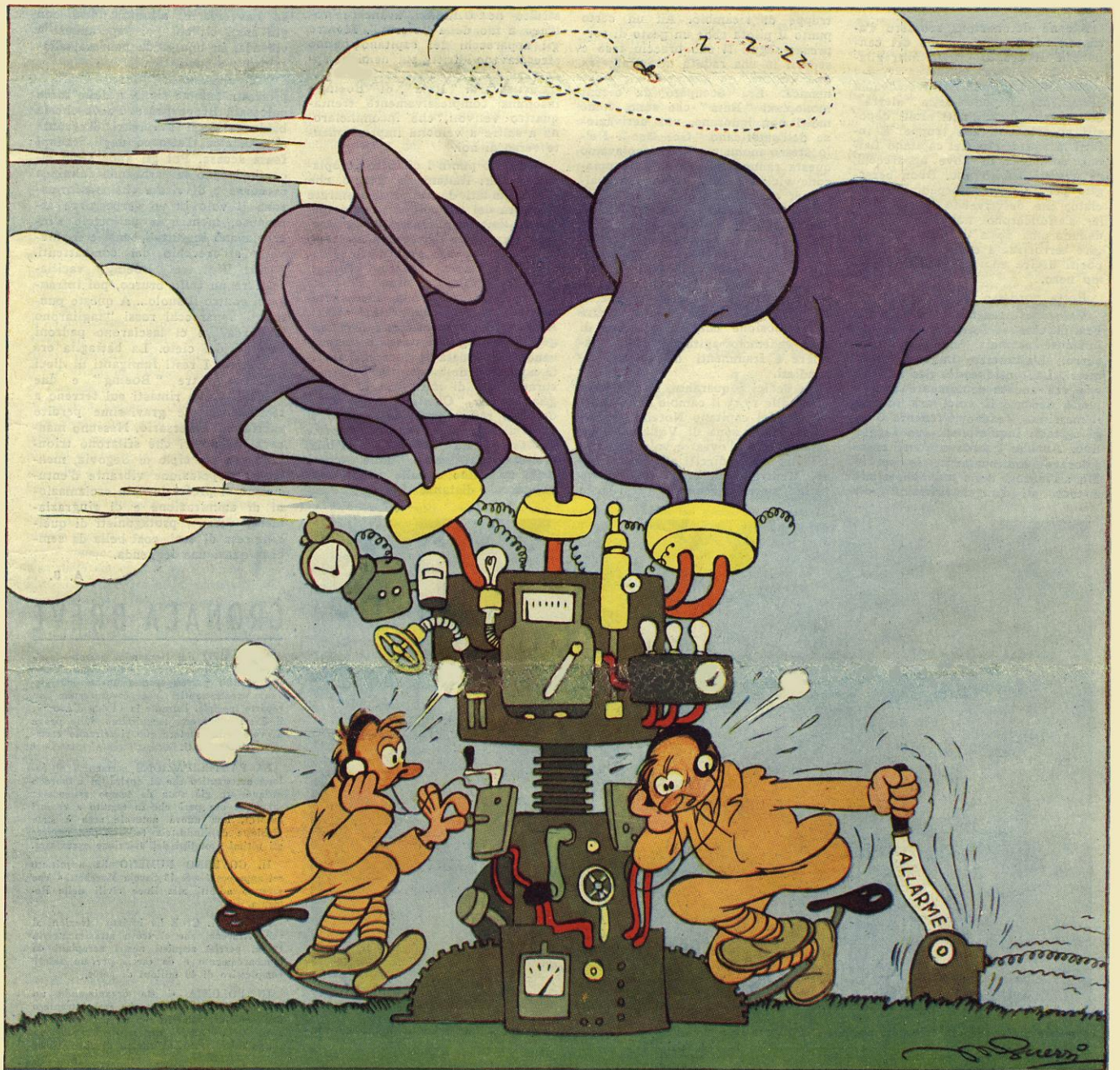


# L'AVVOLONE

Abb. annuo L. 14 - Semestrale L. 7,50  
Estero L. 28 - Un numero Cent. 30  
I numeri arretrati costano il doppio

**settimanale di aeronautica per i giovani**  
Concess. escl. per la vendita: MESSAGGERIE ITALIANE - Via Milazzo, 11 - Bologna

Direzione Ammin. e Pubblicità: Roma  
viale dell'Università, 4 - Telef. 45-317  
Off. di Pubblicità di Milano in v. Gesù, 6



IL MOSCONE E L'AMPLIFICATORE

# Duella nel cielo di Segovia

La più ardita impresa compiuta finora in Spagna dall'aviazione legionaria è certamente quella avvenuta il 2 giugno 1937 nel cielo della Granja, sul fronte di Segovia. Questo episodio che abbiamo ricostruito in base ai ricordi dei protagonisti della gesta, ha sollevato nel mondo una vastissima eco che vale ad illuminare, oltre a taluni aspetti del conflitto spagnolo, lo straordinario ardimento e lo spirito offensivo delle nostre squadriglie legionarie.

Alcune detonazioni scossero l'aria. Si udì il cupo rombo del cannone e il crepitio delle mitragliatrici. La difesa antiaerea tirava senza interruzione. Attraversavamo certamente un punto della "sierra" dove erano disseminati molti depositi appartenenti alle truppe. E infatti la squadriglia del capitano Laimo, composta di nove apparecchi, ne avvistò subito uno. Buon bersaglio per le nostre torpedine di acciaio, che descrivendo una parabola, s'affondarono nel terreno. Vedemmo una folla di miliziani fuggire terrorizzata e dai tetti dei depositi uscire enormi colonne di fumo nero.

