

# L'AQUILONE

*Settimanale per i giovani*



*De Chirico*

*- E smettila di russare!...*

# L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

DIRETTORE: GASTONE MARTINI

ANNO VIII

N. 49

4 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. 28, un fascicolo L. 8, estero il doppio.

## ATTI DI GUIDONIA

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



Certe storie raccontano cose straordinarie sull'udito umano. Si dice che un orco sentisse di notte il rumore dei capelli che gli crescevano in testa. Orecchie egualmente formidabili deve aver posseduto quell'altro orco che era sempre nervoso, perchè non poteva sopportare il rumore della propria ombra che strusciava per terra.

Fino all'età di dieci anni, tutti abbiamo creduto, rabbrivendo, alla sensibilità di codesti terribili personaggi che non avremmo mai immaginato di rincontrare un giorno sotto le vesti di aviatori.

Orchi di siffatta specie esisterebbero dunque anche oggi, secondo ciò che ha detto, anzi ha proposto, in Francia, un riverito signore del dipartimento della Somme, a proposito di difesa passiva. Egli è del parere che, in caso di un attacco aereo notturno, oltre ad effettuare lo spegnimento completo di tutte le luci, bisognerebbe impedire agli orologi pubblici di... battere le ore. Perchè, secondo lui, quello sarebbe per gli aviatori nemici il segnale di trovarsi sopra un abitato.

Immaginatevi una squadriglia di bombardieri a sei o settecento metri di altezza ed il fragore di una trentina di motori e poi provate ad ascoltare, se vi riesce, l'orologio di un campanile che batte le ore.

Ciò che pensiamo noi è, naturalmente, ciò che ha pensato anche in Francia chi ha esaminato la bella proposta.

Meno male che al predetto signore non è venuta in mente l'idea di far fermare anche gli orologi da tasca. Le preoccupazioni non sono mai troppe

\*\*\*

I tempi cambiano. Una volta, specie in Egitto, si usava portare i doni al Faraone dopo centinaia e centinaia di chilometri percorsi sulla gobba dei camelli. Erano capretti, galline, porcellini da latte da arrostiti con la meluccia in bocca e primizie di ogni genere le leccornie che i fedeli sudditi offrivano al loro Signore.

Oggi le parti si sono invertite. Il re vuol far risparmiare a tanta brava gente le fatiche di un lungo viaggio ed è lui che va a fare i regalucci, servendosi del rapido mezzo aereo

con il quale sbriga la faccenda in poche ore. E' precisamente ciò che ha fatto il giovane re Faruk. Nel corso di un viaggio compiuto in aeroplano nell'interno dell'Egitto, egli ha fatto gettare sopra alcuni abitati parecchi palloncini di celluloido contenenti bomboniere ripiene di confetti ed altre ghiottonerie. Questo gentile pensiero è stato oltremodo gradito dalle popolazioni ed ha anche contribuito, perchè no?, a rendere più... domestico l'aeroplano per qualche indigeno troppo allarmista abituato a rintanarsi ogni volta che all'orizzonte ne sbucava uno.

\*\*\*

Il seguente episodio vi dirà, se ce ne fosse bisogno, come la mentalità aeronautica non sia sviluppata in eguale misura in tutte le parti del mondo. Un apparecchio civile britannico della linea Cairo-Città del Capo dovette atterrare in un campo a pochi chilometri dall'aeroporto di tappa, nella regione dell'Uganda. Dopo la riparazione del piccolo guasto, si trattava di preparare il terreno alquanto accidentato, allo scopo di facilitare la partenza. Vennero perciò reclutati una cinquantina di brutti musi, abitatori dei luoghi, che si dimostrarono in verità assai volenterosi; e, special- mente, si fece in quattro per rendersi degno della stima dei bianchi e dava ordini a destra ed a sinistra da vero comandante. Sembrava che avesse vissuto sempre negli aeroporti, tanta era la prontezza con la quale comprendeva quello che bisognava fare. Quando il lavoro fu terminato e l'apparecchio fu messo nella pista di fortuna, il capo pilota complimentò lo stregone e lo compenso con molta generosità. Inoltre, invitò l'illustre personaggio a salire a bordo, chè l'avrebbe portato in volo fino al vicino aeroporto da dove poteva benissimo ritornarsene a piedi in qualche oretta. Costui però declinò gentilmente l'offerta scuotendo forte la testa. Disse al comandante che proprio non se la sentiva di montare sopra quell'animalaccio, e soggiunse che se davvero il bianco voleva fargli un regalo, poteva dargli... le uova del grande uccello. Egli le avrebbe portate al villaggio per prendere domestichezza a poco a poco con quella strana sorta di animali appena fossero nati.

L'IMBONITORE

## RILEVAMENTO AEROFOTOGRAMMETRICO





L'arte riesce a raffigurare anche la furia degli elementi con una evidenza che non è in rapporto col Vero, bensì con la profondità della visione drammatica dell'artista.

Ma vediamo di non cadere nella leggenda, nel mito, che pur bene si adatterebbe alla figura di questo maestro, spesso vicino al genio di Michelangelo.

I giovani dovrebbero avere una nicchia anche per lui nel tempio ideale degli eroi prediletti.

Egli seppe dare l'illusione dell'altezza, lanciando verso il cielo sudacissime prospettive, popolate di figure in scorcio, di un disegno energico e immaginoso. Così i soffitti appaiono sfondati dalle tele, ovali o quadrate, finestre aperte tra l'oro antico delle cornici immense, dei fastosi riquadri.

La pittura classica di solito s'ispira un senso verticale di stabilità in una luce astratta di studio. Nell'arte del Tintoretto, invece, il carattere dominante è il moto, espressione di un'anima passionale e romantica.

Le fughe prospettive delle architetture determinano distanze più certe nell'ascesa delle folle agitate o travolte. Ma poi anche questi elementi realistici cedono a una più libera visione: e le masse umane diventano masse d'ombra e di luce, rotanti nel vuoto, vedute nell'attimo della suprema tensione espressiva dei corpi. Non è il moto, è di più: la rappresentazione poetica del moto. Come nel quinto canto dell'Inferno, come nella bufera della sesta sinfonia di Beethoven. E' il ritmo della composizione che suggerisce un raffronto colla poesia e colla musica.

Così in voi resterà più distinta ed intensa l'immagine di una bufera rappresentata dall'arte, piuttosto che una bufera veduta coi vostri occhi.

Così non dimenticherete più le figure volanti dipinte dal Tintoretto. Volo: è una parola cara ai giovani d'oggi. Ma non bisogna fraintendere, perché qui si parla di pittura, soltanto di pittura e di angeli.

Certi futuristi hanno creduto ingenuamente di rappresentare un uomo che cammina, colla sovrapposizione analitica di cento gambe, cioè della stessa gamba veduta nel muovere un passo in avanti. Ne risulta una ridicola e confusa immagine, come sovrapposizione d'una sequenza di fotogrammi (ne avete visto qualcuna nei manuali di ginnastica). La pittura è sintesi, non successione di movimenti.

Ora gli angeli del Tintoretto volano attraverso lo spazio, in quell'atmosfera tempestosa, che con vane parole abbiamo tentato di descrivere, prendendo lo spunto da alcuni dei suoi quadri più famosi.

Sono messaggeri zlati, robusti, atletici: uccelli rapaci piuttosto che colombe. La struttura delle ali manifesta una attenta os-

servazione del vero: ma il rigore del segno ha un valore tutto pittorico, cioè portato attraverso una accentuazione formale nel puro dominio della fantasia.

L'angelo qui «riprodotto è un particolare della «Discesa di Gesù nel Limbo», (Chiesa di San Cassiano Venezia). Una luce fredda lo investe e ne delinea i tratti essenziali, sullo sfondo nero del cielo. L'idea del volo è data dalla torsione del dorso, dalle ali aperte nello sforzo di vincere la resistenza dell'aria, dallo stupendo scorcio delle gambe nell'elastico scatto, che aiuta il movimento delle ali, e dal perizoma leggero gonfiato dal vento nell'ascesa.

Come poté il Tintoretto raggiungere un tale accento di verità?

Ogni pittore allora metteva al servizio dell'immaginazione lo studio continuo e profondo dell'anatomia, della figura umana, in ogni posa e in ogni movimento.

Il corpo umano non aveva segreti per l'artista. A ciò s'aggiungeva la facoltà dei grandi maestri d'imprimere nel ricordo ogni gesto, ogni atteggiamento, osservati per la strada o dove che fosse. Era una raccolta di materia viva, una ricchezza formale, che alimentava la fantasia dell'artista e gli permetteva di tradurre, senza stento, nella realtà anche i sogni più vasti, le composizioni più audaci.

Allora gli uomini non si buttavano giù col paracadute. Ma il Tintoretto ebbe forse agio

Non mi piace raccontare le storielle e gli aneddoti, che, messi insieme, dovrebbero darvi un'idea di quel che fu il Tintoretto, come uomo e come artista. Vi basti sapere che il Vasari lo definì il più terribile pittore. Ma, non bisogna insistere troppo sulla terribilità, color l'osco di cielo tempestoso, perché non si formi l'immagine retorica d'un gigantesco satanasso irato, che impugna i pennelli come brandi e scaglia folgori e sconvolge l'universo, mugghiando al primo vago sospetto.

Certo un buon carattere non era: uno di quelli accomodevoli, che vengono subito al compromesso, pur di avere la digestione tranquilla. Aveva scatti, improvvisi moti d'umore, sublime superbia nella certezza dell'arte sua; alla volontà di creare per sé e per la gloria di Venezia non tollerava ostacoli, non badando ai mezzi, pur di raggiungere il fine, che era di poter dipingere sempre, dovunque fosse e con qualsiasi compenso.

Non aveva insomma, per intenderci, un'anima serafica come quella del Beato Angelico, che sognava gli angeli calare dal paradiso con un volo lento di farfalle. Erano codesti, angeli gracili di corpo, vissuti a lungo in cella,

purificati dalla divozione, cerei e macri, che passavano pregando per praterie fiorite al suono delle arpe d'oro. Cieli tersi splendevano sul loro cammino terrestre.

Andavano colle ali piegate sulle lunghe vesti azzurrine rossee, verdi chiare; creature oranti fatte per i mondi senza tempo e senza stagioni.

L'Angelico viveva nel chiostro di San Marco in Firenze, al riparo dalle bufere celesti, dipingendo le celle dei frati.

Il Tintoretto, invece, era un uomo forte e sanguigno, che non si perdeva nella contemplazione ascetica. Le storie della Bibbia e del Vangelo apparivano alla sua fantasia nel loro aspetto più tragico, in una realtà umana di castigo e di dolore. Non c'era limite alla potenza della sua immaginazione, cui abbisognavano immensi spazi, che, spesso, gli uomini non potevano concedere.

I cieli dell'Angelico erano senza vento, senza una nube gonfia e cattiva, d'un azzurro lavato di alba primaverile, trasparenti come un vetro, d'una purezza d'acqua marina. Alla notte si accendevano in quei cieli tersi le costellazioni geometriche. L'ordine sovrastava in quel mondo composto e sereno.

Era il paradiso d'un santo che amava il giardino e l'orto del convento, il paradiso di un astemio nei lucidi deliri del digiuno. Persino il Cristo crocifisso diventava ai suoi occhi, senza tormento di muscoli contratti, abbandonato a una dolce malinconia, a una divina rassegnazione.

Si toccano i due poli dell'arte sacra. Nelle tele del Tintoretto le costellazioni, rotto il rigido ordine, si frantumano nelle distese cupe dello spazio; insidiosi crespuscoli calano sulla terra fumida; saette esplodono nei cieli notturni, illuminando di lividi baleni i ciuffi vasti degli alberi; fiammeggiano meteorite con vorticoso moto, e rivelano misteriosi fantasmi sperduti nel buio, che hanno la forma guizzante della vampa; lumi di torce oscillano nel fitto scuro di foreste spettrali; sopra la tavola dell'Ultima Cena, è sospesa una lucerna fumigante, che attira degli angeli sinistri, tra vapori densi, che si propagano come nubi temporalesche. C'è qualche cosa di malefico e di fatale, in questo mondo, espresso con violenza di luci, in un crescendo di contrasti portati ai confini dell'assurdo. C'è una forza quasi selvaggia in queste creazioni di un uomo, nato, si direbbe, nel turbine d'un uragano.

di studiare degli atleti sospesi nell'aria, durante le feste in Piazzetta San Marco nel giorno di Giovedì Grasso.

Infatti in quel giorno avveniva il cosiddetto « volo », cioè il volo di un ginnasta, sostenuto con corde e carrucole, da una barca nel bacino di San Marco alla cima del Campanile, con acrobazie lungo il percorso e sul leone e sull'angolo della cuspid, e finale discesa sul palco del Doge.

E' questa un'ipotesi senza conforto di documenti. Ma è suggestivo immaginare il Tintoretto intento a guardare l'atleta volante, che ai suoi occhi si trasformava in angelo.

