

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



- Te l'avevo detto io che non era un mixaggio?...

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

DIRETTORE: GASTONE MARTINI

ANNO VIII N. 32

7 agosto 1938 - XVI

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

Concessionarie Messaggerie Italiane

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

ABBONAMENTI ALL'ESTERO
E NUMERI ARRETRATI IL DOPIO

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



EDITORIALE AERONAUTICA
ROMA

Publicazioni associate

LE VIE DELL'ARIA

settimanale aeronautico illustrato di attualità politica e tecnica, al quale collaborano i più noti scrittori d'Italia e stranieri e a cui fanno capo servizi particolari di corrispondenza organizzati in tutto il mondo. Si pubblica in sei, otto e dodici pagine in grande formato e costa 30 centesimi il numero. Abbonamento annuo L. 12,50, estero il doppio.

L'ALA D'ITALIA

la veterana fra le pubblicazioni aeronautiche del mondo, fondata nel 1919 sotto gli auspici di Benito Mussolini, è una rivista mensile di circa cento pagine in carta patinata con tavole fuori testo in rotocalco. Un numero costa 5 lire. Abbonamento annuo L. 40, estero il doppio.

RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO

pubblicazione trimestrale in volumi di 120-150 pagine. Organo dell'Istituto Internazionale di Diritto Aeronautico di Roma. Un fascicolo costa dieci lire. Abbonamento annuo L. 35, estero il doppio.

RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA

pubblicazione trimestrale scientifica a cura del Ministero dell'Aeronautica. Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24, estero il doppio.

RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA

pubblicazione trimestrale, a cura dell'Ufficio Centrale di Sanità del Ministero dell'Aeronautica. Abbonamento annuo L. 28, un fascicolo L. 8, estero il doppio.

ATTI DI GUIDONIA

rivista periodica diretta da S. E. il Generale Ferrari. Pubblica estratti relativi ad esperienze e studi di Guidonia. Abbonamento a 12 numeri L. 30; un fascicolo L. 3.

BARACCONI DELLE MARAVIGLIE



In questo numero vi parlerò della caccia con l'aeroplano; un genere di caccia incruento praticato con la rete, e che ha scopo strettamente scientifico. L'americano Coad, nel 1931, fece la prima esplorazione entomologica per le vie del cielo servendosi, naturalmente, di un aeroplano al quale aveva fatto applicare ingegnose reti per catturare gli insetti che avrebbero incontrato lungo il volo. L'esperimento riuscì a perfezione, e dopo un volo ad una quota che non superò i 500 metri, lo scienziato trovò sulle sue reti infiniti esemplari di insetti, moltissimi dei quali estremamente interessanti per lo studioso, e fu il primo a dare notizia di queste specie di piccole nubi di minuscoli insetti vaganti per l'aria ad una quota insospettata data la loro piccolezza e incapacità a lunghi voli.

Nel 1936 un naturalista francese, il prof. Berland, fece delle nuove e più complete ricerche, spingendosi a più di 2.500 metri su di un apparecchio corredato di perfezionatissime reti. Il botino fu ingentissimo e queste enormi retate di insetti fornirono abbondante materiale agli studiosi di entomologia. Il professore Berland aveva osservato che a un'altezza dai 200 ai 400 metri invece di incontrare insetti noti per essere fortissimi volatori, catturava minuscoli animaletti, notoriamente incapaci di sollevarsi, con mezzi propri, al disopra dei venti metri dal suolo, e li ritrovò anche a più di 2.000 metri.

Il Berland dette questa convincente spiegazione del fenomeno: i forti volatori (mosche, api, calabroni), grazie alla loro forza e robustezza riescono a vincere, attaccandosi ad un sostegno (rami, alberi, grondaie) la forza e l'impeto del vento e delle correnti ascensionali, mantenendosi, così, sempre nelle strette vicinanze della terra, mentre i deboli, i volatori « schiappe », appena una raffica li investe non possono opporre resistenza e vengono strappati dalle correnti ascendenti, verso i duemila e i duemila e cinque dove, in generale, trovano l'atmosfera calma.

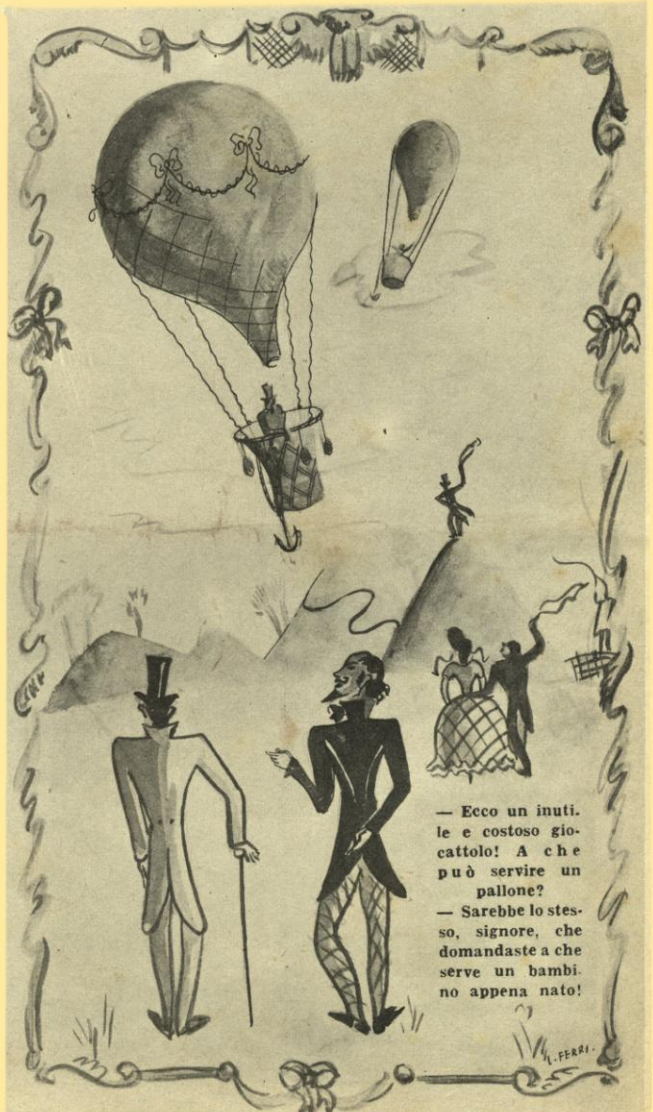
In queste zone di calma, rimangono sino a quando una corrente discendente non li riporta giù, o fino a quando la morte non li faccia precipitare in seno alla madre terra.

Il vento, che di solito propaga gli incendi, ne ha spento uno.

Senza un colpo di vento provvidenzialissimo, un apparecchio da bombardamento dell'aviazione militare britannica oggi sarebbe rimasto distrutto e le sei persone che vi erano a bordo sarebbero perite. Il fatto è avvenuto nel cielo della città di Leicester, dove l'aeroplano compiva esercitazioni di volo a un'altezza di mille metri. Improvvisamente un motore si è incendiato e da terra migliaia di persone hanno assistito atterrite a quel che sembrava essere un disastro imponente. I pompieri con autopompe e autoambulanze già correvano in direzione dell'aeroporto dove sembrava che l'apparecchio dovesse precipitare in fiamme da un momento all'altro, quando un fortissimo colpo di vento ha spento il fuoco e il pilota ha potuto compiere un atterraggio regolarissimo.

L'equipaggio ha poi narrato che, appena accortosi dell'incendio, si era preparato per lanciarsi col paracadute.

L'IMBONITORE



ALI NIPPO NICHE IN EUROPA

Quale sia oggi il grado raggiunto dall'industria aeronautica nipponica e dalla preparazione degli aviatori dell'impero giapponese lo hanno chiaramente dimostrato in questi ultimi tempi parecchi importantissimi raids, tra i quali ricorderete certo lo sbalorditivo volo del « Vento di Dio » da Tokio a Londra e il recentissimo primato di durata in circuito chiuso.

Se il successo dell'aviazione giapponese deriva per lo più da una perfettissima organizzazione nazionale, occorre peraltro richiamare l'attenzione su di un fattore che ha parte notevolissima nei brillanti risultati che i due comandi giapponesi dell'Aria (cioè dell'aviazione dipendente dalla Marina e di quella dipendente dall'Esercito) vanno tuttora ottenendo negli sviluppi del conflitto nippo-cinese.

Intendiamo parlare del fattore psicologico, in virtù del quale l'aviatore giapponese ha potuto sino ad oggi compiere imprese che, considerate da un cronista occidentale, sembrano, se non addirittura pazzesche, certo di un'audacia più unica che rara.

È noto infatti come il giapponese, popolo militarista per eccellenza, giunga per un ideale ad un punto di dedizione che raramente si riscontra in altri popoli, siano essi pure orientali. Tutta una gloriosa collana di tradizioni militari ci ricorda questa bellissima virtù del soldato nipponico, ricompensata in una nuova serie di epiche gesta svoltesi durante il conflitto in atto. Si è dato, per esempio, il caso di intere compagnie di fanteria, le quali, vistesi perdute, anziché darsi in mano al nemico hanno preferito darsi la morte suicidandosi con il classico metodo del « karakiri ».

Trasportata nel campo aeronautico, è facile pensare come una tale esaltazione del dovere abbia potuto raggiungere vertici altissimi.

Durante la recente battaglia nei dintorni di Nanchung, si sono verificati due fatti che parlano eloquentemente dell'eroismo di cui sono capaci gli aviatori nipponici.

Avendo terminate le munizioni in un lungo combattimento aereo nel cielo della città (durante il quale la aviazione cinese subiva una disastrosa lezione) una squadriglia di apparecchi da caccia al comando del sottufficiale Ono atterrava sul campo della città nemica. Valendosi della sorpresa e del momentaneo disordine, gli audaci cacciatori saltavano dai loro apparecchi correndo verso i velivoli repubblicani, ai quali applicavano il fuoco. Penetravano quindi in un hangar e, devastato, ne asportavano, infine, come trofeo dell'inverosimile impresa, una grossa mitragliatrice. Prattamente i cinesi si erano riavuti dalla sorpresa ed avevano cominciato a sparare contro gli uomini ed i velivoli giapponesi, ma gli eroici assaltatori potevano far ritorno alle loro macchine e ripartire, assolutamente incolumi, verso la loro base.

Qualche giorno dopo questo straordinario fatto, le forze aeree nipponiche scatenavano contro la città un nuovo

e più violento attacco. Il pilota di un caccia, celebre asso dell'Armata aerea giapponese, per evitare che le squadriglie attaccanti trovasse nel cielo della metropoli un numero soverchiante di apparecchi nemici, precedeva i compagni, e slanciandosi a volo radente sull'aeroporto, riusciva, a incendiare, spezzonandoli e colpendoli con il tiro delle sue infallibili mitragliatrici, ben quindici apparecchi che si preparavano a decollare per il contrattacco.

Al termine di un combattimento aereo di vaste proporzioni, svoltosi nei pressi di Sciangang, un altro cacciatore nipponico si trovava, dopo aver abbattuto sette velivoli nemici, senza più un solo colpo di mitragliatrice. Animato da un indomabile spirito combattivo, deciso di contribuire per quanto gli era possibile alla vittoria che già si delineava in favore della propria bandiera, l'altissimo eroe si precipitò sopra un deposito di benzina dei nemici, distruggendolo con l'incendio dell'apparecchio, e perdendo così la gloriosa esistenza per contribuire alla vittoria della propria nazione.

Nel cielo dello Sciangu, un aviatore ripeteva l'eroico gesto della medaglia

d'oro italiana Arturo dall'Oro: avendo esaurite le munizioni nel lungo duello contro un avversario di uguale forza, si gettava contro l'apparecchio nemico infrangendolo e trascinandolo a terra, essendosi le due macchine unite nello spaventoso urto.

La serie continua ancora, né certo si fermerà prima che sia finita la guerra.

Il fattore materiale del quale dispone l'aviazione giapponese è della migliore qualità. Esso è costituito da apparecchi di produzione integralmente nazionale, avendo anche in questo campo il Giappone raggiunto una completa autarchia. I velivoli in dotazione ai gruppi da caccia sono i velocissimi monopiani « A. N. I. », delle famose officine Nakajima. Nell'aviazione da bombardamento spicca, per doti di velocità e capacità di trasporto, il bimotore « Mitsubishi Ahtori », avente una potenza totale di 1400 cavalli, che gli permette di raggiungere una velocità massima di circa 400 chilometri l'ora. È un monoplano ad ala bassa, costruito interamente in metallo. L'aviazione della Marina possiede come bombardatore il trimotore « 90 D », motori Hispano, peso totale 12 tonnellate, apertura alare metri 31.

L'intera massa dell'aviazione nipponica è divisa in cinque brigate, così ripartite: una in Corea, un'altra in Manciuria, una terza a Formosa e una quarta sul fronte nippo-cinese. La quinta brigata è adibita alla difesa dell'arcipelago giapponese.

Dei due comandi, quello dell'Esercito e quello della Marina, possiede maggior numero di apparecchi il secondo. Esso è dotato di ben 800 apparecchi, metà dei quali imbarcati in parte sulle sei navi porta-aerei in possesso della Marina giapponese, in parte sugli incrociatori aventi a bordo catapulte per il lancio.

Contro questa potente organizzazione di forze aeree, il Governo della Repubblica cinese oppone una grottesca confusione di apparecchi, tutti di marca straniera.

Gli stormi da bombardamento posseggono i vecchissimi monopiani che la Cina acquistò molti anni fa in Europa, quando tali apparecchi brillavano tra i migliori delle linee commerciali; alcuni « Ant » gentilmente prestati dalla Russia alla nazione amica non appena scoppiata la guerra; e, infine, un certo numero di velivoli da turismo sequestrati a privati e adattati in maniera mediocre ai voli di guerra.

Per la dotazione dei reparti da caccia la Cina si è rivolta agli Stati Uniti. In quanto ad organizzazione, è fa-

cile comprendere come la repubblica cinese, perennemente dilaniata da rivolte interne, da scissioni di governo e da scioperi, e ammorbata inoltre dal credo comunista, ne sia totalmente o quasi priva.

In queste condizioni — essendo oggi l'arma aerea di importanza decisiva in una guerra — la Cina non potrà, se non ottiene aiuti notevoli da qualche vicino generoso, resistere per molto al valore dei combattenti giapponesi, e noi non potremo che essere soddisfatti di una simile conclusione, essendo il Giappone oggi il messaggero della civiltà fascista in Estremo Oriente.

GUER

CRONACA BREVE

DEL III RADUNO DEL LITTORIO i quotidiani italiani hanno parlato con grande simpatia. Il *Giornale d'Italia* scrive che « l'organizzazione della settimana aviatoria turistica conclusasi a Venezia domenica 24 luglio è stata perfetta, vuol sportivamente, che per l'ospitalità squisita ai partecipanti alle gare ». Adone Nösari inviato speciale del *Giornale d'Italia*, scrive sempre a proposito del III Raduno del Littorio: « riteniamo che nell'avvenire la gara di velocità debba essere impostata in altro modo. Bisognerà costituire la categoria degli apparecchi e lanciarli allo sbaraglio nella bella battaglia pacifica con due o tre corse di cento o duecento chilometri l'una. Che sia possibile la cosa non so; certo è che questo andicappamento a rovescio favorisce solo chi va più forte e chi va meno forte mette k. o. prima del cimento. Ne deriva che lo spirito agonistico non c'è più e manca lo spettacolo ».