Rotta nord-est.

Volavamo rasente alle nuvole. Fra di esse si formavano, pari ad immense occhiate, schiarite di azzurro. L'altimetro indicava mille metri. La tensione dei nostri nervi che era andata lentamente aumentando durante il volo, ora toccava il massimo. Vedevo il tenente Giorgi agitarsi inquieto sul suo seggiolino. Anch'io guardavo fuori ed esploravo continuamente lo spazio. Ma all'infuori delle nubi che simili a tante ali d'angelo invisibili, on-

deggiavano nel cielo, nulla si scorreva sotto di noi. Le sedici e dieci. Ci inoltravamo sempre più nel territorio nemico e poiché la fortuna ci era fedele, le nubi tornarono a diradarsi. Scorsi i caccia della squadriglia del capitano Laimo, denominata "asso di bastoni" seguirci a breve distanza e mi figurai che loro dovevano essere pieni di tranquilla fiducia.

Mentre Giorgi descriveva col suo apparecchio, sulle cose che ci apparivano sospette, degli ampi cerchi, io scrutavo in basso. In questo luogo, foreste e boscaglie s'alternavano con baraccamenti abilmente dissimulati e con stazioni ferroviarie dove si concentrava il traffico delle munizioni e il movimento delle truppe di ricambio. Ad un certo punto il pilota ebbe un gesto di sorpresa: seguì il suo braccio teso e scoprii in una radura incastrata fra due colline, un campo d'aviazione nemica. Era occupato da alcuni monopiani "Rata" che sono, come molti non ignorano, una derivazione dell'americano "Gee Bee". Nello stesso momento che sorvolavamo questa radura, due granate scoppiarono vicino a noi. Volando a sbalzi per sottrarsi al tiro della difesa antiaerea, vedemmo lo "Junker" della Legione tedesca "Condor", che si trovava in mezzo ai cacciatori italiani, avvicinarsi al bersaglio. Tiro perfetto! Una bomba scoppiò sopra una rimessa e due in mezzo alla fila degli apparecchi schierati sul campo. Nella fumata dell'esplosione che s'alzò verso di noi, vedemmo agitarsi uomini, lamiere e frammenti di velivoli incendiati.

Le sedici e quaranta. Poiché avevamo alle 17,15 il cambio dalla squadriglia del capitano Notabili proveniente dalla zona di Valladolid, virammo verso l'ovest e volammo aiutati dal vento, diretti alla nostra base. Mentre sorvolavamo nuovamente la "sierra", venimmo presi sotto

il fuoco concentrico di alcune batterie nascoste chissà dove. Deviammo quasi ad angolo retto dalla nostra rotta e le esplosioni si persero sempre più lontano, dietro di noi. Un'occhiata all'altimetro: eravamo a 2500 metri e sorvolavamo la Granja. Le diciassette e dieci. Un solo pensiero ci dominava: l'arrivo dei nostri camerati che era imminente. Ed ecco infatti, la squadriglia del capitano Notabili avvicinarsi ronzando. Ma nello stesso momento in cui la squadriglia sfiava a ranghi serrati, Giorgi ebbe un sussulto e m'indicò qualcosa che proveniva dal basso. Pieno d'ansia scrutai verso il punto designato. Una squadriglia di nove "Curtiss", macchine velocissime, di concezione americana ma costruite nell'U.R.S.S., avanzare volando a filo della "sierra". Mentre gli apparecchi del capitano Laimo sfrecciavano dritti sul nemico, apparvero nel cielo altre formazioni di "Curtiss", di "Rata", di "Boeing", insomma complessivamente trentaquattro velivoli, che incominciarono a salire a velocità impressionante verso di noi.

A questo punto i diciotto aeroplani legionari italiani del Tercio, che erano guidati da anime spensierate cui l'ora del pericolo dava una specie di limpida ebbrezza, si accinsero a virare per l'attacco e aprirono le ostilità facendo gracchiare le loro mitragliatrici. Guardai Giorgi. Le sue pupille che erano divenute di fuoco si spostavano incessantemente. I russi erano ormai vicini. Avanzavano a formazione di triangolo di pattuglia a cuneo e sembravano sicuri, data la loro superiorità numerica, della vittoria. Presi accuratamente di mira con la mitragliatrice un "Curtiss" e gli mandai una raffica precisa. Il cielo si empi di crepitii e di piccole fumate giallastre. Fu una lotta terribile, molestata dal vento, dalle scosse delle macchine e dalle difficoltà di valutare le distanze. I nostri rotea-



Stelio Zafred di Trieste ha costruito l'aeromodello che qui vedete mentre attende un bel vestito di seta

vano come falchi con i loro apparecchi, stringendo a volte da presso l'avversario, allontanandosi con più ampi circoli, poi superandosi a vicenda, in una ridda paurosa, affascinante e fantastica.

Vidi apparecchi "Curtiss" precipitare in fiamme simili a delle torce colossali. Breve pausa. Parve che la baldanza degli avversari di fronte alla tecnica d'attacco degli italiani fosse scossa. Poi gli apparecchi ricominciarono la sarabanda fulminea di curve e di virate che trasformarono il volo in un serpeggiare affannoso, mentre le pallottole s'incrociavano in tutti i sensi e fischiavano all'orecchio dei combattenti. Alalà! Vidi tre "Boeing" vacillare, fare un tuffo brusco, poi infrangersi contro il suolo... A questo punto gli apparecchi rossi "tagliarono la corda" e ci lasciarono padroni assoluti del cielo. La battaglia era terminata. I resti fumiganti di dieci "Curtiss", tre "Boeing" e due "Rata" erano rimasti sul terreno a testimoniare le gravissime perdite subite dall'avversario. Nessuno mancava dei nostri che sfilarono trionfalmente nel cielo di Segovia, mentre la popolazione vibrante d'entusiasmo si profondeva in esclamazioni di ammirazione e di ringraziamento verso i protagonisti di quell'impresa di eroi, così bella da sembrare quasi una leggenda.

