

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



- Siamo fritti! - Perché? - Non abbiamo più olio!

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

DIRETTORE: GASTONE MARTINI

ANNO VIII

N. 51

18 dicembre 1938 - XVII

COSTA CENTESIMI SESSANTA

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

Concessionarie Messaggerie Italiane

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

ABBONAMENTI ALL'ESTERO
E NUMERI ARRETRATI IL DOPIO

Pubblicità: Lire 2 per ogni millimetro di colonna

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 quindicinale di circa sessanta pagine in carta patinata con tavole fuori testo in rotocalco. Un numero costa lire 2,50. - Abbonamento annuo lire 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. 25, 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.



Anche la neutralissima e rispettabilissima Svizzera, a furia di sentir parlare di guerra, sta pensando alla possibilità di esserci coinvolta e pertanto si premunisce nella maniera migliore. In fatto di aviazione essa, non possedendo una industria propria, ha già acquistato parecchi aeroplani stranieri; però non intende rimanere per sempre tributaria dell'estero. A Zurigo è stata difatti creata una società per l'impianto di una grande officina di aeroplani, che sorgerà nel centro del territorio elvetico. Una geniale innovazione consisterà nel fare scomparire a volontà questa officina per preservarla dagli attacchi aerei. Tutti i baracconi verranno sistemati su delle rotaie, in maniera che l'intero agglomerato degli stabilimenti potrà essere ricoverato in un attimo nell'interno dell'adiacente collina. Una volta passato il pericolo, ecco di nuovo l'officina-talpa che sbucca fuori per continuare il lavoro alla luce del sole. Dopo il carrello retrattile, l'officina retrattile era da aspettarsela. A quando la città retrattile? Ed anche questa non è mica una cosa tanto esagerata! Sapevate che in America si sta pensando di costruire i grattacieli per l'ingiù? Si chiameranno grattaterra, perchè il primo piano spingerà appena dal suolo e l'ultimo sarà a trecento metri di profondità. Naturalmente, anche questo per difendersi dagli aeroplani.

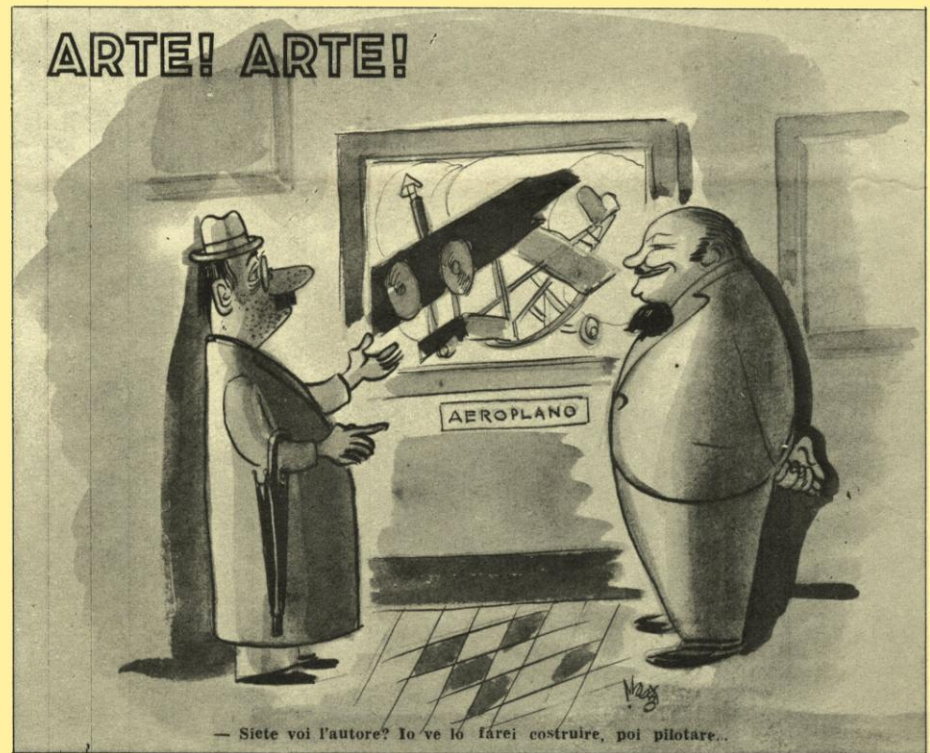
Un simpaticissimo indizio della sicurezza del volo l'ha offerto la Compagnia di assicurazioni di un certo Paese, la quale scongiura i piloti di assicurarsi non per i rischi del volo, ma per quelli che possono correre quando sono a terra. « I buoni piloti — è scritto sulla proposta della predetta Compagnia — se volassero sempre, finirebbero serenamente i loro giorni nella vecchiaia, sul loro letto, mentre invece possono: — cadere in vite da una scala; — picchiare a grande velocità conducendo un'automobile in città; — decollare malamente sopra una buccia di banana; — scivolare dal bordo di una sedia. Insomma, possono essere minacciati dagli incidenti ordi-

nari che si verificano nel corso della nostra vita quotidiana. Per cui ogni pilota dovrebbe assicurarsi alla grande Compagnia Pinco e Pallino, la sola che ecc. ecc. ».

L'impiego pratico dell'autogiro per i servizi civili non ha dato finora i risultati che si potevano sperare. La sua bella virtù di posarsi sui tetti sarà forse sfruttata dai moderni Papà Natale e dalle Befane stile novecento, ma non è stata sufficiente per soddisfare le esigenze degli americani. Questi avevano deciso di organizzare un sistema originale per raccogliere la posta nelle località sprovviste di aeroporto ed in quelle in cui il limitato traffico non giustificava uno scalo regolare. Dapprima si era pensato di effettuare questo servizio con gli autogiri, ma gli esperimenti compiuti non hanno avuto buon esito, soprattutto per le scarse doti dimostrate da questi apparecchi in fatto di velocità e di comportamento in condizioni atmosferiche difficili. Ma l'idea era ormai concepita e la necessità del nuovo servizio era tale, che i promotori non hanno voluto rinunciarvi; allora si sono rivolti al vecchio e buon aeroplano, che anche questa volta ha accontentato tutti.

Il sistema di raccogliere la posta a volo sarà applicato in cinquantasei città della Pennsylvania e della Virginia occidentale dalla Compagnia « All American Aviation ». Esso consiste nell'equipaggiare gli apparecchi postali di un dispositivo speciale, dovuto al dott. L. S. Adams, costituito da un uncino che pende ad una ventina di metri dall'apparecchio. Il sacco postale da raccogliere viene fissato ad una corda tesa tra due pertiche piantate a terra. L'aeroplano arriva là sopra, abbassandosi quel tanto che è necessario per far aggrappare il suo uncino alla corda; dopodiché non rimane che tirare tutto a bordo con l'aiuto di un piccolo verricello. Quanto alla distribuzione del corriere, essa sarà facilmente assicurata per mezzo di appositi paracadute lasciati cadere già aperti da bassa quota.

Gli esperimenti hanno dimostrato che gli oggetti più fragili possono essere raccolti e lanciati senza il minimo danno, grazie ai dispositivi ammortizzatori. Gli apparecchi scelti per questo nuovo servizio aereo sono degli « Stinson Reliant ». **L'IMBONITORE**





Dicembre 1903, sulla bianca spiaggia di Kitty Hawk dalle grandi dune sabbiose, deserta: solo la capanna di un guardacoste, poche baracche di pescatori e sciami di zanzare dalle proboscidi avide. A 6 chilometri circa dalle baracche sparse nella molle sabbia, due figli di un religioso impiantano un campeggio e una tettoia per uno strano arnese di loro ideazione, presso il quale avevano lavorato tutte le loro notti. Il posto è disagiato, afoso, e le zanzare fanno l'inferno; però ha il vantaggio di essere deserto. Inoltre i due fratelli lo hanno ritenuto opportuno, perché la sabbia, abbastanza morbida, preserverà dai danni in caso di incidenti.

Qualche tempo prima i due fratelli avevano costruito una specie di biplano senza motore, con due tavole tagliate in rami di legno d'hickory rivestite con mussolina cucita alla macchina della loro sorella ed incollata con mastice da bicicletta. Un solo uomo, disteso col ventre sull'ala inferiore, spostando il proprio peso, poteva regolare l'angolo di planata dello strano e rudimentale apparecchio che veniva lanciato da una grossa duna chiamata il Colle Ammazziavolo.

Con questa specie di apparecchio rudimentale, i due fratelli appresero le prime nozioni di pilotaggio. Quando capirono che era necessario dare una forza al loro biplano applicandovi un motore, tornarono nella nativa Dayton, e nel loro negozio di biciclette si misero di tutta lena a costruire il motore necessario. Appena questo fu pronto, ritornarono nel deserto di Kitty Hawk, accompagnati dalla benedizione del vecchio vescovo, loro padre, e dalla incredulità dei concittadini e degli altri parenti. Ma erano due testardi e volevano riuscire.

L'alba del fatidico 17 dicembre 1903 li trovò intenti a spalare rena per preparare una pista sufficientemente solida, sulla quale poter collocare una specie di binario di legno che aiutasse a far scorrere il loro biplano, munito soltanto di due piccoli pattini sotto l'ala inferiore. Il motore aveva dato parecchi fastidi: era pesante ed incostante. Pericolose inclinazioni di fianco dell'apparecchio a motore in moto li avevano consigliati ad applicare ad esso due eliche che, a mezzo di trasmissioni abbastanza lunghe, giravano tra le due ali.

Finalmente giunse il gran momento ed al prodigio poté assistere soltanto un oscuro guardacoste, che era venuto a curiosare su quanto facevano quei due maniaci di Dayton. Verso le ore 13, mentre nella patriarcale casa di Dayton il vecchio vescovo era assiso al desco con gli altri familiari, ricevette questo telegramma: « *Successo quattro voli giovedì mattina tutti contro vento di ventun miglio partito dal piano solo motore velocità media trentun miglio il più lungo cinquantasette secondi informa stampa torniamo Natale* ».

Le cifre non erano esatte, ma il telegrafista comprendendo poco la sconvolta calligrafia del testo, non interpretò giustamente il febbrile scarabocchio a matita che il giovane Orville, nell'entusiasmo del successo, aveva vergato appoggiandosi sull'ala del biplano.

Ma anche nell'inesattezza delle cifre, rimaneva il fatto che per la prima volta nel mondo un aeroplano munito di motore si era innalzato ed aveva volato. Ecco come Orville raccontò l'impresa:

« Aperto il motore per qualche minuto per scaldarlo, mollai il cavo che tratteneva la macchina alla rotaia e la macchina balzò innanzi nel vento. Wilbur corse accanto alla macchina, reggendo l'ala per bilanciarla sulla rotaia. Invece di partire al 14° secondo, come aveva fatto in calma la macchina, fronteggiando un vento di 27 miglia avanzò adagio... Wilbur riuscì a starle accanto finché non si sollevò dalla rotaia dopo una corsa di quaranta piedi. Uno degli aiutanti fece scattare l'obbiettivo e ci fotografò proprio quando giungevamo in fondo alla

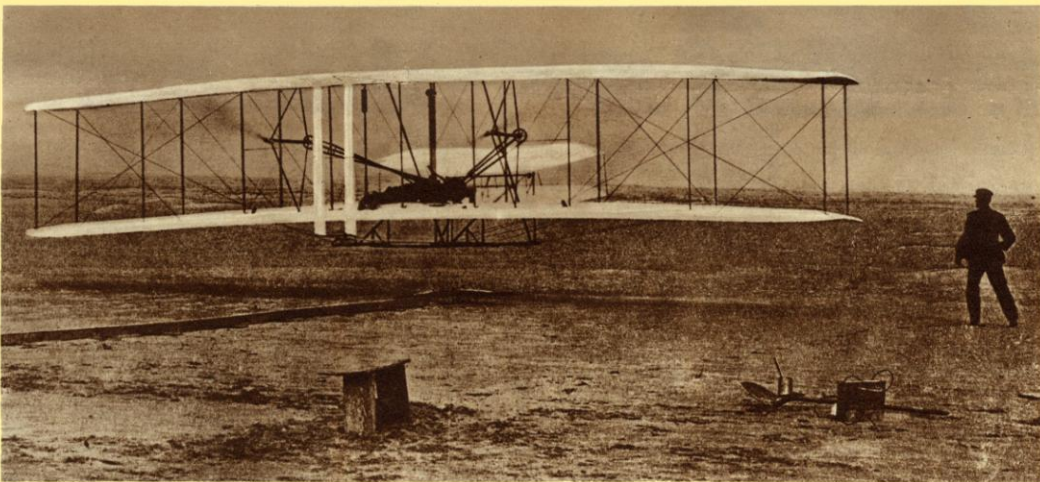
macchina, trasportante un uomo, sia sollevata nell'aria con i suoi soli mezzi, abbia volato innanzi a sé senza riduzione di velocità e atterrato finalmente a un punto altrettanto elevato di quello da cui era partita. Quando questi fatti furono definitivamente stabiliti, facemmo subito i bagagli e ritornammo a casa con la certezza che l'età del volo era finalmente venuta ».

Nel pomeriggio di quel giorno si alzò la brezza sulla spiaggia di Kitty Hawk ed un vortice di vento sollevò il biplano rovesciandolo e fracassandolo. Il povero guardacoste, che incredulo aveva assistito al prodigio, quasi si accoppiava negli sforzi diretti ad impedire la distruzione della macchina.

tempi, bisogna osservare la fotografia del primo volo. Guardarla, riguardarla e meditarci sopra. Sulla immensa distesa sabbiosa, il candido biplano sta sollevato poco più di mezzo metro da terra. Orville è disteso col ventre sull'ala e Wilbur, che soltanto allora ha lasciato l'estremità dell'apparecchio, ansioso guarda il fratello con una mossa piena di significato. Come officina, un solo banchetto e come utensili, un barattolo di mastice, una pala ed una cassetta con del filo: questo è tutto. Ma in quella desolata spiaggia nacque l'era del volo.

Dopo otto anni, nel 1911, i due fratelli tornarono a Kitty Hawk con un nuovo apparecchio senza motore e Orville, mantenendosi in aria per nove

17 DICEMBRE 1903



rotaia e la macchina s'era sollevata a un'altezza di circa due piedi. La direzione del volo in su e in giù fu estremamente irregolare, in parte per il vento, in parte per la mancanza d'esperienza nel manovrare l'apparecchio. Appena raggiunti i centoventi piedi dal luogo in cui s'era levata nell'aria, un improvviso scossone interruppe il volo... Questo volo durò soltanto 12 secondi, ma nondimeno, nella storia di tutto il mondo, fu il primo in cui una

Il fatto veramente storico segnava l'inizio di una nuova attività scientifica che avrebbe rivoluzionato il mondo. Il fragile biplano traballante, dopo 35 anni, sarebbe divenuto un poderoso uccello meccanico velocissimo e robusto. Gli increduli cittadini di Dayton dovettero ricredersi sui pazzi maniaci che perdevano il loro tempo dietro illusioni pericolose.

Per riportarci all'atmosfera di quei

minuti e mezzo, stabilì il primo record di volo senza motore. E su quella spiaggia deserta Wilbur si buccò il tifo che lo condusse alla morte nello stesso anno. Ma ormai il seme era stato gettato e nuovi eroi quali Farman, Blériot, Curtiss, Ferber, Delagrè, Savoia, Calderara, raccolsero l'eredità dei due prodi cittadini di Dayton e divulgarono nel mondo la novella scoperta.