Racconta poi il Ridolfi che il Tintoretto teneva appese al soffitto dello studio alcune figure di cera rivestite di panni. Quando faceva buio le illuminava, spostando spesso la lucerna, fino a raggiungere l'effetto pensato. Era questo un magico teatro da fiaba, l'officina delle ombre e delle luci, degli angeli imbalsamati, il banco di prova della terribilità chiaroscurale. Nessuno poteva entrare in quel luogo, dove si mettevano in scena dei sogni. Era l'anticamera dell'arte, coi suoi metodi e coi suoi mezzi segreti. Ma soltanto il creatore sapeva leggere in quell'abbecchio teatrale, che sarebbe, poi, diventato pittura. Era quella una rappresentazione realistica d'un momento della complessa metamorfosi che si conclude nell'opera d'arte.

Era un aspetto concreto di quel processo che si vorrebbe seguire e definire nella sua verità; ma è un cammino che non è possibile fare.

Da quell'antro gli angeli notturni prendevano il volo con grandi ali d'aquila.

GIUSEPPE MARCHIORI

### CRONACA BREVE

E' STATO STIPULATO a Lisbona un accordo tra il Governo portoghese e il Governo del Sud-Africa per la istituzione di una linea aerea regolare tra Luanda (Angola portoghese) e il Germington nel Sud Africa, da gestirsi in collaborazione.

SEMBRA che l'aviazione artica della Russia abbia raggiunto notevoli risultati. Durante i primi nove mesi dell'anno in corso gli apparecchi della linea più settentrionale del mondo avrebbero compiuto 12.327 ore di volo, trasportando 11.000 passeggeri, 470 tonnellate di merce e 190 di posta.

DURANTE la battaglia dell'Ebro in Spagna, sono stati abbattuti i seguenti apparecchi rossi: 139 « Rata » sicuri e 66 probabili; 77 « Curtiss » sicuri e 18 probabili; 3 « DeLini » sicuri ed 1 probabile; 1 « Nata »; 17 « Martin Bomber » sicuri e 6 probabili; 5 apparecchi da caccia di tipo indeterminato sicuri e 6 probabili; per un totale quindi di 242 apparecchi rossi sicuri e 98 probabili.

IL COLONNELLO Eberington, il pilota inglese che ha sorvolato il monte Everest, sta elaborando il progetto di effettuare un volo senza scalo intorno al mondo, ma con rifornimento in volo.

IL PARACADUTISTA francese Denois vuole gettarsi in paracadute da grandissime altezze con uno scafandro di protezione che gli permetta di raggiungere agevolmente la quota e di discendere senza pericolo di bucarsi un raffreddore.

# IL BIMOTORE



# CAPRONI 310

L'aviazione militare non ha soltanto bisogno di apparecchi da bombardamento, da caccia e da ricognizione, ma, per la formazione e l'allenamento dei piloti, di altri tipi di aeroplani non meno indispensabili di quelli che hanno un immediato impiego militare. Il pilota militare, prima di passare su un caccia velocissimo o su un bombardatore altrettanto veloce, ha bisogno di un lungo periodo di allenamento che, logicamente, è preferibile venga effettuato su apparecchi che affino il pilota ad un grado di abilità che gli permetta di affrontare il pilotaggio di velivoli di elevate caratteristiche. Così, dai lenti ma sicuri « scuola » di primo periodo, che oggi sono rappresentati dal vecchio, ma tuttora in gamba, *Caproncino*, il pilota passa al *Breda 25*, biplano di media potenza, che per le sue doti di perfetto centraggio, gli permette di esercitarsi in tutta la gamma di acrobazie senza eccessivo rischio per l'allievo ancora immaturo al pilotaggio. Ma, naturalmente, occorre progredire ed allora sono indispensabili altri velivoli che servono da allenamento per il passaggio su tipi da impiego bellico. Così

per la caccia i piloti vengono oggi addestrati con il *Ro. 41*, che descriveremo in un prossimo numero, mentre per il bombardamento viene usato il bimotore *Caproni 310*, tipo « Libeccio ». Quest'ultimo è costruito in serie nella nostra aviazione, e può effettuare missioni di medio bombardamento oltre che servire, come abbiamo detto, per l'allenamento. Naturalmente, date le finalità moderne degli apparecchi da bombardamento, si è costruito questo tipo di velivolo con caratteristiche simili ai moderni bombardieri; pertanto, il *Caproni 310* è un monoplano ad ala bassa, bimotore, con carrello retrattile. L'ala, a profilo semispesso, è costruita in legno con due longheroni a casone riuniti da centine. Il rivestimento è parte in compensato e parte in tela verniciata a specchio. Le due semiali si possono smontare in prossimità dei motori, il che permette una rapida riparazione o sostituzione. Oltre gli alettoni di manovra, compensati staticamente e dinamicamente, l'ala del *Caproni 310* è munita di alettoni a fessura di ipersostentazione. La fusoliera è costruita in tubi di acciaio ad alta resistenza,

saldati; il rivestimento è in lamierina di duralluminio e tela; gli impennaggi sono costruiti in legno con rivestimento di compensato e tela e sono muniti di compensatori automatici. Il carrello d'atterraggio, a ruote indipendenti, è munito di ammortizzatori oleo-pneumatici a lunga corsa e di freni ad aria compressa. Le ruote scompaiono dietro le coperture dei motori con comando idraulico e bloccaggio automatico; in caso di mancato funzionamento, un avvisatore elettrico sonoro mette in guardia il pilota.

Sul *Caproni 310* sono montati due motori *Piaggio 7 C. 16* a 7 cilindri a stella, raffreddati ad aria, muniti di compressore che stabilisce la potenza a 1600 metri. Questo tipo di motore ha una potenza nominale di omologazione di 430 cavalli ed aziona eliche metalliche a passo variabile in volo con comando elettrico del tipo *Alfa-Romeo*. Il posto di pilotaggio è a doppio comando affiancato ed è munito della strumentazione adatta per il volo, sia diurno che notturno, compreso il volo senza visibilità; inoltre, speciali chiusure permettono l'occultamento di un posto di pilotaggio per l'allenamento al volo alla cieca. Naturalmente, l'apparecchio è munito di un impianto completo ricevente e trasmittente di radiotelefono munito di altoparlante laringofono. Per chi si meraviglia di questa nuova parola, diremo che il laringofono è un apparecchio che ha funzionamento analogo a quello del megafono; però le vibrazioni elettriche che vengono commutate in suono, anziché essere impresse dal rumore della voce, vengono provocate dalle vibrazioni della laringe. Una specie di colletto che esercita una leggera pressione sulla laringe del pilota, permette a questi di parlare e di trasmettere la sua voce anche se questa è superata dal frastuono dei motori.

L'armamento offensivo del *Caproni 310* è rappresentato da un carico di 400 chili di bombe, e quello difensivo da due mitragliatrici sull'ala, con dispositivo di puntamento per il pilota, e da una torretta posteriore sulla fusoliera. Ecco le caratteristiche principali dell'apparecchio: apertura alare metri 16,20; lunghezza 13,40; altezza 3,30; superficie portante mq. 38,40; peso a vuoto 2950 kg.; carico utile 1600 kg.; peso totale 4550 kg.; carico per metro quadrato chilogrammi 118,500; carico per cavallo kg. 5,300. Ed ecco il rendimento della macchina: velocità massimo a 1600 m., 335 km. all'ora; velocità di crociera, 325 km/ora; velocità di atterraggio, 103 km/ora; decollo a pieno carico in 280 metri; salita a 5000 m. in 14'; tangenza pratica m. 6100; raggio d'azione 1400 km.

A. M.

Una squadriglia di « Libeccio » costruiti in Italia per l'aviazione jugoslava



# CONFIDENZE DI UN CACCIATORE

Quando si rientra in patria dopo un certo numero di mesi passati fra le file dell'Aviazione Legionaria in Spagna, si viene assaliti da domande. Tutti chiedono qualche cosa — alcune volte cose fra le più impensate — ed il fuoco di fila delle interrogazioni è spesso più fitto e imbarazzante del tiro delle mitragliatrici avversarie. Ma che volete che vi dica un combattente? Sensazioni sporadiche, frammentarie, incomplete... E' facile fare gli «eroi», dopo... e molti lo fanno... ma d'altra parte è estremamente difficile raccontare i fatti, cercare di fotografarli con la mente...

Forse è più facile fotografarli materialmente, con un buon obiettivo, e qualcuno c'è riuscito. Ma anche qui, casi rarissimi...

Quando si arriva in squadriglia, i racconti degli «altri», quelli che sono già da settimane o mesi, che hanno totalizzato ore e ore di volo, cominciano ad elettrizzare. Si sente parlare di incontri, di combattimenti, di avventure straordinarie, ed un desiderio di emulazione, che ingigantisce ben presto fino a diventare un vero e proprio bisogno, prende il nuovo arrivato. Si cominciano a fare le prime pattuglie con l'animo sospeso e sovraccitato, e le pupille pare si vogliano moltiplicare nella ricerca affannosa dell'avversario. Poi, quando riescono a trovarlo, è con un'impazienza tremenda che si attende il segnale del capo pattuglia. Perché la disciplina nella «caccia» legionaria è ferrea.

\*\*\*

Ero in queste condizioni di spirito quando partecipai al mio primo combattimento. Avevo scorto un Curtiss che volava sotto di me; panciuto, calmo, chiotto, lento, mi è apparso come una preda che mi si offerisse con generosità. Tuffai il mio Fiat deciso, gli corsi dietro e non lo mollai più; ho potuto collimarlo direi quasi con comodo, e certamente sparai più colpi che non fossero necessari. Cominciai a fumare sbandano, e prese ad andar giù; ero troppo «novellino» per abbandonare la preda, e continuai a volargli appresso ansiosissimo, roteando dietro di esso, pronto a sparare ancora al minimo segno di ripresa... ma pareva che il Curtiss avesse avuto il fatto suo, e non pensava a «riprendersi»... Se non che — e dovevo impararlo a mie spese — in un combattimento aereo non bisogna mai dedicare troppa... attenzione al proprio avversario individuale, perché altri, troppi altri, ne svolazzano intorno. E così, a un certo punto, cominciai a sentirmi un ta-ta-ta dietro la schiena che mi fece fare la conoscenza con certi brividi che di solito non è decoroso descrivere... Guardo dietro, mentre manovro in fretta, e mi vedo due altri Curtiss alle costole che, a loro volta, mi collimano. La fronte imperiata di sudore freddo, ho cercato furiosamente disimpegnarmi; pensavo che i Curtiss fossero più veloci, e non mi azzardavo a mettermi in linea di volo per non farmi «impallinare» più facilmente, di modo che mi divincolavo come un epilettico; ma quelli erano due, ed anche loro «non mollavano». Per fortuna, fra cielo e terra, in mezzo a quel turbinio di eliche, vedo approssimarsi un altro Fiat — quello di G., ma l'ho saputo dopo — che veniva in mio aiuto; i Curtiss sono distratti, mi disimpegnano... me ne vado, sicuro, ed in tutta fretta, perché altri Curtiss mi correvano addosso. Quello è stato il mio primo scontro aereo, e, posso assicurarvi, le gambe mi tremavano quando scesi dalla fusoliera.

Ritengo che per molti, se non tutti, il «primo combattimento» sia così. Ma poi ci si fa l'abitudine; le emozioni svaniscono gradatamente, gli avversari si cominciano a conoscere e si sanno apprezzare al primo contatto.

Dall'altra parte ci sono dei buoni apparecchi — è stato detto tante volte — ma i piloti sono indubbiamente meno buoni; questo non vuol dire che siano tutte «schlappé», e delle volte se ne trovano certi che danno filo da torcere. Una delle grosse emozioni che abbia provato — e mi è capitato più



di una volta — è stato il mitragliamento di fronte. Immaginate due aeroplani che si corrono incontro sparandosi addosso vicendevolmente; non avrei mai creduto che potesse accadere. Del resto è una forma di combattimento che — suggerita ai Russi dai loro Comandi, come risulta da varie testimonianze — non è molto redditizia; difatti ciascuno dei protagonisti, per evitare la collisione, obliqua, sicché le mitragliatrici disperdono le pallottole per l'aria...

\*\*\*

Questi «incontri» non sono che qualche aspetto del duello aereo. E parlando di «duello» commetto un

errore, dato che i combattimenti che si svolgono in cielo risultano, dopo il primo momento del contatto, un caotico miscuglio di apparecchi saettanti in tutte le direzioni. In genere i «rossi» sono in numero preponderante — le notizie che si leggono sui quotidiani non sono affatto esagerate circa la proporzione delle forze — cosa che non impedisce ai nostri di accettare battaglia, anche se in condizioni tattiche di inferiorità; in queste circostanze, con una proporzione di uno a due, se non peggio, fra noi e i «rossi», ognuno cerca istintivamente la forma migliore del combattimento, cioè la «puntata» su un avversario

che voli più basso, ed è estremamente probabile che l'occasione si presenti. Allora si cala già fulmineamente per «impionbare» il nemico; solo che, in quella baracorda, non è facile dare addosso; qualcun altro può tagliare la rotta, e per togliere il fianco alle raffiche di mitragliatrice, bisogna lasciar perdere la vittima divisa; o, peggio, un altro degli avversari in «sopranumero» può calarti addosso riprendendoti esattamente, ma in senso inverso, lo scherzo che si voleva fare al nemico prescelto; e tutto va bene quando ci si accorge del nuovo assalto alle spalle, ma può anche capitare di non rendersene conto subito, ed allora la salvezza può sperarsi solo dall'imperizia dell'avversario o dall'intervento di un compagno di squadriglia.