A. B.

## CRONACA BREVE

AL CAMPO dei trentamila giovani fascisti annunziato dal « Foglio di disposizioni » del Partito parteciperanno anche 400 giovani preaeronautici che costituiranno un reparto speciale. Durante la « Festa d'Armi », il 5 settembre essi eseguiranno delle prove di volo senza motore che riusciranno certamente interessanti.

LA PARTECIPAZIONE germanica al Salone aeronautico che si aprirà in ottobre a Milano era già stata da tempo assicurata; sappiamo ora però che in seguito a recenti accordi, una nuova notevole area è stata richiesta dall'industria tedesca per esporre gli ultimi prototipi dell'aviazione germanica.

IL GOVERNO RUMENO ha acquistato sei apparecchi « S. 73 Savoia Marchetti » che saranno adibiti alle linee civili della Romania.

ANCHE IL CILE ha inviato istruzioni al gen. Aracena, che si trova attualmente in Italia, perché acquisti nostri aeroplani da bombardamento e da caccia per un valore complessivo di 40 milioni di pesos.

IN POLONIA si sta organizzando un grande volo stratosferico che sarà intrapreso dagli aviatori polacchi con un pallone di costruzione nazionale, capace di elevarsi, secondo calcoli fatti, all'altezza di circa 30.000



La guerra in Spagna: un trimotore nazionale sotto una rete coperta di fronde, costituente un ottimo schermo mimetico contro la vista dall'alto

metri; la data dell'ascensione, le cui spese saranno sostenute con una sottoscrizione nazionale, non è stata ancora fissata, ma si crede che essa avverrà prima della fine del prossimo autunno.

IL MINISTERO INGLESE della Marina, in seguito alla recente decisione di porre sotto la sua giurisdizione le forze aeree adette ai servizi della Marina da guerra, ha stabilito di portare da 220 a 685 il numero degli idrovolanti per i servizi stessi; verrà inoltre costruita una grande nave portaerei

in aggiunta a quelle già comprese nei progetti di costruzione approvati dalla Camera dei Comuni.

3000 GABBIANI hanno costretto un aeroplano con venti passeggeri ad interrompere la rotta per Seattle e scendere in territorio dell'Alaska. Il pilota ha spiegato che l'aeroplano aveva cozzato contro una massa di gabbiani e temendo fosse avvenuto qualche guasto all'apparecchio, aveva ritenuto prudente atterrare subito per provvedere alle necessarie riparazioni.

## BATTESIMO DI ALIANTI A CASABIANCA

Domenica, 25 luglio, il campo di fortuna di Casabianca, ove la scuola di volo senza motore (intitolata alla memoria della medaglia d'oro Gastone Pisoni) ha portato le sue tende, ha visto, in una meravigliosa giornata di sole, tutte le maggiori autorità della provincia di Torino, riuniti intorno ai giovani allievi per il battesimo di sette nuovi alianti.

Il capo manipolo Valentino Cus, appassionatissimo direttore della scuola, circondato dai suoi collaboratori, aveva, per l'occasione, invitato i familiari dei Caduti al cui nome si intitolano i nuovi mezzi aerei da lanciare nel cielo.

Alle nove e mezzo, il terreno prospiciente la piccola aviorimessa, è già gremito di invitati, di allievi, di rappresentanze. Monsignor Avisio, cappellano della Federazione Fascista, si appresta a celebrare la Santa Messa davanti a un piccolo altare alzato, per l'occasione, sul tappeto verde del campo. Il servizio d'onore è espletato da una centuria di giovani pre-aeronautici. Ai lati dell'altare si dispongono i gagliardetti del Fascio e delle Associazioni giovanili di Brandizzano. Dietro l'altare, inquadrati, gli allievi della scuola. Presenziano i famigliari dei Caduti, fra i quali il cav. Giuseppe Pisone, padre dell'eroico Gastone.

A messa ultimata, monsignor Avisio dice alcune parole di circostanza, esortando i giovani a modellarsi sull'esempio dei celebrati e a dedicare ogni energia, ogni volontà al potenziamento dell'ala fascista.

L'ispirato discorso del sacerdote è ascoltato con religiosa attenzione dalle reclute azzurre.

Un rombo di motori annuncia l'arrivo delle autorità: S. E. Baraton, prefetto di Torino, giunge accompagnato dal segretario federale, dal generale Targa, in rappresentanza di S. E. Grossi, dal Col. Borri, per l'Aeroporto di Mirafiori, e da un nucleo di gerarchi ed ufficiali, fra i quali moltissimi aquilotti dei due aeroporti cittadini.

Le autorità passano in rivista le formazioni giovanili e si recano, poi, ad ispezionare gli attendamenti della scuola. Ordine, pulizia, igiene, sono le note dominanti del campeggio organizzato con ogni cura dalla Federazione Fascista.

Dopo che S. E. Baraton si è intrattenuto coi familiari dei Caduti, l'on. Gazzotti fa l'appello fascista. I nomi di Gastone Pisoni, Gino Lisa, Ernesto Beltramo, Aldo Barbano, Ernesto Cerutti, Felice Chiapusso, Luigi Lagna, sono chiamati ad alta voce e la folla, ad alta voce, risponde il rituale: « Presente »!

Sembra che nell'aria tutto vibri dell'intensa emozione degli astanti.