ALDO MARIOTTI

17 DICEMBRE 1938



L'OFFESA AEREA

AL FUOCO!

(Continuazione dai numeri precedenti)

Fra i mezzi di offesa contro il suolo di cui dispone l'aeroplano, abbiamo citato anche le bombe incendiarie. Esse, in un leggero involucro, contengono una carica di esplosivo che, scoppiando, provoca lo spargimento della sostanza incendiaria racchiusa nell'involucro stesso. Per le bombe incendiarie normalmente si usa, come sostanza incendiaria, o il fosforo o la « termite »; il primo brucia al semplice contatto dell'aria, sviluppando un calore di qualche migliaio di gradi, ed ha anche effetto nebbiogeno e soffocante; la seconda, una volta innescata, brucia in modo autonomo, cioè trovando in sé stessa tanto la sostanza combustibile quanto quella comburente, e sviluppa temperature fino a 3000 gradi centigradi. Esistono anche altre sostanze incendiaria — come l'« elektron » a base di ossidi di ferro e di bario, che è asso-

lutamente analogo alla « termite » — ma sono di impiego meno comune, ed anche meno pericoloso.

Questi mezzi. Il loro impiego viene fatto mediante bombe di piccolo peso, che vanno da uno a dieci chili, e che provocano un incendio gravissimo. Infatti, un bombardamento incendiario può essere eseguito anche da velivoli di piccola portata in qualunque momento, mentre un aeroplano da bombardamento, se caricato esclusivamente di bombe incendiarie, ne può portare da un minimo di 100 ad un massimo di 1000 almeno. Un simile enorme numero di bombe, disseminate in breve lasso di tempo nello spazio, porta ad una diffusione grandissima dell'offesa, aumentando enormemente le probabilità che riesca efficace.

Per questo motivo il pericolo di un bombardamento incendiario è stato ritenuto sempre molto grande, quantunque le esperienze belliche di questi ultimi anni non abbiano confermato

questo timore. In Etiopia, però, lo speciale carattere degli abitati ha assicurato una grande efficacia a tale bombardamento; e lo stesso dicasi per l'Estremo Oriente, dove interi quartieri, per non dire intere città, nei quali le costruzioni erano prevalentemente di legno o di altre sostanze

facilmente combustibili, sono stati distrutti dalle fiamme appiccate dalle bombe incendiarie. In Spagna, invece, non sempre tale mezzo offensivo ha riportato risultati decisivi, particolarmente nelle città di tipo moderno, come Madrid, dove la costruzione in muratura o, meglio, in cemento armato, sono in prevalenza.

In base a ciò, dunque, si può sperare che in città moderne il pericolo di incendi provocati da bombe del tipo « pre-scritto » possa essere ridotto e circoscritto facilmente. Ma per ottenere questo risultato, bisogna naturalmente che tutte le precauzioni preventive necessarie siano già state prese, e che si conosca il modo di combattere il pericolo. Vedremo di accennare brevemente a questi accorgimenti.

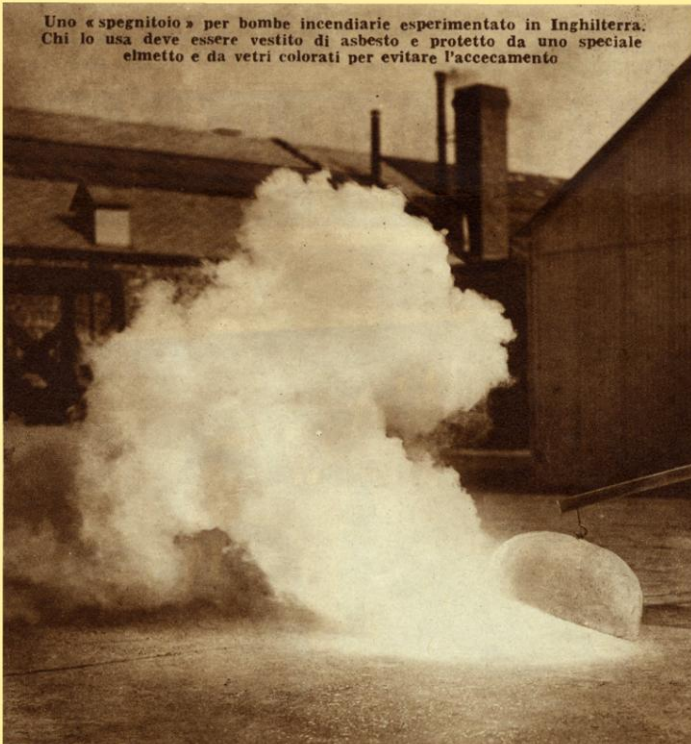
Dato il calibro piuttosto piccolo delle bombe incendiarie, esse non sono dotate di grande penetrazione: sono in grado certamente di rompere una copertura e penetrare nei sottotetti, ma non sempre riescono a sfondare il primo solaio di un edificio giungendo fino al piano sottostante. Se questo riduce i danni materiali iniziali, moltiplica invece i pericoli di incendio. Difatti, i sottotetti sono sempre ingombri di materiale inutile, di cartacce, di clorame, cose generalmente di facile combustione; piombando fra esse, la bomba troverebbe il terreno più adatto a svolgere il suo compito, sviluppando un incendio che, non immediatamente segnalato, appunto perché verificandosi all'ultimo piano di un edificio, potrebbe assumere presto proporzioni imponenti.

Da quanto si è detto appare evidente qual'è la prima necessità da tener presente per proteggersi contro i bom-

Conseguenze dello scoppio di una bomba incendiaria



Uno « spengitoio » per bombe incendiarie sperimentato in Inghilterra. Chi lo usa deve essere vestito di asbesto e protetto da uno speciale elmetto e da vetri colorati per evitare l'accecamento



bardamento incendiario: pulizia ed eliminazione di qualunque ammasso di materie infiammabili. E questo non soltanto per i sottotetti, ma per qualsiasi luogo che possa essere raggiunto da una bomba.

Una volta caduta la bomba, e formatosi il suo focolare di incendio, le sue possibilità di propagazione sono varie a seconda dei materiali coi quali viene a contatto, e quindi diverso è il tempo che si ha a disposizione per provvedere a combatterlo. I materiali che resistono ottimamente al fuoco sono principalmente l'ardesia (accenniamo alle lastre usate per copertura di case), le pietre, il granito, il vetro se infrangibile, i mattoni, le coperture in cemento armato, specie se il ferro è annegato nella massa cementizia a buona profondità; si comportano meno bene le pietre calcaree, le coperture di asfalto, quelle di lamiera metalliche o con struttura metallica (per le deformazioni che subiscono esposte al fuoco, e la fortissima degradazione delle loro proprietà meccaniche); sono preda immediata del fuoco tutte le costruzioni in legno o miste, e molti dei rivestimenti moderni insorni usati negli edifici.

Le condizioni ambientali, unitamente a quelle meteorologiche esistenti, possono più o meno ritardare il propagarsi dell'incendio; è raro che, anche in assenza di vento che sparga le fiamme

e le scintille, il pericolo non minaccia le zone circostanti. E' per questo che bisogna intervenire energicamente prima per isolare e poi per soffocare il fuoco.

L'isolamento si deve operare in ogni caso per demolizione; bisogna, cioè, abbattere tutto ciò che di incendiabile si trova negli immediati dintorni del focolare, ed asportarlo, togliendo così alimento alle fiamme.

Il soffocamento è più delicato, ed in ogni caso è meglio non ricorrere all'acqua. Infatti le altissime temperature sviluppate dai mezzi incendiari sono tali, da dissociare violentemente l'acqua se lanciata su di essi; questa dissociazione potrebbe avvenire con grande violenza, paragonabile ad un'esplosione, aggiungendo i suoi pericoli a quelli dell'incendio. Lo stesso si può dire degli altri mezzi comuni usati per estinguere incendi, come liquidi soffocanti, spume, ecc.; l'enorme calore del focolare aperto da una bomba incendiaria li renderebbe inutili se non addirittura pericolosi.

Proscritti questi mezzi, resta a disposizione per soffocare l'incendio soltanto l'impiego della sabbia. Lanciando nutrite palate di sabbia tutt'intorno al punto dove brucia la sostanza incendiaria si può cominciare ad arginarne l'espansione, e continuando in seguito il getto direttamente sul focolaio lo si può interamente ricoprire.

Con ciò non sempre l'incendio può dirsi domato. Difatti se una bomba a fosforo, una volta tolto il contatto dell'aria sulla sostanza chimica non può bruciare per mancanza dell'ossigeno necessario alla combustione, una bomba a «termiti» non se ne accorge neppure, avendo in sé stessa tutto quanto le occorre per sviluppare la sua tremenda azione. In questo caso bisogna continuare il getto della sabbia in modo da coprire completamente il focolaio; il fuoco non si estinguerà, ma l'enorme calore sviluppato fonderà in parte la sabbia vetrificandola, e venendo così a formare una specie di capsula entro la quale il fuoco resta definitivamente imprigionato e reso innocuo.

Essendo la sabbia l'unico mezzo per opporsi al fuoco, è chiaro che se ne

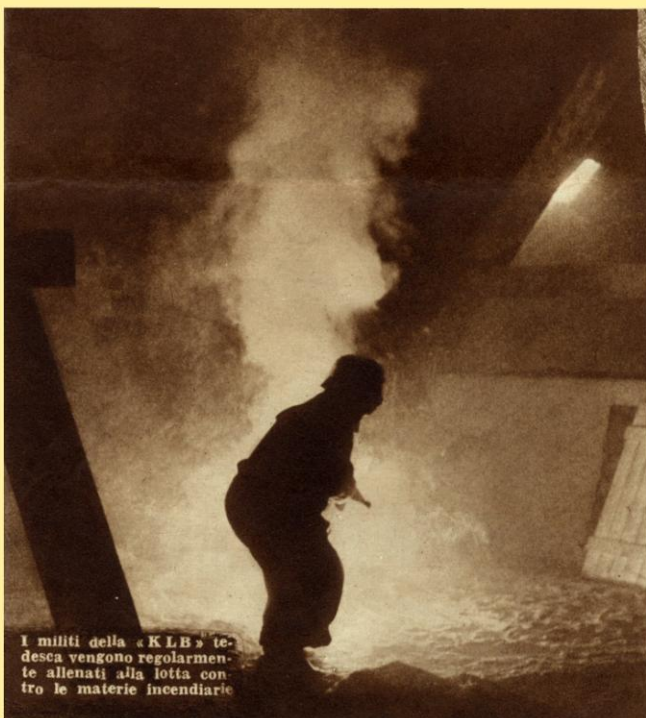


Esercitazioni di spegnimento a Roma, durante le manovre aeree

debba procurare la raccolta ed il deposito in tempo utile. Tutti i tipi di sabbia sono utilizzabili, ma sono da preferirsi quelli ricchi di silice e di quarzo.

Organizzato in tempo il rifornimento di sabbia, distribuiti gli attrezzi per un pronto isolamento dei punti di caduta, non resta che accorrere al momento opportuno. Per ciò di vitale importanza nella lotta contro il bombardamento incendiario, date la sua grande rapidità ed estensione (ricordiamo che più migliaia di bombe possono essere sparse in pochi minuti da una squadriglia di bombardieri), resta il servizio di segnalazione dell'incendio, che può, e deve, essere fatto da tutti, nell'interesse comune.

SICULUS



I militi della «KLB» tedesca vengono regolarmente allenati alla lotta contro le materie incendiarie



MODELLI CON MOTORE A SCOPPIO

Il vice presidente del «Modèle Air Club de France», Gems Suzor, ha pubblicato un suo libro dal titolo «Petits moteurs», dedicato agli aeromodellisti desiderosi di costruire aeromodelli muniti di motori a benzina. L'opera consta di 128 pagine ed è illustrata da 95 fotografie e grafici.

UN ARTICOLO DI GREY

Il numero della rivista inglese di aviazione «The aeroplane», uscito in data 12 ottobre, reca un interessante e lungo articolo del suo direttore G. G. Grey sull'attività dell'aviazione legionaria in Spagna, italiana e tedesca. L'articolo è corredato da numerose fotografie eseguite sui campi legionari.

AVIAZIONE INGLESE

Augusto Guerriero, il brillante collaboratore de «L'ala d'Italia», che nell'ambiente aeronautico si è già fatta una notevole rinomanza, ha scritto per il N. 49 di «Omnibus» un interessante articolo dal titolo «Segreti inglesi», nel quale fa l'esame delle conseguenze che ha sull'aviazione britannica la disoccupazione cronica delle masse operaie inglesi. Secondo l'articolista, la «Trade Union», la grande organizzazione inglese che controlla l'attività di oltre un milione di lavoratori, impedisce con le sue leggi allo stesso Governo britannico di assumere il numero di operai che sarebbe necessario alla industria aeronautica per offrire alla armata aerea la produzione richiesta. A tale grave difetto starebbe rimediando saggiamente l'uomo al quale il Primo Ministro Neville Chamberlain ha assegnato l'incarico di riorganizzare la industria aeronautica del Paese. Però

gli effetti di tale ristabilimento non si potranno riscontrare che tra due anni, al minimo.

IL SALONE DI PARIGI

«L'aéro» dedica il suo numero 1595 in data 25 novembre al sedicesimo Salone Aeronautico che si tiene attualmente a Parigi. Le venti pagine che costituiscono questo numero d'eccezione contengono la descrizione dei più moderni tipi di velivoli esposti in questa rassegna.

La mancanza, però, di tre Nazioni, che sono tra le prime in campo aeronautico — Italia, Giappone e Russia — pesa notevolmente sulla somma dei risultati che da questa mostra internazionale si possono trarre. Gli apparecchi esposti presentano una ben magra visione di quello che realmente possa la aeronautica al giorno d'oggi, trattandosi inoltre quasi esclusivamente di macchine da guerra. L'aviazione da turismo sembra sia stata dimenticata dagli organizzatori di questo sedicesimo Salone internazionale, e ben poco vi appare anche di ciò che si sta facendo in campo idrovolantistico, perchè solo due modelli, uno in scala e il secondo in grandezza naturale, (di cartone e legno) rappresentano l'aviazione marina. «L'aéro» denuncia tali deficienze, e fa notare come sia sintomatico il fatto che la maggior parte di velivoli esposti sia da guerra. Questo interessante numero del periodico francese illustra anche i più recenti tipi di apparecchi prodotti dall'industria francese: l'«N. C.», il «510-T3», l'«H 182», il «Potez 63», il «Potez 662», il «L. e O 45», l'«S. E. 200» (apparecchio di cui è esposto il solo modello), il «D. 520», il «C.A.O. 200», il «C.A.O. 300», il «Bloch 151», il «Bloch 174», il «Bréquet 690», l'«Amiot 370», il «Morane 406». Cinque pagine sono inoltre dedicate ai motori e agli accessori.

MODELLI A MOTORE

Robert Guillemard ha scritto per il numero 904 del periodico parigino «Les Ailes» un articolo dal titolo «Les motomodèles», nel quale dà agli aeromodellisti, che si dedicano alla costruzione di apparecchi muniti di motore a benzina, utili consigli relativi alla progettazione del modello ed alla sua messa a punto.

L'articolo è illustrato da alcuni grafici chiari ed esplicativi.