UN AVIORADUNO INTERNAZIONALE dell'anno commemorativo di Santo Stefano, il Re Santo degli ungheresi, si svolgerà a Budapest dal 7 al 14 agosto prossimo. È questa una manifestazione sportiva che merita un particolare interesse per l'originalità della sua organizzazione, e vorrà anche essere una espressione di omaggio che gli sportivi aviatori d'Europa tributeranno alla memoria di quel Re la cui visione dell'avvenire della propria Patria aveva di gran lunga superato gli orizzonti dell'epoca.

Al convegno, che è organizzato dalla Società Aeronautica Ungherese in accordo con l'Ufficio nazionale ungherese per il turismo, è stato anche assicurata la partecipazione dell'aviazione italiana.

UNA COMPOSIZIONE CHIMICA SPECIALE stanno esaminando i tecnici del Ministero dell'Aria inglese. La caratteristica di questa composizione chimica sarebbe quella di essere trasparente e di avere una resistenza tale da poter essere adoperata nella costruzione degli aeroplani. Il nuovo preparato ha l'apparenza del vetro e come il vetro può esser fuso e ridotto ad ogni forma per mezzo di un processo speciale



Il pilota e l'osservatore di un biplano giapponese di ricognizione.

Effetti di un bombardamento aereo su una città nazionale spagnuola.



OFFESA AEREA

L'Aviazione è il « fatto nuovo » che si è aggiunto a tutti i mezzi di guerra; quello che ha determinato il radicale modificarsi dei caratteri ormai tradizionali di questo fenomeno sociale, portando al suo generalizzarsi nei riguardi dei popoli che vi vengono travolti. E' difatti l'esistenza dell'Aviazione che porta la guerra anche nei più riposti punti di un territorio, e ne fa gravare il peso in modo diretto — e non più indiretto attraverso dolori e sacrifici — su ogni cittadino, qualunque ne sia la professione, il sesso, l'età.

Poiché tutti possono essere colpiti dai fenomeni particolari di una guerra, conseguenza logica è — a meno che non si voglia rinunciare *a priori* ad ogni conflitto, e quindi accettare supinamente la volontà, qualunque essa sia, altrui — che tutti si preparino a sopportarli limitandone al minimo i danni, e riparando quelli inevitabili.

Partendo da questo principio, due sono i doveri fondamentali a cui non bisogna sottrarsi: conoscere il pericolo nella sua vera essenza; imparare a combatterlo il più efficacemente possibile. Queste due cose sono tuttavia inutili se, prima, a loro presupposto e fondamento, non esiste una precisa volontà di resistenza, una volontà dura e decisa che non si lasci piegare da alcun orrore, che sia pronta a qualunque sacrificio, tendendo ad una idealità superiore ed assoluta di vittoria nel nome della Patria, alla quale i singoli appartengono, e nella quale si confondono.

Il pericolo dell'aggressione aerea viene dall'alto, portato dagli aeroplani; ma se il veicolo di esso è unico, esistono

tuttavia numerose varietà di « pericolo aereo ».

Faremo immediatamente una classificazione generale dei vari mezzi coi quali l'arma aerea può agire contro la superficie — si noti che questa della azione contro la superficie è lo scopo precipuo dell'aviazione — e riporteremo quindi, di essi, solo quelli che interessano da vicino le popolazioni civili, ramo particolare per il quale compiliamo queste note.

Gli aerei si suddividono, come è noto, in quattro categorie principali: caccia, ricognizione, assalto, bombardamento. Ciascuna di queste quattro categorie può agire contro il suolo, sia occasionalmente, sia come impiego normale. E' occasionale l'azione delle due prime categorie; normale quella delle altre due.





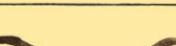
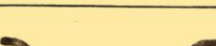
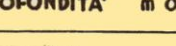
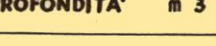
Gli aerei da caccia possono agire contro il suolo soltanto con le armi da fuoco (le mitragliatrici, denominate tecnicamente « armi da lancio ») che hanno a bordo, non essendo normale in essi una dotazione di « armi di caduta » (bombe); si tende però, nelle moderne costruzioni che, più che alla « caccia », sono atte al « combattimento », a dotare anche di armi di caduta (in genere spezzoniere) velivoli di questa categoria. Comunque, data l'autonomia limitata del caccia (aumentata, ma non di molto, nei « combattimenti »), l'azione di essi si svolge quasi esclusivamente in una stretta fascia a cavallo del fronte di combattimento più propriamente detta « zona di guerra », e la loro importanza per popolazioni urbane è molto limitata.

Anche per gli aerei da ricognizione l'azione contro il suolo è eccezionale

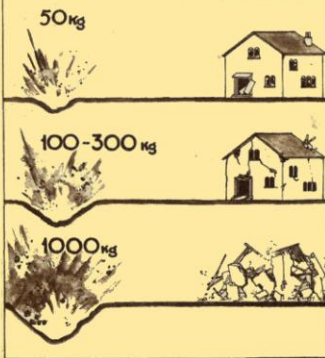
e non normale; anche qui, però, si tende a creare un tipo moderno di esploratore che può rientrare nella categoria « combattimento » per le sue possibilità di armamento, il quale può essere normalmente con armi di lancio ed armi di caduta. La sua azione può essere anche presa in considerazione dal punto di vista delle popolazioni civili; dato che possono eseguire azioni di bombardamento; sotto questo riguardo, però, gli effetti che raggiungono possono assimilarsi a quelli ottenuti dal bombardamento, e ad essi rimandiamo; è improbabile, infatti, che un esploratore faccia uso contro terra delle sue armi di lancio, fisse o mobili, eventualità da considerarsi del tutto eccezionale.

I velivoli da assalto hanno invece per compito normale l'azione contro il suolo, che svolgono sia con le loro armi di lancio, fissate in modo speciale appunto per questo impiego, sia con le armi di caduta; l'azione con queste ultime è la più notevole, e rientra nella categoria del « piccolo bombardamento » che definiremo più oltre. Bisogna aggiungere però che l'autonomia dei velivoli da assalto non è molto grande, e che le loro azioni — dato anche lo speciale armamento di caduta di cui dispongono — hanno ad obiettivo quasi esclusivo truppe e difese; per le popolazioni civili il pericolo da essi rappresentato è, ugualmente, secondario.

Gli aerei da bombardamento, siano essi pesanti o veloci, sono i veri nemici delle popolazioni civili; e questo non perché prendano di mira direttamente le popolazioni stesse — salvo i casi speciali di azioni condotte a scopo terroristico — ma perché l'offesa che essi debbono recare ad opere di interesse bellico incide *sempre* sugli agglomerati, e quindi sulle popolazioni civili. Gli aerei da bombardamento agiscono unicamente contro il suolo con le loro armi di caduta; dette armi di caduta possono variare notevolmente di natura e di tonnellaggio, e così possono notevolmente variare i caratteri dell'offesa. Comunque essa, apportata da alta quota — oggi il bombardamento viene eseguito da oltre i 3000 metri, fino ai 6000 di quota — ha, come tutti i tiri, un certo grado di imprecisione; per compensare detta imprecisione — cioè per mettere tutti i colpi, ritenuti necessari per raggiungere lo scopo che si era prefissato, nel bersaglio — si aumenta il numero dei colpi lanciati; è chiaro che questi colpi in più che si prevedono dispersi non possono che cadere nei dintorni del bersaglio, e se questo è vicino, o in mezzo ad un abitato, cadranno inevitabilmente *nell'abitato*. Ecco precisato nella sua ineluttabilità il pericolo aereo, che esiste anche quando il bombardatore non ha la minima intenzione di offendere le popolazioni civili.

PESO BOMBA	CARICA ESPLOS	DIMENSIONI DELLA BUCA SCAVATA PER SCOPPIO A PERCUSS.	DIMENSIONI DELLA BUCA SCAVATA PER SCOPPIO RITARDATO
Kg 50	Kg 23	 DIAMETRO m 1,90 PROFONDITA' m 0,35	 DIAMETRO m 4,80 PROFONDITA' m 1,40
Kg 100	Kg 55	 DIAMETRO m 4,50 PROFONDITA' m 0,80	 DIAMETRO m 6,10 PROFONDITA' m 2
Kg 300	Kg 170	 DIAMETRO m 5,20 PROFONDITA' m 0,90	 DIAMETRO m 10,30 PROFONDITA' m 3
Kg 1000	Kg 680	 DIAMETRO m 7,10 PROFONDITA' m 1,10	 DIAMETRO m 15,50 PROFONDITA' m 3,80

EFFETTO SU UN EDIFICIO DELL'URTO E DETONAZIONE A DISTANZA DI 50 M. PRODOTTI DA UNA BOMBA DIROMPENDE DI



Una distinzione che possiamo fare per nostra comodità è quella riguardante il tipo del bombardamento. Chiameremo « piccolo bombardamento » quello effettuato con bombe di piccolo calibro, che possono andare fino ai 5 o ai 10 chili; chiameremo invece « medio bombardamento » quello effettuato con bombe di calibro maggiore fino ai 200 chili, e infine « grande bombardamento » quello effettuato con bombe di grosso calibro, che si spingono fino agli 800 ed ai 1000 chili. Più oltremodo si va, perché non è economico, dal punto di vista della spesa da sostenere per raggiungere un determinato risultato, impiegare poche grosse bombe invece che molte piccole; questo detto da un punto di vista generale.

Le azioni di « piccolo bombardamento » sono le più « diffuse », cioè quelle che coprono ed interessano maggiore quantità di spazio; quelle di medio e, peggio, di grande bombardamento, sono localizzate, ma enormemente più intense, con effetti molto più notevoli.

Distinte le azioni di bombardamento in funzione al calibro delle armi usate, dobbiamo passare ad un'altra distinzione che sarebbe applicabile a tutte le categorie già fatte, in teoria, ma che in pratica non lo è. Essa si riferisce al « genere » della bomba impiegata.

Esistono tre fondamentali tipi di bombe: la *bomba dirompente*, carica soltanto di esplosivo destinato allo scoppio; la *bomba incendiaria*, carica di un esplosivo che ha lo scopo di spargere la sostanza ignea che rappresenta la vera materia offensiva di questa bomba; la *bomba a gas*, od a liquido, aggressivo, carica di un esplosivo che, anche qui, ha lo scopo di spargere la sostanza chimica rappresentante la materia offensiva. Quest'ultimo tipo di bomba è solennemente proscritta da tutte le vigenti convenzioni morali e politiche internazionali, ma queste non possono essere ritenute ragioni sufficienti per farne trascurare lo studio. Tutti e tre questi tipi di bombe, infine, possono suddividersi in due categorie a seconda del « modo di scoppio », cioè se sono congegnate in modo da dare uno *scoppio immediato*, appena urtano contro un ostacolo, ovvero se danno uno *scoppio ritardato*, cioè dopo un certo tempo dall'urto con l'ostacolo; in quest'ultimo caso lo scoppio avviene dopo che la bomba è sprofondata in terra per una certa profondità, o si è affondata in un edificio, e naturalmente l'effetto che ne risulta è molto diverso da quello normale.

Gli effetti delle bombe dirompenti variano, naturalmente, col variare del calibro. In una delle nostre illustrazioni sono schematizzati detti effetti con le misure del « cratere di scoppio » aperto dalla bomba in un terreno di media consistenza, per i due casi di scoppio immediato o di scoppio ritardato. Gli effetti degli scoppi sugli edifici, e dentro gli edifici, naturalmente non sono così facilmente schematizzabili, ma qualche fotografia può aiutare a farsene un'idea. Comunque effetto principale di queste

bombe è la *distruzione*, provocata soprattutto dallo spostamento d'aria generato dallo scoppio della carica più che dalla proiezione di schegge conseguente, dato che tali schegge non hanno in genere dimensioni notevoli. Effetti secondari possono considerarsi, nell'ordine, lo sprigionamento di gas tossici prodotti dalla combustione — normale o imperfetta a seconda dell'esplosivo impiegato — della carica (fenomeno di speciale importanza quando lo scoppio avviene in un luogo chiuso), e la possibilità di appiccare degli incendi (fenomeno che può avvenire soltanto nel caso di scoppio in un ambiente particolarmente favorevole).

Le bombe incendiarie, in genere di piccolo calibro, e quindi sempre gettate in gran numero, sono altrimenti interessanti delle precedenti, perché la loro azione non si esaurisce nello scoppio, ma comincia con esso. Avvenuto lo scoppio, la bomba libera infatti la carica di materia incendiaria, costituita in genere da *fosforo*, oppure da *termiti*. Il fosforo — bianco o giallo — di cui sono cariche le prime è una sostanza che si accende spontaneamente all'aria, e brucia tranquillamente, ma non sviluppando alte temperature; produce invece dei fumi velenosi. La sua azione perciò è efficace solo se brucia in ambiente di facile ignizione. La *termiti* — che è costituita dall'intima mescolanza di finissima polvere (limatura) di alluminio, ferro e sequiossido di ferro — è invece molto

più pericolosa, perché brucia spontaneamente all'aria o no — non ha bisogno dell'ossigeno dell'aria perché lo ricava dal sequiossido, e brucia pertanto anche sott'acqua — sviluppando una temperatura altissima, fino a 3000 gradi; appena avvenuto lo scoppio la prima fase della combustione è violentissima, con proiezione di sostanza ignea a distanza, poi detta combustione si calma, prendendo l'aspetto di una colata di lava incandescente, e continua fino a che tutto l'alluminio ed il ferro si sono combinati.

Anche le bombe cariche con aggressivo chimico non sono di grande calibro, ma si spingono fino ai pesi che abbiamo definito « medi ». Non appena avvenuto lo scoppio esse proiettano violentemente intorno a sé le sostanze aggressive di cui sono cariche, quindi anche la loro azione comincia con lo scoppio; essa poi si esplica variamente a seconda della sostanza di cui sono cariche, e per tanto ne ripareremo quando ci occuperemo degli aggressivi chimici.

Brevemente abbiamo così passato in rassegna quali sono i mezzi di cui si vale l'offesa dall'alto, e quali ne sono le caratteristiche generali sia nell'impiego, sia negli effetti.

Passeremo in seguito, ordinatamente, all'esame dei mezzi da opporre a questi, per realizzare una difesa efficace.

SICULUS



Effetti di bombe da 50 chili su edifici di Brihuega (Spagna).



Ciascuno a suo modo. — Quasi nello stesso momento che Howard Hughes iniziava il suo fulmineo e spettacolare volo intorno al mondo tra l'ammirazione e l'entusiasmo dello stesso mondo che si compiacce, questa volta, di essere preso così vagamente... in giro, l'aviatore e noto scrittore tedesco Hans Bertram si incammina modestamente verso la biglietteria della stazione aerea di Berlino per iniziare anche lui un giro del mondo in aeroplano alla maniera sua.

L'autore di « Seduzione dell'infinito » e « Diavolo all'inferno », non avendo la possibilità di possedere una macchina propria, né quella di finanziare una costosa organizzazione vuole compiere l'impresa come semplice passeggero a bordo degli apparecchi civili in servizio regolare sulle varie linee aeree.

Le sue tappe principali saranno: Berlino, Bagdad, Karachi, Calcutta, Hong Kong, San Francisco, Nuova York, Lisbona, Berlino. Hans Bertram, con l'orario e con il cronometro alla mano, utilizzerà tutte le più favorevoli coincidenze per ridurre al minimo la durata del suo giro intorno al mondo.

Hans Bertram chiama questo suo viaggio con un nome che sarà probabilmente il titolo del suo terzo libro « Il ponte dei morti » con il quale egli intende onorare la memoria dei pionieri caduti per la conquista dell'aria. Secondo i suoi calcoli, l'aviatore atterrerà sul campo di Tempelhof (Berlino) il 3 agosto alle ore 22.05. Egli avrà impiegato così 19 giorni, 21 ore e 35 minuti a compiere i 39.350 chilometri dell'itinerario prestabilito, che rappresenta quasi con esattezza il vero giro del mondo sul massimo parallelo (equatore), il quale misura 40.000 chilometri.