Monsignor Avisio si appresta ora ad impartire la benedizione agli alianti.

Il « Gastone Pisoni » è trasportato sulla linea di lancio. Il sacerdote re-

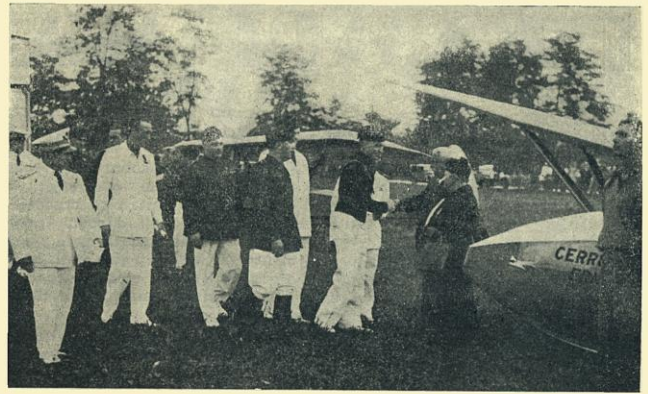
cita la preghiera e, con l'aspersorio, spande l'acqua benedetta, ripetendo, poi, il gesto per tutti gli altri sei.

Ultimata la cerimonia religiosa, Valentino Cus ordina l'inizio dei voli.

Trascinato dal verricello, il « Gastone Pisoni » rulla diritto sul terreno erboso con le piccole ruote, s'impenna e prende il volo. Dopo un ampio giro sul campo, plana dolcemente fino a quando si posa con eleganza presso la linea di lancio. Successivamente tutti gli altri, pilotati dagli allievi della scuola, offrono un saggio delle loro qualità evolutive. Le esercitazioni sono seguite col massimo interesse dai presenti. S. E. Baraton chiede spesso chiarimenti sul funzionamento dei verricelli, sui sistemi di lancio, sulle qualità degli allievi. Ecco, in questo momento, un aliante che già si era messo in direzione di atterraggio, si accorge di essere lungo e con un viraggio supplementare ristabilisce la distanza. Il prefetto si congratulerà con l'allievo che ha dimostrato una così opportuna presenza di spirito.

Quando le autorità si allontanano soddisfattissime per quanto hanno visto, interrogo il direttore della scuola. Egli ricorda come soltanto nel 1932 fossero iniziati i voli con un aliante tipo « Zögling », generosamente offerto da un appassionato. Da allora molta strada è stata fatta. Nel periodo 1932-33 la dotazione fu aumentata di due nuovi alianti tipo « Allievo C » e cominciò l'attività piena e intensissima. Gli allievi furono 71 e vennero rilasciati 65 attestati « A ». I lanci eseguiti furono complessivamente 5000.

Nell'anno 1934 furono costituite le sezioni di volo di Rivoli e Venaria Reale.



Durante la cerimonia del battesimo degli alianti a Casabianca, il Prefetto si intrattiene con i genitori dell'eroico sergente Cerruti

Le dotazioni degli alianti salirono complessivamente a 9 per la scuola di Torino, 2 per la sezione di Rivoli e 2 per quella di Venaria Reale. Anche gli allievi salirono a 102. Da allora in poi, il progresso è stato costante, grazie all'interessamento vivissimo del personale e all'entusiasmo dei giovani. Il trasferimento della scuola a Casabianca facilita ancora le cose e siamo certi che, in breve tempo, le giovani aquile sapranno rendersi degne dei predecessori. Noi formuliamo l'augurio di vederne, presto, legioni.

bruno

## Lettera della zia Ornella al suo nipotino Marco

Caro Marco, a te che hai la fortuna di essere un ometto e per di più un balilla e un bravo balilla, intelligente, studioso, e anche... sì sì, anche coraggioso; a te che leggi con tanto orgoglio il fletto rosso di caposquadra sulla tua divisa, voglio raccontare le impressioni del mio primo volo in aeroplano.

Come è stato bello, Marco, quel volo! Lo credi? Mentre ero lassù, ho pensato a te e ho detto fra me: « Beato Marco! Quante

volte nella sua vita proverà la gioia di volare! ». Ma se sapessi quanto ho dovuto sudare per ottenere il permesso! In principio ci avevano detto che noi donne non potevamo volare. Io mi sono un po' arrabbiata. Perché non dovevamo volare anche noi? Non hanno forse compiuto tanti e tanti atti di eroismo le donne italiane? E non sapremmo forse essere degne donne dell'Italia di Mussolini se un giorno il Duce avrà bisogno di noi? Questo ho detto al comandante del campo e l'ho detto con tanta sincerità che lui ci ha dato il permesso. Figurati la mia gioia! Sono salita sulla scaletta, dentro all'aeroplano. Quando si è avviato, guardavo dal finestrino le ruote, per vedere quando avrebbero lasciato la terra. Ecco, ecco, le ruote non toccano più terra, si sale, si sale... Ma che impressione, Marco! Sai, quando l'aeroplano per innalzarsi ha preso la posizione obliqua, io non riuscivo più a vedere la terra. Dove era andata? Cielo a destra, cielo a sinistra, cielo in alto, cielo in basso. E mi pareva che il cielo azzurro e le nuvole bianche facessero il girotondo intorno a noi. Dopo un poco ho guardato giù. Che cosa strana! La terra, questo Tavoliere di Puglia tutto piatto piatto, era diventato d'incanto una collina! Perché sai, quando l'aeroplano prende la direzione obliqua da destra a sinistra, si ha l'impressione di essere perfettamente orizzontali e sembra obliqua la terra sotto di noi. Quando poi siamo saliti a 300, 400, 500 metri, allora com'era bello! com'era bello! Ecco laggiù le case piccine piccine, e i monti anch'essi piccini piccini, e il mare là in fondo! Davvero mi pareva di essere un poco un aquilotto e gli uomini sembravano formiche! Mi pareva di aver lasciato a terra tutte le noie, tutti i dispiaceri, e di essere un poco di più vicino al cielo! Come si respirava bene! E come era bello e uguale il rombo del motore! Poi uno dei piloti mi ha chiamata vicino a lui e ho potuto vedere ancora meglio. « Ah! Se fossi un uomo, se fossi un uomo! » pensavo fra me.