La signorina Lazara Weicher accanto a Wright, sul velivolo del famoso pioniere

al vecchio mondo. E così, mentre essi scendevano nel pubblico a destare entusiasmo e aprire campi sconosciuti e sconfinati, anche la donna, trasportata dalla magia attrattiva, diveniva irrequieta pioniera del nuovo mezzo di locomozione. E, come poco prima si erano vedute ardite e coraggiose signore saltare nella navicella di un pallone e con gioia slanciarsi verso l'azzurro del cielo, così si cominciava a vedere qualche intrepida donna secersi sul seggiolino tra le grandi ali dell'aeroplano appena atte a sostenere il volo.

Con il lento e continuo diffondersi dell'aeronautica, le cronache registravano quasi giornalmente nomi di coraggiose dame e signorine che sfidavano l'ignoto di un viaggio aereo. Assai per tempo la donna, dunque, entra a portare il contributo della sua attività e del suo coraggio nel campo della navigazione aerea, la cui storia, se non ricorda valenti costruttrici, enumera fin dall'inizio una lunga serie di valorose aviatrici.

Non è facile definire se abbia influito sull'animo femminile lo stimolo prepotente di forti emozioni o piuttosto il fascino della novità: certo è che l'esempio di queste donne costituisce un vero titolo di gloria e un autentico certificato di coraggio per il sesso gentile, anche perché all'epoca di cui parliamo gli aviatori si contavano sulla punta della dita, essendo appena trascorso un decennio da quando Otto Lilienthal e Hiram S. Maxim avevano applicato un motore sperimentale ai loro apparecchi più pesanti dell'aria.

Troppo lungo sarebbe elencare le precorritrici della « gattolofra volante ». Per non fare un grave torto a qualcuna che si innalzò con palloni sferici, ricorderò Madame Elisabetta Tibl, Estriex, una giovane signora francese, la quale si avventurò ad una prima ascensione libera in compagnia del pittore veneziano Fleurant nel 1784; Madame Sage, donna coraggiosa che partecipò il 29 giugno 1785 alla ascensione in aerostato del lucchese Vincenzo Lunardi; Mademoiselle Simonette, una fanciulla di 14 anni, che il 4 maggio 1785 volle eseguire una ascensione col famoso Blanchard; Mademoiselle Maison, una bambina di appena 10 anni che nell'agosto 1799, in compagnia dello stesso Blanchard, volle parimenti visitare le regioni aeree; Elisa Guarnieri e tante altre.

Poi vengono le vere e proprie pioniere dell'aviazione a motore: la signorina Lazara Weicher, che nel 1908 con l'ardito aeronauta americano Wilbour Wright prese parte ad uno dei suoi riusciti tentativi di viaggi aerei con aeroplano; il nome di questa gentile damigella prende posto tra le prime fautrici della nuova locomozione; e la contessa de Lambert, consorte del primo francese allievo di Wilbour Wright. Pubblichiamo la fotografia di questa arditissima pioniera accanto al primo dominatore dell'aria con una macchina pesante.

Mi sfuggono i nomi di moltissime che si dedicarono a questo impareggiabile sport: tra quelle che se ne interessarono

vivamente ricorderò S. A. R. la Principessa Letizia; donna Alice di Borbone, la contessa Angela Mita Ceresa di Venezia che vidì ai voli del circuito di Brescia nel 1909, dove Blériot, Curtiss, Rougier, il valoroso Calderara e altri riportarono vittorie veramente straordinarie. E vi era tra gli spettatori Gabriele d'Annunzio che, mal sazio di vista poesia, già percorreva forse, in quelle prime visioni di ardimenti aerei, la sua futura gloria aviatoria.

Oggi l'aviazione conta adepti entusiasti in ogni parte del mondo.

Quale attività, infatti, può offrire più profonde sensazioni, più seducenti spettacoli, atti ad affascinare l'animo di una donna?...

GUGLIELMO DELLA NOCE

CRONACA BREVE

L'IDROVOLANTE « Mercury », elemento superiore del famoso « Composito Mayo », ha stabilito il nuovo primato internazionale di distanza per idrovolanti, coprendo un percorso di circa 9600 chilometri dalla Scozia alla baia di Alessandria, alla foce del fiume Orange, nel Sud Africa. Il primato precedente apparteneva ad un apparecchio tedesco « Dornier » che il 29 marzo di quest'anno aveva percorso Km. 8.392.

Il « Mercury » tentava di raggiungere Città del Capo per stabilire così anche il primato mondiale di distanza in linea retta che appartiene alla Russia. E' questa la prima volta che un primato viene conseguito con un apparecchio che ha decollato dall'ausilio di un altro; tuttavia sembra che la F. A. I. abbia deciso di omologare egualmente il risultato.

IL PROBLEMA della resistenza fisica alle alte quote è stato nuovamente oggetto di esperimento da parte di alcuni studiosi francesi. Il 6 ottobre scorso essi sono rimasti rinchiusi per 20 ore entro uno speciale cassone pneumatico, mantenuto ad una pressione interna equivalente alla pressione atmosferica che esiste a 10.000 metri di altezza. Lo scopo è stato quello di studiare le condizioni di vita dopo un periodo di tempo eguale a quello necessario per la transvolata senza scalo dell'Atlantico Nord, mantenendosi nella stratosfera. Al termine della prova, gli studiosi hanno dichiarato di aver sofferto fortissimi dolori alle giunture.

Una prima conclusione potrebbe essere, perciò, quella dell'assoluta necessità di una cabina speciale per i voli alle quote superiori ai 10.000 metri, tale da non far risentire gli effetti della pressione esterna.

E' STATO COSTITUITO a Milano, dal Ministero dell'Aeronautica, un Centro di studi e di ricerche di medicina aeronautica. Il Centro ha la sede presso il laboratorio di psicologia sperimentale di quella Università Cattolica ed ha a propria disposizione anche un aeroplano per compiere degli esperimenti in volo.

NELLA NOTTE del 19 al 20 novembre, dopo aver compiuto il 400° volo regolare, è giunto a Berlino l'apparecchio postale aereo della « Luftausa » che fa servizio fra la Germania e l'America del Sud. Questo volo è stato il più celere di tutti quelli effettuati finora su quella linea, perché è stato compiuto dal Brasile a Bathurst sulla costa africana in sole ore 11 e 17 minuti. Ad illustrare tale avvenimento, la « Luftausa » comunica che dal giorno dell'istituzione del servizio tra l'Europa e l'America ha trasportato oltre 25 milioni di lettere aeree.

DONNE e PIONIERI ai vecchi RADUNI AEREI

Erano trascorsi soltanto pochi mesi dal giorno in cui Blériot aveva suscitato la stupefazione del mondo traversando, con un suo piccolo apparecchio, il cielo tempestoso della Manica, che già le cronache di tutti i giornali di ogni Nazione parlavano di signore e signorine le quali, senza esitare, prendevano parte al nuovissimo genere di

sport, perché in quella epoca le conquiste dell'aeronautica potevano solamente chiamarsi con questo nome.

Mentre i tecnici traducevano in cifre le loro opinioni sul più pesante dell'aria, gli sportivi si impossessavano della novità e coi riusciti tentativi di Blériot, di Delagrangé e di Farman, cominciavano a dare nuovi spettacoli



Raduno aereo del 1908. Non sembra un quadro di Silvestro Lega?

nel mondo del volo silenzioso

IL "KRANICH-ALTA QUOTA"

Una notizia di questi ultimi giorni riporta di un nuovo strepitoso successo del volo a vela: sono stati superati i 7000 m. di salita con un velivolo senza motore. L'istruttore Ziller, della scuola di volo a vela di Grunau (Monti dei Giganti - Germania) ha raggiunto infatti tale quota al di sopra del punto di sgancio. Tale volo straordinario è il risultato di una meticolosa preparazione, sia da parte del pilota, sia da parte dei tecnici.

Prima di prendere in visione il mezzo tecnico adoperato, vogliamo fare una breve scorribanda cronistorica sullo sviluppo del volo di quota.

Nel primi tempi del volo a vela, e cioè dal 1922 al 1928, quasi ogni volo veleggiato stabiliva un nuovo primato di altezza. Si era ancora ai tempi del volo di pendio; i voli si equivalevano all'incirca per quanto riguarda la quota, poiché ogni pilota cercava logicamente di portarsi nel culmine della corrente ascendente, potendo solo così assicurarsi un certo margine di sicurezza per il caso di una breve calata di vento. A mano a mano che i nuovi apparecchi raggiungevano velocità di discesa sempre minori, tale quota cresceva lentamente. Sulla Wasserkuppe essa si aggirava sui 3-400 m.; in posti più favoriti, come, ad esempio, a Biskra (Tunisi) furono compiuti voli anche di 700-750 m.

Venne il secondo periodo, quello del volo temporalesco davanti al fronte freddo. Fu merito di Kronfeld di aver sfruttato per primo la nuova sorgente di energia. Nel medesimo tempo anche il volo termico, con e senza ausilio delle nubi, fu sperimentato da Kronfeld, Groenhoff ed altri. Il primato di altezza crebbe rapidamente, e per molto tempo il primato di Kronfeld (2589 metri), stabilito nel 1930, resistette ai nuovi tentativi.

Si credeva allora che le possibilità dell'Europa Centrale fossero esaurite. Nel 1934 il prof. Georgii organizzò la sua memorabile spedizione nel Sud-America. Tra altri interessantissimi voli, il giovane Heini Dittmar, partito dal Campo dos Affonsos di S. Paulo do Brasil, conquistò il primato mondiale con una salita di 4375 m. Questo volo fu compiuto totalmente nell'interno di enormi cumuli.

Di nuovo si credeva di aver raggiunto il limite del possibile. Il «Condor» di Dittmar era un veleggiatore d'alta classe e il pilota era un «bel manico». D'altronde Dittmar stesso aveva constatato delle correnti violentissime e assai turbolente che facevano scricchiolare il pur robustissimo apparecchio. Le cose cominciarono a diventare complicate; che cosa bisognava fare, quali accorgimenti tecnici e meteorologici seguire, per andare più in alto?

La risposta la diede, in un modo davvero inaspettato, il nostro vecchio amico «Moazagoti» (vedi *Nozioni elementari di meteorologia*). Ricordiamo che questo bravo signore non è altro che una nube di risucchio che si forma dietro ai Monti dei Giganti, cioè in faccia a Grunau, quando si verificano certe condizioni di vento e di instabilità atmosferica. Orbene, un bel giorno cominciarono ad arrivare delle notizie strabilianti da Grunau: Tizio aveva

fatto 6000 m., Pincò Pallino 6500, sempre nomi d'illustri ignoti issati a bordo di scassatissimi «Grunau Baby II» e sforniti di barografi, cuscini, ecc. Era semplicemente della brava gente che aveva voluto assaggiare il «Moazagoti» e che ad un certo punto vedeva il variometro inchiodato sul 5 m. sec. di salita, senza sentire la minima turbolenza e senza trovare una zona di discesa, pur facendo larghissimi giri di ricognizione. Quando questi signori avevano le gambe sufficientemente fredde, essi puntavano in una direzione qualsiasi, come quel tale, che per atterrare, fece ben 140 km. di planata.

I cumuli si arrabbarono: «Ma come, noi facciamo tanta fatica a tirar su del Condor e del Minimoa per quei miseri 4000 m., e quell'accidente di Moazagoti

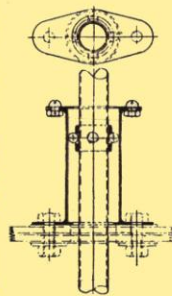


Fig. 1

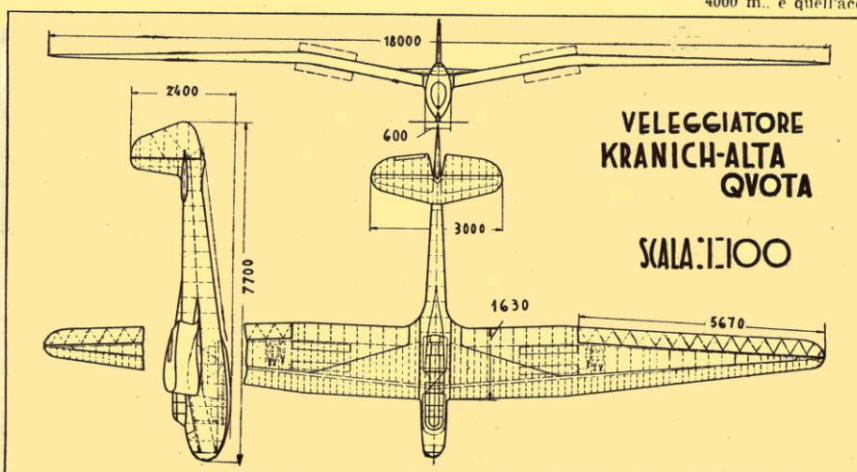
si permette di fare andare a 6000 m. dei luridissimi «Grunau Baby»?». E così i cumuli giurarono vendetta. Venne la XIX Gara della Rhön. I cumuli si misero al lavoro, e in 15 giorni di gara il vecchio primato fu superato ben 11 volte con una quota massima di 6887 m.

Però c'erano dei grossi inconvenienti. Anzitutto gli apparecchi non sempre resistevano alle enormi sollecitazioni aerodinamiche; in secondo luogo le incrostazioni di ghiaccio bloccavano i comandi troppo esposti de-

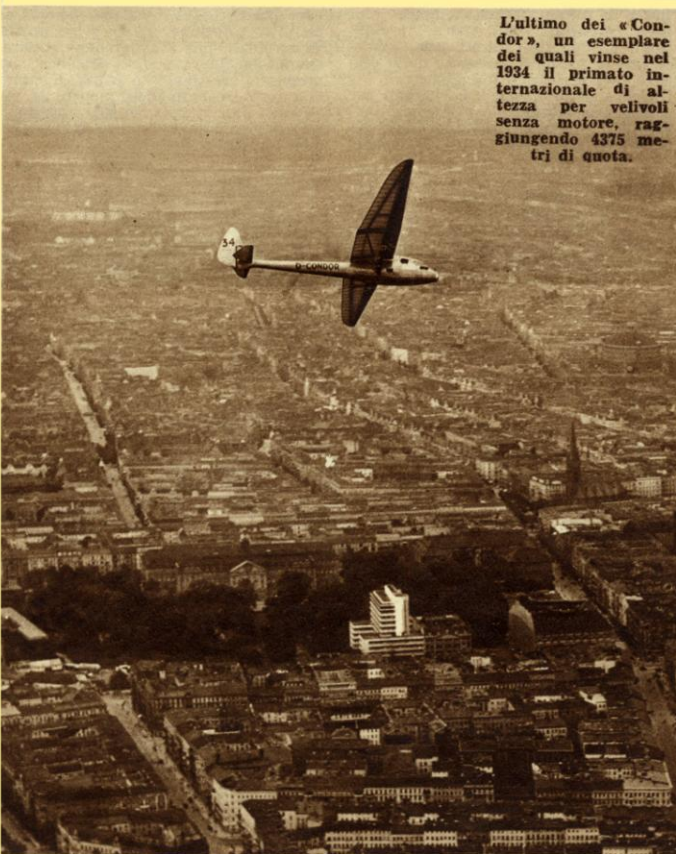
gli apparecchi, e infine gli uomini non riuscivano più a restare padroni dei loro sensibilissimi e ballerini apparecchi, esausti come erano della pressione ridotta dell'aria.

L'instancabile DFS si mise perciò al lavoro, e in men che non si dica, fu approntato il veleggiatore speciale per alta quota, ricavato dal noto biposto «Kranich».