Aeroplani-nuvole. — Si ha notizia di alcuni ingegneri russi che avrebbero costruito i primi aeroplani invisibili. L'invenzione sarebbe tenuta segreta. Si tratterebbe di macchine dipinte in grigio e provviste di apparati speciali produttori della nebbia artificiale in maniera che l'apparecchio in volo somigli perfettamente ad una nuvola. Si dice che gli aeroplani di questo tipo, inviati in Cina contro i Giapponesi, abbiano dato ottimi risultati (!)

Certo, l'invenzione potrebbe essere interessantissima se fosse veramente attuabile. Ci pensate? Apparecchi che possono trasformarsi in tante nuvolette? Immaginate il cielo nuvoloso durante la guerra. Si dirà: Che cosa povera? Verrà il sole, o se ne andranno gli aeroplani?

Farfalle transatlantiche. — Quando si rincorre una farfalla per acchiapparla, si ha la sicurezza dei grandi conquistatori.

— Finirai per stancarti, bella mia; come puoi sfuggirmi se ogni tanto senti il bisogno di riposarti sopra un fiore?

Nessuno pensa, invece, che quella poverina neanche lontanamente immagina la cattiveria del suo aguzzino, e tanto si fida di lui che il più delle volte si lascia prendere quasi per compiacenza. Se le farfalle facessero sul serio, si farebbero delle brutte figure a competere con loro in fatto di resistenza.

Si crede che questi insetti fragilissimi siano incapaci di grandi voli. Molti di essi, invece, compiono delle migrazioni superiori, per durata e distanza, a quelle di tanti uccelli. In un suo libro sulle farfalle, lo scienziato inglese C. B. William informa che alcune di queste delicate bestiole attraversano in autunno l'Atlantico da ovest ad est. Non tutte, naturalmente, riescono a varcare l'Oceano e numerose sono le vittime del mare e dei venti. Solo una piccola schiera di questi lepidotteri raggiunge sfinita il traguardo europeo. Un'altra specie di farfalle emigra in giugno dall'Africa del nord verso l'Inghilterra.

L'ala volante. — L'« ala volante », così chiamato un apparecchio senza coda, costruito dal francese Charles Faurel, ha compiuto un volo di notevole importanza.

L'aziano pilota Andrea Melin (ventotto anni di pilotaggio?), dopo avere compiuto soltanto un volo di un quarto d'ora sulla macchina che non conosceva del tutto, si è munito di un inalatore di ossigeno ed è salito a provare l'apparecchio in altezza. Con una ascesa regolarissima, esso ha raggiunto e sorpassato i 6000 metri, avvicinando così molto il primato internazionale di categoria.

Da notare che il « senza coda » Faurel, con 75 cavalli di potenza, raggiunge facilmente i 170 km./h. Gli americani ed i russi, in questo campo, non hanno potuto fare meglio.



La storia ci ha insegnato parecchie cose nei riguardi dei biondi figli d'Aibione. Infatti, se c'indugiavamo davanti agli avvenimenti del presente e del passato, constatavamo che quasi sempre la gratitudine dei popoli è virtù ancor più rara che fra gli individui. Troppo presto comunque in Inghilterra si volle e si seppe dimenticare che le prime esperienze aerostatiche avvennero per opera di due italiani, che oltre ad eseguire nel cielo di Londra numerose ascensioni, introdussero una tale quantità di migliorie e perfezionamenti, da cambiare completamente l'aspetto e l'intima struttura della mongolfiera costruita in Francia appena qualche mese prima.

Chi erano questi due italiani che attraverso diffidenze e sarcasmi, riuscirono vittoriosi dell'uomo e del cielo? Il primo fu il conte Francesco Zambeccari nato a Bologna nel 1762, il quale dopo di avere studiato matematica e fisica a Parma, entrò alle dipendenze della marina spagnuola. Una vicenda personale abbastanza complicata l'obbligò a ritirarsi a Londra dove si dedicò allo studio degli aerostati e fu il secondo, poiché il fisico napoletano Tiberio Cavallo lo aveva nel 1781, prima dell'invenzione di Montgolfier, preceduto nel dare alla Società Reale di Londra l'esposizione dei suoi riusciti esperimenti, ad offrire agli inglesi la visione di un semplice globo volante non montato, sollevarsi in aria.

Questa esperienza venne eseguita il 28 novembre 1793 ed è narrata, in una delle lettere inviate dallo Zambeccari al padre, nei seguenti termini:

«La fama delle curiose esperienze fatte coi globi volanti dal signor di Montgolfier a Parigi mi fu di stimolo a indagarne la costruzione e con facilità ne venni a capo. Il primo del corrente ne feci ascendere uno di 5 piedi (1) di diametro dalla casa di un certo Blaggin mercante di fiori artificiali che col suo danaro contribuì alla prova. Non ostante che questo globo fosse innalzato da luogo privatissimo e senza testimoni, non mancò chi l'osservasse con stupore nel cielo; e il giorno dopo il fatto era divulgato per tutta Londra. Allora mi animai a costruirne uno del diametro di 10 piedi per soddisfare la pubblica curiosità. Lavorato con ogni sollecitudine, fu nel dì 25 dato questo nuovo spettacolo nella piazza The Artillery ground ove concorse un assai numeroso popolo».

Ma ecco ad amareggiare il successo ottenuto in questo campo dallo Zambeccari, entrare in lizza un altro italiano e precisamente Vincenzo Lunardi, nato a Lucca nel 1763. Il Lunardi, nonostante fosse stato avviato alla carriera diplomatica, si era dedicato allo studio di tutti i problemi che avessero attinenza con la scienza fisica. Assegnato a Londra con le mansioni di segretario dell'ambasciatore di Napoli, il giovane diplomatico (che era, secondo le pubblicazioni dell'epoca, «d'une éléance rare, pleine d'initiative») pensò subito di conquistare le vie del cielo e a quest'uopo iniziò la costruzione di una macchina aerea di 50 metri circa, con un diametro che misurava 9 metri e una circonferenza di 31 metri. Lo Zambeccari certamente venne a conoscenza dei progetti del Lunardi e lo prova il fatto che decise anch'egli di costruire un pallone, iniziando in questa maniera una singolaris-

sima gara col lucchese, gara che fu seguita con interesse e curiosità dai circoli scientifici e dal miglior pubblico della capitale.

Mentre durante la preparazione del globo, lo Zambeccari s'indugiava spesso a studiare il mezzo «per poter dare la direzione agli aerostati», il Lunardi, costruita rapidamente la mongolfiera, la trasportò nell'Artillery ground di Londra e il 4 settembre 1784, alla presenza del Principe di Galles, di tutta l'aristocrazia inglese e di 100.000 persone, s'elevo a bordo di essa accompagnato da Giorgio Bigging che aveva finanziato l'impresa e da una gabbia contenente un cane e un gatto. La moda di trasportare nella navicella durante le ascensioni aerostatiche degli animali era allora abbastanza diffusa e si riscontra in tutte le esperienze che avvennero dopo questo periodo. Infatti, il 19 settembre i fratelli Montgolfier, ottenuto il riconoscimento dall'Accademia delle Scienze, gonfiarono un pallone che alla presenza di Luigi XVI salì trasportando in una gabbia un gallo, un'oca e un agnello. Nella discesa, che fu abbastanza movimentata, ci rimise la pelle il gallo, il quale deve essere considerato il primo animale vittima del-

l'aeronautica. Successivamente, il 21 ottobre 1784, il fisico Plâtre del Rozier assieme con il marchese d'Arlandes e una capra, attraverso a bordo di una mongolfiera da nord-ovest a sud-est Parigi, atterrando senza inconvenienti alla periferia.

Ritornando al Lunardi, per la protezione compiuta dall'italiano, i poeti britannici sfoderarono il meglio del loro estro. A voler raccogliere le odi e specialmente i sonetti pubblicati in quell'epoca, occorrerebbero parecchi volumi. Al sonetti seguirono gli almanacchi, le dissertazioni, i poemi, le memorie scientifiche. Tutto ciò è ricordato nel classico volume di Tiberio Cavallo intitolato: *History and practice of aerostation in a Narrazione dei viaggi scozzesi del Tyler edito ad Edimburgo e nel Raggiaglio circostanziale del primo viaggio aereo del capitano Vincenzo Lunardi*, e con l'aggiunta di una raccolta delle migliori poesie scritte in Napoli in occasione della sua salita in aria, raccolta che fu stampata nel 1791 a Palermo.

Nel frattempo, mentre il Lunardi veniva denominato «l'idolo della nazione» e il suo prestigio era considerato superiore a quello

dei lords, lo Zambeccari lavorava intorno al suo pallone che era curato particolarmente e costruito in tela rovana, foderata di carta e costretta in una rete di corda rinforzata a traliccio, per evitare i pericolosi squarciamenti tanto frequenti durante le prime esperienze aerostatiche. La sua ascensione, avvenuta il 23 marzo 1785, ebbe esito felicissimo e dopo essersi mantenuti in aria circa 50 minuti, il globo prese terra a 35 miglia da Londra, dopo aver raggiunto una quota calcolata un migliaio di metri. Questo volo venne effettuato dallo Zambeccari in compagnia dell'ammiraglio Vernon. Una giovane inglese che doveva seguire gli aeronauti fu all'ultimo momento fatta discendere perché appesantiva troppo la gondola.

Invece il merito di essere stato il primo aeronauta a trasportare una donna nel cielo di Londra spetta al Lunardi. Infatti il 15 giugno 1785 egli, in compagnia del Bigging e di una dama inglese a nome Mrs Sage, eseguì a bordo di una mongolfiera una seconda ascensione che si svolse in perfetta regola. In seguito il Lunardi si recò in Irlanda e in Scozia dove effettuò parecchi voli ricevendo ovunque entusiastiche accoglienze. Ad Edimburgo, infatti, il Consiglio della città nominava l'aeronauta «Arciere Reale di Scozia» conferendogli la cittadinanza onoraria. Il Lunardi fece ritorno nel 1788 in Italia, dopo di essersi dedicato allo studio dei perfezionamenti più accorti da applicare alle sue aeronavi. Per opera sua il pallone perse l'antica forma a palla per acquistare quella di pera allungata che conservò fino al 1890. Inoltre il Lunardi ideò un cerchio di sospensione pratico e solido e usò per la prima volta la navicella di vimini quadrata, in sostituzione di quella a forma di gondola, che era tutt'altro che stabile e razionale.

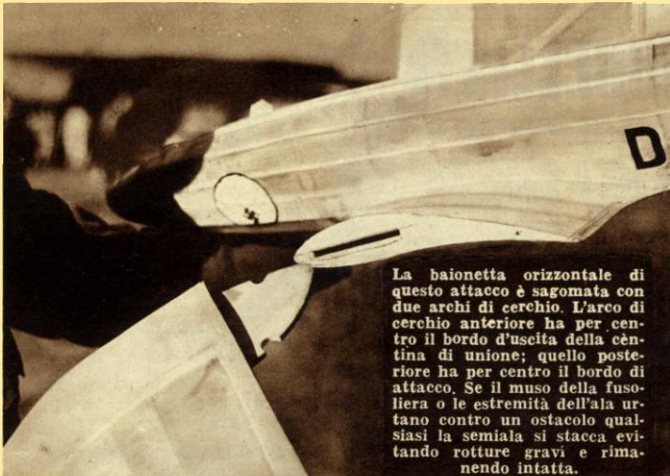
In quanto allo Zambeccari, poiché la fortuna gli era stata avara di soddisfazioni, abbandonò l'Inghilterra e si recò in Russia dove si arruolò nella Marina imperiale e fu inviato come ufficiale a far parte dell'equipaggio di una nave operante nel Mar Nero. Fatto prigioniero dai turchi, lo Zambeccari trascorse circa due anni a Costantinopoli e fu precisamente in questo periodo che egli concepì quel metodo di dirigibilità dei palloni che più tardi, quando fu rilasciato dai musulmani e fece ritorno in patria, applicò ed espose nel *Saggio sopra la teoria e la pratica delle macchine aerostatiche* stampato a Bologna nel 1800. Numerose sono le ascensioni che egli compì in questo periodo in compagnia del matematico Giovanni Pasquale Andreoli di Ancona, il quale, dopo di essersi separato dal bolognese, «ritentò da sé solo sulle orme del suo illustre maestro il cammino dell'atmosfera».

Infine l'opera dello Zambeccari, oltre ad avere ottenuto plausi ed elogi da varie Accademie scientifiche, nonché validi aiuti finanziari dal governo per la costruzione dei globi aerostatici, secondo i suoi principi e i nuovi sistemi che erano quelli di utilizzare le variazioni di temperatura prodotte artificialmente nel pallone mediante una lampada esterna, va ricordata perché ebbe un deciso influsso sulla costruzione di tutti gli aerostati ad aria calda avvenuta dopo tale epoca e fece progredire di buon passo la soluzione del tormentato problema della navigazione aerea.

ANTONIO BRUNORI

(1) Un piede equivale a cent. 30 circa.





La baionetta orizzontale di questo attacco è sagomata con due archi di cerchio. L'arco di cerchio anteriore ha per centro il bordo d'uscita della centina di unione; quello posteriore ha per centro il bordo di attacco. Se il muso della fusoliera o le estremità dell'ala urtano contro un ostacolo qualsiasi la semiala si stacca evitando rotture gravi e rimanendo intatta.

Perfezionamento nell'attacco dell'ala

La vita dell'aeromodellismo, come quella dell'aviazione (e del resto di tutte le invenzioni dell'uomo), può essere divisa in diversi stadi, ognuno dei quali presenta un proprio carattere specifico.

Il primo stadio è quello empirico, corrispondente ai primordi dell'aviazione: carattere di questa epoca è la mancanza quasi completa di cognizioni precise e la ricerca della massima leggerezza per ottenere il volo. I modelli in uso erano quelli a tubo, veri farfalloni in balla del vento che poteva in qualche caso trasportarli come una foglia secca, in qualche altro sbatterli per terra. Nel primo caso il volo non era merito del costruttore, ma nel secondo la colpa era tutta sua, che non sapeva costruire un modello capace di lottare con le raffiche. Conseguenza della leggerezza estrema era la fragilità, e la vita effimera del modello: due, tre voli, e la scassata irreparabile.

Con il progredire delle cognizioni dell'aeromodellista, fatte in base ad esperienza personale ed in conseguenza di insegnamenti ricevuti, il modello ha preso un carattere di maggior perfezione: è aumentato il peso e la velocità, e quindi la possibilità di voli migliori anche in condizioni di tempo sfavorevoli. Le strutture, soggette a sforzi maggiori, si sono perfezionate, tanto da rispondere esattamente alle caratteristiche richieste: elasticità, robustezza e leggerezza. In conseguenza del carico più elevato, anche la parte aerodinamica ha progredito, mentre si affacciava il problema del modello veleggiatore.

A questo tipo si deve il perfezionamento maggiore dell'aeromodellismo. Il volo del veleggiatore è un problema squisitamente aerodinamico: l'elica, bene o male, soprattutto quando il modello è leggerissimo, con un carico di pochi grammi per decimetro quadro, riesce sempre a far compiere un volo. Il veleggiatore al contrario deve creare con il proprio peso la velocità, deve essere della massima finezza per poter raggiungere la velocità necessaria e per avere un rapporto di planata piccolissimo: è uno studio di aerodinamica, preciso e rigoroso anche per quel che riguarda l'assetto, cioè la posizione dell'ala rispetto alla traiettoria, ed in conseguenza di ciò la funzione del piano di coda in rapporto con la posizione del baricentro.