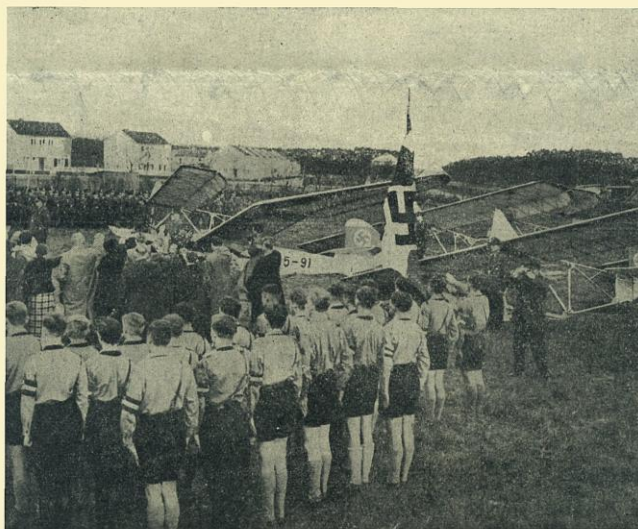
Poi è incominciata la discesa. E' proprio allora, mio caro Marco, che si ha l'impressione del vuoto. Sembra di precipitare. Che emozione! Poi, ecco la terra. Il volo era finito: ma ero contenta e mi sono trattenuta ancora al campo. Sai, questo nostro campo di Foggia conta parecchi piloti valorosi. Ma li hanno presentati e io mi sentivo piccina piccina... poi, quando sono tornata in città, fra gli uomini, mi pareva di essere qualcosa di più e avrei voluto raccontare a tutti le mie impressioni.

E ora... ora... tutto è finito. No, non tutto perché volerò ancora. Sì sì, è troppo bello. Quando ora vedo gli aeroplani su su in alto in alto, fare le acrobazie, li guardo con più interesse e con più ammirazione.

Marco, chissà che cosa farai tu quando sarai grande. Chissà che via prenderai; ma ricordati che l'aviazione è bella, bella, bella e che una cosa bellissima è l'essere aquile del cielo.

Un bacio

Zia Ornella



Gioventù tedesca che assiste al battesimo di sei alianti

# I CAMPI MALEDETTI

Sicuramente voi non avrete mai udito parlare di questi campi maledetti, trappole mortali, cimiteri senza tombe dove, spintovi dalla sua perfida stella ad atterrare, ogni volatore muore dopo lunghissima, straziante, angosciosa agonia.

Nè la stampa nè la letteratura parlano mai di questi lugubri aeroporti, che pure sono assai numerosi, forse più di quelli normali, e spesso mi son chiesto il perchè di questo silenzio. E' per non terrorizzare chi vola? Chissà! Comunque sia, credo di far bene a parlarne agli amici de *L'aquilone* perchè sappiano, al caso, evitarli.

A rivolgere la mia attenzione verso questi macabri campi d'atterraggio, verso questi aeroporti senza decollo fu un'aviatrice. Giovanissima, bruna, tutta attillata nella sua elegantissima tuta bigia, irruppe una mattina nel mio ufficio e si buttò sfinita sulla poltrona accanto alla scrivania.

Tacque e restò immobile per qualche istante; poi, nervosamente, lasciò la poltrona per una seggiola, di lì passò al divano, ma neppure là parve trovarsi a suo agio e finì per venire a sedersi confidenzialmente sul margine della mia scrivania.

— Buon giorno! — dissi, dopo che essa ebbe terminato le sue evoluzioni. — Posso far qualcosa per lei?

— Un momento, prego! — sospirò, e cominciò a lasciarsi a ravviarsi tutta, a nettarsi e spolverarsi dalla testa ai piedi. Quand'ebbe terminato, sospirò di nuovo e disse:

— Ecco fatto! Credo d'essere più o meno presentabile adesso. Sono ancora tutta sconvolta, però. Che momenti, caro signore, che momenti! No, proprio, uno spavento

come quello che ho provato non sarà neppure mezz'ora, non mi si cancellerà mai più dalla memoria... Cose orribili...

Atteggiai le labbra a un sorriso pieno di comprensione e di amabilità, ma la visitatrice credette di leggervi un po' d'ironia perchè, sempre più irrequieta fece velocemente tre volte il giro della stanza e andò a sedersi sulla spalliera del divano, ricominciando a lasciarsi tutta.

— Lei sorride di superiorità perchè è uomo, no? Bella roba! Sappia, signor mio, che io posso esser citata come un modello di coraggio. Dica: se la sentirebbe lei di saltare in groppa a una tigre affamata e di lasciarsi portare a zonzo per la foresta? E' capace lei, come me, durante le più furiose battaglie, di fare i più calmi spuntini del mondo o addirittura banchetti, fra le due linee degli avversari? Ha mai passato le notti al cimitero? Se la sentirebbe di continuare a pacificamente dormire o a sorseggiare una bibita durante i più furiosi terremoti? No, mio caro, proprio no. Lei rabbrivisce alla semplice enunciazione di queste imprese che per me sono abituali. Eppure, io confesso, quando ho sfiorato la superficie del campo maledetto, mi son sentita correre per la schiena il gelo del più mortale terrore... Solo per istinto ho ripreso quota e mi son messa in salvo.