In questo modo, in pochi momenti, con un carosello violentissimo, si sgranano i colpi delle mitragliatrici, si sfiorano le ali degli altri combattenti, si distribuisce nello spazio il piombo e, naturalmente, se ne raccoglie una parte di quello distribuito dagli altri. Tutti rientrano, di solito, «impallinati» più o meno abbondantemente, e non pochi portano nel corpo i segni di questa pericolosa raccolta.

Parlare di «duello» è, perciò, alquanto improprio. Ed in quanto alle sue emozioni esse, passate le prime prove, sono tanto rapide, che finiscono quasi col non essere più avvertite. Restano, invece, per il «cacciatore» gli inconvenienti del suo mestiere, come le crociere, il freddo delle aite quote, le partenze, gli atterraggi qualche volta difficili e fortunosi, i voli infruttuosi...

\*\*\*

Giacché non si deve credere che ogni pilota della «caccia» faccia per ogni volo un combattimento e colga una vittoria; al contrario. Il maggior numero dei voli è infruttuoso; si gira, si sta dietro il capo pattuglia, si guarda da tutte le parti, e niente; ghiacciati, inebetiti dalla tensione nervosa, intontiti dal rumore continuo della macchina, si vola tirando mocoli; e poi si torna a terra senza aver visto niente.

E' questione di fortuna. Alcuni — me compreso — appena giungono al reparto, volano per ore e ore, fanno innumerevoli azioni totalizzando astronomiche cifre di ore di volo, si pigliano i reumatismi e la sciatica a 6000 metri, e non vedono mai l'ombra di un «rosso». Il reparto più famoso è, nell'Aviazione Legionaria, il gruppo «Asso di Bastoni»: ogni volo un combattimento, ed un sacco di nemici abbattuti; nei campi si mormora che ci sia «intelligenza col nemico», che avverte i «cacciatori» dell'«Asso di Bastoni» del luogo dove possono trovarlo...

B. B.

Un «CR 32» legionario sorveglia la discesa disperata di un «Dewoitine D 34» mortalmente colpito





**La capacità produttiva dell'industria aeronautica tedesca.** — Lo scienziato americano Daniel Tomilson, apprezzato studioso dei voli nella stratosfera, ha fatto importanti dichiarazioni nel corso di una assemblea generale della società «Lilienthal», alla quale ha partecipato anche il col. Lindbergh. Egli ha detto che la Germania possiede un'attrezzatura produttiva capace di fabbricare dal 3000 ai 5000 aeroplani al mese in caso di necessità. E' certo che se la guerra fosse scoppiata come epilogo della crisi cecoslovacca, le Potenze dell'Asse Roma-Berlino avrebbero avuto una netta superiorità aerea sul complesso delle formazioni avversarie. Il Tomilson ha aggiunto altri dettagli sul perfetto attrezzamento dell'industria americana, la quale non potrà mai competere con l'industria delle Potenze dell'Asse se non riuscirà ad eliminare le perdite causate dagli scioperi, e dai conflitti, e ad assicurare alle masse lavoratrici americane quei benefici che godono gli operai italiani e tedeschi.

**Trasporti aerei che rimpiazzano convogli ferroviari.** — E' certo che verrà il giorno in cui i trasporti aerei rimpiazzeranno completamente i convogli ferroviari e le automobili. Una visione, sia pure in proporzioni ridotte, di quello che accadrà in un prossimo futuro, si è avuta lo scorso mese negli Stati Uniti d'America.

Un uragano di un'estrema violenza, dopo aver devastato la costa americana, interrompeva tutti i mezzi di comunicazione fra Nuova York e Boston: e per trasportare passeggeri, posta e merci si dovette ricorrere agli aeroplani. Ogni giorno si riuscì a caricare sugli apparecchi per un totale di 10.000 persone, oltre a centinaia di chilogrammi di posta e di merci.

La Compagnia «American Air Lines», che da sola effettuava il servizio tra le due suddette città distanti tra loro 320 chilometri, fu costretta a fare appello alla collaborazione di tre altre Compagnie, finché le linee ferroviarie non furono completamente riattivate.

**Il 19 ottobre u. s.** è terminata la serie dei voli sperimentali di quest'anno della «Luft Hansa» attraverso l'Atlantico Nord. In totale la Compagnia tedesca ha effettuato 28 voli nelle due direzioni, tra le Azzorre e Nuova York, dal 21 luglio al 19 ottobre, servendosi degli idrovolanti catapultabili «Nordmeer», «Nordwind», «Nordstern» e dell'apparecchio terrestre «Focke Wulf 200» (una traversata). L'ultimo volo compiuto dal «Nordstern» il 19 ottobre da Nuova York ad Horta è stato il più rapido: 11 ore e 53 primi, alla media di 324 km/h.

**La retromarcia nell'idrovolante.** — L'apparecchio che il comandante Mario Stoppani ha recentemente sperimentato nello Idroscalo di Trieste non è, come qualcuno ha frettolosamente interpretato, «un aeroplano che vola anche a parte dietro». A dire il vero, ci sono stati dei quotidiani che nel riportare la notizia non hanno brillato per la chiarezza, ed i titoli «trimotore di nuovo tipo dotato di marcia indietro», «aeroplano che cammina a marcia indietro» hanno acceso l'immaginazione di coloro, magari pochini, che già vedevano risolto un problema che non è mai esistito.

Tranne alcune virtuose dimostrazioni eseguite con certi tipi di elicotteri per metterne in evidenza le qualità sostenatrici e di maneggevolezza, la marcia indietro per gli aeroplani veri e propri è una cosa talmente assurda, che è inutile spenderci troppe parole per rendersene conto.

Gli esperimenti compiuti da Stoppani hanno avuto, invece, lo scopo di superare le difficoltà che gli idrovolanti finora incontravano nella manovra in acqua per cui non sempre era facile l'ormeggio. Con particolari accorgimenti tecnici, si è riusciti a manovrare l'idro come se fosse un motoscafo. A quel che sappiamo, si tratta di un'elica a passo eccezionalmente variabile, le cui pale possono assumere, oltre le inclinazioni normali di ogni elica del genere, un'inclinazione «nulla» per cui, pur girando il motore a pieno regime, l'elica non s'avvita nell'aria e non esercita trazione alcuna, ed un'inclinazione «negativa», per cui l'elica si avvita nell'aria retrostante esercitando, cioè, trazione all'indietro. Mentre l'inclinazione «nulla» permette all'apparecchio, pur tenendo in piena efficienza i motori, di restare fermo in acqua, l'inclinazione «negativa» dà modo all'idrovolante di effettuare la marcia indietro, manovra questa finora impossibile.

# L'AVIAZIONE ALLA MOSTRA DELL'AUTARCHIA

Il 18 novembre 1938-XVII, terzo anniversario delle sanzioni che videro il vano tentativo di affamare l'Italia, il Duce ha inaugurato la Mostra Autarchica del Minerale italiano. Questa meravigliosa rassegna attraverso i suoi 23 padiglioni che coprono un'estensione di 24.000 metri quadrati, dà ai visitatori e al mondo intero la sensazione

chiara e precisa del cammino che ha fatto e farà il lavoro italiano per lo sfruttamento intensivo del sottosuolo e del minerale italiano. Il panorama completo e sintetico del progresso tecnico e scientifico della Nazione che in pace o in guerra deve bastare a se stessa, culmina con la visione del salone delle Armi, che materializza il

concetto espresso da Mussolini nel ventennale della vittoria: «Dormire con la testa sullo zaino».

In questo padiglione espongono i Dicasteri delle Forze Armate. Qui c'è tutta una storia gloriosa documentata da una suggestiva esposizione di armi che va da una delle prime colubrine ad uno degli aeroplani da com-





battimento più moderni e veloci. Fra i tre settori in cui è diviso il salone, esercito, marina ed aeronautica scaglionati su tre gradini, quello che ha destato più interesse, fra la fitta schiera dei visitatori, è il settore dell'aeronautica. Non appena il visitatore entra nel Padiglione, viene colpito dalla suggestiva visione di una formidabile parete di bombe di grosso calibro che spicca sul più alto gradone. Sono bombe da 800, 500, 100 chilogrammi che nel loro insieme costituiscono una bordata di fuoco di ben 30 tonnellate che un gruppo di soli 15 aeroplani da bombardamento può scaricare contemporaneamente su un obiettivo nemico. Nella vastissima volta del salone si stagliano tre dei più moderni nostri apparecchi da guerra: si tratta del velocissimo aeroplano d'assalto «Ba 65» col suo formidabile armamento di mitragliatrici e i suoi 480 km.-ora, l'aeroplano da ricognizione «Ro. 37» re-

duce dalla gloriosa impresa etiopica e il Fiat da caccia «Cr. 32» col quale, nei cieli di Spagna, gli aviatori legionari hanno abbattuto fino ad oggi 759 velivoli rossi. Nel settore riservato all'aeronautica, che rimane nel gradone più alto, notiamo ancora due dei primi tipi di bombe usate nella storia dell'aviazione nella guerra libica che, poste vicino alle bombe da 800 chili, contrastano in modo significativo con queste ultime, dando l'esatta impressione del progresso raggiunto in questo campo in meno di un trentennio; una bomba da 250 kg., una da 100 torpedine, una da 70 incendiaria, una sferica antisommersibile usata nella grande guerra e un siluro elettrico tipo «Elia» per apparecchi idrosiluranti. In una rastrelliera addossata alla parete di destra sono allineati 1000 spezzoni da 2 chilogrammi che rappresentano il carico normale di spezzoni che un solo aeroplano da bombarda-

mento può caricare nelle sue spezzoniere. Interessante è la rassegna delle armi di bordo dalle più antiche alle più recenti: una carabina a ripetizione usata nei primi apparecchi da caccia della guerra 1914-1918, un cannone Fiat calibro mm. 24 che veniva montato sui dirigibili, una prima mitragliera binata, due prime semplici torrette montate superiormente e infine 4 torrette chiuse per moderni aeroplani da bombardamento, di cui due superiori, una inferiore e una anteriore che sugli apparecchi vengono rispettivamente montate superiormente, inferiormente e anteriormente alla fusoliera. Nella parete di sinistra sono sistemati su appositi cavalletti alcuni primitivi e moderni strumenti di puntamento che permettono il tiro preciso delle bombe sugli obiettivi prestabiliti.

Sul fondo del salone, davanti ad un bellissimo effetto fotografico di nubi, sono disposti in ordine cronologico i

modellini dei principali tipi di velivoli usati nelle varie epoche dall'aviazione militare italiana. Ecco i dirigibili di guerra P1, M, e V, il glorioso SVA, il mastodontico triplano «Ca. 42», lo «A.-300-4», il «Macchi 5», l'eroe delle grandi imprese l'«S.-55», l'apparecchio più veloce del mondo, il «Macchi 72», ecc., ecc., fino agli aeroplani più moderni, il «Cant. -506 B.», il «Ca. 135», il «BR. 20», il «P. 32» e il «Ba. 88».

L'esposizione del materiale da guerra è completata da una vasta documentazione fotografica, che mette chiaramente in evidenza l'impressionante ed efficace impiego di questi formidabili mezzi bellici.

U. LUCCARDI

## Risultati del concorso a premi

### PER LA SCELTA DEL TITOLO DI UN NUOVO LIBRO DEL COL. P. FRERI

La Commissione giudicatrice, presieduta dal direttore dell'Editoriale Aeronautica e composta dal col. Prospero Freri, Martini, Mastrojanni, ing. Silvestri, si è riunita la sera del 18 novembre 1938-XVII nei locali dell'Editoriale Aeronautica. Sono state esaminate 1.070 risposte pervenute entro la mezzanotte del 10 novembre, debitamente compilate sui tagliandi previsti. La scelta della Commissione è caduta sul titolo

#### LE MEDUSE DEL CIELO

proposto contemporaneamente da Mino Macari, direttore del giornale *Il Settegiorno*, dal maggiore Igino Mencarelli e dal sig. Ambrogio Buzzi.

La Commissione ha deciso, in via eccezionale, di offrire ai solutori il premio consistente in un viaggio di 500 chilometri sulle linee aeree italiane; i vincitori sono pertanto invitati a far conoscere i loro desideri all'Editoriale Aeronautica, Ufficio T. A., viale Libro e Moschetto 6, Roma.

Il secondo premio, consistente in un abbonamento gratuito per l'Anno XVII ai tre periodici dell'Editoriale (*L'Ala d'Italia*, *L'Aquilone* e *Le Vie dell'Aria*) è stato assegnato al titolo

#### C'E' UN UOMO IN MEZZO AL CIEL

proposto dal Sig. Francesco Tampellini.