Questo periodo è stato il più fecondo di studio: la costruzione del veleggiatore, e la diffusione che ben presto questo apparecchio ha avuto, essendo dipendente dalla più semplice questione aerodinamica, portanza resistenza e centrimento, e quindi non intralciata né complicata dall'aggiunta dell'elica che può molto facilmente guastare

quanto vi è di buono in un apparecchio e d'altro canto non far apparire quanto vi è di sbagliato, sono state la scuola migliore di tanti aeromodellisti, molti dei quali erano già fra i migliori del periodo precedente. Ora riconoscono di aver imparato, veramente, soltanto dal veleggiatore.

Costruttivamente, ben presto ci si è accorti che l'aumento delle dimensioni era un elemento di maggior rendimento, contrariamente al modello elastico che non era possibile far volare oltre certe dimensioni. Ecco i primi veleggiatori di due metri di apertura, e ben presto fino a tre metri. La misura media è da 150 a 250 cm. Molti hanno apertura di 300 e 350 cm., alcuni esemplari sono stati costruiti con 400 cm. di apertura.

Ci si accorge ancora che conviene aumentare il carico e si sale a 15, poi a 18 e 20 grammi per decimetro quadrato. Oggi si costruisce fino a 25 gr. ed oltre.

Aumento di dimensioni e di carico sono la spinta a perfezionare le strutture, che rispondono ormai perfettamente ai requisiti che da esse oggi si chiedono.

Ma ci sono, durante la vita del modello, dei momenti critici: quelli che in aviazione rappresentano le sciagure che di mano in mano, con il progredire della tecnica e della conoscenza dell'elemento nel quale si svolge il volo e dei sistemi di pilotaggio, diventano sempre più rare. Si tratta dell'urto contro il suolo in condizioni diverse da quelle previste per l'atterraggio normale, od al massimo male eseguito. Il modello è soggetto bene spesso alla caduta, od all'urto violento contro alberi, case, pali.

In questo caso le strutture non resistono, a meno che le giunture, soprattutto dell'ala con la fusoliera, non siano tali da assorbire in gran parte la sollecitazione. Questo è lo stadio attuale, verso il quale si è orientato l'aeromodellismo tedesco: moltissimi modelli sono costruiti con dei sistemi che permettono il distacco delle semi-ali in conseguenza dell'urto. Il più comune, e quello che è il più semplice e contemporaneamente il più sicuro, è costituito da una baionetta orizzontale, sporgente dalla semiala, della larghezza maggiore possibile in rapporto alla centina: la baionetta viene inflata nell'alloggiamento che giunge alla centina dell'attacco. Data la lunghezza della baionetta, che prende due centine, lo spessore e la larghezza notevoli, l'attacco è sicurissimo, e senza bisogno di fermi o spine, specialmente se si ha un leggero forzamento, non c'è pericolo che la semi-ala si sfili in volo. La forma della baionetta è tale che la semi-ala può ruotare all'indietro facen-

do perno sul bordo d'uscita (molto robusto fra le due prime centine), oppure ruotare verso l'avanti facendo perno sul bordo dell'attacco.

Se una semi-ala urta contro un ostacolo o con la punta contro terra, si distacca dalla fusoliera ruotando all'indietro: se invece è la fusoliera che urta violentemente, le semi-ali si distaccano ruotando in avanti.

Modelli così costruiti hanno una vita, naturalmente, molto più lunga, poiché la mancanza di rigidità in caso di urto violento risparmia molti guasti, o per lo meno i più gravi che nei nostri modelli, con attacco a baionette verticali o a cerniera, si verificano nel punto più delicato dell'unione dell'ala con la fusoliera.

Questo sistema ha un altro vantaggio, non indifferente per il migliore rendimento del modello. Generalmente la baionetta non sporge direttamente dalla fusoliera, ma da un tronco di semi-ala solidale con la fusoliera. Questo tronco è costruito a raccordo, che risulta molto ben fatto e veramente efficiente perché fa parte della struttura stessa della fusoliera. Ecco dunque un altro vantaggio, e non lieve, della struttura, dal punto di vista aerodinamico.

Per concludere questo argomento, si può anche osservare che un modello costruito in modo da subire il minor numero di danni è non solo il più soddisfacente, ma anche il più utile poiché il costruttore, non più legato alla paura di evitare guai e non più impedito dalle riparazioni frequenti, può eseguire molto maggior quantità di prove con enorme vantaggio delle osservazioni e dell'esperienza, per migliorare, da un esemplare all'altro, i propri modelli.

In tal modo, dunque, il progredire della scienza costruttiva non è fine a sé stesso, ma strumento per il progredire della parte aerodinamica, che è veramente il fine da perseguire e da raggiungere.

GIORGIO BACCHELLI



Attacco mobile della semiala con una baionetta orizzontale semicircolare. Nella figura in alto la semiala è staccata per causa di un urto all'estremità. Nella figura in basso la semiala è staccata per causa di un urto del muso della fusoliera.

Consigli utili

Gancetti per fissare l'ala

Nella maggior parte dei modelli volanti e specialmente in quelli con motore ad elastico, l'ala viene costruita in un solo pezzo ed è applicata superiormente alla fusoliera per mezzo di un cordoncino di gomma elastica. Essa resta così spostabile avanti e indietro offrendo il vantaggio di ammortizzare molto bene qualsiasi urto.

Gli aeromodellisti usano, generalmente, passare il cordoncino elastico al di sopra del dorso dell'ala e sotto il ventre della fusoliera.

E' da notare però che se l'elastico non è ben teso l'ala risulta troppo mobile e potrebbe spostarsi durante il volo; se l'elastico ha molta tensione a poco a poco piega i longeroni inferiori della fusoliera e l'ala comunque risulta sempre troppo mobile.

Per ovviare a questo inconveniente si possono adottare dei gancetti in filo d'acciaio o in compensato (da 2 mm.) da applicare a circa 1/3 dell'altezza delle ordinate che trovansi all'incirca in corrispondenza delle verticali del bordo d'attacco e di quello d'uscita.

Si passa il cordoncino elastico al di sopra dell'ala e nei quattro gancetti. L'ala così starà perfettamente a posto, pur assorbendo completamente qualsiasi urto. Si ottiene il vantaggio inoltre di poter usare una minore quantità di gomma e il modello risulterà anche migliorato dal punto di vista estetico.

Né si dica che con tale sistema di attacco si ha lo svantaggio di non poter spostare l'ala avanti e indietro, in relazione alla posizione del centro di gravità.

In un modello ben costruito la posizione del centro di gravità deve essere quella fissata nel progetto relativo. Se il centro di gravità del modello in ordine di volo trovasi in una posizione differente è necessario riportarlo a quella suddetta, mediante opportuni zavorramenti con piombo.

Troppi sono infatti gli elementi dai quali risulta la stabilità del modello e che dipendono esclusivamente dalla posizione del centro di gravità, quali: lunghezza del braccio di leva del piano fisso orizzontale, posizione del centro di superficie laterale, lunghezza del naso della fusoliera, ecc.

LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

CORSO DI AEROMODELLISMO

Come si lavora

Per costruire aeromodelli non è necessario essere dei maestri d'arte; ma occorre saper lavorare con molta buona volontà e pazienza, chiunque può arrivare alla mèta, perfezionando le proprie doti di costruttore, applicandosi con molta diligenza.

Si risparmia tempo e denaro, ed anche quel lavoro che può apparire difficile e noioso diventa facile e dilettevole.

I materiali più usati sono i legnami e sulla lavorazione di questi ci tratteremo più a lungo.

La maggioranza dei legni sono docili a lavorare.

All'aeromodelista non necessita conoscere tutti i sistemi di lavorazione del legno; ma solo quel tanto che può servirgli nel suo campo. Il sistema di lavorazione più usato è quello basato sul traforo; cioè quello di servirsi di assicelle di legno dello spessore occorrente o tavole di compensato, e ricavarle da queste le diverse parti mediante tagliatura e traforazione con seghetto a mano.

Il lavoro del legno a traforo non è nuovo, e serve anche per tanti altri usi all'infuori dell'aeromodellismo.

Per traforare occorre avere un'assicella adatta con una fessura tagliata a V. Detta assicella va fissata ad un tavolo a mezzo dell'apposito morsetto, o strettoio, con la parte tagliata a V sporgente in fuori.

Il legno da lavorare, sul quale dovrà essere tracciato il disegno della parte da tagliare, viene posto sull'assicella in modo da permettere che il seghetto possa fare il suo lavoro in su e in giù dentro lo spazio a V.

All'archetto da traforo va fissata la lama, per mezzo degli appositi morsetti, in modo che la parte tagliente sia rivolta verso l'esterno e le punte del seghetto siano rivolte all'inghiù, verso il manico, e tagliano quando si dà il colpo dall'alto verso il basso. Praticamente e con l'esperienza si imparerà

la tensione che deve avere la lama del seghetto.

Un seghetto poco teso lavora male; se troppo teso invece rischia di rompersi; però per l'esecuzione migliore del lavoro è da preferirsi una lama tesa che lenta.

Nella esecuzione l'archetto deve essere tenuto con la lama verticale ed il lavoro deve venire eseguito senza forzare in avanti e tagliando il legno con colpi a ritmo regolare ed uniforme.

È bene scegliere le lame di migliore qualità; come misura si adottano quelle del numero più adatto a seconda della qualità e dello spessore del legno che si deve segare.

Per chi ancora non è pratico nell'uso di questi utensili, consigliamo di fare prima un po' di esercizio e di addestrarsi su qualche pezzo di legno tagliando tratti dritti, curvi e ad angolo, senza forzare troppo in avanti e cioè lasciando alla lama il compito di farsi da sé il proprio avanzamento, abituandosi ad un colpo di ritmo regolare in su e in giù, mantenendo sempre il seghetto in posizione perpendicolare rispetto al piano dell'assicella. Non occorre gran tempo per fare un po' di pratica.

Quando si sarà imparato a segare, si faranno esercizi di traforo: per questo si praticherà mediante il traforo un piccolo foro nel pezzo da lavorare, poi liberando dall'archetto un capo della lama si farà passare questa attraverso il foro e si rifisserà al suo morsetto. Così si potranno segare fori tondi, quadrati o sagomati, grandi e piccoli.

Lavorando si dovrà cercare di seguire il disegno fatto sul pezzo con la maggior precisione al fine di lasciare il minimo scarto per le finiture.

Quando si fanno pezzi che devono essere trasformati è consigliabile eseguire prima la parte esterna e poi



Lo « Sparviero » costruito da Carlo Tione.

quella interna, ed in ogni caso si dovrà sempre avere l'avvertenza di disporre le venature del legno nel senso migliore per la resistenza, secondo il servizio al quale è destinato il pezzo che si costruisce.

Si farà pure attenzione di non intaccare mai l'assicella e anche di non forarla o forare il tavolo quando si fa uso del traforo.

Quando si dovranno fare due o più pezzi uguali, questi potranno essere eseguiti contemporaneamente, sovrapponendo e fissando con chiodini due o più strati di legno e segandoli in una sola volta, tenendo però presente che man mano che si aumenta lo spessore da tagliare occorre aumentare anche il numero del seghetto, altrimenti oltre a dover fare uno sforzo maggiore si rischia di rompere la lama.

Lo scarto lasciato nel segare verrà poi tolto adoperando le lime, fissando il pezzo da lavorare alla morsa applicata al tavolo.

Le lime devono essere sempre pulite, e perciò si dovrà spazzolarle con uno spazzolino metallico.

Il taglio della lima dovrà essere fino o grosso a seconda del quantitativo e della qualità del materiale da asportare; per sgrossare si adopereranno lime di taglio grosso, mentre per finire si adopereranno di taglio fino.

Per limare, (e ciò serve anche per i metalli) occorre stare in piedi; la morsa deve essere ad altezza giusta in modo che la lima possa essere fatta scorrere sul pezzo senza essere obbligata a stare in posizione scomoda.

(Continua)



ANGELO BUIZZA - Iseo — Il permesso governativo è proprio l'osso duro della faccenda. Temo gravemente che sarebbe cosa molto lunga e difficile da ottenere. Innanzi tutto, per fare qualche passo, occorre che il modello voli perfettamente. Quando ci sia la sicurezza di questo, si può tentare di chiedere. Dunque, prima il volo sicuro e le testimonianze relative, poi si potrà studiare quanto si può fare.

GIUSEPPE MILANI - Asti — Non aver timore, mettili a costruire seguendo le istruzioni che sono pubblicate su «L'Aquilone». Per ben riuscire occorre buona volontà, diligenza e poca fretta.

GIUSEPPE RICCARDI - Stradella — Ti consiglio di abbandonare i tuoi progetti perché sono certo che perderai tempo e denaro con scarso vantaggio. Perdoni il mio aperto parere; ma è così.

GIAR.

L'AEROMODELLISMO DELL'ANNO XVI

si è arricchito di una guida pratica e razionale per tutte le costruzioni e per ogni prova di volo dei modelli volanti.

IL MODELLO VOLANTE

Vademecum dell'aeromodelista

è il titolo di questa recente pubblicazione a cura di G. Clerici. Il manuale consta di 170 pagine ed è corredato di 80 interessanti illustrazioni, tre grandi tavole fuori testo e del disegno in grandezza naturale di un aeromodello ad elastico.

Richiedetelo alla Ditta MOVO, Milano, via S. Spirito 14, inviando L. 12.— più Lit. 1,50 per spese postali.

IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

di GASTONE MARTINI e PAOLO NÖBILI

È l'unico manuale completo che insegna in forma semplice e chiara a costruire modelli volanti d'aeroplano. Scientificamente, è l'opera più seria e più vasta che sia uscita in questo campo. È un volume di 320 pagine, in ricca veste tipografica. Stampato su carta extralusso robustissima, contiene 184 disegni che illustrano e guidano il lettore dai primi elementi dell'aerodinamica (svolti in forma piana), alla costruzione e al lancio degli aeromodelli di tutti i tipi (con motore ad elastico, con motore ad aria compressa, veleggiatori, ecc.). Contiene, inoltre, 202 riproduzioni fotografiche che danno vita alle descrizioni scientifiche e a una interessante cronistoria dell'aeromodellismo.

Lire 25 franco di porto
Edizione di lusso in tutta tela L. 30
Vaglia all'Editoriale Aeronautica,
Roma, viale Libro e Moschetto, 6.



Due aeromodelisti tagliano centine con il seghetto da traforo.

nel mondo del volo silenzioso

IL SESTO CONGRESSO DELL'I.S.T.U.S.

(Continuaz. del num. precedente)

Da alcuni anni la piccola rivoluzione portata nel mondo volovelistico dal noto veleggiatore Hütter H.17 riscalda le teste dei progettisti. C'è chi giura su questo « miracolo », c'è invece (e confessiamo di trovarci anche noi in questa seconda categoria) chi nel veleggiatore di ridottissime dimensioni non trova quei vantaggi che sono pagati a caro prezzo dalle peggiorate caratteristiche aerodinamiche (rapporto di planata e velocità di discesa). Viene a proposito la conferenza dell'ing. Stepniewski dell'Istituto di Leopoli:

rimento dell'ing. Cijan. Virata e maneggevolezza: Il tema « virata » viene trattato più particolarmente dal sig. Olenski. Si trova in ogni modo che per la virata il Cy è sempre superiore al Cy corrispondente alla minima velocità di discesa in volo diritto, e che lo è in funzione inversa al raggio di curvatura. Anche qui possono servire gli ipersostentatori. Il veleggiatore a piccola apertura alare ha però dei vantaggi nella virata, come ad es. la minore differenza di velocità tra l'ala interna ed esterna, ecc. Facendo i conti dell'accelerazione angolare data dagli alettoni, si trova una indiscussa superiorità dell'apparecchio piccolo, riscontrata anche dai piloti. Decollo a rimorchio: Nelle due fasi del decollo, lo strisciamento sul terreno dell'altante fino al suo distacco e la corsa del rimorchiatore fino al decollo definitivo, il veleggiatore di piccola apertura alare, e con ciò di piccolo peso, è nettamente avvantaggiato.