Anzitutto: perché biposto? Le ragioni sono varie. La prima è data dalla necessità di avere un velivolo di dimensioni e di peso piuttosto forti, per non essere completamente alla mercé delle raffiche. La seconda è di potere comodamente installare l'impianto per la respirazione d'alta quota, senza aumentare troppo il carico alare. La terza, infine, è data dalla necessità di riposo del pilota. Qualcuno dirà: «E il col. Pezzi non era solo soletto nei suoi voli di quota col «Ca 161»? Ora, con tutto il dovuto rispetto davanti ai voli del primatista mondiale, dobbiamo dire che fra un volo di quota con un apparecchio a motore e uno con un veleggiatore c'è una differenza essenziale: nel volo a motore tutto sta nella preparazione tecnicamente perfetta del velivolo e nel coraggio, nella preparazione scientifica e nella estrema sensibilità del pilota per sfruttare al massimo motore ed apparecchio, senza superare i limiti consentiti dalla natura. Nel volo veleggiato, invece, s'intende nel volo cieco in una nube e non nel placido salire nell'onda di risucchio, oltre a tutto ciò, c'è anche una buona quantità di chilogrammi di lavoro da fare (gli iniziati chiamano ciò «fare la polenta»), poiché le correnti turbolentissime minacciano ogni momento di procurare delle brutte sorprese all'apparecchio. Ora tutti sanno che, se non si compie alcuna fatica fisica, il cervello umano resta limpido anche a quote superiori ai 7000 m, ma che l'occhio perde la sua precisione e la «centrale elettrica» dell'uomo combina dei corti circuiti, appena si cerca di fare del lavoro fisico in quota, anche con



L'ultimo dei «Condor», un esemplare dei quali vinse nel 1934 il primato internazionale di altezza per velivoli senza motore, raggiungendo 4375 metri di quota.



respirazione di aria arricchita artificialmente di ossigeno. D'altra parte chi ha solo una pallida idea di quello che è il volo veleggiato nelle nubi, riconosce l'assoluta necessità di poter sorvegliare continuamente l'andamento degli strumenti di bordo. Da una parte la caduta in vite è assai più pericolosa in quota che a terra, e dall'altra parte in un attimo di disattenzione l'apparecchio può acquistare delle velocità tali, da indurre i piloti a rivolge-



re il pensiero a quella bravissima persona che è il col. Prospero-Freri.

E dopo questa prefazione, eccoci arrivati all'oggetto del nostro discorso: il « Kranich-Alta Quota ».

Rispetto al « Kranich » normale, si nota subito l'ingrandimento del diedro trasversale da 4,5° a 10,5° (vedi tre viste) per migliorare la stabilità dell'apparecchio, specie in virata.

Siccome sugli apparecchi precedenti i comandi azionati con cavi d'acciaio si bloccavano spesso in seguito all'accumulo di ghiaccio formatosi, i comandi del timone di profondità e degli alettoni sono stati sostituiti con aste ricoverate completamente nell'interno rispettivamente della fusoliera e dell'ala.

Data la grande lunghezza delle aste, e per evitare i noti pericoli del carico di punta, si è dovuto pensare di appoggiare le aste stesse in numerosi punti, senza, però, aumentare eccessivamente le resistenze d'attrito e il peso dei comandi. Si è così giunti alla costruzione di una specie di cuscinetto a sfera, il cui schema risulta dalla figura 1.

Il cuscinetto è formato esternamente da un tubo fissato da una parte sulla struttura resistente dell'apparecchio (ordinate, longheroni, ecc.) mediante una flangia. Il diametro interno di questo tubo è di 28 mm. L'asta di comando, il cui diametro esterno è di 16 mm., è circondata da una gabbia formata da un pezzo di tubo di carta bachelizzata delle dimensioni di 20x1,5 millimetri. In questa gabbia sono alloggiati quattro sfere del diametro di 6 mm. che hanno un compito analogo a quelle dei soliti cuscinetti a sfera; solo il rullamento avviene in senso longitudinale, anziché periferico.

Questo comando ha soddisfatto pienamente, a quanto risulta dai giudizi espressi dai piloti. Non solo i comandi restano morbidi anche ad alta quota e indipendentemente dalla temperatura e dalle formazioni di ghiaccio, ma la piccolezza degli attriti fa sì che il pilota abbia un contatto estremamente intimo colle superfici mobili.

L'altro pericolo estremo, quello, cioè, della eccessiva velocità limite, è scongiurato mediante l'applicazione di due coppie di diruttori DFS (dorsali e ventrali) molto ampiamente dimensionati. E' noto che i « Kranich » di serie posseggono solo dei piccoli diruttori dorsali per facilitare l'atterraggio. Sul « Kranich-Alta Quota », invece, i diruttori non solo hanno l'ufficio di peggiorare l'efficienza aerodinamica dell'apparecchio, ma di frenarlo efficacemente e di centrarlo automaticamente in un assetto opportuno. Quando il pilota o i piloti credono di avere perduto il controllo dell'apparecchio, o più semplicemente quando desiderano tornare a terra rapidamente e senza doversi preoccupare della planata, essi fanno uscire i diruttori e abbandonano la leva di comando. L'apparecchio si mette da solo in un assetto di planata ripida, ma assolutamente stabile, e plana ad una velocità di circa 190 km-h. (fig. 2).

Per la respirazione con aria arricchita d'ossigeno si è provveduto mediante 6-8 bombole di lega leggera sospese nelle ali ed accessibili dal basso.

Ogni bombola contiene 300 litri ridotti alla pressione atmosferica, il che è sufficiente per circa 2 ore. L'ossigeno così ottenuto viene mescolato all'aria di respirazione mediante l'apparecchio Auer, in uso nella aviazione tedesca.

LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

CORSO DI AEROMODELLISMO

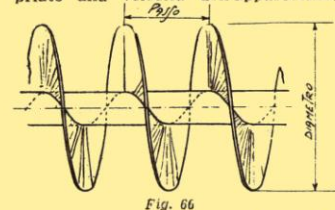
(Continuazione dai numeri precedenti)

L'ELICA

La costruzione dell'elica, la quale è uno degli elementi più importanti degli aeromodelli a motore, richiede un lavoro di precisione. Quindi l'aeromodellista deve porre molta cura a ciò che fa e deve lavorare con pazienza e intelligenza.

La scelta dell'elica è della massima importanza, e ben difficilmente, salvo per chi ha grandissima pratica o cognizioni di studio speciali, si riesce con una prima costruzione ad ottenere un buon risultato.

Troppe volte un buon aeromodello vola male a causa delle deficienze e delle imperfezioni dell'elica. Spesso il diametro errato, il passo non appropriato alla velocità dell'apparecchio,



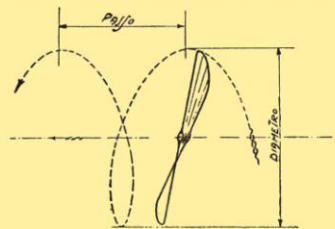
sono cause che impediscono il volo o lo rendono imperfetto, con dondolio o con false inclinazioni, che sono sempre causa di improvvise picchiate con inevitabili cadute, non sempre sopportate dalle delicate strutture dei modelli.

Talora, in pratica, il rendimento più o meno buono dell'elica dipende dalla velocità di rotazione dell'elica stessa. In genere si può affermare che l'elica che gira lentamente rende di più dell'elica che gira veloce, e ciò a tutto vantaggio del costruttore, il quale deve ridurre al minimo l'elastico motore, per poter ottenere, in tal modo, una riduzione dell'effetto dannosissimo della coppia di torsione provocata dalla reazione dell'elastico attorcigliato.

L'elica di propulsione è l'organo per ottenere la traslazione nell'aria.

Un'elica funziona ruotando nell'aria come una vite entro la propria madre.

vite. L'elica, quindi, può essere considerata come una porzione di vite che, ruotando, si avvita nell'aria avanzando, ad ogni giro, di un certo spazio lineare chiamato passo della vite (Fig.



gura 66). Per analogia, un'elica che ruota nell'aria, che le fa da madre vite, avanza ad ogni suo giro di una quantità lineare chiamata passo dell'elica (Fig. 67).

Il passo corrispondente al passo della vite formata dall'elica si chiama passo geometrico, o teorico; ma essendo l'aria mobile e non rigida come una madre vite, l'elica non avanza, ad ogni giro, del passo geometrico, ma di una lunghezza minore, detta passo reale. La differenza fra il passo geometrico e quello reale si chiama regresso della elica.

Comunemente, l'elica è composta di due pale, formate da superfici elicoidali, perfettamente eguali, attaccate simmetricamente ad un mozzo, per il centro del quale passa l'asse di rotazione, che coincide con l'asse di trazione.

La lunghezza di una pala, cioè la distanza fra il centro del mozzo e la estremità si chiama raggio, mentre il doppio di questo si chiama diametro dell'elica.

La pala dell'elica, ruotando nell'aria con una certa inclinazione rispetto al piano di rotazione, agisce come un'ala di aeroplano che avesse moto circolare. Quindi la spinta assiale dell'elica che produce l'avanzamento è paragonabile alla forza sostenitrice, mentre la resistenza che si oppone alla rotazione corrisponde alla resistenza all'avanzamento dell'ala.

L'appoggio che la pala trova nella aria, non è fisso. Nel caso degli aeromodelli, però, può essere considerato tale. Si può misurare, con sufficiente approssimazione, lo spazio percorso dal modello ad ogni giro della sua elica.

Come l'ala anche l'elica deve avere sezioni di un profilo aerodinamicamente efficiente, che offra, cioè, la minima resistenza alla rotazione nell'aria con una forte spinta assiale (Fig. 68).

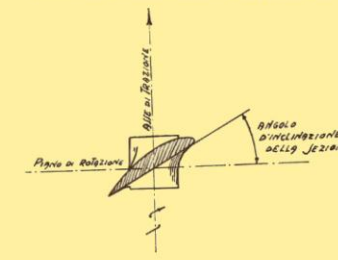
L'elica serve a trasformare la potenza del motore in traslazione dell'apparecchio, e tale trasformazione deve avvenire in modo che la perdita di energia sia minima, per ottenere dalla elica il rendimento massimo. Ecco dunque perché l'elica deve essere accuratamente studiata ed altrettanto accuratamente costruita.

Vi sono due specie di eliche: trattive e propulsive.

Si chiama elica trattiva quella destinata a lavorare trascinandosi dietro l'apparecchio, cioè quella posta sulla parte anteriore dell'aeromodello. Si chiama invece elica propulsiva quella posta nella parte posteriore e che lavora spingendo l'apparecchio.

Vi possono essere eliche che girano a destra (destrorse) ed eliche che girano a sinistra (sinistrorse); destrorse sono quelle che, guardate nel senso del moto dell'apparecchio, ruotano da sinistra verso destra; sinistrorse sono invece quelle che, sempre guardate nello stesso senso del moto dell'apparecchio, ruotano in senso opposto, ossia a destra verso sinistra.

Le eliche possono essere di passo uni-



forme, di passo variabile, o di passo vario.

(Continua).



L'AEROMODELLO "ET 1,"

Le costruzioni aeromodellistiche italiane si sono indirizzate da tempo verso il modello veleggiatore, ed innegabilmente si sono ottenuti in questo campo ottimi risultati.

Questa forma di aeromodellismo è però massimamente italo-tedesca; se infatti ci volgiamo ad osservare l'aeromodellismo in altri Paesi, troviamo invece che fino ad ora la massima importanza viene data al modello ad elastico; prova ne sia il fatto che la coppa Wakefield, massima competizione aeromodellistica mondiale, è riservata ai modelli di questo tipo, sebbene da due anni l'ISTUS, massimo organo mondiale per il volo a vela, indica un concorso per modelli veleggiatori in occasione della sua riunione annuale.

In Italia, invece, il modello ad elastico ha perduto campo, ed i risultati sono piuttosto scarsi, poiché la tecnica di questi tipi non ha progredito sensibilmente.

Sarebbe preferibile che gli aeromodellisti italiani, i quali si dedicano a questo genere di costruzioni, cominciassero a perfezionare i loro modelli sulla base delle tendenze che hanno permesso di raggiungere risultati molto superiori a quelli nostri. E' bene ricordare a questo proposito che, mentre l'Italia possiede tutti i primati per modelli veleggiatori e per idromodelli, non ne possiede alcuno per modelli ad elastico terrestri.

Per questo su *L'aquilone* si inizia la pubblicazione di una serie di modelli che abbiano dato buoni risultati, o comunque presentino qualcosa di nuovo e possano servire come base per la progettazione di altri.

Il primo di questo serie è appunto l'«ET 1», che, se pur non è un modello da primato, ha dato tuttavia dei buoni risultati sia come durata che come stabilità.

Nato come modello sperimentale, l'«ET 1» è il risultato della fusione di una serie di novità, che avevano già dato buona prova su altri modelli.

La sua costruzione è abbastanza semplice, ma tuttavia non è consigliabile per un principiante, perchè richiede già una buona somma di conoscenze costruttive (infatti è



Aeromodellisti di Reggio Emilia durante una gita sui colli intorno alla città

stato sempre sostenuto che per i principianti non è consigliabile, in genere, la costruzione di modelli a motore).

L'«ET 1» è stato progettato con l'intendimento di ottenere un modello con forti doti di salita, che possa trovarsi, a scarica finita, ad una quota che gli permetta di sfruttare vantaggiosamente eventuali ascendenze, ed in ogni modo tale da consentire un lungo volo planato. Vedremo man mano come è stato raggiunto lo scopo.

Il modello ha un'apertura alare di centimetri 106 con una superficie utile di dm.2 8 ed una lunghezza «fuori tutto» di cm. 70. Il carico alare è di 15 grammi a dm.2 e quindi il modello ha un peso totale minimo di 120 grammi, che si dovrà cercare di non sorpassare, per non incidere troppo sulle qualità di salita del modello (l'originale pesava 122 gr.).

Il profilo alare usato è il «Raf 32»: tale profilo, che è quasi sconosciuto in Italia, è invece largamente usato all'estero con ottimi risultati. Sul modello in questione l'ala è calettata ad una incidenza di 6 gradi, che dopo molte prove si è dimostrata la migliore.

Il diedro alare è del tipo multiplo, con un diedro d'estremità maggiore di quello centrale; tale sistema è oggi il più usato e certamente il più efficiente.

L'ala è fissata alla fusoliera con 4 montanti in filo di acciaio, fissati ai longheroni alari e uniti alla fusoliera con i soliti elastici.

La fusoliera è a sezione quadrata, di superficie uguale al minimo richiesto e cioè 49 cm.2, disposta in modo che i piani di simmetria passino per le diagonali del quadrato. E' stata scelta questa posizione

della fusoliera per ottenere una maggiore superficie laterale ed un conseguente aumento di stabilità di rotta; inoltre, essendo l'ala fissata sullo spigolo superiore, la coppia cabrante dell'elica è maggiore, data la maggiore distanza del centro di pressione dal centro di gravità.

Gli impennaggi sono di forma particolare, mancando il timone di direzione, che viene ad essere sostituito dai timoni di profondità, che per questo scopo hanno un diedro frontale positivo e formano fra loro un angolo di 120°.

I timoni di profondità sono portanti ed il profilo usato è il «Clark Y» calettato a 3 gradi positivi.

La coppia cabrante provocata dalla forte potenza iniziale e che porterebbe ad una inevitabile perdita di velocità con conseguente caduta, viene così smorzata; infatti ad ogni aumento di velocità aumenta la portanza in coda e il modello viene forzato a picchiare.

I timoni sono costruiti in blocco con il tappo di coda e sono tenuti a posto dalla tensione della matassa.