Il terzo premio, consistente in un abbonamento gratuito per l'Anno XVII a due periodici dell'Editoriale (*L'Aquilone* e *Le Vie dell'Aria*) è stato assegnato al titolo

#### L'ANCORA DEL CIELO

proposto contemporaneamente dal dottor Guelfo Ferrari e dal sig. Mario Lucchesi.

Il quarto premio, consistente in un abbonamento gratuito per l'Anno XVII a *Le Vie dell'Aria*, è stato assegnato al titolo

#### ALI DI SETA

proposto dall'aspirante Igini Mendini.

La Commissione ha ritenuto anche meritevoli di citazione i seguenti altri dieci titoli:

*Tuffi nel cielo*, proposto da Arnaldo Nobil.

*Salti nel vuoto*, proposto da Giuseppe Accanti.

*Dall'azzurro alla terra*, proposto da Gino Adobati.

*Il salvagente dell'aria*, proposto da Giovanni Tamponi.

*I naufraghi dell'aria*, proposto da Luigi Dini.

*Metamorfofi d'Icaro*, proposto da Ettore Cristina.

*Icaro vittorioso*, proposto da Luigi Bortone.

*Icaro salvato*, proposto da Cesare Lombardo.

*Icaro salvo*, proposto da Giovanni Pepe.

*Salti e discese nell'azzurro*, proposto da Gino Filippozzi.

A questi dieci meritevoli la Commissione ha deciso di assegnare una copia del volume del col. Freri, che sarà loro inviata, come agli altri premiati, non appena avvenuta la pubblicazione.



# L'aeromodellismo italiano in campo internazionale

Durante l'anno 1938 l'attività aeromodellistica italiana ha preso i primi contatti con il campo internazionale, attraverso la prova diretta di Berna, Concorso Internazionale indetto dall'ISTUS (Commissione Internazionale di Studi per il Volo a Vela) ed attraverso il paragone indiretto dei primati.

Dall'osservazione del Concorso indetto dall'ISTUS in Austria, nell'anno 1937, la Presidenza della R.U.N.A. si era formata la convinzione che, nel campo dei modelli veleggiatori, l'Italia avrebbe potuto sostenere la prova d'un confronto diretto con i costruttori stranieri. A riprova di questa convinzione, nel mese di marzo Ennio Morandi stabiliva a Parma il primato di durata e di distanza per la categoria veleggiatori, rispettivamente con 1 ora 06'13" 1/5 e con 2125 metri.

La gara di Berna ha veduto primo Mario Rodorigo di Roma nella distanza e terzo lo stesso Rodorigo nella durata. Come è noto, i tre concorrenti italiani si sono trovati in grado di inferiorità, a causa del tempo pessimo che riduceva in condizioni deplorevoli i modelli italiani ricoperti di carta.

A principio del 1938 la situazione dei primati era la seguente, per la classe «modelli volanti»:

**Categoria «aeroplani con motore elastico»:**  
 lancio a mano - G. Robert (Francia) 13 sett. 1936 7'36"  
 partenza da terra - M. Desnoes (Francia) 13 giugno 1937 14'30"

**Categoria «idrovoltanti con motore elastico»:**  
 Vincere (Francia) 49"

Fin dai primi mesi del 1938 gli aeromodellisti di tutto il mondo cominciano i tentativi di primato.

In marzo Morandi stabiliva, come si è visto, i primati di durata e di distanza per la categoria «veleggiatori». In maggio il russo M. Zourine stabiliva il primato di distanza per la categoria «aeroplani con motore meccanico», con km. 21.857. In giugno il genovese Giulio Pelegi stabiliva, in un tentativo effettuato nello specchio dell'Idroscalo, il primato di distanza per la categoria «idrovoltanti con motore elastico», con 723 metri. In luglio l'ingegnere Valerio Ciampolini eseguiva una prova nella quale il suo modello con motore a scoppio copriva circa 25 km. di distanza (per questo risultato sono in corso le pratiche di omologazione come primato internazionale): la durata, di oltre 1 ora, non poteva essere considerata come primato, non essendo stato possibile eseguire il cronometraggio secondo le norme del Codice Sportivo F.A.I. Nello stesso mese di luglio il russo M. Charov stabiliva il primato di durata per la categoria «aeroplani con motore meccanico», con 38'30". In agosto il russo Kachirina migliorava il primato di distanza per la categoria «veleggiatori» con chilometri 11.118. In settembre, durante il Concorso Nazionale, Attilio Obino di Roma otteneva la durata, con un modello con motore meccanico, di 41'38" e 1/5; purtroppo anche questo risultato non ha potuto essere omologato per le stesse ragioni del tentativo di Ciampolini. In settembre Enzo Tedeschi di Modena eseguiva una prova con un modello veleggiatore, coprendo la distanza di km. 10.100; è da notare che il punto di atterraggio è a quota più alta di quella del punto di partenza.

Riassumendo la situazione dei primati è la seguente:

**Categoria «aeroplani motore elastico»:**  
 lancio a mano:  
 durata - Francia . . . . . 7'36"  
 partenza da terra:  
 durata - Francia . . . . . 14'30"

**Categoria «aeroplani motore meccanico»:**  
 durata - Russia . . . . . 38'30"  
 distanza - Russia . . . . . km. 21.857

**Categoria «idrovoltanti motore elastico»:**  
 durata - Italia . . . . . 1'30" 1/5  
 distanza - Italia . . . . . km. 0.723

**Categoria «veleggiatori»:**  
 durata - Italia . . . . . 1h06'13" 1/5  
 distanza - Russia . . . . . km. 11.118

Su otto primati regolarmente omologati dalla F.A.I., tre appartengono all'Italia, tre alla Russia, due alla Francia: per uno dei primati russi — la distanza dei modelli aeroplani con motore meccanico — sono in corso le pratiche di omologazione in favore dell'Italia. Virtualmente dunque sono quattro i primati italiani, contro due russi e due francesi.

Considerando il risultato di Obino, superiore al primato russo, e l'ottima

prova di Tedeschi, di poco inferiore al primato russo di distanza dei veleggiatori, si può asserire, allo stato dei fatti, che l'aeromodellismo italiano è ai primissimi posti fra tutta l'attività internazionale.

Di questa constatazione possono ben essere orgogliosi gli aeromodellisti innanzi tutto, L'Aquilone che da anni, fin dai tempi dei «canards» e dei modelli a tubo, ha svolto una continua opera di propaganda e di insegnamento, e la R.U.N.A. che in questi ultimi tre anni ha raccolto nelle proprie scuole gli aeromodellisti, li ha istruiti e ha dato loro i mezzi di farsi valere e di imporsi all'attenzione dell'ambiente internazionale. **GIORGIO BACCHELLI**

## Agli aeromodellisti

L'Aquilone, allo scopo di facilitare i costruttori lontani dai centri nei quali abbia sede una scuola di modelli volanti, ed allo scopo di mettere in rapporto fra loro tutti gli aeromodellisti dando il mezzo per confrontare le costruzioni di ognuno con quelle degli altri, invita tutti i costruttori, particolarmente i più provetti, a mandare i disegni, i sistemi e dei particolari costruttivi più interessanti, dei modelli meglio riusciti e che hanno dato buoni risultati; per ogni apparecchio dovrà essere mandata anche una breve descrizione, con l'indicazione dei materiali impiegati.

Ne verrà certamente un vantaggio per tutti, poiché i meno abili potranno avere, in tal modo, una guida per le loro costruzioni; i più abili troveranno, da parte di altri, eventuali critiche ed osservazioni; e tutti sanno che la critica, quando sia ragionevole, non può portare altro che uno stimolo ad eliminare i difetti che l'ideatore può non avere veduti.

Per ogni disegno completo di modello, a pubblicazione avvenuta, sarà corrisposto il compenso di L. 30.

## Inaugurazione del corso di aeromodellismo a Firenze

Giovedì 17 novembre è stato inaugurato il corso di aeromodellismo organizzato dalla R.U.N.A. di Firenze, presenti quasi tutti gli iscritti, i dirigenti della Sede, un buon numero di soci e rappresentanze del Comitato Femminile e dell'Associazione Famiglie Caduti.

Il presidente della R.U.N.A. ha illustrato gli scopi dei corsi, come preparazione tecnica e spirituale dei giovani all'attività aeronautica che il Regime considera di primissimo ordine. Nel compiacersi con coloro che hanno già dato prova di coltivare, con risultati favorevoli, la passione aeromodellistica, ha incitato le nuovissime reclute ad imitare l'esempio onde, con l'entusiasmo e la fede di tutti, Firenze possa, anche in questo campo, figurare degnamente.

Si è quindi provveduto alla consegna degli attestati di aeromodellista ed a quella dei premi facenti parte della borsa di studio Ghinozzi ai seguenti allievi che per zelo, assiduità e rendimento, si sono particolarmente distinti: Bonsi Giorgio, Cagnacci Cesare, Giusti Luciano, Leddi Giuseppe, Maggi Sirio, Rossi Alessandro, Tosi Raffaello, Vangi Renato.

La simpatica riunione si è sciolta col saluto al Duce.



Il romano Attilio Obino con il modello a motore a scoppio col quale ha vinto il Concorso Nazionale di quest'anno

## LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

Corso  
d'aeromodelismo

(Continuazione dal num. precedente)

II) Nel diagramma primo, dal punto della graduazione orizzontale corrispondente al valore  $\lambda = 6.5$ , si traccia una retta verticale (tratteggiata), fino ad intersecare la curva continua; dall'intersecazione ottenuta si traccia una seconda retta, orizzontale, che dà sulla graduazione verticale il valore di  $s^1 = 0.96$ .

II) Nel diagramma secondo si eseguisce lo stesso procedimento, tracciando la retta verticale per il valore  $\lambda c = 4$  della graduazione orizzontale, ed ottenendo sulla graduazione verticale il valore di  $s^2 = 0.91$ .

III) Per l'uso del diagramma terzo, conoscendo i valori di  $ag$  e di  $Cm$ , si determina il rapporto fra questi valori, che nel nostro caso risulta:

$$\frac{ag}{Cm} = \frac{70}{20} = 3.5$$

Con il solito procedimento, e cioè dal valore 3.5 della graduazione orizzontale, si ottiene sulla graduazione verticale il valore di  $s^3 = 0.8$ .

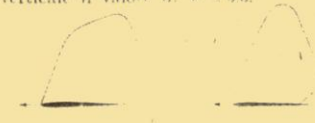


Fig. 64



Fig. 65

IV) Per l'uso del diagramma quarto si determina il rapporto tra i valori  $ag$  e  $Cm$ , che risulta:

$$\frac{ag}{Cm} = \frac{8}{20} = 0.4$$

Partendo dal valore 0.4 della graduazione orizzontale, si ottiene con la stessa costruzione, sulla scala verticale, il valore di  $s^4 = 1.52$ .

Infine si calcola la superficie  $s$  del piano orizzontale di coda, moltiplicando la superficie alare,  $S$ , per i quattro valori ottenuti, e quindi dividendo il prodotto per 5.

$$s = \frac{26 \times 0.96 \times 0.91 \times 0.8 \times 1.52}{5} = 5.5 \text{ dmq.}$$

Per disegnare definitivamente il piano di coda, noi disponiamo ora dei seguenti dati:  $s = \text{dmq. } 5.5$  e  $\lambda c = 4$ , sufficienti per calcolare l'apertura,  $l$ , e la corda media  $cm$ , con l'applicazione delle seguenti formule:

$$l = \sqrt{\lambda c \times s} \quad e \quad cm = \frac{l}{\lambda c}$$

per cui, nel caso presentemente preso ad esempio, avremo:

$$l = \sqrt{4 \times 5.5} = \sqrt{22} = \text{dm. } 4.7$$

$$cm = \frac{4.7}{4} = \text{dm. } 1.17$$

Determinati così i valori delle dimensioni del piano orizzontale di coda, se ne può fare il disegno nella forma che più piace, purché resti soddisfatta la relazione calcolata fra apertura e corda media.



Nelle figure 64 e 65 diamo alcune forme, le più comuni e consigliabili, di timoni orizzontali e verticali.

Come per i piani portanti, le ossature (scheletri) degli impennaggi sono costituite da centine e da longheroni.

Le centine sono gli elementi di forma e i longheroni quelli di forza. Il contorno si divide in due elementi: bordo d'entrata e bordo d'uscita.

I profili per gli impennaggi sono generalmente sottili e biconvessi simmetrici.

Il procedimento da seguire nella costruzione degli impennaggi è quello stesso che abbiamo seguito per la costruzione dell'ala. Si fa il disegno in pianta, determinandone la forma e le

dimensioni, indi si stabilisce la posizione ed il numero delle centine e dei longheroni. Scelto il profilo, se ne fa il disegno in proporzioni alla lunghezza della corda di ogni centina.