Concludendo si può dire che il piccolo veleggiatore ha parecchi vantaggi rispetto a quelli normali, ma vi è anche un difetto congenito, e cioè la velocità di discesa relativamente forte. In ultima analisi dipende quindi dal temperamento dei piloti la preferenza che si deve dare all'uno o all'altro dei due tipi di veleggiatori, quello più maneggevole, cioè più « da caccia », ma meno sostenitore, oppure quello aerodinamicamente superiore, ma meno brillante come maneggevolezza.

Di un particolare assetto, tipico dell'altante, ebbe a parlare l'ing. Olenski di Varsavia, e cioè del guadagno di quota mediante lo spiraleggiamento. Anche questo problema fondamentale non è stato finora studiato a sufficienza ed ecco la visione panoramica che ne dà l'ing. Olenski:

« Nella virata sarà avvantaggiato quell'altante che a parità di raggio di curvatura possiede la minore velocità di discesa e che riesce a spiralarare con un diametro minore di virata. Per determinare queste caratteristiche dell'altante ci si serve delle curve caratteristiche e particolarmente del diagramma velocità di discesa-raggio di virata. Per ogni coppia di valori x e y C_y »

si ottiene, applicando i principi elementari della meccanica razionale, la velocità di discesa e la corrispondente velocità di traslazione in funzione del raggio di virata. Siccome però il metodo analitico sembra alquanto macchinoso, si propone l'uso di un diagramma reticolare, nel quale basta tracciare la curva caratteristica dell'altante in esame $C_y = f(\frac{P}{y C_y})$ per poterne ricavare direttamente tutte le

proprietà che ci interessano. Così ad essi possono leggere direttamente le velocità di discesa e di traslazione sia per il volo diritto che per la virata con qualsiasi raggio. Si presenta anche un dischetto, da applicare sul paravento dell'altante, e che indichi al pilota la inclinazione della virata e la velocità ottima corrispondente. Si espongono alcuni esempi pratici della determinazione della velocità di discesa in virata dell'altante « TS-1 ». Partendo da una velocità di discesa data si può naturalmente ricavare la velocità di traslazione e l'angolo di virata.

Dal diagramma reticolare si può anche ricavare il raggio limite

$$R_{gr} = \frac{2P}{y C_{y \max}}$$

Siccome inoltre il diagramma è logaritmico, esso si presta alle operazioni di moltiplicazione e di sottrazione mediante semplici addizioni e sottrazioni grafiche di segmenti. Così ad es. si determinano i valori di C_x e C_y corrispondenti a un punto qualsiasi della curva C_y/C_x . Un calcolo sommario dà l'ammontare, del resto notevole, delle perdite dovute ad uno spiraleggiamento troppo veloce e perciò antieconomico. Anche l'influenza del carico alare e della quota di volo può essere valutata sul diagramma reticolare. Segue un breve rapporto sulle esperienze di spiraleggiamento con alette di curvatura (col « TS-1 »). Prima regola nell'uso di queste alette è che la minima velocità di discesa in volo diritto non debba essere aumentata in conseguenza del loro uso ».

(Continua)

M. GARBELL

L'ala silenziosa in...

BULGARIA. — Il pilota tedesco Braeutigam, in missione in Bulgaria, ha collegato col suo veleggiatore la capitale bulgara Sofia con la località Varna, situata sulla costa del Mar Nero. Questo volo, di 390 km. di lunghezza, era stato dichiarato quale volo con destinazione prefissata e costituisce perciò un nuovo primato (vecchio primato Kraft-Germania con 330 km.). Il volo ha grandissimo interesse da ogni punto di vista, essendo stato eseguito su terreno completamente sconosciuto e con sorvolo della catena dei Balcani alta metri 2500.

STATI UNITI D'AMERICA. — Dopo aver volato da Elmira a Wilmington (286,4 km.) e a Washington (386 km.), e dopo aver stabilito un nuovo primato americano di quota con 2529 m., Peter Riedel ha volato da Elmira al Campo Roosevelt (Città di Nuova York), cioè 291 km. di percorso.

Il concorso di Elmira è stato combattuto da 57 piloti americani su 18 veleggiatori americani, e due piloti tedeschi con due apparecchi. Il campionato americano è stato vinto da Emil Lehecka.

L'altante tedesco « Kranich » da acrobazia, in volo sul campo di Berna.



« Come piccola apertura alare noi considereremo 12-13 m., contro i 17-19 metri dei veleggiatori normali. Allungamento e peso proprio: Basandosi sul diagramma 1 si vede la difficoltà di ottenere sull'apparecchio a piccola apertura alare degli allungamenti normali (17-19) con un carico alare ragionevole. Perciò bisogna accontentarsi di allungamenti minori (10-14), cercando di migliorare le doti dell'apparecchio in altro modo. Polare delle velocità: Si espone anzitutto il metodo Stepniewski sulla sostituzione della vera polare mediante una parabola del tipo:

$$C_x = C_{x0} + C_y^2 / \pi \lambda$$

Si dimostra che certe discordanze colle prove al tunnel derivano da numeri di Reynolds troppo bassi impiegati al tunnel. In fig. 4 si vede che le polari delle velocità degli apparecchi normali e quelli a piccola apertura alare diventano praticamente identiche. Sulla fig. 5 invece si vede che rispetto ad un apparecchio di allungamento 10 quello di all. 16 ha una velocità di discesa minima 0,71 volte inferiore, rispetto a quello di all. 12 di 0,81 volte. Ora però le velocità di discesa minime possono essere migliorate mediante dei dispositivi di ipersostentamento (figg. 6, 7, 8), cioè mediante delle alette Fowler o Junkers. Il guato principale è in tal caso la variazione fortissima del C_m , la quale però (fig. 7) può essere combattuta con uno spostamento parallelo delle alette Junkers, secondo il sugge-

Il veleggiatore « Rheinland », uno degli ultimi e migliori tipi costruiti in Germania.



La novella gialla

AVVENTURE DEL POLIZIOTTO volante

Contrabbando di gioielli

— Mi sono rivolto a voi, mio caro Ralph, perché ho la certezza che il vostro aiuto ci sarà prezioso. — disse il Procuratore Distrettuale dopo aver salutato il giovane e averlo invitato a sedere.

— Sono a vostra completa disposizione, signor Procuratore, — rispose sorridendo Ralph Forte, il giovane sportivo italo-americano, l'ormai celebre « poliziotto volante », idolo delle folle americane.

Grazie.

— Volete dirmi, dunque, di che si tratta?

— Purtroppo, non posso darvi molti particolari. Siamo anche noi completamente all'oscuro. Ma, in poche parole, si tratta di questo: da oltre sei mesi una perfetta organizzazione di individui riesce, eludendo la più accurata sorveglianza, a introdurre in America, e particolarmente a Nuova York, delle ingenti quantità di gioielli, frodando il fisco. Ho dato le più rigorose disposizioni, ho sguinzagliato i più abili dei miei segugi, ho fatto sorvegliare porti, stazioni, strade, senza ottenere alcun risultato. Quasi alla disperazione, ho pensato, non rimanendo altro possibile soluzione, alle vie dell'aria. E per questo mi sono rivolto a voi.

— Ma non controllate gli aerei in arrivo?

— Certamente: tutti i passeggeri e i bagagli sono sottoposti a visite accuratissime.

— E allora?

— Allora... ho pensato a voi.

— Vi ringrazio della fiducia e vi garantisco che farò del mio meglio. Ma ditemi, intanto, tutto quello che sapete.

— Posso dirvi ben poco, ma per darvi un'idea della quantità di merce introdotta clandestinamente, vi dirò che il danno che il fisco ha subito in questi ultimi sei mesi, si aggira, approssimativamente, sul milione di dollari.

— Perbacco! Questo significa che il valore dei gioielli è di oltre venti milioni di dollari, dato che, se non sbaglio, la tassa è del cinque per cento.

— Esattamente.

— E siete sicuro per quanto riguarda treni e transatlantici?

— Sicurissimo. Nostri agenti specializzati, come vi ho detto, non lasciano entrare persona od oggetto senza sottoporli alle più accurate visite. Vi basti pensare che lo scrupolo di questi uomini arriva, e vi cito un caso accaduto ieri, a far togliere dall'orbita un occhio di vetro.

Ralph Forte si alzò.

— Mi metto subito all'opera, signor Procuratore. Vi prego solo di voler mettere a mia disposizione una squadra di agenti. Forse non ne avrò bisogno, ma...

— Farò qualche cosa di più se permettete. Oltre ad una squadra di diciotto uomini che starà costantemente in attesa di vostri ordini qui alla Centrale, vi fornirò di un fischietto di ordinanza e di una placca di ispettore. Con questi due oggetti potrete in qualunque punto della città e in qualunque momento avere degli uomini sottomano.

— Benissimo, signor Procuratore. Vi terrò informato dello svolgersi delle indagini.

*

Ralph per otto giorni non fece altro che compiere viaggi sulle linee aeree terminanti o facenti scalo a Nuova York. Egli si era prefisso di studiare due cose: i passeggeri più o meno abituali, e l'eventuale possibilità di celare, fra le parti di un apparecchio, un qualsiasi oggetto. Questo perché — procedendo con perfetta imparzialità — non voleva escludere dai suoi sospetti, sebbene ne rifuggisse per istinto, i componenti degli equipaggi.

Ma nulla aveva, purtroppo, notato di anormale. Dopo otto giorni e sedici viaggi non era riuscito che a stabilire:

1) Il personale degli equipaggi era, senza alcun

dubbio, completamente estraneo a qualsiasi mena; 2) fra i viaggiatori, nove soli, su trecentodici, avevano compiuto, negli otto giorni, due viaggi, ed uno solo, una signora, tre; 3) negli apparecchi non vi era possibilità alcuna di nascondere oggetti; 4) allo sbarco tutti i viaggiatori venivano scrupolosamente visitati: neppure i tacchi alti delle signore sfuggivano all'esame; 5) all'ammarraggio degli idrovolanti nessuna persona poteva avvicinarsi agli apparecchi. Questo era tutto.

Fu durante il diciassettesimo viaggio (e c'è chi dice che il 17 porta disgrazia!) che notò altri due particolari che gli erano sfuggiti.

Ma procediamo con ordine.
Salendo a Montreal nell'apparecchio della linea Montreal-Toronto-Chicago-Nuova York, notò, con una certa sorpresa, che per la quarta volta la stessa signora compiva un viaggio aereo. Sorpreso da questa frequenza, prese posto accanto alla caparbia viaggiatrice.

Senza averne l'aria, osservò minutamente l'abbigliamento della donna. Elegantissima, la bionda signora, portava un tailleur grigio perla, con una camicetta viola, scarpe basse, calze rosate sottilissime. Un mazzo di violette era fermato al risvolto della giacca. Il bagaglio consisteva in una piccola valigia e in una grande borsetta di cocodrillo grigio. Per tutto il volo la viaggiatrice continuò a leggere riviste e giornali senza degnare Ralph di un solo sguardo (e bisogna dire che il nostro amico, che è un bel ragazzo, e lo sa, ne rimase un poco deluso e offeso).

Mentre l'apparecchio perdeva quota, sfiorando quasi la statua della Libertà, la signora si alzò. Ralph la seguì con la coda dell'occhio, e poi guardò fuori dal finestrino.

Sul tranquillo mare, un « cutter » compiva ardite ed eleganti evoluzioni. Nulla di anormale, dunque. L'apparecchio scese dolcemente in acqua.

Ralph, con studiata noncuranza, si alzò per essere il primo a scendere. E primo giunse anche agli uffici della dogana.

Rinchiusa dietro di sé la porta, chiamò il sergente di servizio e gli mostrò la placca di ispettore.

— Ai vostri ordini, signor ispettore.

— Sentite, sergente: tra i passeggeri c'è una signora, vestita di grigio, con un mazzo di violette all'occhiello. Cercate di trovare sul passaporto, o nel bagaglio qualche irregolarità. Sbrigatevela voi. Ma bisogna che quella donna sia accompagnata subito nell'ufficio del Procuratore Distrettuale. Se si rifiutasse, cosa che però non credo, mettetela in stato d'arresto. Intesi?

— Perfettamente.

Uscito dagli uffici della Dogana, Ralph si precipitò al porto. Un fischio e subito un nucleo di agenti lo circondò. La placca, rilasciatagli dal Procuratore Distrettuale, balenò nuovamente al sole.

— Fate attenzione: nelle vicinanze della Statua della Libertà vi è un « cutter » che compie una serie di evoluzioni. E' necessario che sorvegliate che nessuna barca gli si avvicini. Appena il « cutter » giungerà alla costa, fermate tutti coloro che vi sono sopra e portateli alla Procura Distrettuale. Ma fate in modo che essi possano sbarcare senza il sospetto di essere sorvegliati. Naturalmente, se una barca si avvicinerà al « cutter », per i passeggeri di questa seconda imbarcazione eguale trattamento. Il « cutter » sia poi sorvegliato. Intesi?

Senza attendere risposta, Ralph balzò in un taxi e si recò alla Centrale.

— Voi qui?! — esclamò sorpreso il Procuratore Distrettuale quando Ralph entrò nel suo ufficio.

— Che c'è di nuovo?

— Credo di aver risolto l'enigma, caro Procuratore.

— Possibile?! E come avete fatto?

— Dopo vi spiegherò. Per ora è necessario vedere degli ospiti.

— Chi verrà?

— Non so con precisione. Una signora, certo. Poi, credo, un paio di uomini. Per ingannare l'attesa, vorreste essere tanto gentile da ordinarci un « gin-fize » e qualche panino? Ho un appetito che rasenta la fame.

*

Circa mezz'ora più tardi, nell'ufficio venivano introdotte tre persone: Madge Brent, la frequentatrice delle linee aeree, Clark Willy e William Stany, i proprietari del « cutter ».

Fu Stany a parlare per primo.

— Volete spiegarmi questo abuso? C'è forse qual-

che legge che vieta ai liberi cittadini della libera America di fare una passeggiata in barca?

— No, no, — rispose sorridendo Ralph, dopo avere scambiato una rapida occhiata con il Procuratore. — Nessuna legge lo vieta. La legge vieta, invece, caro signore...

— Chi siete voi? Il Procuratore Distrettuale? O il Capo della Polizia?

— Nè l'uno, nè l'altro. Sono semplicemente Ralph Forte, ispettore « ad honorem ». E per non perdere tempo: dove avete i gioielli?

— Quali gioielli? Siete pazzo?

— Meno di quanto crediate. Signor Procuratore, date ordine, vi prego, di perquisire questi signori. E' inutile perderci in chiacchiere.

Il Procuratore premette il bottone di un campanello, ma prima ancora che qualcuno si presentasse alla porta, Clark Willy, con un gesto di dispetto, aveva buttato sulla scrivania un sacchetto: dentro vi erano dodici meravigliosi brillanti.