— Ma, scusi, se lei non mi racconta i fatti con un certo ordine, come posso capirci qualcosa?

— Uh, come siete meticolosi voi altri uomini! Sempre con la vostra assurda pretesa che si cominci dal principio. Insomma, i fatti son questi: già da qualche tempo m'ero levata in volo, gironzolando a caso, in cerca di un buon posto dove atterrare e fare uno spuntino,

perchè l'aria fresca mi aveva aguzzato l'appetito, quando scorsi un meraviglioso campo rettangolare di apparenza inconsueta. Era d'uno splendido color giallo oro, inquadrato da un largo margine biancastro: probabilmente una strada. Sul campo c'erano già una dozzina di apparecchi immobili e molti altri vi giravano sopra disponendosi ad atterrare. "Credo che si tratti d'una colazione campestre, — mi gridò un'altra aviatrice, mia amica, affancandosi. — Scendiamo anche noi a farci invitare!", e con una planata rapidissima si diresse proprio al centro del campo. Povera la mia Fly! — gemette la mia visitatrice, lasciandosi la fronte.

— La sua amica?

— Sì, una carissima giovane d'origine inglese. E pensare che mentre sto qui a chiacchierare con lei, la mia povera Fly agonizza lentamente su quel maledettissimo, infame campo, accanto agli altri sciagurati che l'hanno preceduta.

— Ma, mi perdoni; se la sua amica ha capotato atterrando e s'è ferita, perchè lei stessa non è subito scesa per recarle soccorso?

— Ah, ah! — sghignazzò in tono lugubre l'aviatrice. — Portarle soccorso? Ma non sa che si tratta dell'aeroporto senza decollo? Non sa che chiunque ne sfiori appena la superficie rimane irrimediabilmente imprigionato...

— Capisco; — mormorai pensoso — un pantano, forse, una palude, una savana...

— Precisamente; una specie di pantano di melma dorata e diabolicamente attaccaticcia. Appena Fly vi si posò, mandò un urlo, sbandò e rimase invischiate anche con un'altra. "Salvati!" mi gridò con voce disperata, mentre vanamente, accelerando a tutta forza, tentava di spicciarsi di lì. Quell'urlo mi salvò.



Aldo Calza mostra un modello vegggiatore, costruito da Tosaroni

Istantaneamente mi drizzai in volo quasi verticale, non senza aver prima sfiorato appena il pantano della morte, abbastanza però da sentire la diabolica potenza di presa di quel fango.

Passato il primo terrore, feci un giro sul campo e mi resi conto che anche gli altri aviatori atterrati erano perduti senza speranza. Ed ora, signore, lei, così grande e grosso com'è, vuol provare a far qualcosa per quegli infelici? Il campo maledetto può scorderlo anche di dove si trova, guardando verso la sinistra.

Scossi spietatamente la testa. Avevo riflettuto e avevo perfettamente capito la situazione.

— No, mia cara, non farò nulla nè per lei, nè per Fly, nè per i suoi compagni di sventura. Il campo maledetto, l'aeroporto senza decollo, come lei lo definisce, l'ho messo io stesso stamane sul davanzale. Io lo chiamo meno poeticamente ma con più esattezza, foglio di carta moschicida e serve appunto alla distruzione del maggior numero possibile di voi, perfide e ripugnanti mosche.

A queste parole l'importuna visitatrice mi si avventò addosso ronzando di rabbia, ma con un secco e preciso colpo di giornale ripiegato posi sanguinosamente termine al colloquio.

E. J.

E' uscito il numero di agosto della

## RIVISTA AERONAUTICA

di cui ecco il Sommario:

L'Aeronautica italiana nell'occupazione integrale e nel consolidamento dell'Impero (Ten. Col. A. A. pilota Vincenzo Lioy) — La resurrezione del « Blimp »? (Enzo Jemma) — Prima conferenza tecnica internazionale di soccorsi aerei con dimostrazioni e concorsi. (Col. med. Arturo Monaco) — La disciplina bellica dell'aviazione civile secondo il Progetto di Codici militari (Prof. avv. Tancredi Gatti).

Seguono le rubriche: Aeronautica militare, Aerotecnica, Aeronautica civile, Diritto Aeronautico, Rivista di Riviste, Varie, Bibliografia.