Gli impennaggi, sia orizzontali che verticali, si costruiscono ognuno per proprio conto, su un piano di montaggio, e si uniscono dopo aver costruito le strutture.

Nella costruzione degli impennaggi bisogna ottenere la maggior leggerezza possibile, e ciò per facilitare il centramento dell'aeromodello.

Gli impennaggi di piccolissime dimensioni possono essere costruiti dal solo contorno, in filo metallico (acciaio, ottone od alluminio), sapientemente sagomato per assicurarne la forma,

dal solo rivestimento. Si escludono così le centine e i longheroni.

Senza centinate che diano un profilo, è evidente che la resistenza all'avanzamento sarà molto maggiore, e perciò la profilatura è sempre consigliabile, anche se ciò comporta un piccolo aumento di peso.

In ogni caso è consigliabile fare il contorno degli impennaggi in filo metallico, convenientemente appiattito al bordo d'uscita.

Negli impennaggi di grandi dimensioni si può costruire il bordo d'uscita con listelli appositamente sagomati.

La commettitura delle strutture dei due piani non costituisce una difficoltà per il costruttore, poiché basta disporre bene lo scheletro del timone verticale sull'asse di simmetria di quello orizzontale, e fissarlo, rispetto al piano di questo, perfettamente perpendicolare.

Nemmeno le operazioni di montaggio sono difficili: basterà eseguire incollature e legature od anche leggere saldature, a seconda dei materiali che si sono impiegati.

Il rivestimento si eseguisce come per le ali, con carta, tela o seta. In ogni caso è necessaria la verniciatura, per rendere il rivestimento, come ormai sapete, impermeabile all'aria.

Gli impennaggi devono risultare molto rigidi e assolutamente privi di svergolature, perché non abbiano a vibrare in volo per l'effetto della corrente d'aria e perché le svergolature provocano gli squilibri.

(Continua)

Il triestino Rizzi  
con il suo ultimo  
prodotto aeromodelisticoTUTTO PER IL COSTRUTTORE  
DI AEROMODELLI

## utensili e materiali

Chiedete catalogo per l'anno XVI inviando L. 1.50

alla ditta

## AEROMODELLI E ACCESSORI

Via Riva Reno 118 BOLOGNA

## AEROMODELLISMO ANNO XVI

MATERIALI, DISEGNI, SCATOLE DI MONTAGGIO, UTENSILI, MOTORINI A SCOPPIO

## M O V O

MODELLI VOLANTI E PARTI STACCATE

MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 70.666

Richiedere il nuovissimo catalogo illustrato 1938-1939 inviando a mezzo vaglia L. 2.

# nel mondo del volo silenzioso

## SUL DORSO DEL VENTO

Il primo metodo di volo senza motore è quello che utilizza le correnti originate dai pendii montani. In genere, dove si trovano sporgenze del terreno che formano ostacolo ai venti, si originano, nella parte diretta verso il vento delle componenti aerodinamiche dirette verso l'alto e, nella parte diretta verso sottovento, una corrente diretta verso il basso. Nelle cosiddette « correnti ascendenti » si può volare quando la velocità di discesa dell'apparecchio è inferiore o uguale alla componente ascensionale del vento. L'apparecchio si trova nelle condizioni favorevoli sotto l'azione di correnti verticali, ma occorre una certa abilità del pilota e ottime qualità aerodinamiche dell'apparecchio per raggiungere risultati diversissimi a parità di condizioni atmosferiche.

Se il pilota vuole spostarsi da una zona di correnti verticali ad un'altra, e cioè, da un monte raggiungere un altro vicino, non entra in gioco soltanto la velocità di discesa della macchina.

In questo caso il pilota, dopo avere raggiunto la massima altezza sulla prima zona di corrente ascendente, evitando con cura le correnti discendenti e le zone turbinate, deve raggiungere nel più breve tempo la più prossima zona di correnti ascendenti.

Per raggiungere le alte quote, entra in gioco in grandissima parte la sensibilità del pilota, che deve rendersi conto della maggiore o minore velocità ascensionale dell'apparecchio; pertanto è necessario che abbia a sua disposizione un buon equipaggiamento di strumenti di bordo, principalmente di un buon variometro. Con l'aiuto di questo il pilota che sorvola una zona di correnti ascendenti può subito tastare la grandezza e la intensità delle correnti

in gioco, onde poter sfruttare al massimo le correnti ascendenti più intense. La perdita di quota sulle correnti discendenti dipende soprattutto dalla intensità delle componenti discendenti del vento e dal lasso di tempo durante il quale la macchina si trova sotto l'influenza della corrente. Mentre nell'interno delle correnti ascendenti non è necessario avere un apparecchio veloce, per svincolarsi al più presto dalle correnti discendenti è necessario invece avere un apparecchio veloce.

Se non si dispone di macchine molto veloci per superare in fretta le zone di correnti discendenti, bisogna dirigersi col vento in coda. Con questa tattica, e cioè volando con vento in favore, sono stati compiuti molti grandi voli su pendii montani.

\*\*\*

Dopo i primi interessanti risultati dei voli su pendio, nel 1928 i più esperti volovelisti iniziarono gli esperimenti di volo su correnti originate dai cumuli. Infatti, sotto ogni cumulo si trova una corrente ascendente, che, grosso modo, lo circonda. Questi sacchi d'aria ascendente, come talvolta si chiamano queste zone, penetrano nell'interno delle nuvole e quindi ne aumentano le dimensioni nel senso dell'altezza. Negli alti strati d'aria si trovano velocità di vento maggiori di quelle esistenti a bassa quota e quindi spesso si trovano nelle regioni inferiori correnti ascendenti non direttamente sotto la nuvola, bensì dirette in vari sensi contro la nuvola stessa. Sotto la base della nuvola, in generale la corrente ascendente è più forte nel punto dove la nuvola appare dal basso più scura perché più spessa.

Mentre il volo immediatamente sotto la base della nuvola, è relativamente facile in quanto le intensità

delle correnti ascendenti sono molto forti, ed anche la zona ascendente è in genere grande, la difficoltà maggiore consiste nel raggiungere, dalle zone dei pendii montani, le zone di corrente ascendente originate dalle nuvole. Bisogna perciò afferrare il momento opportuno nel quale la zona di corrente ascendente dovuta al pendio montano rimane stazionaria ed entrare abilmente nella zona di corrente ascendente dovuta alla nuvola.

Il volo a vela da una nuvola all'altra è simile a quello da un monte all'altro. In esso si devono tenere in maggior conto le forti correnti ascendenti che si verificano sotto le nuvole. Per coprire grandi distanze, è quindi consigliabile volare da nuvola a nuvola con vento in favore.

Mentre il volo sotto i cumuli non è affatto pericoloso e può quindi essere compiuto anche da piloti non scaltretti all'arte del volo, per il volo entro i cumuli occorre una perfetta formazione del volovelista con il volo cieco.

\*\*\*

Un altro sistema di volo senza motore è quello che utilizza le correnti ascensionali esistenti davanti al fronte temporalesco. Quest'ultimo sistema comporta una tattica del tutto diversa dalle precedenti. E' noto che queste correnti d'aria si spostano con velocità variabili e coprono estensioni di terreno di centinaia di chilometri. La corrente ascensionale maggiore si trova immediatamente davanti all'aria fredda che sopravviene. Essa si trova quindi davanti e dentro la cortina di nubi che si spostano con movimento tipico di questi temporali. Per quanto possa sembrare strano, questi voli di fronte ai temporali quando vengono compiuti con metodo e prudenza possono riuscire relativamente facili e senza pericoli. E' necessario però, in modo assoluto, tenersi sempre sul davanti della cortina di nubi. Alcune volte capita di giungere a quote tali da trovarsi al disopra del temporale stesso, stando al riparo dalla pioggia e dalla grandine e senza che occorra ricorrere al volo alla cieca con tutte le difficoltà che questo comporta. La difficoltà di passare dalla zona delle correnti ascensionali di pendio a quella esistente nei pressi del temporale è qui ancora più

grande che non nel caso in cui si tratti di veleggiare sotto dei cumuli. E' intuitivo dopo quanto abbiamo esposto che chi vuole dedicarsi con serietà all'arte del volo senza motore ha bisogno di una buona preparazione nella conoscenza di tutti i fenomeni atmosferici che si determinano e si sviluppano e si trasformano secondo le leggi della meteorologia. La mutevolezza dell'atmosfera, lo studio di tutte le combinazioni possibili tra i vari sistemi di volo in uso, per attraversare le nubi ed i temporali, per volare al disopra dei costoni delle montagne, il vicendevole impiego delle conoscenze meteorologiche spiegano il fascino che il volo senza motore esercita sui suoi adepti. A. M.



Giampietro Gamba - Milano - Per un errore tipografico la formula che avevo acciucio nella mia risposta dello scorso numero è stato cambiato. Invece di CpySV=Q devi leggere CpySV=Q.

Silvio Valentini - Fiume - Anche io sono in ansiosa attesa di quei libri, di cui ho ordinato varie copie per mio conto, ma non ho ancora saputo quando arriveranno. Si capisce che appena saranno qui, tu e tutti gli altri li avrete subito. Ho anche scritto a Zaic per sollecitare l'invio e tengo nota di tutti quelli che hanno fatto la richiesta. Ci vuole un po' di pazienza; l'America è lontana e le linee aeree regolari sono in fase sperimentale. Ricambio i saluti.

Antonio Corsini - Vicenza - Il tuo proposito, e quello dei tuoi amici, sono lodevoli, ma desidero che fin d'ora tu ti renda conto chiaramente che la costruzione di un veleggiatore, destinato a portare in volo un uomo, è cosa di responsabilità che non va trattata con leggerezza. E' perciò opportuno approfondire bene prima le proprie cognizioni e definire nettamente che cosa si vuol fare, se, cioè, un semplice libratore o un veleggiatore atto a voli di pendio, o termici, ecc. Per ogni specialità variano dimensioni, caratteristiche e modalità costruttive in conseguenza. Le misure principali, in una realizzazione... in famiglia, non debbono essere eccessive, cioè non superare i 12-14 metri di apertura. Il rivestimento è ormai generalizzato in compensato per il bordo d'attacco fino al longherone principale, e in tela per il resto, eventualmente anche in incolata. La fusoliera, specialmente nelle zone più sollecitate, è solitamente coperta in compensato. Gli spessori di questo vengono dati dal calcolo, e da certi criteri di minimo che dipendono dalla sensibilità del progettista. Il profilo delle ali varia, nei migliori veleggiatori moderni, dal Gottinga 535 all'incastro fino ad un NACA 23012 all'estremità, che viene poi arrotondata. Fra i profili curvi è anche consigliabile il C 1 di cui c'è la tabella nella Tavola AP 15 de "L'Aquilone". Per un semplice libratore, ad ali rettangolari, si può utilizzare invece un profilo curvo costante.

Il montaggio delle centine sul longherone (che suppongo unico al 28-30 per cento con eventuale longheroncino ausiliario) può anche essere fatto su un grande tavolo, ma ci si serve in genere come base del longherone stesso. Per l'incollaggio del naso in compensato, operazione alquanto delicata e dalla cui perfetta esecuzione dipende strettamente la robustezza torsionale dell'ala, converrà disporre questa di taglio, con le corde delle centine verticali. Garbell e Preti, del Centro Studi di Milano, hanno studiato allo scopo vari dispositivi pratici d'officina per facilitare questi lavori, nei loro veleggiatori prototipi di elevate caratteristiche. Gli strumenti sono in vendita presso ditte specializzate italiane, di cui troverai la pubblicità nel giornale stesso e su altri affini. I comandi invece, e cioè barra, pedaliera e trasmissione, devono essere di volta in volta progettati e costruiti apposta per il nuovo velivolo. Per i materiali è opportuno usare il più possibile quelli italiani, fra cui il compensato di pino per tutte le parti in cui le sollecitazioni, date dal calcolo, lo consentono. Il longherone viene fatto in genere con solette in spruce, ma questo legno è di origine canadese e conviene venga sostituito con essenze italiane. Il nostro abete è ottimo, ma bisogna saperlo scegliere e dimensionare con cura, per eliminare le imperfezioni locali che comprometterebbero irrimediabilmente la robustezza dell'insieme. Credo di averti contentato per questa volta. Attendo i disegni promessi e ricambio i saluti aquiloneschi.

L'INGEGNERE AERONAUTICO

Un bel veleggiatore di costruzione tedesca: il « Rhönsperber »



# POSTA *aerea*

**Orion Tomassetti** - Torpignattara. — Mi congratulo con te, per la tua costanza, la tua tenacia, la tua passione. Bravo. Spero che tutto proceda per il meglio. Cercherò di pubblicare una, o più d'una delle tue fotografie schizzate alla «vecchia Torraccia». Sì, vecchia e gloriosa. Sono andato a rivederla pochi giorni or sono e sono rimasto la un'ora a godermi la bella campagna romana e la musica dei pochi, ma vigorosi pini.

**E. Fontana** - Venezia. — Mi dispiace proprio che tu non mi abbia più detto niente della tua salute. Spero che starai meglio, completamente.