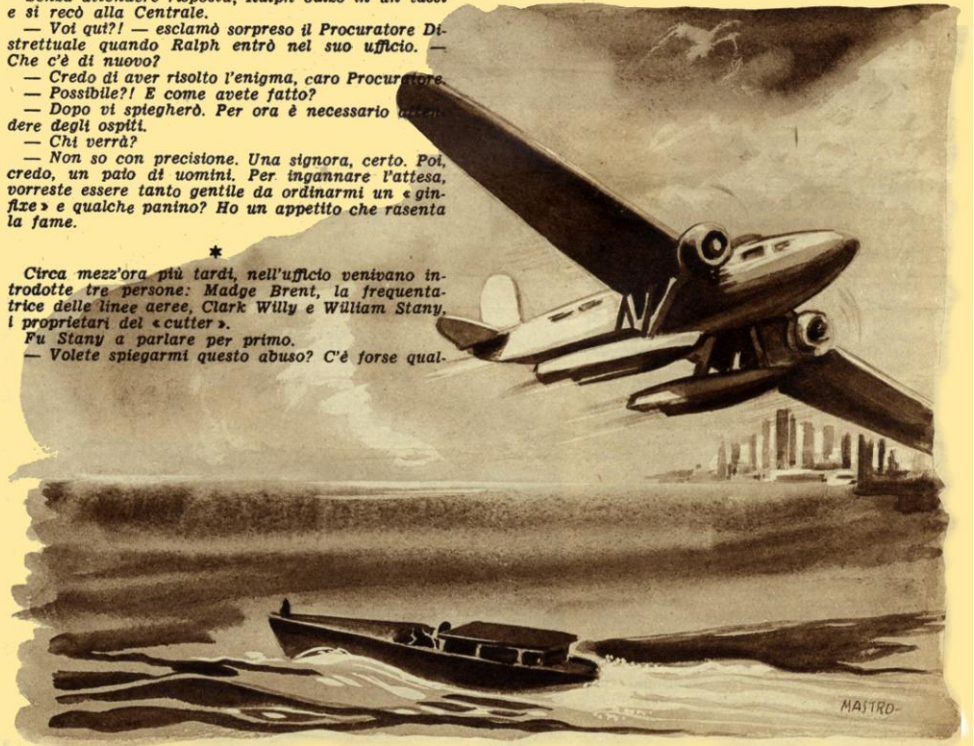
*

— Mi volete dire, ora? — chiese il Procuratore a Ralph, quando rimasero soli.

— Volentieri. La cosa è stata più semplice di quanto immaginassi. Poiché i gioielli entravano a Nuova York, ma nessuna delle persone che arrivavano recava su di sé la merce di contrabbando, mi persuasi che, dato che entravano, i gioielli dovevano essere introdotti da persone che non subivano visite di controllo, cioè da persone che abitavano a Nuova York e non si muovevano dalla città, o, per lo meno, dai dintorni. Possibilità ve ne erano molte, ma nessuna, data la stretta sorveglianza, praticamente possibile.

Occorreva (era questo l'elemento sufficiente e necessario) che avvenisse uno scambio di depositario. Cioè che la persona che introduceva i gioielli negli Stati Uniti se ne liberasse prima della visita della Dogana e che l'affidasse ad altra che tale visita non dovesse subire. Vi confesso che per otto giorni brancolai nel buio. Non riuscivo a comprendere. Ma stamani, in un attimo, ho capito tutto. Quando fummo ad una quota di circa 300 metri — un paio di minuti prima dell'ammarraggio — la signora Madge Brent, che già altre volte avevo visto in apparecchio, si alzò per recarsi alla toilette. Cosa naturalissima, questa, e che già avevo visto fare, ma che non avevo notata, in occasione degli altri viaggi. Mentre la Brent era alla toilette vidi un « cutter » fare delle evoluzioni; cosa anche questa naturalissima, ma che mi colpì perché lo stesso « cutter », od un altro eguale, avevo già visto nelle stesse condizioni compiere le stesse evoluzioni. E collegai i due fatti. Quando l'aereo è a 10-15 metri dall'acqua, la donna lascia cadere un sacchetto impermeabile contenente i gioielli. Il sacchetto è chiuso da un lungo filo all'altra estremità del quale è un pezzo di sughero che non gli permetterà di affondare. L'aereo ammara 100-200 metri più in là, e mentre si svolge la manovra dell'ammarraggio, ai proprietari del cutter è facilissimo prendere il pacchetto a bordo. E chi avrebbe potuto sospettare che i due signori in pantaloncini e camicia di seta che scendevano dal loro « cutter » dopo una gita di piacere, sorridenti e tranquilli, avevano raccolto in mare e avevano in tasca gioielli per qualche decina di migliaia di dollari? Lo avreste sospettato voi? »

CORDOVANCE



ROMANZO GIALLO
UMORISTICO
DI ENZO JEMMA

Hanno rubato gli smeraldi!

(continuazione del numero precedente)

— Va bene: sarà... — borbottò Paul, ancora esitante — ma potrebbe anche non essere....

— Ma, povero deficiente, e per quale ragione credi che io abbia offerto quindicimila dollari per quella carcassa d'aeroplano?

— Già; anche questa è una bella storia. Come potevi sognarti che per quindicimila dollari Zùgoli ti desse un aeroplano che ne valeva, con gli smeraldi nascosti, dieci milioni almeno?

— Non m'interrompere, idiota. Ho ragionato così: Se Zùgoli ha detto la verità, ossia se è venuto a cercar noi credendoci i ladri degli smeraldi, accetta la mia proposta. Dopo tutto è un affare onestissimo. Lui rimborsa i proprietari dell'aeroplano e ci guadagna su qualcosa.

— E tu gli avresti dato i quindicimila dollari?

— Fossi matto! Avrei trovato sempre una scappatoia per rimangiarmi l'offerta. Io volevo soltanto sapere la verità e l'ho saputa. Rifiutando, Zùgoli ha tacitamente confessato che l'aeroplano valeva per lui enormemente più dei 15.000 dollari che gli offrivo e che altrimenti, per lui che non è ricco, sarebbero stati una piccola fortuna. E poi c'è un'altra circostanza che mi sonferma nella mia idea.

— E quale?

— Questa: perchè non ci ha arrestati? Poteva farlo benissimo e, dal suo punto di vista, ne aveva anche il diritto. Se veramente era incaricato di darci la caccia, doveva riportarci indietro a Pesadumbre. Anche non entrando per nulla nella faccenda degli smeraldi, avevamo preso un aeroplano che non era nostro e questo bastava per farci arrestare.

— Già, pensandoci, è vero — ammise Paul, colpito.

— E, se non l'ha fatto, vuol dire che non cercava altro che gli smeraldi; s'intende per sé, non pel governo.

— E' vero — convenne Paul, cupamente.

Trascorse un tempo abbastanza lungo senza che i due parlassero. A un certo punto Gervais, additando un gran fiume che balenava all'orizzonte, disse:

— Prima di mezz'ora saremo arrivati. Quello è il confine — e, mentre Paul rettificava la rotta, virando un po' a sinistra, s'affacciò al finestrino laterale, ma subito si ritirò mandando un grido.

— Che c'è? — chiese Paul, inquieto.

— Loro, di nuovo!

— Loro chi?

— Quel dannato Zùgoli col suo amico. C'inseguono!

— Ma allora... Non ci capisco più niente.

— E nemmeno io — confessò Gervais. — Ma adesso li concio per le feste — soggiunse e, messa in azione la radio di bordo, chiamò la stazione di Beagle-Field trasmettendo questo marconigramma: «Per incarico Autorità di Huasteca vi invitiamo a fermare ladri aeroplano missione americana March-Boom cui arrivo costì è imminente». Dopo di che, a richiesta del direttore di Beagle-Field,

trasmise le caratteristiche dell'aeroplano inseguitore; poi, soddisfatto, si fregò le mani.

— Eccole servite, quelle canaglie! — esclamò. — Chissà! Forse tutto non è perduto.

Un quarto d'ora dopo i due aeroplani atterrarono simultaneamente e i due francesi ebbero la infinita soddisfazione di vedere Zùgoli e Rodrigo presi in mezzo da alcuni agenti e scortati agli uffici. Ma il loro giubilo durò poco, perchè un funzionario dell'aeroporto, seguito da quattro agenti

armati, si presentò appena avevano messo piede a terra.

— Seguiteci senza far storie, voi altri — ordinò. — Che c'è? Che volete? — domandò Gervais, stupito e irritato. — I ladri sono quelli laggiù che hanno già arrestato.

— Bravo merlo! — schernì il funzionario. — E' giornata di caccia, oggi. Anche voi avete qualche conto da rendere. Guardate qua — soggiunse mostrando un telegramma. — Lo abbiamo ricevuto stanotte d'oltre frontiera. Parla chiaro, no?

Il povero Gervais, tremante di rabbia, lesse il dispaccio che avvertiva le autorità americane dell'arrivo in giornata di due pericolosi criminali a bordo d'un aeroplano le cui caratteristiche corrispondevano esattamente a quelle del loro.

— Ma chi è l'infame imbecille, l'indemoniato briccone che ci ha giocato questo tiro? — gridò Gervais, volgendosi a Paul. Ma questi non rispose. Era verdognolo in viso e teneva gli occhi bassi.

Un sospetto atroce lampeggiò nel cervello di Gervais.

— Tu, Paul, tu hai fatto questo? — balbettò.

— Capirai... — mormorò questi con un filo di voce. — Avevo trovato il modo stanotte di far spedito il telegramma. Pensavo che ci sarebbe stato utile nel caso che avessero voluto inseguirci. Chi poteva pensare che avrebbero cambiato apparecchio?

XIII

SERENATA A GIULIETTA

Decidiamoci adesso a quello che già da un pezzo avremmo dovuto fare, ossia a dare un nome ai due aeroplani. Per dir la verità, nomi non ne avevano, ma semplici sigle. Siccome però le sigle sono freddi e incolori raggruppamenti di lettere e di numeri, che non dicono nulla all'immaginazione noi chiameremo « Avvoltoio » l'apparecchio

della missione americana e « Gazza » l'aeroplano di Paul e Gervais. Crediamo sinceramente che sarebbe difficile trovare nomi più indovinato di avvoltoio per un aereo al servizio di uomini d'affari in cerca di lucrosi negozi a spese della dabbaggine o della necessità altrui, e di gazza per quello di appassionati cacciatori di gioielli, come la gazza lo è di oggetti lucenti.

Ed ora trasportiamoci al campo d'aviazione di Beagle-Field, dove, in una stanzuccia a pianterreno, l'ufficio del commissario del campo, sono stati rinchiusi Paul e Gervais. Paul ha un occhio pesto e cerca, borbottando, di tamponare il sangue che gli cola dal naso. Il fatto è che il poveretto ha ricevuto una severa lezione dal suo compagno a causa di quel tale telegramma che li ha fatti arrestare.

La porta si aperse e il commissario fece il suo ingresso, scortato da due agenti armati. Il commissario era di umore infernale perchè era stato disturbato nel bel mezzo di un'importantissima partita a scopa che stava giocando con il capo officina d'origine italiana.

— E vediamo che cosa vogliono questi seccatori! — cominciò. — Dico a voi due. Alzatevi! Non potete farvi arrestare un altro giorno? Anche quel direttore, però, farmi interrompere la partita proprio quando mi era venuto il sette bello... Più ci penso...

— Credetemi, signor commissario — protestò con aria contrita Gervais — credetemi... Non l'abbiamo fatto apposta.

— Insomma, sbrighiamoci. Dunque, dunque, dunque... Voi confessate... — continuò l'altro, ficcando il naso in un mucchio di fogliacci che aveva tratto di tasca e andava sfogliando con mano nervosa — confessate di esservi introdotti nottetempo e mediante scasso nel deposito dei carburanti allo scopo di...

— Ma scusate, commissario, — intervenne uno degli agenti — non sono quelli della benzina, questi due; son quelli dell'aeroplano...

— Eh, lo so, lo so... — borbottò di malumore l'eccellente uomo, continuando a scartabellare i fogli. — Di che v'immischiate voi?... O benzina o aeroplano, sempre aviazione è... Ecco qua. Voi due, dunque, avete rubato l'aeroplano « Avvoltoio » della missione commerciale americana in visita a Huasteca... A richiesta del ministro degli Stati Uniti a Pesadumbre, — contilenò frettolosamente — e in virtù dei poteri conferitimi dalla legge federale 2748 del 12 agosto 1924, paragrafo 876, comma 17, sequestro l'aeroplano e vi dichiaro in arresto. Su, voi due, che agenti siete? Pigliateli e chiudeteli in qualche posto... lo torno a finire la mia partita. Se mi scappa via Pietruccio, non so più con chi giocare. Arrivederci, giovanotti e non rubate più aeroplani, se potete, o, per lo meno, non passate più da questo campo.

(Continua).



... presi in mezzo ad alcuni agenti...

Il triciclo/ALMAN LOMBARDI

Sembra strano, ma anche in aeronautica, che è una scienza molto esatta, ogni tanto escono fuori delle mode. Mode che trovano, a dire il vero, sempre la giustificazione scientifica, ma che resistono poco alla esperienza pratica.

Abbiamo assistito ai tramonti più o meno onorevoli di parecchie di queste mode, ma noi, che non siamo dei tecnici puri, riteniamo che se una di esse resiste alla prova vuol dire proprio che ha in sé qualcosa di buono.

Certo che l'idea di un aeroplano che poggi su tre ruote, con una ruota sistemata anteriormente al carrello di atterraggio, è eccellente. Un simile sistema dà una impressione di maggiore stabilità che non quella dell'aeroplano col muso in aria.

Dopo essere stato sperimentato in America su aeroplani di piccola potenza, il carrello triciclo ha finito coll'imporsi anche in costruzioni gigantesche.

E' infatti di questi giorni il primo volo del grande quadrimotore americano « Douglas D.C. 4 », capace di trasportare 47 passeggeri. Ebbene, in questo apparecchio il suo progettista, che è uno che sa il fatto suo, ha applicato il carrello triciclo.

In Italia l'unico esemplare di aereo-

piano con un organo di atterraggio triciclo è stato sperimentato con successo dal noto aviatore Francis Lombardi che, in collaborazione con la casa Saitman, ha progettato e costruito un monomotore da turismo a carrello triciclo, ad elica propulsiva. Certamente l'installazione del motore posteriore offre dei vantaggi notevoli al turista aereo che può godere di una visibilità perfetta in tutto l'orizzonte e facilita inoltre la manovra di partenza dell'apparecchio, non più costretto a dover alzare la coda per effetto della velocità.

Sul Saitman Lombardi è montato un motore raffreddato ad aria a cilindri invertiti in linea Alfa Romeo 110 della potenza di 120 cavalli, che aziona un'elica propulsiva. L'elica gira attraverso due travi di forza che portano gli impennaggi di governo. Con questa disposizione del motore si è ottenuta una carlinga con buona forma aerodinamica che favorisce sia la visibilità che la sicurezza. L'apparecchio è costruito completamente in legno. L'ala, in un sol pezzo, attraversa la carlinga. Per ridurre la velocità di atterraggio, l'ala è munita di ipersostenitori a fessura.

Il treno di atterraggio è munito di

ammortizzatori oleo-pneumatici a lunga corsa e le ruote sono munite di freni. Le leve di comando sono doppie e sistemate razionalmente nell'interno dell'elegante cabina di pilotaggio dell'apparecchio, rifinita come una comoda vettura automobile.

Ecco le caratteristiche dell'aeroplano: apertura alare m. 11,70; lunghezza m. 6,90; altezza m. 1,80; superficie portante mq. 15,16. Peso a vuoto kg. 620, carico utile 280 chili; carico per metro quadrato di superficie portante kg. 59. Velocità massima 215 chilometri l'ora; velocità di crociera 190 km.-ora; velocità di atterraggio 70 km.-ora. Con un coefficiente di resistenza 7, l'aeroplano ha una autonomia di tre ore e mezza di volo e un soffitto di 5000 metri.