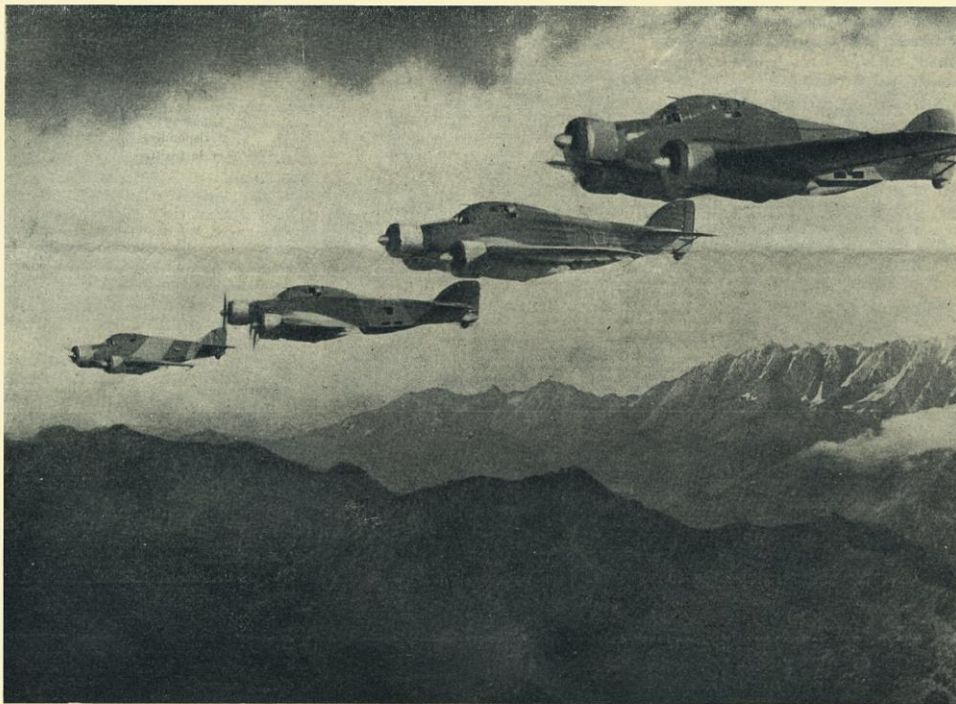
**TUTTO PER IL COSTRUTTORE  
DI AEROMODELLI**

**Utensili e materiali**

Chiedete catalogo per l'anno 1937  
alla ditta

**AEROMODELLI E ACCESSORI**

Via Riva Reno 118 - BOLOGNA



Una squadriglia di « S 79 » in volo sopra le Alpi

# Le memorie di un tifoso dell'aviazione

(Continuazione dal numero precedente)

Fra i voli transcontinentali a tappe si segnalano per maggiore sviluppo i seguenti: 1° Londra-Città del Capo (11 febbraio-5 marzo: km. 14.130 in 15 tappe) e Città del Capo-Amsterdam (8 marzo-27 aprile: km. 12.695 in 17 tappe) degli olandesi Geysendorffer e Scholte, con un motorista, il passeggero Van Lear Black, proprietario dell'apparecchio, il suo segretario e il suo domestico, a bordo di un trimotore Fokker (totale: km. 26.825 in 32 tappe); 2° Cairo-Città del Capo (12 febbraio-7 marzo) e Città del Capo-Karthoum (10 marzo-1° aprile) di 4 Fairey militari del comandante inglese Cox (totale: km. 15.500); 3° Parigi-Rangoon (Birmania) dei francesi Paillard, Le Brix e Jousse, su Bernard-Hispano (19-26 febbraio: km. 11.220 in 10 tappe); 4° Londra-Durban (Sud Africa) dell'inglese Slatter, su Blackburn-Gipsy 80 ev. (8 marzo-5 aprile: km. 12.630 in 21 tappe); 5° Londra-Porto Darwin (Australia di Nord Ovest) degli inglesi Moir e Owen, su Wickers-Armstrong Siddleley (18 marzo-18 maggio: km. 17.057 in 22 tappe); 6° Parigi-Saigon (26 marzo-5 aprile: km. 11.680 in 13 tappe) e Saigon (Indocina)-Parigi (12-20 aprile: km. 11.470 in 13 tappe); dei francesi Bailly, Reginensi e Marsot, su Farman-Gnome Rhône (totale: km. 23.150 in 26 tappe); 7° Parigi-Pechino, via Persia, e India, dei francesi I. Arrachard e Rignot, su Bréguet-Renaut (24 maggio-agosto: km. 20.290 in 23 tappe); 8° Sidney-Londra degli australiani Kingsford Smith, Ulm, Litchfield e Williams, sul famoso trimotore Fokker Wright «Southern Cross», che nel maggio del 1928 aveva transvolato il Pacifico dalla California all'Australia (25 giugno-10 luglio: km. 18.940 in 11 tappe); 9° Londra-Caraci (India)-Londra, degli inglesi Barnard, duchessa di Bedford e Little, su Fokker-Bristol (2-9 agosto: km. 13.760); 10° Mosca-New York, via Siberia-Alaska, dei russi Chestakov, Bolotov, Sterlingov e Fufaei, su A. N. T-4 (23 agosto-1° novembre: km. 19.640 in 24 tappe); 11° Parigi-Tananarive (Madagascar) dei francesi Marchessau, Goulette e Bourgeois, su Farman-Salmson (17-27 ottobre: km. 12.400 in 22 tappe); 12° Parigi-Tananarive (28 ottobre-5 novembre: km. 12.300 in 12 tappe) e Tananarive-Parigi (12-20 novembre: km. 12.500 in 15 tappe) dei francesi Bailly, Reginensi e Marsot, su Farman-Gnome Rhône (totale: km. 24.800 in 27 tappe); 13° Hanoi (Indocina)-Parigi, dei francesi Costes e Bellonte, sul Bréguet-Hispano «2» del massimo mondiale della distanza (17-21 novembre: km. 12.100 in 6 tappe, 4 giorni, 11 ore e 30 primi); 14° Parigi-Moulmein (Birmania) dei francesi Le Brix e Rossi, su Potez-Hispano (16-22 dicembre: circa 11.000 km. in 4 tappe; volo troncato per rottura dell'apparecchio); 15° Parigi-Tananarive, dei francesi Roux, Caillol e Dodement, su Farman-Lorraine (13 dicembre 1929-1° gennaio 1930: km. 12.400 in 20 tappe).