**Arturo Santi** - Genova. — Il film sul Faconicellissimo verrà presto realizzato da una grande società.

**Giovanni Paganon** - Montefalcone. — Desidero che tu mi dia ulteriori e maggiori ragguagli sul modello di Bisiah che tu tanto mi hai decantato. Grazie delle fotografie. Spero di pubblicarne presto almeno una.

**Il Caporale** - Milano. — Dunque mi assicuri che posso contare sulla tua collaborazione per la moltiplicazione degli abbonati milanesi (e delle abbonate). Ci conto. Salutami i tuoi giacinti e mandami presto notizie allegre.

**Albano Mauri** - Ronchi de' Legionari. — Dici che ti piacerebbe vedere pubblicata almeno una delle quattro fotografie che mi mandì? Sarai accontentato. Pubblicherò quella che riproduce il veleggiatore fra i rami spogli del gelso. (Si tratta di un gelso?). E' davvero una bella e suggestiva fotografia. E ciò sia conclamato con la speranza che altri fotografi leggano e si convincano che noi lodiamo e pubblichiamo con entusiasmo le fotografie belle, veramente belle e artistiche. Mi compiacio per il nome che hai imposto al tuo modello con motore ad elastico. Il pittore Guerri ti ringrazia, onorato e confuso.

**Enrico Gennari** - Terni. — Tu mi dici che non sai che fine abbiano fatto le precedenti fotografie del V. T. I. Piacerebbe anche a me, saperlo... Per fare ammenda, ti prometto che queste le terrò sempre, e gelosamente, in fondo ad un cassetto dove conservo tutte le fotografie impubblicabili. Le tue non le posso pubblicare: una perché è brutta e riproduce male quattro simpatici visi di ragazzi incantati, l'altra perché è troppo grigia e piatta. Peccato perché la seconda l'avrei pubblicata volentieri.

Rimandamene altre. Cerca di farti amico del guardiano del campo. Lodo per cinque minuti di seguito tuo fratello il finanziere. Dovrebbero essercene tanti, di giovani laboriosi che danno un po' di quattrini ai fratelli più giovani, o comunque squattrinati, per costruire modelli volanti. E' sempre arato il Campo di Terni? Il professor Dente, del Ginnasio, dice che è colpa mia se la R.U.N.A. non aiuta gli aeromodellisti quanto meritano. Il prof. Dente ha torto. Io ho pregato più volte i dirigenti la R.U.N.A. di creare una scuola e di seguire attivamente gli allievi di Terni. Che posso fare di più?

**Giuseppe Di Leo** - Sliten. — Caro tenente a parte il fatto, spiacevole, che non possediamo più i cartoni pubblicitari di cui mi parlì, penso che la visita del Governatore a Sliten sia già avvenuta. Ti ringrazio delle fotografie, ma ti avverto che non posso pubblicarle perché non sufficientemente artistiche. Ti sarò grato se mi manderai una fotografia con più contrasti di bianco e nero e nella quale il modello abbia un notevole risalto. Forse ti verrò a trovare assieme al pittore Tricheco che (vergogna per lui) non ha mai veduto l'Africa, nemmeno quella civilizzata e civile del Nord. Spero dunque di conoscerti presto.

**Eugenio Libertini** - Salerno. — Attendo le fotografie della gara. Ma che siano belle, codeste fotografie che mi annunzi. Avrai certamente vedute le nuove tariffe per la Associazione alla R.U.N.A. e a L'aquilone. Sono spiacente, ma fra tutte le fotografie più o meno microscopiche allegate alla tua lettera non sono riuscito a trovarne nemmeno una pubblicabile.

**Ennio Regni** - Viterbo. — Bello il veleggiatore e belle, ma non troppo, le fotografie. Dirò meglio: le fotografie non ben riuscite (non ho mai veduto un tanto splendido risalto di bianco su nero), ma sono nere, nere, nere. Perciò, per pubblicarle, devo attendere l'occasione propizia, la quale consiste nella necessità, o nella opportunità, di mettere in pagina altre fotografie di tonalità molto scura. Mi sono spiegato male; ma credo che tu avrai capito. Per il concorso ti consiglio di scrivere direttamente all'ing. Giorgio Bacchelli, R.U.N.A. Centrale, via Lepanto 6, Roma. Con l'occasione gli puoi parlare della scuola che — lo riconosco — sarebbe utilissimo e urgente sorgesse anche a Viterbo. Intanto credo che sia bene che tu faccia della buona e calorosa propaganda aeromodellistica e in favore del tuo giornale fra i tuoi nuovi giovani compagni di costi.

ZIO FALCONE

## LA PENNA AL SEGRETARIO

**Breda 88** - Reggio Emilia. — Mi chiedi a cosa servono quei due «costi» che sporgono dalla pancia del «Savoia 79». Quel due «costi», caro Breda 88, sono degli speciali alloggiamenti opportunamente carenati destinati a ricevere le gambe del puntatore durante la manovra di tiro. Già, perché mentre sugli altri apparecchi il puntatore sta disteso sul fondo della fusoliera, nell'«S. 79» sta invece seduto con le gambe penzoloni. E siccome il vento queste sue gambe gliel porterebbe via, si è pensato di costruire quegli speciali recipienti che hanno tanto impressionato la tua fantasia. La tua seconda domanda è assolutamente umoristica. Mi chiedi se per favore ti invio il numero di agosto di «Roma Fascista». Perbacco! Ma lo sai che sei grande? E perché non ti rivolgi alla direzione di quel giornale? Scopro nel retro della tua missiva un certo numero di errori stenografici con un'allegata traduzione in italiano. Vorrei spedire tale roba al tuo professore di stenografia, per procurarti la tirata di orecchi che ti meriti, ma, vinto da un residuo di pietà per i tuoi or-

gani auditivi, mi astengo dal farlo. Sappi poi che la prima frase contiene tre errori, la seconda otto, la terza cinque, la quarta sei. Lascio a te la fatica di fare la somma.

**Pilota B. Scriveri**: *Ti ho colto finalmente in fallo: il giornale non mi arriva più!* — Oh bella, che sono il postino, io? Tuttavia, angosciato per questo atroce avvenimento, ho voluto promuovere una inchiesta, la quale, dopo avermi ringraziato (della promozione) mi ha rivelato che l'organismo del nostro Ufficio Spedizioni funziona meglio di quello di un sedentario cinquantenne che faccia uso delle celebri pillole Cip. Per la qual cosa ti prego di verificare se la storia si ripeterà ancora per il prossimo numero. Se questo dovesse avvenire, allora sarei costretto a promuovere una inchiesta numero due e ad istituire un Comitato di controllo, munito di relativo sottocomitato di vigilanza al Comitato di controllo. E chissà che un vicesottocomitato di vigilanza... Ma il prossimo numero ti arriverà puntualmente. Lo sento.

**Penmuto** - Vicenza. — Manda pure senza

timori le idee per copertine che usino in senso nella valigia preziosa del tuo fertile «verellone»: siamo gente pronta a tutto, noi abituati a pericoli maggiori di quelli! E' inutile che tu illustri le idee con disegni a colori: a che serve? Se puoi spiegare la faccenda per iscritto, senza chiedere soccorso alle matite, è ancora meglio. Cerca in ogni modo di essere chiaro, caro Penmuto. In quanto alla faccenda delle fotografie, sappi che noi siamo molto difficili. Lo sa l'amico cestino, che ne fa indigestioni disastrose. Inviaci dunque le fotografie più chiare, più interessanti, meglio stampate, le più nitide, quelle dove il tuo collega non stia in posa, col sorriso stereotipato sulle labbra, a guardare l'obiettivo.

**Pasculli** — Mi sono recato a far visita al collega ing. Sofistico, e, insieme a lui e con l'aiuto di un branco di cani bassotti, mi sono messo a frugare nell'oceano di carta che monda la stanza dell'illustre amico, alla ricerca del tuo progetto. Dopo tre ore di affannose indagini, abbiamo infine rinvenuto la tua vecchia lettera, sepolta sotto un mucchio di motori a moto perpetuo e di velivoli a volo muscolare. L'amico mi ha giurato sopra il numero dispari dei capelli che ha sul capo, che la prossima settimana L'aquilone pubblicherà il suo altissimo ed insindacabile parere circa la tua invenzione. Sei contento, Pasculli? Pazienta ancora per sette giorni (che sono sette giorni di fronte all'infinito?) e non pensare male di noi.

**Luciano Picco** - Carmagnola. — Il corso di volo a vela che puoi frequentare dipende dalla Federazione, alla quale ti dovrà rivolgere per avere informazioni. Non ne conosco l'indirizzo esatto, ma basta senza dubbio indirizzare alla Federazione FF. CC., Torino. Ti faccio i miei migliori auguri!

**Corrado Santini** - Parma. — I tre pseudonimi tra i quali vorresti scegliere, sono già tutti e tre occupati. Chi tardi arriva male alloggia, dice un proverbio. Ora migliaia di possibili pseudonimi sono occupati, e tu dovrai scervellarti ben bene prima di pescarne uno originale e che sia ancora libero. Lo sai, a questo proposito, quello che capitò a quel tale che nel milleseicento e tanti decise di divenire Corsaro? Si comprò i piottoni, la bandiera col teschio, la spada di arrembaggio, assoldò una ciurma e prese in affitto una caravella, ma quando si mise a pensare al nome da affibbiarsi, si accorse di trovarsi nel guai. Tutti i colori, infatti, erano occupati. Già erano famosissimi il Corsaro Nero, il Corsaro Bianco, quello Rosso e quello Verde. Il Corsaro Azzurro e quello Viola stavano già su una buona strada, e quello Giallo era un Corsaro in gamba. Che colore prendere? Ci pensò trenta giorni, e al trentunesimo decise di licenziare la ciurma e di aprire un negozio di cartolina. Io non credo che tu sarai costretto a fare altrettanto. Mi auguro invece di ricevere la prossima settimana una tua lettera che mi comunichi uno spettacoloso pseudonimo, tale da suscitare l'invidia di tutti gli aeronipoti. Dopo queste divagazioni più o meno scientifiche, veniamo al secondo paragrafo del tuo messaggio. Sappi che L'aquilone ha pubblicato, nei primi dieotto numeri dello scorso anno, diciotto lezioni relative alla costruzione del veleggiatore «Roma», che tu vuoi costruire. Devi perciò richiedere i numeri alla nostra Amministrazione, allegando la somma di lire dieci e ottanta.

**Arturo Gioannelli** - Varese. — Caro amico, non dire che noi dimentichiamo i desideri degli aeronipoti: puoi scommettere quanto vuoi che le tessere sono già tutte partite: vincerali di sicuro. Il fatto è che molte tessere ci tornano indietro, perché molti aeronipoti non si curano di avvisarci per tempo del cambiamento di indirizzo. Allora il postino decora il pilco con innumerevoli e vistosissimi segni pluricromi, e la rimanda a noi: Sconosciuto al portalelettere! Io non voglio dire che tu hai dimenticato di avvisarci di un eventuale cambiamento di domicilio: forse un mistero avvolge questo avvenimento che ti angoscia tanto: il mancato ricevimento della tessera. Sappi che una seconda tessera partirà tra breve da questo ufficio per raggiungerti. In quanto alla faccenda relativa a Giarella, non so cosa dirti. Attendi ancora una settimana; se entro quel limite non avrai avuto dall'insigne mago di aeromodellismo una risposta, fammelo sapere.

ORIVELLO

QUESTO  
TAGLIANDO  
VALE  
L. 5

Ritagliando questo talloncino ed inviandolo alla Casa Editrice Barulli di OSIMO, unitamente ad un versamento di L. 25, riceverete franco di porto ed imballo il volume «Ali tricolori in Africa» di C. de Rysky, che costa L. 30 se acquistato in una libreria



Una schiera di aeromodellisti inglesi che ha partecipato ad una gara disputata a Epsom

# La monella gialla

## AVVENTURE DEL POLIZIOTTO volante

### Parole incrociate

Ralph Forte — il giovane e famoso sportivo italo-americano, il poliziotto-volante idolo delle folle di tutti gli Stati Confederati d'America — era destinato ad occuparsi, nella sua nuova, volontaria qualità di investigatore, dei casi più disparati.

Molte persone si chiedevano stupite come mai a Ralph riuscisse facile risolvere problemi che parevano insolubili a individui che da anni ed anni facevano parte della polizia ufficiale.

La risposta, apparentemente difficile, era di una semplicità lapalissiana: perché Ralph procedeva con mezzi diversi, quasi opposti.

Alle cosiddette « prove » (costituite da indizi, a prima vista, certi, quali: impronte digitali, alibi, orme, ecc.), anteponeva i fattori psicologici; al calcolo, il ragionamento; alla progressione matematica, la considerazione astratta delle tendenze.

E questo modo di osservare le cose, questo modo di guardare e giudicare, lo portava al risultato giusto.

Anche nel caso Garden...

Ma non anticipiamo i fatti.

In una rigida giornata di gennaio, verso le quattro del pomeriggio, Ralph Forte ricevette una strana telefonata dal Procuratore Distrettuale.