A. M.



STORIA DELL'ENIMMISTICA

La tradizione enimmistica continua nel Medio Evo. Alla Corte di Provenza il gaio e ingegnoso passatempi assume il carattere di vere e proprie tenzoni, e così avviene presso i signori del Brabante, di Borgogna e di Sicilia e presso i Re Mori di Spagna. Si narra che i più abili nell'arte di svolgere e risolvere enîmi, crescessero tanto in onore da diventare i favoriti della Corte e da assicurarsi premi vistosissimi e persino feudi e cariche ambite. Sembra che la etimologia di « sciarada » (della quale ci occuperemo più diffusamente altrove), risalga all'antica terra di Provenza: secondo alcuni si identificerebbe col verbo « charra » (ciarare, ciarla, ciancia); secondo altri col nome di « Charles », Carlo Magno, che amava moltissimo questo genere di giuoco; o, ancora, colla voce « charante » che, nella lingua d'oc suonava « incantesimo ». Comunque è indubitata l'origine francese della parola, e se pure alla Francia non si dovesse l'invenzione del vocabolo, fu essa a propagarne la moda in tutti i paesi. Nel '300 questo genere di composizione enimmistica (sotto il cui nome passavano senza dubbio diversi altri tipi di giuochi) s'era già fatto strada fra il popolo, e sembra che per proporre e risolvere sciarade si indicessero trattenimenti familiari e i giovani se ne dilettassero come si dilettano ora con le « parole crociate ».

(Continua)

QUADRATO MAGICO (Parola quadrata)

Tu non passi di qua s'lo non mi muovo... Giusto prentlo agli eccelsi ed agli eroi... Il silenzio non è dov'io mi trovo... Salti ai fastigi, là trovar mi puoi... Sono un ben noto migratore alato ma qui il giuoco la coda m'ha stroncato!

Esempio:
 m a r e
 a m o r
 r o s o
 e r o a

INDOVINELLO

Preso per un orecchio
 mi fanno ber parecchio,
 ma poi la gola deve
 ridar quel che riceve.

ANAGRAMMA

IL CANTO DELLA ASPERATRICE

Musicista rinomato
 a costel si mangia il fiato.

SOLUZIONE DEI GIUOCHI DEL N. 30

1. Indovinello: La manica.
2. Falso diminutivo: Stracco - stracchino.
3. Anagramma: Remoto, motore.
4. Sciarada: Venti, 'tatore - ventilatore.
5. Bifronte: Aerea.

La spiegazione dei giuochi pubblicati nel numero 31 verrà pubblicata nel fascicolo del 14 agosto, quella del presente nel n. del 21 agosto.

Fra i nomi dei solutori di tutti i giuochi pubblicati in questo numero ne verrà estratto a sorte uno, che sarà il vincitore e all'indirizzo del quale verrà inviato un libro d'aeronautica. Indirizzare entro 7 giorni dalla data del presente fascicolo la soluzione su cartolina postale al Cavalier Pindaretto, Editoriale Aeronautica, viale Libro e Mochetto 6, Roma.

Fra i nomi dei solutori dei giuochi del n. 30 è stato tratto a sorte quello di Morino Mondolfo, via Circonvallazione n. 5, Ivrea. Al Mondolfo è stato inviato un libro.



L'AERONAUTICA ITALIANA A BELGRADO

Il numero del 7 luglio della rivista tedesca « Der Deutsche Sportflieger » pubblica un'estesa e interessantissima relazione sull'esposizione internazionale di aeronautica tenutasi recentemente a Belgrado. L'articolista si sofferma ad esaminare più particolarmente quelli che sono gli ultimi prodotti delle industrie aeronautiche dei paesi concorrenti, e fa un esame del bimotore italiano da bombardamento e combattimento « Breda 88 » e del caccia « Macchi 200 ». La relazione è corredata da numerose ed interessanti fotografie.

UNA PUBBLICAZIONE DELL'«ANIMA»

Il gruppo di costruttori aeronautici italiani riuniti sotto il nome di ANIMA ha edito in questi giorni una pubblicazione che raccoglie tutte le impressioni e i giudizi delle missioni, delle rappresentanze e dei giornalisti stranieri che connessero lo scorso anno a Milano per visitare il « Secondo Salone Aeronautico ».

IL «BOEING 314»

Nel numero 809 del 7 luglio il periodico francese di aviazione « Les ailes » pubblica un interessante articolo sull'ultimo gigante uscito dagli stabilimenti « Boeing »: il « super-clipper 314 », che verrà presto adibito ad un regolare servizio attraverso l'Atlantico del Nord. L'articolista paragona questo importantissimo prodotto della grande Casa americana al battello « Vanguard », che or sono 150 anni compiva il servizio sulle linee per l'India, e trae dal confronto conseguenze notevoli: il « Boeing 314 » e il « Vanguard » avrebbero, se il vecchio bastimento ancora esistesse, dimensioni pressoché uguali. Naturalmente, il gigante dell'aria offre al passeggero infinite comodità che il « Vanguard » non ha mai possedute, e che sono passate in rassegna dall'articolista in una breve descrizione che ci trasporta nell'interno del nuovo transatlantico aereo. L'interessante articolo termina comparando il « Boeing 314 » con il « Cams 161 », che i francesi vogliono contrapporre al colosso dell'aria americano sulle linee del Nord-Atlantico.

TUTTO PER IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

utensili e materiali

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

alla ditta

AEROMODELLI E ACCESSORI

Via Riva Reno 118 -- BOLOGNA

TAVOLE DEL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

con i disegni in grandezza naturale dell'aeromodello a tubo

CIRILLO

L. 3,50 franco di porto

e dell'aeromodello a tubo

LIBELLULA

L. 4,50 franco di porto

Indirizzare commissioni alla ditta
 AEROMODELLI E ACCESSORI
 Via Riva Reno 118 - Bologna



POSTA *aerea*

Fosco Monti. — Prima il nome di battesimo e poi il cognome, prego. Ed ora a noi. La tua lettera mi ha un po' commosso, perché io ammiro tanto e amo più degli altri i ragazzi che sanno rinunciare alle vacanze per lavorare. Lavorare con lo scopo di poter procacciarsi i mezzi materiali per studiare, per poter tornare a scuola. Questo è che conta nella vita e fa forte l'uomo. Perciò io ti ammiro e ti lodo, mio caro Fosco. Poi devi sapere che io scendo nato in un paesino della pianura padana, alle foci di un velocissimo fiume, nella terra che l'uomo ha sfrattato, durante secoli di lavoro tenace e di eroismi, al mare, alla palude e alle rotte immani dei fiumi violenti, quale sono il Po, l'Adige, la Brenta. Sulle rive di questi tre fiumi che ti nominano, e che tu non conosci, ma che sono belli (più belli del tuo dolce Arno, per mettermelo), sulle rive di questi tre fiumi un giovinetto che amava tanto i libri andò errando tante volte con i suoi grandi sogni e i suoi piccoli passi. Quel giovinetto ero io. E come te ho trascorso lunghissime ore a pescare. Io con la lenza e tu con le reti. Poveri pesci! E rimanendo davanti all'acqua in attesa ho letto tanti libri ed ho scritto tante ingenuità cose che mi piacevano per un giorno. A scuola ero abbastanza bravo. Capito anche a me di scrivere un racconto che piace alla professoressa di italiano. Quel saggio fu letto in classe solennemente dal più bravo lettore. Ma io

non ero abbonato a L'Aquilone (perché L'Aquilone allora non esisteva) e non potevo scrivere a zio Falcone, perché zio Falcone ero io ed io nemmeno lo sapevo, pensa! Perciò non se ne fece nulla. Invece tu leggi L'Aquilone e puoi scrivere a me. Allora io ti rispondo che il tuo saggio non è affatto un capolavoro, ma che, tenendo conto della tua età e del fatto che devi pescare d'estate per studiare d'inverno, ti pubblico il raccontino al quale ho tolto alcune frasi retoriche. Buana pesca, amico.

Fausto Antonini - Pola. — Apprendo con grande piacere che gli aeromodellisti romani ti hanno accolto con grande ospitalità. Peccato che tu debba ora lasciare la Torracchia famosa e i nuovi amici. Sono anch'io del parere che un costruttore serio di aeromodelli dovrebbe dedicare tutta la sua attività ad un solo tipo di aeromodello e cercare di raggiungere la perfezione. Invece molti aeromodellisti — troppi — costruiscono centinaia di aeromodelli, uno ogni settimana, e tutti mediocri. Le fotografie non le posso pubblicare perché una è una posa, l'altra è sfuocata. Peccato, perché la seconda, presa all'improvviso, o a tradimento, che dir si voglia, è inquadrata artisticamente. Quand'è che i miei giovani amici comprenderanno che le fotografie nelle quali le persone stanno ritte impalate con gli occhi stralunati e il modello in mano come fosse un ombrello sono brutte, sciatte e senza nessun interesse?

Mario Barbonaglia - Isolella Sesia. — Sono veramente addolorato, ma devo comunicarti che tu non potrai fare né il pilota militare, né il motorista. A meno che tu non riesca a frequentare ancora qualche scuola. Potrai fare l'aviere, con la semplice licenza elementare. Facendo l'aviere, potrai studiare, come fanno tanti che conosco io. E' una soluzione, non ti pare? A parer mio, per corrispondenza si impara poco. Meglio studiare per proprio conto. Si finisce sempre con l'imparare qualche cosa e non si spende nulla. Non ti pare?

ZIO FALCONE

LA PENNA AL SEGRETARIO

Sorcio Azzurro - Bologna. — Noi siamo tutti commossi del tuo giudizio sulla nuova veste de «L'Aquilone» (... è un fenomeno!). Cerca di fare vedere il nostro giornale a tutti i tuoi amici; se piace a te, piacerà sicuramente anche a molti di essi. Fa sapere, a chiunque farai vedere «L'Aquilone», che è intento dei redattori migliorarlo sempre più, seguendo, come è stato fatto sino ad oggi, i desideri ed i consigli degli abbonati e dei lettori. «L'Aquilone» deve essere il giornale della gioventù italiana, poiché è assurdo pensare che a un giovane non possa piacere l'aviazione. (E' «L'Aquilone», è l'unico periodico italiano che parli ai giovani d'aviazione). Passiamo al secondo capitolo. La scuola di aeromodellismo di Bologna dipende dalla R.U.N.A., quindi non ci si può iscriverne se non si possiede l'associazione alla R.U.N.A. Farai bene però in ogni modo a rivolgerti all'istruttore di detta scuola, ogni volta che avrai consigli da chiedere o idee da esporre; pur non essendo regolarmente iscritto al corso, potrai così ugualmente giovarmene. Capitolo terzo, e quei ferri che sporgono dalle ali non sono altro che gli indicatori di velocità «Venturi». Tu mi illustri però il problema con un disegno riprodotto (o, almeno, che tenta di riprodurre) il nostro «Breda 65». Stai attento, allora, che dalle ali del «Breda 65», sporgono, oltre che «tubo Venturi», ben quattro canne di mitragliatrici. Non confondere: c'è una bella differenza.

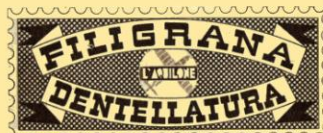
Sirio - Bologna. — Ma no, che non mi offendi, dandomi del tu! Se io sono il segretario di tuo zio, noi siamo un po' parenti, no? E ora veniamo al tuo grande progetto. Sappi che l'idea mi sembra ottima, e penso che, se saprai scegliere i compagni, potrai presto ottenere risultati sensazionali. Naturalmente, la tua — anzi: la vostra — società di «propaganda aeronautica e aeromodellistica» deve essere fatta sul serio, perché lo scopo che vi siete proposti è una cosa serissima. Non dimenticare, caro Sirio, che qui a «L'Aquilone» siamo tutti pieni di buona volontà per aiutarti in quest'intento e far sì che la «Soc. An. Sirio & Co.» ottenga presto risultati portentosi, specialmente nel campo della propaganda aeromodellistica. Chiedici perciò, non appena ne sentirai il bisogno, quanti consigli vuoi: saremo lietissimi di accontentarti.

Umberto Olivi - Senigallia. — Non puoi immaginare, caro Umberto, quanto sia stato contento di leggere nella tua cartolina che tu hai accettato con gioia i miei consigli, e che ti sembra già di essere migliorato. Tienimi al corrente della tua attività aeromodellistica, e fammi sapere qualcosa del modello «di marca Umberto Olivi». Ho provveduto a farti spedire i supplementi che desideri avere, e non tarderai a riceverli. Abbiti ancora una volta i miei migliori auguri, insieme a quelli di zio Falcone. Scrivimi presto. Ah, c'è una cosa che devo ancora dirti: quando mi scrivi, dammi del tu. Dobbiamo diventare amici, noi due.

Ennio Mornese - Garda. — Con la licenza di una scuola media inferiore puoi partecipare ad un concorso per sergenti piloti, e quindi intraprendere la carriera aeronautica, come desideri tanto. Il primato di distanza in linea retta per aeroplani terrestri è detenuto dalla Russia. Il tentativo si è svolto il 14 luglio dello scorso anno. L'apparecchio, un «Ant 25», ha volato da Mosca alla California, coprendo una distanza di 10.148 chilometri in sessantadue ore e diciassette minuti. Ti manderò le fotografie che mi chiedi ma ricordati di contraccambiare il favore con un'efficace propaganda tra i tuoi amici.

Claudio Falconeri. — Ho provveduto a farti spedire i numeri mancanti. In quanto all'idea per la copertina, sappi che i nostri pittori l'hanno giudicata troppo... alcoolica perché possa venire realizzata...

CRIVELLO



Il francobollo aereo d'Italia

Abbiamo detto nel numero precedente che i francobolli del Bimillenario Virgiliano hanno tutti un'eguale vignetta. Questa che qui sotto riproduciamo.



Nel 1931 ha luogo la Crociera Aerea Transatlantica Roma-Rio de Janeiro, al comando del Ministro dell'Aeronautica, generale Italo Balbo.



Per l'occasione viene emesso, per affrancare esclusivamente la corrispondenza trasportata a bordo dei velivoli dello storno atlantico, uno speciale francobollo del valore di L. 770, di colore turchino e grigio, filigrana Corona, dentellato 14 (figura 10).

Questo francobollo ebbe una tiratura di 150.000 pezzi, ma la maggior parte degli esemplari nuovi rimasti venne distrutta per aumentare il valore dei rimanenti. Oggi, i pezzi nuovi valgono commercialmente 100 lire e i bollati 175.

MAURITIUS POSTOFFICE

SENZA FRANCOBOLLO

BRUNO CONTI - Milano — Alle tue lettere indirizzate e Zio Falcone risponde per lettera. Saluti stratosferici. M. P.

PRIMO CONCORSO

Esiste un francobollo americano nel quale è effigiato un nostro grande navigatore. Ebbene, questo francobollo porta nella vignetta un colossale errore. Quale è il francobollo? E in che cosa consiste l'errore?

Le risposte devono essere indirizzate a: «Mauritius Postoffice - Direzione de «L'Aquilone», viale Libro e Moschetto, 6, Roma, e scritte su cartolina postale devono giungere ai nostri Uffici entro 10 giorni dalla data del presente numero. Le risposte verranno pubblicate nel numero del 31 luglio p. c.

Fra i solutori sarà estratto un premio consistente nei primi due francobolli italiani di Posta Aerea, esemplari nuovi.

E' uscito

IL DIAVOLO DELL'AEROPORTO di ENZO JEMMA

Edizione di lusso, 300 pagg., 30 disegni L. 20. Per gli abbonati alle pubblicazioni dell'«Editoriale Aeronautica» Lire 18 - Per i versamenti servirsì del C. C. P. n. 1/24718.