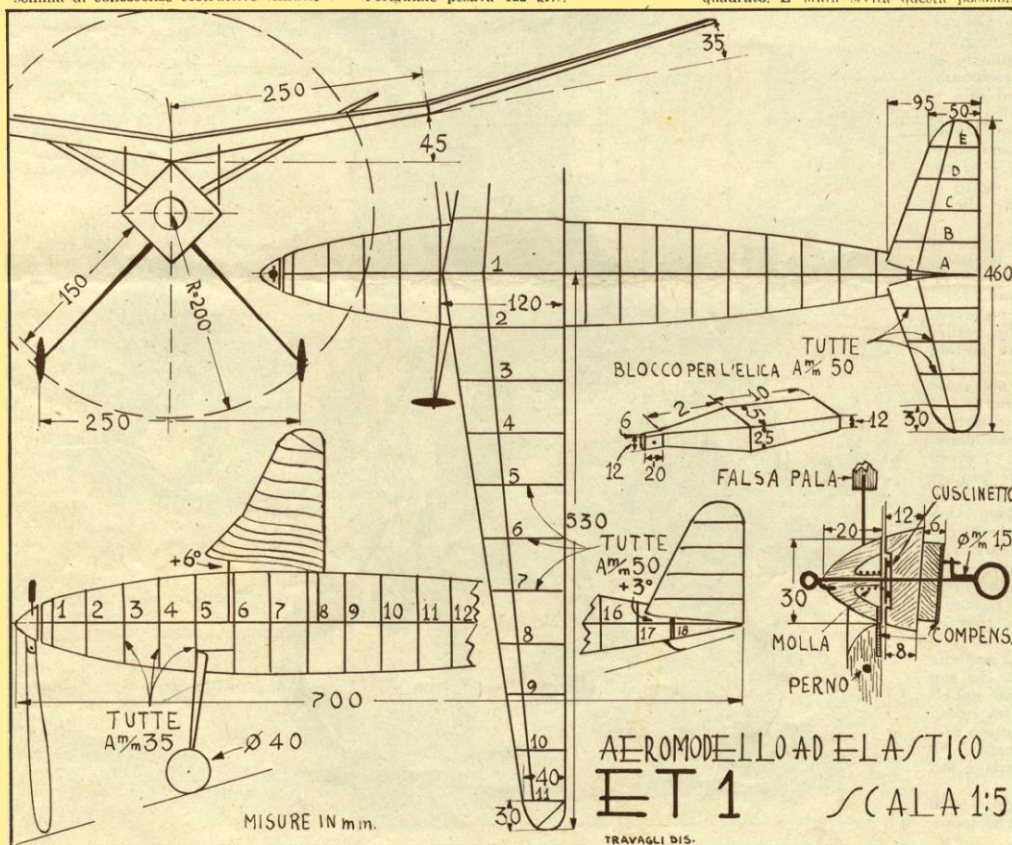
Il carrello è ridotto in questo modello al minimo indispensabile, infatti l'apparecchio decolla quasi verticalmente con una rullata di pochi centimetri, sicché la funzione del carrello si riduce a tener sollevata l'elica in quei pochi secondi; per questo, come si può vedere dal disegno, esso è più corto della pala dell'elica. Tale soluzione può sembrare una pericolosa fonte di scassature, mentre in pratica si è dimostrata buona per le ragioni già dette, con il vantaggio di una minore resistenza passiva.

Nell'originale il carrello era formato da un'unica gamba centrale, ma tale sistema è consigliabile solo ad aeromodellisti provetti, data la difficoltà di ottenere un fissaggio solido.

L'apparato motopropulsore è forse la parte più interessante del modello. L'elica è monopala del tipo americano a forte passo e diametro ed è ripiegabile sul dorso della fusoliera, diminuendo fortemente la resistenza ad elica ferma ed anche le scassature, poiché in seguito ad un urto la pala si ripiega senza subire danni.

Sull'albero dell'elica è montata una molla tenditrice della matassa, sistema semplicissimo ed efficiente; tale dispositivo permette l'uso di una matassa più lunga della fusoliera e che può sopportare un maggior numero di giri. Il sistema tenditore impedisce lo scaricamento completo e quindi il rilasciamento della matassa che provocherebbe la caduta dell'elica e squilibri di tutto il modello. La matassa è lunga circa una volta e mezza la distanza dei ganci, e cioè circa 80 cm., ma può anche essere più lunga ed è preparata a treccia; la sezione complessiva è di circa 40 m/m.2, la matassa verrà quindi formata da 14 fili di elastico di sezione m/m. 1x3.

Nel prossimo numero daremo i dettagli costruttivi con disegni particolareggiati.



ROMANZO GIALLO
UMORISTICO
DI ENZO JEMMA

Hanno rubato gli smeraldi!

(Continuazione dal numero precedente)

Sali a cavallo e ordinò al trombettiere di suonare l'allarmi.

Gli insorti accorsero da ogni lato, assestandosi le cartucce e abbottonandosi, chi l'aveva, la giubba. Don Osmundo fece mostra di non vedere che molti si sguagliavano per conto loro e quando gli parve d'aver radunato abbastanza gente, si drizzò sulle staffe e arringò le bande.

— Valorosi compagni! — gridò. — E' giunta l'ora che il destino ha segnata per la punizione degli affamatori del popolo. In marcia! Questa sera bivaccheremo nei locali dorati del tiranno e da domani s'inizierà per Pesadumbre, per Huasteca, pel mondo intero una nuova era di pace e di ricchezza. Alla riscossa, miei prodi amici! Seguitemi! Il vostro generale vi guida alla vittoria!

E con gesto magnifico, don Osmundo sguainò lo sciabolone; quindi, fatto impennare il cavallo, cosa che produce sempre effetto, si mosse, mentre dietro di lui gli insorti s'incolonnavano disordinatamente sulla strada alberata che menava alla capitale.

Arrivati al limite del parco del palazzo del governo, dopo quasi un'ora di marcia, don Osmundo comandò l'alt. Senza scendere da cavallo, chiamò a rapporto i suoi ufficiali e ordinò loro di suddividere quell'orda di armati in gruppi di un centinaio d'uomini ciascuno. Per questa operazione ci volle un'altra mezz'ora buona. Frattanto le pattuglie mandate in ricognizione attraverso il parco erano tornate e riferivano che tutte le finestre e le porte del palazzo erano barricate e che gli uomini del capitano Estampòn si preparavano a combattere. Questa notizia rannuvolò ancor più il volto già fosco del generale. « A combattere — pensò — ma contro chi? ». Però si guardò bene dal comunicare i suoi dubbi agli altri.

Era già passato mezzogiorno quando don Osmundo, spronato il cavallo, passò al piccolo trotto in rivista i suoi guerrieri, cercando di assumere lo aspetto più marziale possibile per impressionarli. Ancora una volta lo sciabolone sfavillò al sole, e già il generale stava per dar l'ordine eroico e tremendo dell'attacco, quando di nuovo un ronzio mordente si fece udire e il *Gavilàn*, sbucando basso di dietro gli alberi, sorvolò gli insorti e scomparve oltre i tetti del palazzo, lasciando dietro di sé come una nuvoletta rada e scintillante che si abbatté contro terra.

Seguì un attimo di stupore immobile, cui fece immediatamente seguito una confusione, un parapiglia indescrivibile. Gli insorti si spingevano, si picchiavano, si buttavano in terra, lottavano ferocemente fra loro per strapparsi l'un l'altro qualcosa.

Don Osmundo era annichilito. « Qualche terribile arma di nuovo genere che Rodrigo ha portato di fuori » pensò.

E riecco il *Gavilàn* che ritorna dritto sul vasto tumulto di quella mandria d'uomini in zuffa.

— Fuoco, disgraziati! Ma fate fuoco, idioti! — urla rauco il generale, agitando l'inutile sciabolone.

Macchè! L'ultima cosa a cui pensano i prodi guerrieri è proprio quella di servirsi delle proprie armi; anzi, per colmo d'infamia, salutano con altissime grida di gioia il riapparir dell'aeroplano. Una mano si sporge dalla cabina tenendo qualcosa come un sacchetto, dal quale una volta ancora si sprigiona quella rada piccola nube luccicante, composta come di moscerini splendenti. La nube investe in pieno gli insorti che acclamano e parano i cappellacci saltando qua e là, quasi per raccogliere il più possibile di quella strana pioggia.

Don Osmundo è immoto, annientato. La sciabola gli è caduta. Ora sa qual'è la nuova arma del suo nemico. Un proiettile, infatti, lo ha colpito sull'elmo con suono squillante ed è rimbalzato fra i crini del cavallo impigliandosi, ed egli l'ha potuto raccogliere e lo stringe in pugno. E' una moneta d'oro da cinque pesos. La nuova arma avversaria è antica quasi come l'umanità: è l'oro.

Per Osmundo è finita! Il suo sogno di gloria e di rapina è distrutto. Non c'è altro da fare che scomparire prima che sia tardi.

Ma è tardi! Un rapido galoppo di numerosi cavalli si ode in direzione del vicino aeroporto; si avvicina.... Un drappello di un centinaio di cavalieri col moschetto in pugno irrompe nel parco e s'arresta a pochi passi da lui.

Si fa silenzio. Gli insorti, sudati, contusi, e che in gran parte hanno perduto le armi nel parapiglia, si guardano ansiosi.

Ma il giovane capo dei cavalieri non sembra aver cattive intenzioni. Scoppia a ridere e grida:

— Ebbene, camerati, vi piacciono le bombe del mio aeroplano? Siete contenti che sia ritornato?

Un urlo immenso irrompe dai petti degli insorti che non sono mai stati nemici e che ora, dopo la pioggia d'oro, si sentono sinceramente amici di quel bel giovane così generoso e prodigo.

— Evviva il colonnello Ximenes! — acclamano. Dalla direzione del palazzo accorre Joselito coi suoi e si unisce alla dimostrazione.

— Camerati! — grida ancora Rodrigo, chiedendo il silenzio col gesto della mano. — Da oggi, vita nuova. Ognuno pel bene di tutti e tutti pel bene d'ognuno. Vi sarà pane, pace e lavoro per tutte le persone di buona volontà. La miseria di questi ultimi tempi sarà dimenticata.

— Bravo! Bene! — urlano gli ex-insorti. — Questa sera stessa, prima del tramonto, sarà fatta una distribuzione di pesos e di *pulque*!

Le urla d'entusiasmo sono tali da costringere Rodrigo a interrompersi.

— E adesso... — continua appena riesce a farsi udire — andiamo a dare il buon giorno al nostro amato presidente don Tobias de Escardòn e a dirgli che i disordini di questi giorni non sono stati altro che un malinteso spiacevole.

— Viva Escardòn! Viva il nostro presidente! —

vociano quelle stesse gole che il giorno prima avevano gridato « Viva Tunancia! A morte Escardòn! ».

— Ed ora, mio illustre generale — dice con voce ironicamente cortese Rodrigo, volgendosi a don Osmundo — volete essere così compiacente di consegnarmi la vostra gloriosa spada?

Come mai il nostro Tunancia, che conosciamo per furbacchione e risoluto, si trova ancora lì, alla mercé del suo mortale nemico? Non è colpa sua, bisogna riconoscerlo. Il poveretto si è trovato come murato in mezzo alla ressa degli ex-insorti. Impossibile muovere mezzo passo in qualsiasi direzione.

Ma nella richiesta di Rodrigo e più ancora il tono beffardo di essa sono più di quanto l'orgoglioso don Osmundo possa sopportare. Rapido come il pensiero trae dalla fondina arabescata la pistola e la scarica selvaggiamente su Rodrigo che si trova a meno di dieci passi.

Il gesto impreveduto gela quanti l'hanno veduto. Solo Rodrigo non s'è perduto d'animo, ma ha fulmineamente fatto impennare il cavallo per ripararsi. Accanto a lui un giovanissimo cavaliere con un grido di disperazione sprona e si slancia contro il generale, immediatamente seguito da un secondo cavaliere che assomiglia in modo sorprendente a Zùgoli, forse perché è appunto Zùgoli. Ma non c'è bisogno di gesti eroici. Invece di un urlo d'orrore è una enorme, clamorosa, interminabile risata quella che prorompe dai petti dei presenti. La pistola del generale non ha sparato. Tutto si è ridotto a tre o quattro inoffensivi « ciac! ». Come mai? E' semplicissimo. Don Osmundo, dopo aver esploso tutte le cartucce nel suo vano tentativo di colpire l'aeroplano, si era dimenticato di ricaricarla.

Tutto è finito davvero, adesso. Il superbo generale non è più che uno straccio. Senza muovere un dito, senza pronunciar sillaba, si lascia strappar le armi e legar le braccia dietro la schiena.

Come in sogno, circondato dai cavalieri di Ximenes, marcia al seguito del trionfatore che si dirige verso il palazzo. Dietro di lui e intorno seguono, cantando e acclamando, gli ex-insorti.

(Continua).

ENZO JEMMA



BOZZETTI COMICI

Molti s'immaginano che gli aviatori siano soltanto dei sognatori o dei temerari. Tale, infatti, è la sostanza di ogni volatore; ma c'è sempre in loro un fondo di disinvoltura allegria, per una scapestrata concezione che il pilota ha, per natura, della vita e della morte.

La spensieratezza degli aviatori, il loro senso dell'umorismo sono ormai tradizionali.

Una prova di questo si ha nella scelta che essi fanno dei distintivi di squadriglia. I «sorcì verdi» ne sono un esempio e rappresentano la continuazione di una necessità che durante la guerra viene attuata con spirito burlesco, quando sulle fusoliere dei velivoli si vede ogni sorta di motivi e di pitture.

L'aviatore ride volentieri, specialmente dei tanti casi che si presentano a lui ed ai suoi camerati nel quotidiano contatto col rischio.

Tutti i vecchi piloti, per esempio, ricordano e raccontano ancora una quantità di aneddoti, dei quali sono stati protagonisti o spettatori, a cominciare dalla grande guerra.

Eccovene qualcuno.

Pieno di fegato e avido di gloria, un nostro novizio ottiene un giorno dal suo comandante di andare in volo da solo sulle linee a caccia di velivoli nemici.

Stava gironzolando da un pezzo verso i 2000 m. di quota, quando scorge nel cielo un puntino che gli viene incontro. Riconosce una caccia nemica e baldanzoso lo affronta.

Ma la sua audacia è pari alla sua inesperienza e in pochi momenti egli si trova in condizioni di inferiorità, preso di mira dall'avversario che con facilità lo mitraglia a più riprese.

Scampato alle prime raffiche, manovra disperatamente per sfuggire al rischio mortale, dibattendosi in evoluzioni conclusive. Il nemico lo domina sempre con disinvoltura ed egli si sente vicino alla fine, s'impappina, perde la testa. Non ricorda più neppure come si fa per sparare e dimentica che lo scatto dell'arma è proprio lì sulla leva di comando.

A un certo punto, nella tremenda confusione di idee che lo sconvolge, si sovviene di un avvertimento sul quale istruttori e colleghi anziani avevano insistito: «Se in combattimento ti trovi perduto senza poter proprio tentare più nulla per salvarti, getta l'apparecchio in avvitamento; così potrai far credere all'avversario d'essere stato abbattuto e quando sarai vicino a terra, potrai riprendere la linea di volo. E se quello non è stato tanto crudele, furbo e abile da seguirti dappresso, riuscirai a salvarti».