— Mio caro Ralph, volete accompagnarmi a compiere un sopralluogo?

— Dove?

— In casa Garden.

— Quale Garden? Victor?... Il costruttore di aeroplani?

— Esattamente.

— Che c'è? Un delitto o un furto?

— Un delitto. Ralph, Victor Garden è stato ucciso.

— Sarò da voi fra cinque minuti.

— Bene. Vi attendo.

Una mezz'ora dopo, Ralph Forte e il Procuratore Distrettuale entravano nello studio di Victor Garden.

Nella grandissima stanza, a quattro finestre, Ralph, mentre i fotografi eseguivano il loro lavoro e il medico legale osservava il cadavere, notò le seguenti cose: la stanza in perfetto ordine; il corpo di Victor Garden riverso sulla scrivania (« la pallottola — così disse dopo il medico legale — lo aveva colpito al cuore »); sulla scrivania stessa una rivista di enigmistica; nessun indizio di lotta; la rivoltella a terra, nel mezzo della stanza; una matita a terra, vicino al morto.

Dagli interrogatori risultò che alle tre Victor Garden aveva ricevuto un suo vecchio amico, il signor George Mots, poi un suo ex-direttore di fabbrica, tale Robert Besney, da poco licenziato dallo stesso Garden per insufficiente rendimento.

Nessun altro visitatore Victor Garden aveva ricevuto sino al momento in cui suo figlio Lionel, insieme alla moglie Mary e a George Mots, che si era trattenuto in casa, aveva scoperto l'assassinio.

Questi i fatti.

Il Procuratore Distrettuale, senza chiedere il parere di Ralph, spedì subito due agenti ad arrestare Besney, sotto l'imputazione di « omicidio volontario, premeditato, per vendetta », ordinando loro di portare il colpevole alla sua presenza.

Durante l'attesa, mentre il Procuratore Distrettuale interrogava i familiari e la servitù, Ralph si avvicinò alla scrivania e si mise ad osservare le cose che vi si trovavano sopra, e, in modo particolare, la rivista di enigmistica.

Nella pagina aperta, erano due sciarade, un rebus e un giuoco di parole incrociate. Accanto alle sciarade e al rebus erano le soluzioni, esatte. Il giuoco di parole incrociate era, invece, appena cominciato.

Si notava un lungo e grosso rigo tremolante sotto le parole « Cross Words Puzzle » (giuoco di parole incrociate), rigo tracciato con la matita che era a terra.

— Sentite — chiede ad un tratto Ralph al medico legale che si trovava ancora nella stanza — la morte di Victor Garden è stata istantanea?

— Credo che dal momento dello sparo all'attimo del decesso non siano passati più di 6 o 7 secondi. Perché?

— Oh, per nulla... Grazie.

Robert Besney giunse pochi minuti dopo, accompagnato dai due agenti.

Durante l'interrogatorio — al quale, per desiderio di Ralph, assistettero i familiari di Garden e tutte le persone che si trovavano nella casa al momento dell'omicidio — Besney si mantenne costantemente sulla negativa.

Confessò di essere venuto da Garden per protestare per il suo licenziamento; confessò ancora che era venuto con l'idea di avere soddisfazione o di vendicarsi; ma giurò e rigiurò di essersene andato senza aver fatto nulla.

Ma il Procuratore Distrettuale non era contento. Voleva la confessione, e domandava, chiedeva, con insistenza quasi brutale, sperando almeno in una contraddizione.

— Ma lasciatelo stare, amico mio! — intervenne improvvisamente Ralph. — Rimandatelo a casa. Quel disgraziato non ha fatto nulla!

— Come potete dirlo, voi?

— Semplicemente perché so chi ha ucciso Garden.

— E chi è, allora? Ditelo!

— George Mots.

— Non crediate che io sia un veggente o un indovino — disse più tardi Ralph al Procuratore Distrettuale nell'ufficio di quest'ultimo, dopo che era stata dettata, copiata e firmata la confessione di Mots. — Niente di tutto questo. Non ho fatto che guardare, vedere e osservare. E non ho scoperto nulla, perché non c'era nulla da scoprire. La soluzione dell'enigma era lì, dinanzi ai nostri occhi, chiara, limpida. Ce l'aveva data il morto, poveretto! Bastava capire.

— Capire che cosa?

— Quello che lui aveva voluto dire. O, meglio, quello che aveva voluto far capire.

— Vi giuro che sono io che non capisco niente!

— Capirete anche voi. Seguite il mio ragionamento. Ricostruiamo la scena. Victor Garden riceve il suo ex-direttore ed ha con lui una scena piuttosto violenta. Ma non cede né alle preghiere né alle minacce. Quando Besney se ne va, un po' per distrarsi e un po' per calmarsi, si mette a risolvere dei giuochi enigmistici. Entra qualcun altro. E chi entra gli è familiare, perché non si scompone, e seguita a risolvere enigmi. Improvvisamente chi è entrato gli spara contro un colpo di rivoltella. Il colpo è mortale. Però, nei pochi secondi che gli rimangono di vita, Victor Garden riesce ad accusare il vero colpevole e a indicarlo alla polizia.

— Ma come?

— Sottolineando le parole « Cross Words Puzzle ».

— Ma non capisco niente!

— Conoscete il francese?

— Sì.

— Come si chiamano in Francia questi giuochi? « Mots croisés ».

— E non è chiaro? Non avendo la forza di scrivere, Garden ha sottolineato Words, parola che in francese si dice Mots. E ci ha indicato così il nome dell'assassino. Chiaro?

CORDOVANCE



...mentre i fotografi eseguivano il loro lavoro...

ROMANZO GIALLO  
UMORISTICO  
DI ENZO JEMMA

# Hanno rubato gli smeraldi!

(Continuazione dal numero precedente)

— Non credo. Sa troppo bene che abbiamo in ostaggio il padre e che in caso di tradimento non esiteremo ad assaltare il palazzo per vendicarci. D'altronde mancano cinque giorni solamente al termine della tregua.

— Bravo; e frattanto farà ritorno quel bel-imbusto di Ximenes.

— Bè? E che ci sarebbe di male? Specialmente se avesse recuperato gli smeraldi, sarei felicissimo di rivederlo.

— Già, ma io... sbuffò Tunancia.

— Sapete, generale — lo interruppe con pochissimo riguardo Joselito — che mi sembrate più preoccupato della vostra posizione personale che del benessere del popolo? Vi dico francamente, e non sono il solo a pensarla così, che a me non importa un fico secco che il presidente si chiami Tobias, Osmundo, o Frailecillo... Basta che ci procuri i mezzi di vita e ci lasci tranquilli.

— Capitano Estampón, siete un insolente! — esclamò don Osmundo con voce indignata e, subito dopo, soggiunse in tono insinuante: — DimENTICATE che vi ho promesso di farvi tutti ricchi!

— Adesso non mi pigliate anche per scemo, caro generale, — replicò ridendo Joselito. — Queste belle fandonie andatele a raccontare a qualcun altro. Se le ricchezze che prometteste di distribuire ci fossero sul serio in palazzo, già da tempo ve le sareste portate via voi, che potevate andare e venire liberamente.

— Capitano, — ruggì don Osmundo — voi passate ogni limite! Non so proprio chi mi tenga dal darvi la lezione che meritate.

— Ve lo dirò io allora chi vi tiene, caro generale. E' la pistola che ho al fianco e la vista di quegli uomini attorno ai fuochi, i quali obbeiscono solo a me e che accorrerebbero al mio primo fischio.

— Capitano! — ringhiò Tunancia alzandosi — Me ne vado, ma tornerò alla testa delle mie truppe per schiacciarvi.

— Come volete, illustre capo! Così passo senz'altro coi miei uomini dal lato dei difensori del palazzo che allora diventerà imprendibile, e starò alla finestra a guardare come ve la caverete con la squadra americana che probabilmente è già in rotta per Pesadumbre e con le bande della campagna che Ximenes, appena tornato, non mancherà di armare e di lanciarvi addosso... Buona notte, mio carissimo superiore! — augurò ironicamente, levandosi a sua volta e allontanandosi. — Dormite bene e che il sonno vi porti consiglio! — E s'allontanò sghignazzando verso il bivacco dei suoi uomini.

— Uh! — muggì Tunancia, sbatacchiando lo sciafolone contro l'albero. — Non son più io se non lo impicco con le sue stesse budella. — E si ritirò a sua volta a gran passi fra un tintinnio di fibbie, di catenelle e di speroni.

Solo un minuto dopo che il silenzio fu tornato, Nieves mise il capo fuori e, con cauta lentezza uscì dallo stagno.

S'arrestò un momento a strizzare le vesti grondanti, starnuti quattro

volte di seguito facendo tuffar precipitosamente un'onesta famiglia di ranocchie, raccolse qualcosa che aveva posato sull'erba accanto a sé, e fuggì leggera come una nuvoletta in direzione dell'automobile.

— Ma che v'è accaduto, mia cara bambina? — domandò sorpresa e preoccupata mistress Neverheard, avvolgendola nel suo leggero mantello da sera, mentre la macchina si metteva in moto. — Siete caduta? Vi hanno inseguita?

— Oh, signora, signora, come son felice! — badava a balbettare come in delirio Nieves, tremando più per l'emozione che pel freddo. — Ve ne prego, signora, appena saremo a casa, chiamate vostro marito, fate cercare il signor Teddy March. Debbo parlare a tutti, anche a voi Oh, che fortuna; che gioia!

Quando l'automobile s'arrestò davanti alla legazione, mistress Neverheard era convinta che Nieves fosse impazzita. Appunto perciò, per non contrariarla, docilmente avvertì il marito e mandò a chiamare Teddy March, il presidente dell'A. K. O. B., di cui già abbiamo fatto la conoscenza nei primi capitoli.

Ma mezz'ora più tardi la buona signora doveva convenire che Nieves aveva avuto tutte le ragioni per rasantare la pazzia e al primo alborò Teddy March partiva per il nord, in volo sul Gazza già appartenuto ai compagni Gervais e Paul e che Ramiro, che ora lo pilotava, aveva a suo tempo riportato da Beagle Field.

XXVI.

## UN PIZZICO AL POLPACCIO

Ed ecco il Gavilán sulla via del ritorno. Corre con tutta la potenza dei cavalli del suo motore e un forte vento di levante lo aiuta. Eppure il suo

padrone non è contento ed impreca sordamente contro quella che, secondo lui, è una lumaca con le ali. L'oceano deserto e, a causa della lontananza, apparentemente immobile, irrita Rodrigo; gli par di non avanzare d'un palmo e per calmare i suoi nervi esasperati, scende a quota bassissima perchè le onde, con la loro fuga all'indietro, gli danno il senso della velocità.

Zùgoli tace per rispetto all'angoscia dell'amico. Anch'egli teme il peggio dagli avvenimenti di Pesadumbre. Ritene Osmundo capace di tutto, ora che è inasprito dal fallimento del furto e dal conoscersi sospettato.

Un'ora appena di sosta a Bermuda, una nottata breve e agitata a Jacksonville e via, dritti su Pesadumbre.

Un paio d'ore prima del tramonto apparve agli occhi stanchi dei due amici una massa confusa all'orizzonte: il continente americano, che andò man mano coronandosi di creste di montagne e coprendosi di macchie di vegetazione. Infine, là dove una linea bianca e sinuosa di spuma segnava la costa, brillò un punto giallastro: la cupola di maolica della cattedrale di Pesadumbre e, poco discosto, emerse dalla nebbiolina azzurrastra un piccolo dado candido circondato di verde: il Palazzo del Governo.

Per quanto la benzina fosse quasi esaurita, Rodrigo non pensò di atterrare, ma puntò direttamente sul Palazzo rasentandone le terrazze. Vide nei cortili interni e alle finestre una quantità di volti levati e di braccia salutanti; ma tutt'in giro, nel parco, gruppi di armati agitavano minacciosamente fucili e sciabole. Qualche colpo partì, ma senza causar danni; solo allora Rodrigo rifletté che stava perdendo un tempo prezioso dal momento che aveva per tutto armamento una pistola. Governò quindi verso il campo e si preparava ad atterrare quando Zùgoli gli batté sulla spalla additandogli qualcosa verso nord. Era un aeroplano che s'apprestava anche esso a scendere, un aeroplano che fece mandare a Rodrigo un'esclamazione di meraviglia. Era il Gazza, l'apparecchio di Gervais e di Paul, lasciato a Beagle Field.

(Continua).

ENZO JEMMA



— Buona notte, mio carissimo superiore!

LA FRASE CELATA

Sostituire ai puntini lettere in modo da completare le parole frammentarie. Se la soluzione è esatta, le lettere aggiunte, lette di seguito, daranno una frase di significato aeronautico.

Felic... — mi...zi.  
com...tista — v...zi...e...al...  
con...mo — squi...  
tra...o — lon...  
morta...a — ri...mar...  
fat...tà

La spiegazione dei giochi pubblicati nel numero presente, verrà pubblicata nel numero del 18 dicembre.



