMICI UN PAPPAGALLO CHIACCHITRONE E DUE INTELLIGENTISSIME SCIMMIE ASSAI FORTUNATE, PER IL FATTO CHE - A DISPETTO DEL REGOLAMENTO - COMPIONO QUASI TUTTI I GIORNI DEI LUNGHISSIMI VOLI SUL BELL'AEROPILANO ROSSO, DETTO "IL SERBATOIO VOLANTE".



8-APPOGGIATI ALLA STECCONATA DEL CAMPO I TRE RAGAZZI E LA GIOVINETTA SOGNANO AD OCCHI APERTI.

-SI DICE CHE IL COMANDANTE STRABINI FACCIA STARE, A TURNO, LE SUE AMICHE SCIMMIE SUL SEGGIOLINO DEL SECONDO PILOTA - RACCONTA CARMELA.

-MA VA'! -ESCLAMA SALVATORE- TE L'HANNO DATA A BERE. IO NON CREDO NEMMENO CHE ABBIANO MAI VOLATO, QUELLE SCIMMIE....