Così, egli tenta la disperata manovra, gettando il velivolo in vite, a capofitto. Ma, invece di liberarsi dal fuoco del nemico, ha l'impressione di essere più accanitamente bersagliato.

Infatti, mentre precipita vertiginosamente, avverte più distinto che mai il terribile crepitio della mitragliatrice.

Col sangue gelato nelle vene, con la testa intronata dal vorticoso precipitare, continua a tenere l'apparecchio nella finta caduta, la quale, però, ormai minaccia di diventare reale, perché il terreno si avvicina paurosamente.

Giunto a poche decine di metri dal suolo, il disgraziato avverte in confuso un dilemma: o rimettersi in linea di volo e cadere sotto le raffiche dell'ostinato avversario, o schiacciarsi orribilmente contro terra.

Bisogna evitare questa seconda alternativa che è la più certa.

E, forzando i comandi che ormai quasi non rispondono più, riprende il volo normale. Ma, in quello stesso momento, il

terribile crepitio cessa. Egli si volta indietro per vedere che cosa fa l'avversario e non lo scorge più.

Dov'è? Ah, eccolo lassù, altissimo, ehe rotea fieramente, sicuro di aver riportato vittoria.

Ma allora quella mitragliatrice così vicina? così ostinata?

Il povero pilota finalmente capisce: nel manovrare disperatamente per mettersi in vite, aveva agguantato, insieme con la leva di comando, lo scatto dell'arma e aveva sparato fino a quel momento tutto il proprio nastro di cartucce.

L'arma che lo aveva atterrito era proprio la sua.

Novizio pure alle bugie, che ogni buon cacciatore, anche di aeroplani, dovrebbe sapere all'occorrenza imbastire, il nostro eroe, arrivato al campo ancora pallido e sconvolto, ebbe l'ingenuità di raccontare candidamente la sua curiosa tragedia e si prese dai compagni una lezione altrettanto seria come quella che gli aveva inflitto la sua inesperienza.

Ed ecco un altro episodio nel quale i protagonisti furono un incognito pivele e un asso famoso: Piccio, allora colonnello e già notissimo per le sue numerose vittorie riportate come cacciatore di velivoli nemici.

Egli volava un giorno in crociera, alla ricerca di avversari lungo il Piave. Mentre acutamente scrutava il cielo in ogni senso

per scoprire la preda, si sentì crepitare alle spalle una scarica di mitragliatrice.

Una piroetta convulsa per togliersi dalla mira dell'attaccante che non aveva visto, e, subito dopo, la manovra per contrattaccare a sua volta l'insidioso cacciatore che gli aveva giocato quel tiro.

Ma invece di un velivolo austriaco, riconosce nel suo aggressore un apparecchio italiano.

Un trucco del nemico? No, perché il presunto avversario, di fronte al contegno aggressivo che il nostro asso aveva preso immediatamente, non si preoccupa più di manovrare, né per mettersi in salvo, né per attaccare di nuovo, ma tenta di andarsene più alla chetichella, come se nulla fosse stato.

Piccio ha capito subito di che si tratta. Forza il motore, lo raggiunge e gli si mette al fianco senza rivolgergli un gesto qualsiasi: né di deplorazione, né di saluto.

L'altro, acquattato nella carlinga, osa appena guardare di sottocchi ogni tanto verso l'apparecchio che certamente avrebbe abbattuto se la sua mira fosse stata più precisa.

Piccio non molla la sua vittima, ma la segue sempre da vicino. Egli è il comandante di tutti i cacciatori e vuole ad ogni costo sapere chi sia questo bel tipo che ha sparato contro un velivolo italiano. Ha già visto sulla sua fusoliera il distintivo della squadriglia e il numero di matricola dell'apparecchio, sicché lo potrebbe rintracciare «d'ufficio», ma preferisce avere una spiegazione a quattr'occhi. L'impulso mitragliatore, essendo poco al corrente anche dei distintivi che i piloti portavano dipinti sulle fusoliere, non ha capito di avere a che fare col comandante della caccia. Però è già abbastanza confuso al solo pensiero di dover fare i conti con un compagno qualsiasi.

Il povero novizio sa che una papera come la sua non potrà passare liscia, neppure con l'attenuante di essere arrivato da poco al fronte e di essere poco pratico delle differenze di sagoma fra apparecchi italiani ed austriaci.

Pensa di sfuggire a quella compagnia imbarazzante tentando una manovra sub-

dola, ma l'altro gli sta alle costole più di prima.

Allora prova ad ubriacarlo con una serie di capriole, per scomparire alla sua vista, ma Piccio non è pilota da spomentarsi per così poco e segue con facilità il pipello nelle sue disperate sarabande.

Visto inutile ogni sforzo, il povero diavolo decide di arrendersi e per metter fine al più presto ad uno stato d'animo quanto mai angoscioso, fila diritto verso il proprio campo.

Dopo pochi minuti atterrano tutti e due. Il superiore balza giù dall'apparecchio e va incontro al... nemico.

Il quale, accortosi finalmente con chi aveva a che fare, non fa in tempo a mettersi sull'attenti che Piccio lo interroga, con una calma che fa più paura di qualsiasi collera.

— Come si chiama?

— Tenente Tal dei Tali.

— Colonnello Piccio. Lei dovrebbe avermi abbattuto. Il tiro era facile. Venga con me; vediamo se almeno è riuscito a mettere qualche pallottola nel mio apparecchio.

Frattanto accorrono i compagni del novellino, restando in disparte, rispettosi per la presenza del superiore, ma pieni di curiosità per l'insolito doppio atterraggio e per il colloquio.

Il tenente va verso l'apparecchio del colonnello Piccio e, trepidando, ne esamina insieme col superiore tutta la struttura.

— No — dice il colonnello con aria sibilina. — No, neppure un colpo. Lei è due volte «schiaffa»: non conosce gli apparecchi nemici e non li piglia quando spara. E poi tenta anche di scappare. Sta agli arresti. Arrivederci.

Il tenente Tal dei Tali si sveglia dal suo stordimento soltanto quando Piccio, impassibile, risali sul suo caccia e spicca di nuovo il volo per tornare a finire la sua crociera.

Ma tutti i compagni erano lì intorno.

E alla sera, alla mensa, «champagne» come se piovesse.

IL VETERANO



Silvestro Nardini - Udine — Dell'apparecchio ad ali battenti da te citato non mi risulta che siano stati diffusi altri dati, oltre a quelli che «L'Aquilone» ha già pubblicato. Come avrai, però, visto da quell'articolo non si tratta di una costruzione che abbia avuto grande successo. I risultati nel campo del volo muscolare umano che si possano finora chiamare concreti, sono stati tutti ottenuti con veleggiatori muniti di elica. L'apparecchio italiano «Bossi Bonomi» è generalmente ritenuto il più redditizio fra questi. Sul volo battente le opinioni dei teorici sono discordi. Alcuni ritengono gli studi su tale sistema sostenuto — propulsivo ancora immaturi per le pratiche realizzazioni. Numerosi brevetti su ali battenti per volo muscolare umano sono stati presi, e ne tronerà alcuni schizzi su fascicoli di «Flugspott», la rivista tedesca che riferisce anche sulle esperienze dell'apposito istituto di Francoforte. Un articolo di G. Serragli su tale problema è apparso in Italia nell'ultimo numero (novembre 1938) della rivista «L'Aerotecnica» e le conclusioni, che discendono da teoria e da esperienze dell'Autore, sono confortanti. Si consigliano profili sottili e flessibili, battute rapide, forti variazioni di incidenza o di accelerazione durante la battuta, brevi escursioni. Si ritiene generalmente che il volo battente possa dar luogo a rendimenti più elevati di quello attuale esistente, soprattutto per il raggiungimento di elevati valori istantanei della portanza. Nel campo sperimentale, tutti sono d'accordo nel costruire leggero, ma finora non ti potrei consigliare uno schema definito da preferirsi. Quelli che mi sono stati finora presentati, in genere da persone non competenti in materia, avevano tutti qualche difetto organico sostanziale. Le cose vanno molto diversamente, invece, nel campo aeromodellistico; perché da circa un anno si costruiscono regolarmente in Germania aeromodelli ad ali battenti da gara (ce n'è uno riprodotto con particolari anche sul libro di Zaic) ed esperienze in Italia se ne sono fatte e se ne stanno facendo. Di ciò leggerai sul giornale a suo tempo. Tutti i tipi che hanno volato bene avevano in comune il fatto caratteristico di essere muniti di ali flessibili e sottili. Ricambio i saluti.

L'INGEGNERE AERONAUTICO



QUANDO TUTTI
VOLERANNO

— Battista, portami il mappamondo; oggi non so proprio dove andare.

UNO STRANO

Incominciate con l'ammirare questa scena: un soldato austriaco, sbrindellato e sporco, che cammina con l'andatura di un vagabondo. Lo vedete? Ebbene, non è un soldato dell'Impero Austro-Ungarico. È un italiano vestito da austriaco. Cosa fa quest'italiano vestito da austriaco? La cosa è chiarissima: caduto prigioniero, tenta svignarsela dal campo di concentramento. E ci riesce. Ci è riuscito con un sistema personalissimo e con una disinvoltura pressoché insultante. Infatti, in seguito, quest'atto gli varrà la medaglia d'argento, o, meglio, l'azione stessa che lo ha fatto cadere prigioniero, citata dal bollettino di guerra austriaco, gli fa guadagnare la medaglia d'argento italiana. Ma per adesso, limitiamoci a seguirlo, con la nostra immaginazione, vagabondo com'è, attraverso il Tirolo, l'Ungheria, il Montenegro, la Bosnia, l'Albania. Lo vediamo viaggiare in treno, in piroscampo, in battello; per mare, per lago, e in «decauville»; oppure in teleferica e per moltissime e lunghissime giornate a piedi. Alla fine arriva alle linee italiane. Ultimo suo gesto è stato quello di attraversare, con incredibile faccia tosta, le linee austriache. Arriva ed ha una bella Croce al merito. Se la merita.

Punto e d'accapo: altra scena, Italia 1920. Vediamo il personaggio in questione, con un colletto duro alto quattro dita, la giacca ad un sol bottone, che si azzuffa nelle piazze italiane con Bruno Buozzi o D'Aragona. Tira la barba fluente di D'Aragona e fa una pernacchia al socialista Buozzi. Un bel giorno, scoeciatissimo, il detto personaggio s'imbarca su di un piroscampo da carico e scende a Veracruz con due dollari in tasca. Con questo viaggio ha toccato una ventina di porti d'Europa, d'Africa e delle Antille. E ha salutato, rasentandola, la famosa isola della Tortue, quella del non meno famoso Corsaro Nero. Dunque siamo nel Messico, anno 1923. Ecco, perciò, una altra scena da ammirare: in primo piano un uomo ancora giovane con un gran cappello in testa. In una mano uno schioppo, e nell'altra un pistoione. Sullo sfondo della scena, palme a non finire. Tutto questo bagnato da una luce di crepuscolo. La località è chiamata «El Palmar». È un luogo selvaggio, o pressoché. Basterà dire che questa «El Palmar» è popolata di serpenti, formiche, colibri, avvoltoi; il tutto condito con alcuni indiani quasi feroci. Il signore che avete ammirato nel bel centro della scena selvaggia, è lo stesso italiano di prima. È lo stesso, esattamente il medesimo. È quello che poco fa avete visto vestito da soldato austriaco. Per il momento non dovette conoscere di più. Andiamo avanti.

Punto e d'accapo. Altra scena da ammirare. Spagna, 1927. Un pellegrino su di una strada polverosa, in una mattina di primavera. Il pellegrino cammina lento, non affaticato, ma beato. Si trova sulla strada che porta da Madrid a Valenza. Passando vicino ad un convento salesiano, quello di Carabonchel, lo punge la curiosità spirituale di provare anche quella vita. Chiede ospitalità per qualche giorno ed è accolto a cuore aperto. Poi riprende il cammino. Una leggenda lo segue come una scia. È un pellegrino diretto a Gerusalemme o è un principe esiliato? Nessuna delle due cose. È semplicemente lo stesso italiano che abbiamo visto prima vestito da austriaco che scappa da un campo di concentramento, e che abbiamo ammirato poi sotto le palme nel Messico. È il medesimo personaggio. «Chi è dunque costui? — mi direte — È



PERSONAGGIO



un maniaco, un pazzo, o semplicemente un «globe-trotter»? Niente di tutto ciò. È uno scrittore. È Enzo Jemma, l'autore del romanzo di cui vi voglio parlare. E prima di parlarvi del nuovo romanzo di Enzo Jemma, ho pensato, saggiamente, di accennarvi qualche tratto della vita del suo autore. Della vita avventurosa, tumultuosa e dinamica dell'autore del «Diavolo dell'Aeroporto» che la Editoriale Aeronautica ha messo in vendita al prezzo di Lire 20. Si ha, infatti, più fiducia di uno scrittore di romanzi d'avventura, quando si sa che queste avventure l'autore le ha vissute in prima persona. Io sono, almeno, di questo parere. Lo sarete anche voi, ne sono certo. E non mi venite a dire che Salgari o Verne non si erano mai mossi dal loro tavolo di lavoro! Questi due, evidentemente, dovevano aver avuto degli antenati viaggiatori...

Il nuovo romanzo di Jemma parla della Spagna, della Spagna della guerra civile che si combatte ancora. Jemma parla di quella Spagna che, — è proprio il caso di dire, — conosce palmo a palmo per averla percorsa, come abbiamo visto a piedi... Sono le avventure di un giovane aviatore italiano che va in Spagna a salvare i suoi genitori rimasti semi-prigionieri delle autorità rosse di Bilbao. Basta accennare, secondo me, solo e appena a questo, per aver già dato l'esatta sensazione del valore di questo nuovo romanzo di avventure che Jemma ha scritto per i giovani di tutta Italia. Del resto, i lettori de *L'aquilone* già conoscono la fantasia vulcanica di Jemma. Adesso poi che sanno che buona parte delle avventure, Jemma le ha vissute di persona, si potranno già formare un giudizio sul valore e l'interesse del suo nuovo romanzo. Vi dobbiamo dire: «Acquistate, amici, il nuovo romanzo dell'italiano vestito da austriaco». Vi dobbiamo dire: «Acquistate l'ultimo romanzo del messicano carico di pistoloni!». Vi dobbiamo gridare: «Amici de *L'aquilone*, comprate il romanzo del pellegrino che traversa la Spagna a piedi con un sacco sulle spalle? Ve lo dobbiamo dire così, ad alta voce, come si fa nelle Fiere? Oppure voi lo farete senza che noi apriamo bocca?».

G. P.

«Sua Eccellenza, con un gesto pieno d'autorità, chiamò a sé il pilota.

— Qua, date quella cassetta! — ordinò — Spetta a me d'aprirla.

— E con qual diritto, se è lecito sapere? — domandò altezzosamente l'Ambasciatore d'Orvilan, dia torcendo le falde della marsina ricamata tutte grondanti di acqua.

— Col diritto che mi viene dal trovarmi su territorio posto sotto la sovranità di Sua Felice Maestà l'Imperatore di Finisterra — ribatté recisamente il ministro e, mentre tutt'intorno diplomatici e uomini politici esclamavano «Un momento! E' da vedere! Bisogna nominare una Commissione! Spetta alla Lega decidere!», Sua Eccellenza fece girare la chiave che lo scrigno portava appesa e il coperchio scattò.

Tutti s'affollarono tumultuosamente per vedere. Nell'interno, su uno strato di ciottoli, riposava un cartoncino.