STORIA DELL'ENIMMISTICA

(seguito)

ALTRI TIPI DI SCIARADE

Abbiamo parlato della sciarada semplice, gioco comunissimo e di uso corrente. Vogliamo ora soffermarci un poco su alcuni tipi di giochi che possono essere considerati come derivati dalla sciarada semplice.

1) - La sciarada a frase; consiste nel giocare una parola, la quale, scissa in parti, dà una frase; è, in sostanza, una sciarada semplice le cui parti, lette di seguito, costituiscono una frase di senso compiuto: esempi: «manchevolezza» - man che volezza - «campanellino» - campa nel lino - «concreta» - con creta.

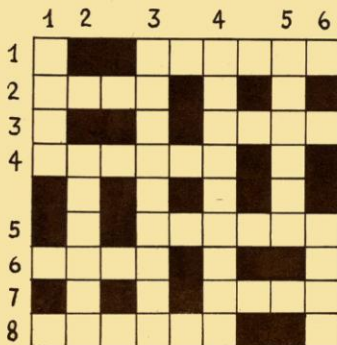
Per lo svolgimento si procede come nella sciarada semplice e cioè con il sistema delle voci convenzionali (primo, secondo, terzo, e totale od intero); col sistema ad enimi o con quello a sinonimi, oppure col sistema diagrammatico, sostituendo, cioè, la frase da indovinare ed il totale con dei segni tipografici (crocette, asterischi, cerchietti, ecc.) un segno per ciascuna lettera.

Alcuni brevissimi esempi di svolgimento:

- Se scindo in tre una lettera e poi ve la ripeto o perché dire subito ch'io son buffo e faceto? (RIDICOLO - ridicolo)
- Se, stanco di glacier da quella parte, tu cerchi di cambiar di posizione, bada, senz'avvedertene puoi perder del tuo corpo una porzione (MUTILATO - muti lato)
- Diceva un traduttore un di xxx xx; di questa lingua non son certo ignaro, ma qui trovo una xxxxx incomprensibile; o che l'autore è un asino o ch'io sono un somaro? (FRASE - fra sè)

(continua)

CRUCIVERBA



Orizzontali:

- Un grosso marmo dalla cava tolto.
- Antica, insigne una città beota.
- Lusinga che ricopre il ferreo inganno.
- Un bastimento ad ampia vela a un albero.
- La squisita bevanda degli dei.
- I piccoli: meati della pelle.
- Una lunga escursione, in anglo idioma.
- Parla sincero e la menzogna aborre.

Verticali:

- Di merci una partita offerta in vendita.
- Della peste creduto apportatore.
- Tal pianta erbacea a tutti nota diceci.
- Tale il chirurgo nella sua funzione.
- L'ozioso insetto di tedioso canto.
- Offre alla nave temporaneo asilo.

SCIARADA

Trovar mi vuoi? Ricercami laggù nella palude tolto alla scorza rude gradito ti sarò.

O cercami nei maceri da dove dissepolto, sconvolto, risconvolto, del filo ti darò.

E alfin, oordiale o ironico, arguto od innocente, sul labbro della gente trovar mi si potrà.

SCIARADA ALTERNA

M'inchino a te, portento della mente... simbolo eterno della perfezione... cui tanto debbo affetto reverente...

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



STORIA DEL FRANCOBOLLO D'ITALIA

<b>1/2 GRANO</b>	
Bruno grigiastro	40 80
Bruno	25 80
Bruno misto	15 100
<b>1 GRANO</b>	
Nero	15 5
Nero grigiastro	18 8
Nero lucido	15 7
<b>2 GRANA</b>	
Indaco	18 8
Azzurro	4 3
Azzurro vivo	8 4
Azzurro carico	6 5
Azzurro oltremare	3 1,50
<b>5 GRANA</b>	
Rosa vermiglio	40 20
Rosa lilaceo	40 35
Lilla	80 70
Rosa	15 15
Rosso	15 15
<b>10 GRANA</b>	
Oliva grigio-bistro	120 100
Grigio-bistro	50 80
Arancio pallido	15 40
Arancio	10 40
<b>20 GRANA</b>	
Giallo arancione	30 250
Giallo limone	25 200
<b>50 GRANA</b>	
Grigio azzurro	30 1200
Grigio	12 1800
Grigio madreperlaceo	12 2000
Grigio-nero	15 1800

Nel 1862 un'emissione fu preparata, ma non emessa.

Nel tipo è simile alla precedente col valore però in centesimi, anziché in grana e con i caratteri delle diciture modificati.

5 cent. verde	giallo	1
10 »	grigio	1
20 »	azzurro	1
40 »	rosso	2
80 »	arancio	20

MAURITIUS POSTOFFICE

SENZA FRANCOBOLLO

BRUNO CONTI - Milano. - Pubblicherò Invia sempre elenco novità. Affettuosità aeree.

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile

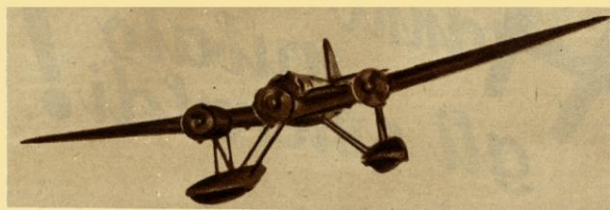
Stabilimento VECCHIONI & GUADAGNO  
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580-680

ATTENZIONE

La Ditta LA MONACA - Piazza San Claudio - Roma, accorda agli abbonati de «L'Aquilone» lo sconto del 10% su tutto il materiale filatelico

CANTIERI RIUNITI DELL'ADRIATICO - TRIESTE

:: OFFICINE AERONAUTICHE DI MONFALCONE ::



AEROPLANI ED IDROVOLANTI

"CANT,"

CIVILI - MILITARI - SCUOLA - TURISMO

È uscito

Il Diavolo dell'Aeroporto

Romanzo di Enzo Jemma

con illustrazioni di A. Mastrojanni

PREZZO LIRE 20 LIRE 18 PER I NOSTRI ABBONATI

Unire Lire 1,70 per le spese di porto

AERONAUTICA UMBRA - S. A.

Capitale Lire 4.500.000 - Versato Lire 3.000.000

Sede legale: MILANO

Officine in Foligno Indirizzo Teleg.: AVIOMBRA - Tel. 65 - POLIGNO  
CAMPO DI COLLAUDO: STERPETE - POLIGNO

Costruzioni Aeronautiche e Meccaniche

AERONAUTICA MACCHI - S. A.

V A R E S E



Caccia intercettore "Aer Macchi C. 200,,"

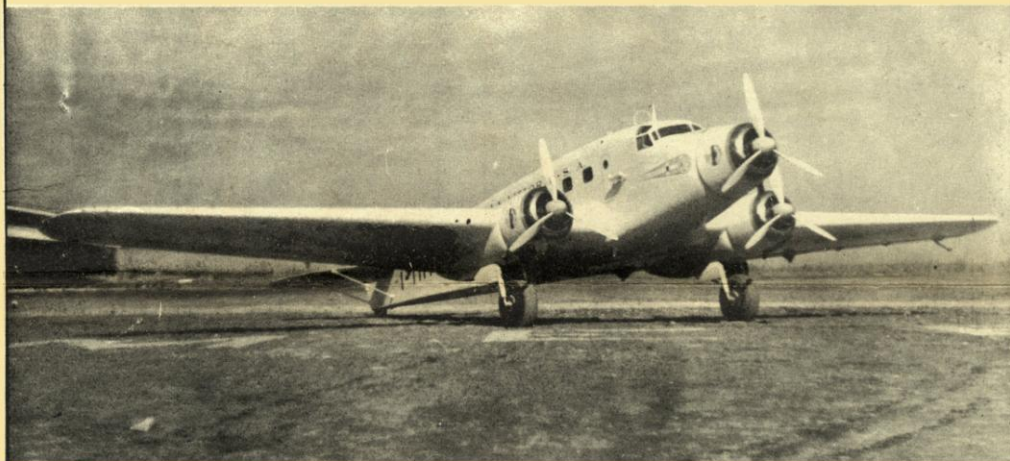
Velocità massima km-h 505

Salita a metri 6000: 6'30"

Quota di tangenza: mt. 10400

# S. I. A. I.

Società Italiana Aeroplani Idrovolanti "Savoia Marchetti",



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

## IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

di GASTONE MARTINI e PAOLO NOBILI

È l'unico manuale completo che insegna in forma semplice e chiara a costruire modelli volanti d'aeroplano. Scientificamente, è l'opera più seria e più vasta che sia uscita in questo campo. È un volume di 320 pagine, in ricca veste tipografica. Stampato su carta extralusso robustissima, contiene 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.

Lire 25 franco di porto

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

## AEROMODELLISTI

acquistate le  
TAVOLE COSTRUTTIVE  
dei modelli seguenti:

Modello AP I, veleggiatore, riprod. apparecchio « Kirby Kite », L. 10.  
Modello AP II, a elastico, riprod. apparecchio « Bellanca Folgore », L. 10.  
Modello AP III, a elastico, riprod. apparecchio « Nardi 305 », L. 10.  
Modello AP IV, veleggiatore, L. 10.  
Modello AP V, a elastico, riprod. « Koolhoven F. K. 55 », L. 10.  
Modello AP VIII, a elastico, riprod. « Fokker G. I. », L. 12.  
Modello AP IX, veleggiatore, riprod. « Rheinland », L. 12.  
Modello AP X, veleggiatore, riprod. « Minimo », L. 12.  
Modello AP XI, a elastico, riprod. « Klemm K. L. 35 », L. 12.  
Modello AP XII, a elastico, tandem Schehan, L. 12.  
Modello AP XIII, veleggiatore da gara Anno XVI, L. 12.  
Modello AP XIV, riproduce il monomotore americano « Beechcraft », L. 12.

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

## L'AEROMODELLISMO DELL'ANNO XVI

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

## IL MODELLO VOLANTE

Vademecum dell'aeromodellista

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

Richiedetelo alla Ditta **MOVO**, Milano, via Santo Spirito 14, inviando L. 12 più L. 1.50 per spese postali.

## 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.

## SUPER LAZZARETTI

BIANCHI - DEI  
OLIMPIA - PARIOLI

Le biciclette superiori alle  
migliori. Preferitele

DITTA ROMOLO LAZZARETTI

ROMA

Via Bergamo 3-A-B - Piazza Fiume  
Viale Manzoni, 79 - Tel. 863-828

Sono in vendita presso l'Amministrazione della Editoriale Aeronautica (Viale Libro e Moschetto 6, Roma) due volumi di:

### CARATTERISTICHE AERODINAMICHE DI ALI

In tali volumi sono raccolti i risultati di esperienze compiute nel Laboratorio Aerodinamico di Gottinga (vol. I) ed i risultati della galleria a densità variabile National Advisory Committee for Aeronautics (vol. II).

I due volumi, che contengono moltissimi grafici e tabelle, costano complessivamente L. 55 (un volume L. 30).

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

L'ULTIMO ALLORO CHE ANCO  
RA MANCAVA AL TRIONFO  
MONDIALE DEI MOTORI  
ISOTTA FRASCHINI

1 ORE a Km. 89,737 ORE  
3 ORE a Km. 88,594 ORE  
6 ORE a Km. 86,052 ORE  
9 ORE a Km. 84,733 ORE  
12 ORE a Km. 83,314 ORE

**CINQUE PRIMATI MONDIALI**

**ISOTTA FRASCHINI**

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

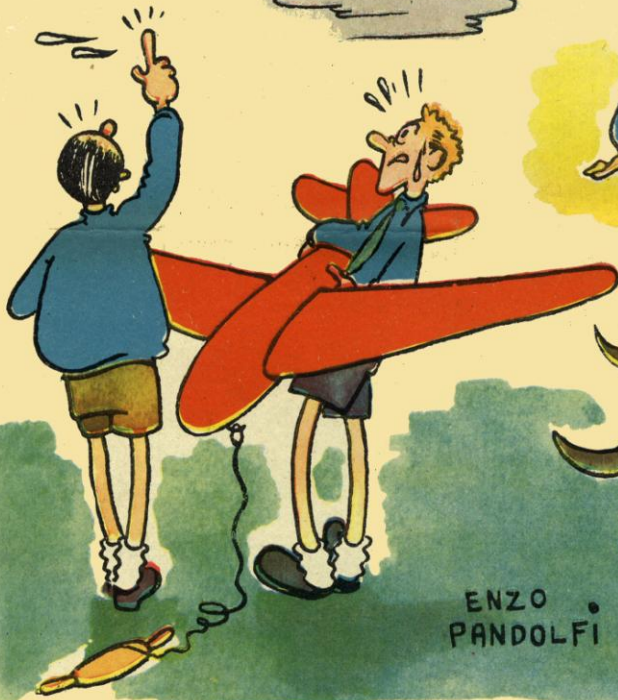


# HERO- MODELLI

- L'aeroplano -



- Quando si è miopi -



ENZO  
PANDOLFI

- Credi che riusciremo a sollevarlo? -