AEROMODELLISTI

acquistate le TAVOLE COSTRUTTIVE dei modelli seguenti:

- Modello AP II, veleggiatore, riprod. apparecchio «Pirby Kite», L. 10.
- Modello AP III, a elastico, riprod. apparecchio «Bellanca Folgore», L. 10.
- Modello AP IIII, a elastico, riprod. apparecchio «Nardi 305», L. 10.
- Modello AP IV, veleggiatore, L. 10.
- Modello AP V, a elastico, riprod. «Koolhoven F. K. 55», L. 10.
- Modello AP VIII, a elastico, riprod. «Fokker G. I.», L. 12.
- Modello AP IX, veleggiatore, riprod. «Rheinland», L. 12.
- Modello AP X, veleggiatore, riprod. «Mimou», L. 12.
- Modello AP XI, a elastico, riprod. «Klemm K. L. 35», L. 12.

Eseguite i versamenti a mezzo C.O.P. n. 1/24718 intestato alla Editoriale Aeronautica - Roma.

GLI AEROMODELLI DELLA SCUOLA D'AVVIAMENTO COMMERCIALE DI COMO



fincono di lavorare...



...invece L'Aquilone.

N.
73

PICCOLA ENCICLOPEDIA

AERONAUTICA ILLUSTRATA

BALBO ITALO. — Nato a Ferrara il 6 giugno 1896. Fu tra i primi interventisti e, durante la guerra con l'Austria si arruolò volontario negli Alpini raggiungendo il grado di tenente e meritandosi, per i suoi atti di valore, due medaglie d'argento e una di bronzo al valor militare. Dopo l'armistizio fondò e diresse ad Udine il giornale «L'Alpino». Laureatosi a Firenze in Scienze Sociali, tornò nel 1920 a Ferrara divenendo uno dei capi più in vista del Fascismo.

Quando il Fascismo inquadrò militarmente le squadre d'azione, Italo Balbo ne fu uno dei Comandanti Generali e nell'ottobre 1922 fu Quadrumviro della Marcia su Roma. Ripresela la sua carica di Comandante della Milizia, fondò a Ferrara il quotidiano «Il Corriere Padano». Nel 1925 fu Sottosegretario di Stato all'Economia Nazionale e il 6 novembre 1926 fu nominato Sottosegretario di Stato per la Aeronautica, Ministro Mussolini. Pochi mesi dopo prende il brevetto di pilota divenendo ben presto uno degli aviatori più esperti e valorosi. Generale di Squadra Aerea il 1. agosto 1928, viene nominato Ministro dell'Aeronautica il 12 settembre 1929.

Fin dal primo giorno dalla sua nuova alta carica, intelligente e fedele interprete del genio creatore e innovatore del Duce, ha iniziato la sua opera per la creazione di una potente armata aerea il cui impiego in massa ha avuto le prime convincenti concrete esperienze nelle crociere aeree collettive. La prima crociera si è svolta nel 1928 attraverso il Mediterraneo Occidentale con 61 idrovolanti. Nello stesso anno ha compiuto anche un volo in squadra tra Roma-Londra-Amsterdam-Berlino-Roma. La seconda Crociera è stata compiuta nel 1929 sul Mediterraneo Orientale e sul Mar Nero con 36 idrovolanti da bombardamento. La Crociera Atlantica Roma-Brasile ha avuto luogo nel gennaio 1931 con 12 idrovolanti attraverso il Sud Atlantico (v. «Crociera, Atlantico»). Per questa impresa la F.A.I. gli ha assegnato la medaglia d'oro annuale per la più grande impresa aerea e il Duce gli ha conferito la medaglia d'oro al valore aeronautico. Ha indetto in Roma, nel giugno 1932, il «Congresso degli Aviatori transoceanici» e nello stesso mese ha preso parte come comandante ad un volo in squadriglia attraverso il Sahara raggiungendo il gruppo montuoso del Tibesti. Nel 1933 ha comandato la Crociera Aerea del Decennale (v. «Crociera, Atlantico trasvolate») Roma-Chicago-New York-Roma. Il 12 agosto 1933 il Duce lo ha creato Maresciallo dell'Aria.

Il 6 novembre 1933, dimissionario da Ministro dell'Aeronautica, è stato nominato Governatore della Libia. Ha pubblicato «Da Roma a Odessa», «Stormi in volo sull'Oceano», «Diario 1922», «Centuria alata», «Sei anni di politica aeronautica».

BARACCA FRANCESCO. — «In lui — disse l'onorevole Montù commemorando la figura il 19 giugno 1922 — pareva incarnarsi l'eroismo leggendario che rifluisce nelle epopee omeriche e nei grandi poemi di nostra gente. Se noi lo riproduciamo oggi, egli ci appare appunto trasfigurato come un semidio ellenico, che per un lato aderisce pienamente alla realtà terrena e per l'altro si aderge ad una statua che trascende i limiti dell'umanità stessa». Nato a Lugo di Romagna il 9 maggio 1888 educato ad operi civili dai suoi genitori prima e dai professori poi del nobile collegio della Badia di Fiesole, dopo aver compiuto il liceo a Firenze, passò alla Scuola di Modena e ne uscì S. Tenente del Piemonte Reale nel 1911. Conseguì il brevetto di pilota aviatore nel 1912 alla Malpensa, e, scoppiata la guerra italo-austriaca, dal 1915 al 1918, per tre anni, senza un momento di sosta, senza riposo e scoraggiamento, fu prodigo di meravigliosa attività e di coraggio indomito, sorretti da una fede incrollabile. Il 7 aprile 1916, Baracca segna la sua prima vittoria abbattendo un aeroplano nemico, il primo degli aeroplani abbattuti dai nostri aviatori. Da quel giorno, e per due anni di seguito, va di trionfo in trionfo. Il nome di Baracca, dal giorno in cui i bollettini incominciarono a fare i nomi degli aviatori vincitori della giornata, ricorre con frequenza. S. M. il Re lo fregia della più

alta insegna al valore; Re Alberto del Belgio si felicita col valoroso Cavaliere dell'Aria; la famiglia dei Reali d'Italia lo festeggia con affettuosa familiarità. Da Medeazza al S. Gabriele, dal 7 aprile 1916 al 2 settembre 1917 consegue 20 vittorie. Viene la crisi di Caporetto e il suo valore rifugge più che mai; dal 22 ottobre alla fine di quell'anno doloroso abbatte ben 11 apparecchi. Si moltiplica finché giunge al penultimo atto dell'epopea che si chiude con Vittorio Veneto. Ma in un triste giorno la morte invidiosa volle a sé il purissimo eroe. Il 19 giugno 1918 uscito a mitragliare a bassa quota il nemico, Baracca, che aveva raggiunta la sua trentaquattresima vittoria aerea non fece ritorno al campo. Giacque sul Montello, fra gli avan-

zi di quella che fu la sua ala invincibile. La Croce dell'O. M. S., la medaglia d'oro al V. M., la promozione a scelta a maggiore per merito di guerra, tre medaglie d'argento e una di bronzo al V. M., la Croce di Guerra Francese con Palme, la Croce di Guerra del Belgio, furono premio meritato al leggendario valore.

Ecco la motivazione della medaglia d'oro: «Primo pilota da caccia, campione indiscusso di abilità e coraggio, sublime affermazione delle virtù italiane di slancio e di audacia, temprato in 63 combattimenti, ha già abbattuto 30 velivoli nemici, 11 dei quali durante le più recenti affermazioni. Negli ultimi scontri tornò due volte col proprio apparecchio gravemente colpito e danneggiato da proiettili di mitragliatrice. - Cielo dell'isonzo, della Carnia, del Friuli, del Veneto, degli Altipiani, 25 novembre 1916; 11 febbraio; 22-25-26 ottobre; 6-7-15-22 novembre; 7 dicembre 1917.

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile

Stabilimento VECCHIONI & GUADAGNO
Roma - Via S. Michele 22 - Telefono 580-680

AEROMODELLISMO ANNO XVI

Modelli volanti, disegni, materiali
scatole di montaggio, utensili

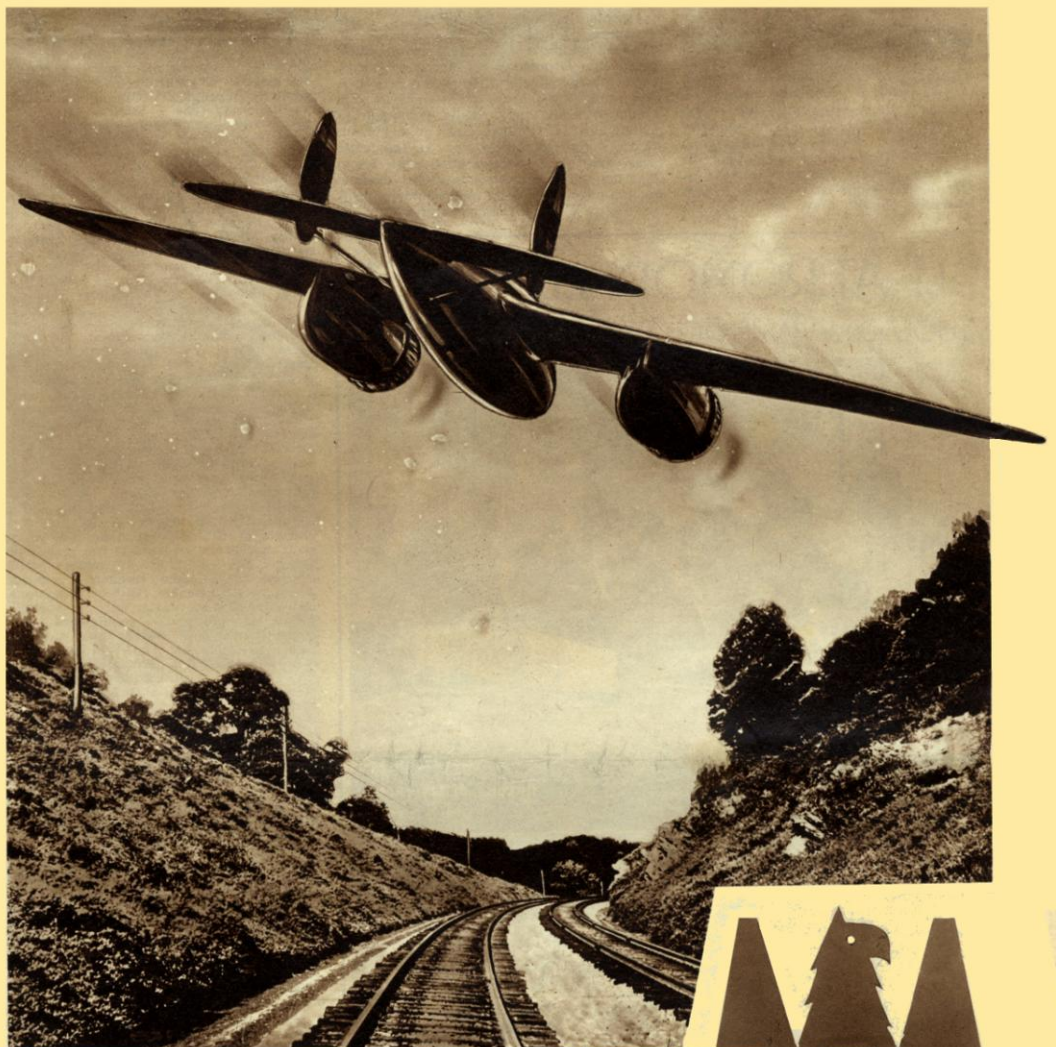
M O V O

MILANO - Via San Spirito N. 14

Catalogo illustrato inviando Lire 1

Oltre che presso tutti i giornali:
«L'Aquilone» - «L'Ala d'Italia» -
«Le vie dell'aria» - la «Rivista di
Meteorologia Aeronautica» - la
«Rivista di Diritto Aeronautico» -
e la «Rivista di Medicina Aero-
nautica».

sono in vendita nei chioschi-librerie
dell'Editoriale Aeronautica a:
ROMA, Piazza delle Terme e via Cola
di Rienzo - GENOVA, Piazza Corvetto -
MILANO, Piazza Oberdan.

COSTRUZIONI
AERONAUTICHE

BRED A

AEROPLANI FIAT

PER TUTTI GLI USI CIVILI E MILITARI



FIAT G 18 V

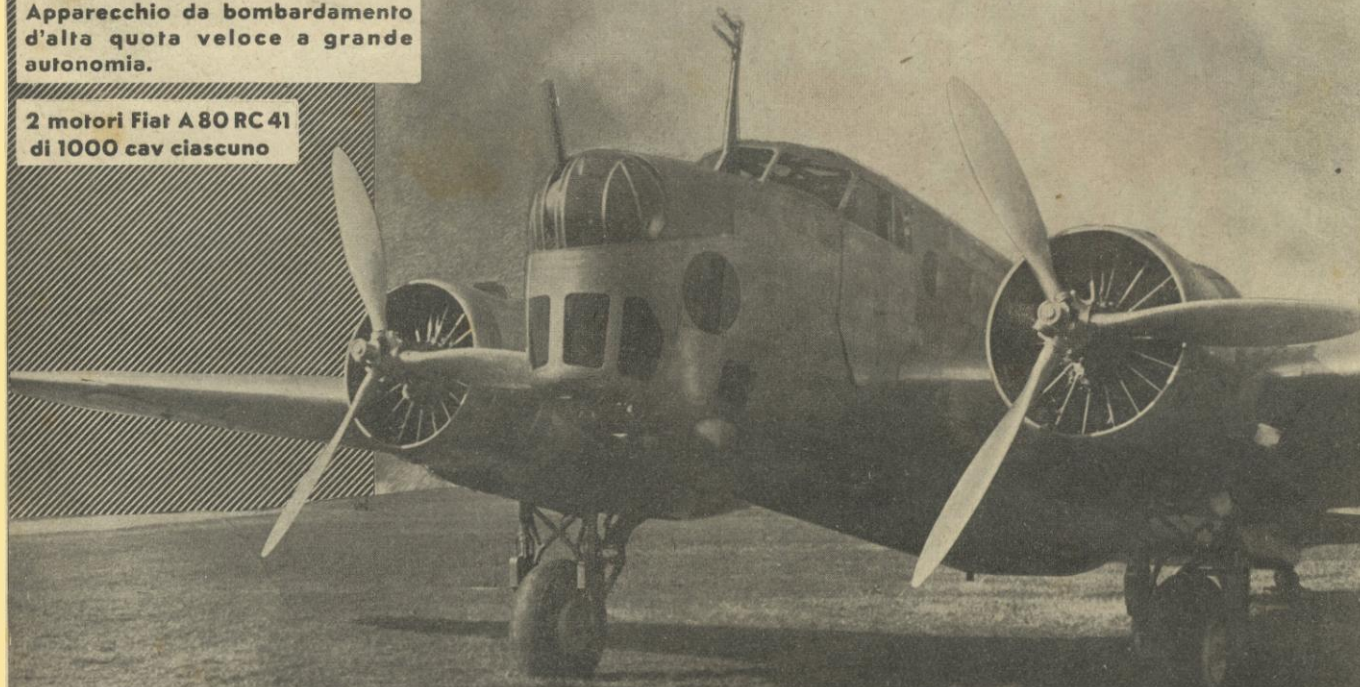
l'apparecchio per trasporto passeggeri (18 persone e bagagli), che si è imposto tra i più veloci e sicuri del mondo.

2 motori Fiat A 80 RC 41
di 1000 cav ciascuno

FIAT BR 20

Apparecchio da bombardamento d'alta quota veloce a grande autonomia.

2 motori Fiat A 80 RC 41
di 1000 cav ciascuno



S. A. AERONAUTICA D'ITALIA - Corso Francia 366 - TORINO

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

giallo!

MASTROIANNI
ALBERTO



-ECCO CHI HA RUBATO IL MOTORE!