— *A si no chi legge!* — sillabò Sua Eccellenza ad alta voce. — Non capisco. — soggiunse — Dev'essere però una lingua neo-latina, forse italiano... Un momento: c'è la traduzione qua sotto... Ah! — esclamò bruscamente aggrottando le bianche ciglia — Signori! — soggiunse — Il Governo Imperiale di Finisterra dichiara per mia bocca di rinunciare ai suoi indiscutibili diritti su questo scrigno...».

Eh, sì, ragazzi! Questo, e anche di peggio, succede nello strabiliante romanzo di Enzo Jemma «*Un tesoro fra le nubi*», seguito da «*Hanno rubato gli smeraldi!*», al termine del quale non potrete fare a meno di gridare: — Fuori l'autore! — ma, beninteso, dopo esservi muniti di nodosi randelli.

POSTA *aerea*

Giordano Borsaro - Terni. — Come! Tu chiedi se puoi fare della propaganda? Questo è il momento più propizio, si intende; ma la propaganda la puoi fare tutti i giorni, dal primo gennaio al 31 dicembre. Ma lasciamo gli scherzi. Ti faccio subito spedire dieci copie del giornale. Vorrei essere stato accanto a te per vedere le capriole del tuo « M. 9 ». Sono cose che capitano specialmente la prima volta. Vedrai che l'esperienza ti permetterà di costruire altri aeromodelli, i quali voleranno via via sempre meglio a seconda che il numero crescerà. Avrei voluto vedere anche il tuo degno compagno col bernoccolo. Salutamelo, questo simpaticone.

Mario Vitali, Bologna. — Per esame facoltativo di inglese o tedesco si intende che un esame si deve fare: o di inglese, o di tedesco. Mi pare che sia chiaro. Altrimenti la direzione dell'Accademia non parlerebbe di questo esame. E le tue impressioni sul volo librato, dove sono? Grazie delle espressioni d'affetto. Anch'io ti voglio bene. Lo sai.

A. Fontana, Venezia. — Si può sapere, o no, come stai?

Antonio Padellaro, Padova. — Mi chiedi cosa porterà la befana. Porterà un numero de L'aquilone con un ricco e divertentissimo grosso foglio fuori testo a colori. Naturalmente agli abbonati, perché di tavole ce n'è un numero limitato.

Gufo Azzurro, Agordo. — No, non posso credere che tu abbia dimenticato il passato. Non è possibile: troppe promesse stringono con legami indissolubili i nostri mortali destini. Deh, rispondi! Abbi pietà di un'anima che ti implora. Abbandona gli antri neri delle vecchie torri diroccate. Recati dal dottor Gigi Lise e pregallo di scrivere per te una letterina per chi, non si può rassegnare all'abbandono e all'oblio. Aspetto e spero con l'animo straziato ed esacerbato.

Antonino Longo, Catania. — Tu mi scrivi che ti piace molto e sempre di più L'aquilone che va via via perfezionandosi. Ma non vuoi sentir parlare del pittore Giordano. Ah! Il pittore Giordano ti saluta e ti fa sapere che dopo avere affrescato, assieme a Tamburi e ad altri illustri artisti, mezza Mostra Autarchica del Minerale Italiano, ha deciso di ritirarsi in un eremo a scontare i suoi peccati. Da questa rivelazione sensazionale puoi arguire che non avremo per un pezzo, e comunque raramente, la gioia di vedere sue splendide pitture. Per quanto concerne la simpatica figura di Ralph Forte (il quale, fra parentesi, non è un personaggio, ma una persona, che ora vive a Roma), devo dirti che le avventure da lui vissute non sono affatto da paragonarsi a quelle truci e volgari da noi tante volte deprecate. Ti dirò anche, in confidenza, che le nostre novelle gialle sono lette con molto interesse dalla maggioranza dei nostri amici. Tuttavia non conto di pubblicarne troppo sovente. I miei lettori ed io preferiamo dei bei racconti di guerra. Inizieremo col primo numero di gennaio (e vedrai che meraviglia di giornale) la pubblicazione della prima puntata di una vera e autentica storia di guerra narrata da Ugo Relli, un valoroso ufficiale aviatore che combatte attualmente in Spagna. Infine ti dico che quel tal Antonio eccetera plagiatore del racconto di Bertuzzi è stato svergognato nella *Posta aerea* di alcune settimane fa. Non hai letto?

Clara Tomè, Roma. — Mi chiedi una cosa curiosa, sì, ma non assurda: una cosa a cui posso rispondere. Tu mi domandi quale pubblicazione, oltre a L'aquilone (che è un giornale per giovani ed anche per adulti — sono parole tue —), potrei consigliare ad una signorina dai 15 ai venti. Penso che tu parli di anni, e allora mi stupisco che tu abbia un'età tanto mobile, cioè oscillante fra i quindici e i venti. Ma lasciamo correre, come diceva l'ultimo arrivato al giro d'Italia di non so quale anno. Ho ciò che fa per te. Oltre a « L'aquilone » tu potresti leggere, anzi dovresti leggere, « Grazia », una bella rivista settimanale dell'A.P.I. Si tratta di una delle più serie, interessanti, vivaci pubblicazioni per la donna: bene stampata e bene impaginata, contiene articoli e rubriche utilissime alla vita femminile. Vo-

glio dirti che delle dodici rondini indirizzate a me, dieci si sono abbonate per il prossimo anno. Bisogna convenire che hai delle amiche proprio in gamba. Grazie. Ti mando in dono due fotografie aeree di Roma: una riproduce via dell'Impero, da piazza Venezia al Colosseo, l'altra il Foro Romano e il Campidoglio.

Fiorenzo Bianchini, Rovereto. — Ho il dubbio di non avere risposto ad una tua ve-

chia lettera. Ad ogni modo sappi che Mosca ha avuto una grossa lite con Napoleone (sì, Napoleone I, Corso, cioè italiano, e imperatore dei francesi e di tant'altra gente). Da quando il nostro Mosca si è messo a bazzicare con certa gente, ha dimenticato di rispondere alle lettere di un mucchio di suoi buoni amici. Ecco i risultati delle cattive compagnie, Firenze.

ZIO FALCONE



Aeromodelli con motore a scoppio nel vecchio e nel nuovo mondo. La prima e la seconda fotografia ritraggono due aeromodelliste francesi con i loro modelli; la terza rappresenta il brutto prodotto di un costruttore degli Stati Uniti

LA PENNA AL SEGRETARIO

Raniero Celani, Roma. — Al tuo sensazionale progetto sui motori elettrici per aeroplano risponderà l'ing. Sofistico, quando si sarà ristabilito. Sì, perché devi sapere che il caro collega è tuttora sotto l'influenza di un terribile colpo infertogli tempo fa da un aeropote, il quale gli ha spedito gli schemi dell'ennesimo motore a moto perpetuo, basato sulla faccenda della dinamo caricata dal vento di marcia, e che a sua volta fa andare l'aeroplano. Tu capisci, vero? L'apparecchio non consuma niente, e va avanti sino a che non urta in una providenziale cometa. Certo, di simili colpi mancini non bisognerebbe abusare; nessun organismo umano può fisiologicamente resistere a tanto. Eccoli spiegata la ragione del ritardo della risposta circa la tua invenzione. E andiamo avanti. Perché tanto tu che i tuoi amici siete tutti ansiosi di conoscere il tipo di motore montato sul « Caproni 135 »? A sentire te, parrebbe che la vita della metà della popolazione dell'Urbe Eterna debba dipendere da tale quesito. Comunque, sappi che su tale apparecchio sono montati tanto il « Piaggio XI » che gli « A. 80 ».

Faico Bianco, Pavia. — L'enigma che stringe il tuo cuore in una morsa di acciaio al molibdeno non riguarda me, ma l'eccezionissimo mago Giarella, non mai sufficientemente lodato dalla stampa aeromodellistica internazionale. Confiatati con l'illustre collega, e certo la sua scienza saprà risolvere l'arcano misterioso. Ti ringrazio per la fatica che sicuramente avrai dovuto fare per scrivermi la lettera in stampatello, dalla prima riga all'ultima.

Arturo Giovannelli, Varese. — Il guaio è che quando tu, come tanti altri bei tipi, mandi una lettera a Zio Falcone, dentro ci metti faccende che riguardano l'Amministrazione, altre relative all'Ufficio Spedizione, altre che dovrebbero venire indirizzate a Giarella, perché contengono problemi tecnici. Tale lettera, è ovvio, deve fare tanti giri attraverso tanti uffici che alla fine viene perduta, e non se ne parla più. Così prego te, e prego insieme a te tutti gli altri membri dell'aeropoteria, di indirizzare le lettere agli uffici competenti. All'Amministrazione, se riguarda abbonamenti, pagamenti, associazioni, ecc., a Giarella, se contiene argomenti di carattere tecnico, all'Ufficio Spedizione, se riguarda una spedizione. Tali lettere possono poi, se sono spedite contemporaneamente, venire introdotte in una unica busta, indirizzata a Zio Falcone o a me, come volete voi, ma che si tratti, in ogni modo, di fogli separati. Capirete che questo facilita molto il lavoro. Arriva la lettera, si apre, si distribuiscono i fogli, e in cinque minuti tutto è fatto. Chiaro? Riseratevi, perciò, di scrivere a noi solo quando

PER GLI ABBONATI
E SOLTANTO PER GLI
ABBONATI
L'AQUILONE
DI
CAPO D'ANNO
CON TERRA'

RICCHE TAVOLE
FUORI TESTO A COLORI
—
CHI HA INTENZIONE DI
ABBONARSI PER IL 1939
LO FACCI SUBITO

si tratta di faccende che non riguardano altri uffici, ma solo inerenti alla materia che ci interessa: propaganda, consigli e pareri per il giornale, collaborazione, fatti personali. Saremo lietissimi di rispondervi, e puoi scommetterlo, lo faremo subito.

Pignolo, Rimini. — « Motore a testa calda » non è un modo di dire, ma è proprio il nome dato ad un tipo di motore a scoppio, per distinguerlo dagli altri. Si tratta di un tipo di motore ad olio, nel quale l'aria non viene usata sotto pressione come nei normali « Diesel », e nel quale l'accensione della miscela viene facilitata mediante il riscaldamento della testa del cilindro. Questi motori vengono anche chiamati « semi-diesel », appunto per tale caratteristica. Come vedi, non si tratta di una bufonata, ma di una cosa seria, seriissima.

CRIVELLO

PICCOLA ENCICLOPEDIA AERONAUTICA ILLUSTRATA

BENZILE — Il bromuro e il cloruro di benzile sono sostanze che, portate allo stato di vapore, costituiscono gas lacrimogeni. Essi intaccano infatti violentemente la congiuntiva dell'occhio provocando un'abbondante secrezione di lacrime. Durante la grande guerra venne usato anche lo ioduro di benzile (v. aggressivi chimici).

BENZOLE — Viene chiamato anche benzene; scoperto nel 1825 da Faraday a Londra. E' un liquido etereo miscibile con alcool assoluto e con benzina; e quasi insolubile in acqua. Si ricava dai catrame di carbon fossile per distillazione frazionata. Il benzolo bolle a 80-81° gradi centigradi. Non è chimicamente puro, perché contiene sempre toluolo e tiolene. E' usato in parecchie industrie e nella formazione di miscele carburanti per motori a scoppio, alle quali conferisce un notevole potere antidetonante (V.). Il suo potere calorifico è di circa 9000 calorie.

BEQUILLE (V. pattino di coda).

BERARDI ANGELO — Nato a Taranto nel 1887, pioniere dell'aeronautica italiana. Partecipò come ufficiale dirigibilista alla guerra libica e a quella mondiale. Promosso capitano e nominato comandante di dirigibile nel 1917, compì ben 18 azioni di bombardamento. Morì il 4 dicembre 1918 nella collisione di due aeroplani. Decorato di quattro medaglie d'argento al valor militare.

BERGONZI PIERO — Nato a Pioletto (Milano) il 24 gennaio 1891. Conseguì a Cameri il brevetto di pilota nel 1912. Costituì una società per la costruzione di aeromobili insieme all'ing. Tonini e col medesimo ingegnere collaborò per la costruzione del «Macchi M. 15». Nel 1928 divenne istruttore di volo a vela a Pavullo e poi istruttore al Gruppo Universitario Fascista dell'Urbe.

BERNARD — Ente industriale francese fondato nel 1917. Nel 1918 le officine Bernard furono alla testa della produzione bellica francese con un terzo della produzione di apparecchi da caccia e un ottavo della produzione totale. Nel 1926 la Ditta fu chiusa e nel 1928 venne riaperta e trasformata in «Société An. Bernard», ma dal 1935 in poi le cattive condizioni finanziarie in cui venne a trovarsi non le consentirono che un'attività molto limitata.

BERNARD C. — Monoplano da caccia monoposto munito di un motore Hispano Suiza da 300 CV. costruito nel 1923. Apertura m. 10,2; lunghezza m. 6,6. Velocità massima km. ora 245.

BERNARD V. 2 — Monoplano monoposto da corsa azionato da un motore Hispano-Suiza di 450 CV., costruito nel 1924. Caratteristiche: apertura m. 9,90; lunghezza m. 6,70; superficie mq. 11,60; peso t. kg. 1170; velocità massima km.ora 448.

BERNARD HV. 120 — Idrovolante da corsa. Monoplano monomotore monoposto destinato alla «Coppa Schneider».

BERNARD 12 C. I. — Monoplano da caccia ad ala abbassata, monoposto azionato da un motore Gnome 420 CV., costruito nel 1926. Caratteristiche: apertura m. 12,50; lunghezza m. 7,20; superficie mq. 12; peso a v. kg. 910; carico utile kg. 540; velocità massima km. ora 265.

BERNARD 18 T. bis — Monoplano commerciale capace di 10 posti, azionato da un motore Gnome di 420 CV. costruito nel 1926. Caratteristiche: apertura m. 16,80; lunghezza m. 11,44; superficie mq. 41,80; peso a v. kg. 1780; carico utile kg. 1020; velocità massima km. ora 210; a 5.000 metri in 12'.

BERNARD 20 C. I. — Monoplano da caccia monoposto, azionato da un motore Hispano Suiza di 400 CV. costruito nel 1928. Caratteristiche: apertura m. 10,80; lunghezza m. 7,45; velocità massima km. ora 330.

BERNARD 69 T. — Monoplano trimotore commerciale costruito nel 1929. Caratteristiche: 2 motori Titan (lat.) di 230 CV.; 1 motore Jupiter (centr.) di CV. 420; apertura m. 21,50; lunghezza m. 16,50; altezza m. 4; superficie mq. 66,60; peso a v. kg. 3400; carico utile kg. 1900; dimensione cabina m. 3,80 x 1,90 x 1,60, deposito bagagli m. 1,30 x 1,70 x 1,60; passeggeri n. 14.

BERNARD 72 C. I. — Monoplano da caccia monoposto, azionato da un motore Gnome di 230 CV. costruito nel 1930. Caratteristiche: apertura m. 9,20; lunghezza

m. 6,70; superficie m. 13,45; peso a v. kg. 680; carico utile kg. 250.

BERNARD 81 C. R. — Monoplano biposto, monomotore, costruito nel 1931. Caratteristiche: apertura m. 26,50; lunghezza m. 15,50; altezza m. 4,50; superficie mq. 80; peso a v. kg. 3300; peso totale kg. 9240; kg. mq. 115; kg. /CV. 12,3; aut. km. 10.000; vel. or. km. h. 158. Il 30-31 marzo e il 1-2 aprile 1931 si aggiudicò il primato mondiale di distanza e di durata in circuito chiuso, percorrendo 8960 km. in 59 ore di volo. Ne è stato derivato un tipo da bombardamento.

BERNARD 190 T. — Monoplano commerciale azionato da un motore Jupiter 420 CV. Cabina di m. 3,9 x 1,55 x 1,8. Caratteristiche: apertura m. 17,30; superficie mq. 12,50; altezza m. 3,50; superficie mq. 42,90; peso a v. kg. 1780; peso t. kg. 3000; kg. mq. 77; kg. /CV. 7,9; velocità massima km./h. 237.

BERNARD 200 — Monoplano ad ala alta a sbalzo, monomotore quadriposto da gran turismo costruito nel 1934. Motore Renault-Bengaly.

BERNARD 82 — Monoplano da bombardamento lontano, munito di motori Diesel Junker «Jumo», le cui prove furono eseguite nel 1937.



STORIA DEL FRANCOBOLLO D'ITALIA SICILIA

(Continuazione dal numero precedente)

I francobolli ritoccati sono i numeri 19, 31, 68, 69, 79, 99. Il loro prezzo è di 500 e 700 per il 69 e 420 e 550 per gli altri.

Un grano - tre tavole.
Nella prima tavola i francobolli distano tra loro verticalmente due millimetri e mezzo. Una macchia bianca unisce le lettere S T di POSTA. Il colore è caratteristico: o bruno rosso o bruno-grigio-olivastro. Esistono 22 francobolli ritoccati. Nella seconda tavola i pezzi distano verticalmente un millimetro e uno e mezzo orizzontalmente. Sotto la barba dell'effigie è un trattino bianco. 6 sono i francobolli ritoccati.

Nella terza tavola i pezzi distano un millimetro e mezzo l'uno dall'altro tanto orizzontalmente quanto verticalmente. Colore tendente all'oliva. Diciannove sono i pezzi ritoccati.

| | | |
|-----------------------------|------|-----|
| bruno rossastro (I tav.) | 3000 | 300 |
| bruno rosso-cupo (>) | 3800 | 300 |
| bruno grigiastro (>) | 4000 | 300 |
| grigio olivastro (>) | 4600 | 450 |
| bruno oliva cupo (II tav.) | 500 | 100 |
| oliva scuro (>) | 400 | 80 |
| oliva bruno (>) | 400 | 75 |
| oliva verde-grigio (>) | 150 | 90 |
| verde oliva cupo (III tav.) | 80 | 90 |
| oliva (>) | 70 | 85 |
| oliva chiaro (>) | 75 | 90 |

Due grana - tre tavole.

Nella prima tavola la tavola è formata da quattro pezzi contenenti venticinque esemplari ciascuno. I primi venticinque si distinguono da un piccolo puntino bianco sotto il naso dell'effigie; i secondi venticinque da un puntino bianco sopra il naso; i terzi e i quarti hanno un piccolo punto vicino al sopracciglio. Sedici sono i pezzi ritoccati. I francobolli della seconda tavola sono in tutto simili ai precedenti anche per quanto riguarda i punti bianchi. Vi sono cinque pezzi ritoccati.

I francobolli della terza tavola sono facilmente riconoscibili in quanto sono stampati molto più accuratamente dei precedenti e distano l'uno dall'altro un millimetro e mezzo verticalmente e due nel senso orizzontale. Non si conoscono francobolli ritoccati.

| | | |
|----------------------|-----|----|
| cobalto (I tav.) | 350 | 45 |
| oltremare (>) | 300 | 30 |
| azzurro (>) | 300 | 15 |
| azzurro lucido (>) | 90 | 20 |

| | | |
|-------------------------|------|-----|
| cobalto cupo (II tav.) | 700 | 70 |
| oltremare (>) | 500 | 50 |
| azzurro (>) | 100 | 20 |
| azzurro lucido (>) | 350 | 35 |
| azzurro cupo (III tav.) | 1500 | 100 |
| verd'azzurro (>) | 300 | 30 |
| azzurro (>) | 200 | 20 |
| azzurro chiaro (>) | 30 | 15 |

MAURITIUS POSTOFFICE



STORIA DELL'ENIMMISTICA

(segue)

- Di luci vivida.
 - splende sereno.
 - da leggi ai popoli
 - illustri o meno
 - ne d'altri affermasi
- Totale: l'insensamento
che pel ventricolo
surge a portento.
- (GASTRONOMIA - gas, astro, trono, nomi, mia)
- Caro, verde Appennino, a te di fronte
che l'umana sento XXXXXXXXXX,
qui dove il XXXX XXXXXX
ed ha spruzzi d'argento l'erma fonte.
- (PICCOLEZZA - pieco olezza)

3. - La sciarada alterna; anch'essa ebbe origine intorno al 1870. Come la denominazione indica, consiste nel dividere un vocabolo in varie parti per ricavarne, dalla unione alternata di queste, altre parole. Spieghiamoci subito con qualche esempio. Prendiamo il vocabolo Lucernario e lo dividiamo nelle parti lu-cer-nari-o, alternando queste parti si potranno ricavare due vocaboli lunari (lu+nari) e (cer+o); con la parola oratoria potremo formare orto (or+to) ed aria (a+ria), con procedimento - prodì e cemento, ecc.

SCIARADA

Il ritorno del legionario

Sole d'ottobre, vivido, radioso,
azzurro mare calmo, iridescente;
trepida nell'attesa, sorridente,
Napoli accoglie il tutto valoroso.
Nell'augusto saluto del primiero
il muto abbraccio della Patria e il sente,
la parola del due fiero e possente
dimani lo renderà pago ed altero.

Per celebrare il VENTENNALE della fondazione nell'aprile e nel giugno 1939 - XVII
L'ALA D'ITALIA

nata nel 1919 per volontà di BENITO MUSSOLINI, pubblicherà due numeri speciali in edizione di gran lusso e a colori, con fuori testo, di circa 150-200 pagine ognuno, che saranno offerti gratuitamente agli abbonati e posti in vendita rispettivamente a L. 10 e a L. 15.

Il primo numero avrà per tema:

IL VOLO NELLA LETTERATURA, NELL'ARTE E NELLA FILOSOFIA ITALIANA DALLA ROMANITA' AD OGGI e sarà diviso in 4 parti: Preistoria, Storia, Realtà, Cronaca.

La compilazione di questo numero, che raccoglierà il fiore degli scritti e dei dipinti più significativi da Archita da Taranto agli scrittori e giornalisti contemporanei, dai primitivi agli aeropittori, sarà curata da dieci collaboratori scelti fra i critici, gli scrittori e i giornalisti più illustri d'Italia.

Il secondo numero avrà per tema:

IL VOLO E L'ARMA AEREA NEL 2000 e sarà diviso in tre parti: Scienza, Tecnica, Strategia.
Vi collaboreranno i più noti costruttori, piloti e critici militari del mondo.

Abbonatevi a L'ALA D'ITALIA nell'anno del suo ventennale. Con L. 45 (30 per i soci della R. U. N. A.) riceverete 22 numeri da L. 2,50 ognuno, ricchi di tavole a colori e di allegati del più alto interesse e due numeri da L. 10 ognuno: totale L. 75 per L. 45.

Conto corrente postale n. 1-24.718.

Agli abbonati di «Le Vie dell'Aria» e de «L'Aquilone» che si prenoteranno entro il 28 febbraio 1939 per il primo numero speciale ed entro il 30 aprile per il secondo, sarà praticato lo sconto di 10 per cento.

ANAGRAMMA

Metamorfofi

Questi, che fu dell'aria
Ministro, in un momento
il proprio aspetto varia
in un sospir del vento.

La spiegazione dei giochi pubblicati nel presente numero verrà pubblicata nel fascicolo del 1 gennaio 1939.

Fra i nomi dei solutori di tutti i giochi pubblicati in questo numero ne verrà estratto a sorte uno, che sarà il vincitore e al indirizzo del quale verrà inviato un libro «Aeronautica Illustrata» entro 7 giorni dalla data del presente fascicolo la soluzione su cartolina postale al Cavalier Lindorretto, Editoriale Aeronautica viale Libero e Moschetto 6, Roma.

SOLUZIONE DEI GIOCHI N. 49 CRUCIVERBA

Orizzontali:
1) Blocco — 2) Tebe — 3) Esca — 4) Cutter — 5) Nettar — 6) Pori — 7) Raid — 8) Verace.

Verticali:
1) Stoc — 2) Untore — 3) Betonica
4) Operatore — 5) Cicala — 6) Rada.

SCIARADA

Riso - Lino; Risolino.
SCIARADA ALTERNATA
Genio - Tre; Genitore.
LA FRASE CELATA
felicità - millizia.
compUtista - vocazione.
altARE - consumo — squilla.
traFERO — lonza — mortaDELLA.
RESUMARÈ — fatalità.
L'Italia può contare sulla forza delle sue ali.

Fra i nomi dei solutori è stato estratto a sorte quello di Arrigo Guidotti, via Emilia Ponente 482, Bologna. Al Guidotti è stato inviato un libro.

(Continua)

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile
Stabilimento Rotocalco VECCHIONI & GUADAGNO
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580-680

TUTTO PER IL COSTRUTTORE DI AERODELLI utensili e materiali

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

alla ditta

AERODELLI E ACCESSORI

Via Riva Reno 118 BOLOGNA

IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

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

L. 25 - Ediz. di lusso in tutta tela L. 30

Sconto del 10% agli abbonati aggiungere L. 2,80 per la spedizione raccomandata

Vaglia all'Editoriale Aeronautica, Roma, viale Libro e Moschetto 6.

TAVOLE DEL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

Disegni in grandezza naturale dell'aeromodello a tubo

CIRILLO
L. 3,50 franco di porto
dell'aeromodello a tubo
LIBELLULA

L. 4,50 franco di porto
e del
ROSTRO

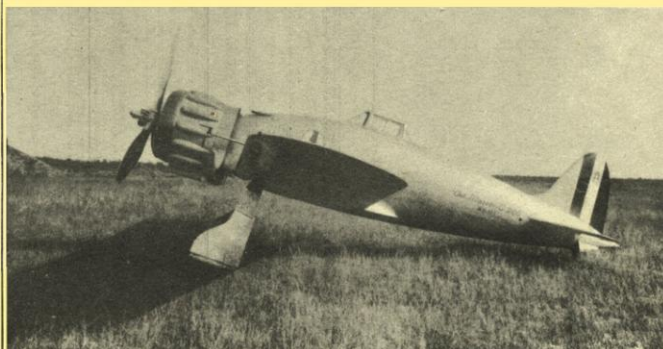
Aero-modello veleggiatore

L. 4,50 franco di porto

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

AERONAUTICA MACCHI - S. A.

V A R E S E



Caccia intercettore "Aer Macchi C. 200,,

Velocità massima km/h 505

Salita a metri 6000: 6'30"

Quota di tangenza: mi. 10400

COME SI DIVENTA AVIATORI

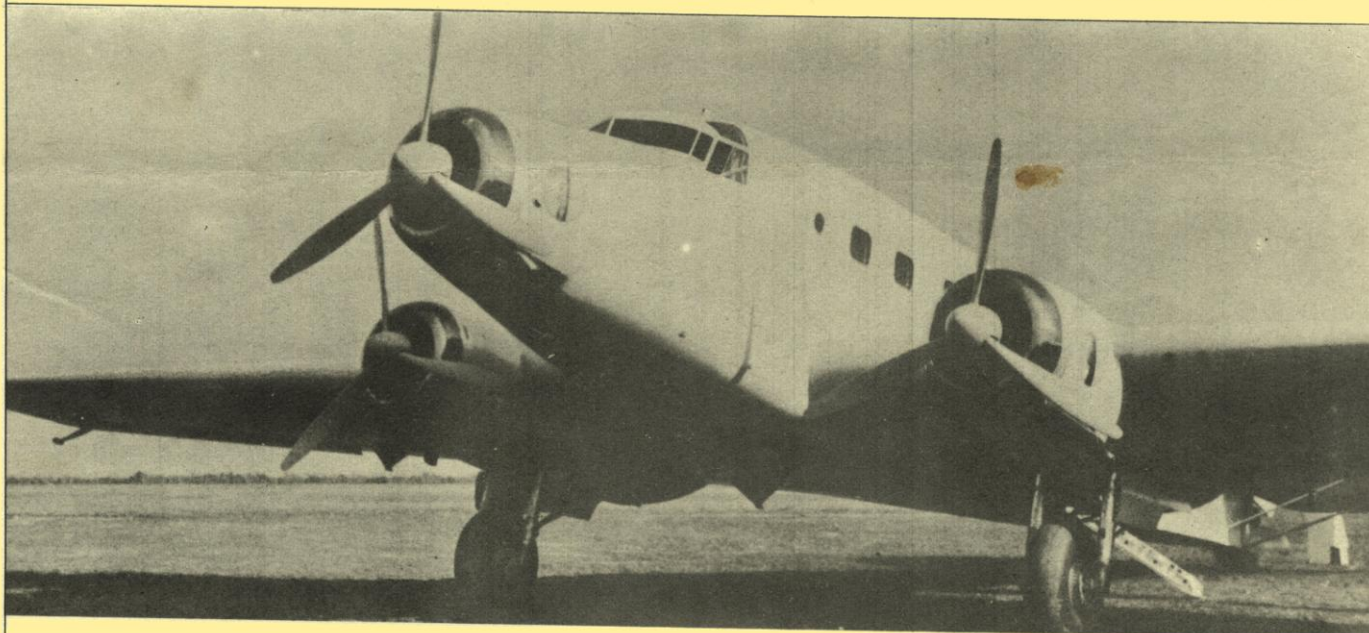
Chi vuol brevettarsi pilota; chi vuol intraprendere la carriera di ufficiale pilota, del genio aeronautico, di commissariato e d'amministrazione; chi vuol intraprendere la carriera di sottufficiale pilota, di governo, assistente tecnico, marconista, radio aerologista, radio elettricista, montatore, fotografo, armiere artificiere, automobilista e aiutante di sanità; chi vuol conoscere le disposizioni che regolano l'allenamento dei piloti in congedo; gli assegni, le indennità, le disposizioni che regolano la carriera e lo stato giuridico degli ufficiali e dei sottufficiali della R. Aeronautica e i requisiti e le modalità per i vari corsi, acquisti l'opuscolo « Come si diventa aviatori » edito da « Le Vie dell'Aria ».

La interessante pubblicazione di oltre 150 pagine, illustrata da una riuscita copertina del pittore Alberto Mastrojanni e da tavole fuori testo illustrative è in vendita, franco di porto a L. 3.

Inviare vaglia postale all'Editoriale Aeronautica, viale Libro e Moschetto 6 - Roma.

S. I. A. I.

SOCIETA' ITALIANA AEROPLANI IDROVOLANTI "SAVOIA MARCHETTI,,



S. M. 75 - TRIMOTORE CIVILE PER 18-24 PASSEGGERI

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



SI PREGANO I
SIGG. VISITATORI
DI:
1) METTERSI A
TESTA IN GIÙ
PER VEDERE IL
VELLILO IN VO
LO ROVESCIO;
2) SDRAIARSI SU
DI UN FIANCO
PER VEDERE
LA VIRATA;
3) ROTEARE
RAPIDAMEN
TE PER VE
DERE IL
LOOPING.
L'AVTORE

AERO PITTYRE

UN QUADRO D'IMMEDIATA
COMVNICATIVA.