Oltre ai citati si segnalano pure i seguenti voli senza scalo: 1° Los Angeles-Nuova York (4-5 febbraio: km. 3950 in ore 18.21' 59"), alla media oraria di km. 217; 28-29 giugno: in ore 17.38"16", alla media di km. 225) e Nuova York-Los Angeles (27 giugno: in ore 19.10"32", alla media di km. 207), degli americani Hawks e Grubb, su Lockheed «Air Express», che stabilirono nuovi primati di velocità su entrambi i percorsi; 2° Windsor (Ontario)-Avana (Cuba), degli americani Haldeman e Hayden, su Bellanca-Wright (22-23 febbraio: km. 2246 in ore 12.56"); 3° Londra-Caraci, degli inglesi Williams e Jenkins, su Fairey-Napier, nel tentativo di battere il massimo mondiale della distanza (24-26 aprile: km. 6650 in ore 50.38"); 4° Istres (Marsiglia)-Lidi Barani (Egitto), della russo-francese Lena Bernstein, su Caudron-Salmson da turismo (19-20 agosto: km. 2268 in ore 24.30"); primato internazionale della distanza per categoria femminile e monoposti leggeri; 5° Parigi-Moulart (Manciuria), dei francesi Costes e Bel-

lonte, sul Bréguet-Hispano «2» (27-29 settembre: km. 7905.140 in ore 51.19"); nuovo massimo mondiale della distanza).

Risultati davvero sorprendenti furono ottenuti inoltre nella specialità del volo a vela, che vide migliorare i primati d'altezza, distanza e durata, per merito dell'austriaco Kronfeld (14 aprile: salita a metri 2225; 30 luglio: volo di km. 150) e del tedesco Dinort (19-20 ottobre: volo durato ore 14.43"25"). Quanto alle numerosissime gare e concorsi regionali e nazionali svolti in un po' ovunque, è da ricordarsi il 1° «Circuito aeroturistico del Lazio», disputato il 5-6 ottobre da 13 concorrenti, lungo un percorso eliminatorio di km. 121 ed uno finale di km. 70, e vinto dal pilota Gamma, su Caproni-100. Riguardo poi ai massimi mondiali assoluti d'aviazione vennero migliorati quelli: d'altezza, dall'americano Soucek, su Wright-Apaca (8 maggio: m. 11.930) e dal tedesco Neuenhofen, su Junkers «W.34» (26 maggio: m. 12.739); di velocità, dagli inglesi Stainforth, su Gloster-Napier (10 settembre: km-ora 541.100) ed Orlebar, su Supermarine-Rolls Royce (10 e 12 settembre: km-ora 572.482 e 575.700); della distanza in linea retta, dai francesi Costes e Bellonte, sul Bréguet-Hispano «2» (27-29 settembre: km. 7905.140). L'annata registrò infine una curiosa gara americana, più spettacolosa che utile, nella specialità dei primati con rifornimenti in volo. Quello di durata fu migliorato successivamente: dall'equipaggio del trimotore Fokker militare «Question Mark» (1-7 gennaio: ore 150,40"); da Robbins e Kelly, su Ryan-Wright (19-26 maggio: ore 172,32"); da Mendell e Reinhart, su Buhl Airsedan-Wright (2-12 luglio: ore 246,43"); e da Jackson e O'Brine, su Curtiss Robin (13-30 luglio: ore 420,17"). Quello della distanza fu stabilito in km. 8900 da Mamer e Walker, su Buhl Airsedan-Wright, durante un monotono volo circolare attraverso gli Stati Uniti durato 115 ore 45'10" (15-20 agosto).

XXVII.

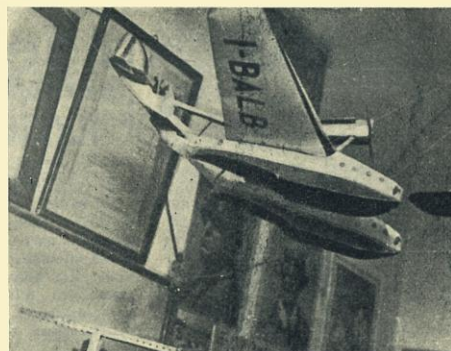
## Annata di successi italiani

Il '30 fu per l'Ala Fascista un'annata trionfale di affermazioni e di propaganda aerea, la più attiva inelutabilmente fra quante ne erano trascorse dal 1923, anno della rinascita.

L'efficienza delle nostre squadriglie militari e l'abilità dei nostri piloti ebbero modo di rifulgere spettacolosamente in grandiose

manifestazioni propagandistiche, quali, la parata aerea di Roma per le nozze del Principe Ereditario, la «Giornata dell'Ala» a Roma e la «Sagra del Cielo» a Milano. L'aviazione da turismo si segnalò a sua volta brillantemente nel 1° «Giro Aereo d'Italia», nel «Circuito dei Castelli Sabaudi», nel 2° «Circuito del Lazio», in varie sagre locali e, più ancora, con cinque voli transcontinentali di considerevole sviluppo, effettuati dai più celebrati campioni italiani della specialità.

Le manifestazioni aereo-militari di Roma e Milano furono veramente sbalorditive e per varietà e difficoltà del programma e per concorso di folle entusiaste. La loro accurata organizzazione ed il complesso imponente delle esibizioni fecero di esse le superbe



Modesto Carile di Campobasso ha eseguito questa riproduzione dell'S 55 X di Balbo

rivali delle più famose manifestazioni simili d'Europa e d'America. Esse costituiscono un'efficacissima propaganda della causa aerea nazionale presso le folle accorse ad assistervi, che fremettero di orgoglio dinanzi alle strabilianti prove della potenzialità aviatoria della Patria.

(Continua.)

Piero Botto



De' GIOVANNI FRANCESCA MARIA - Bologna. — Il direttore ha sottoposto la tua poesia «Aviatrice in erba» al taglio del cav. Pindareto, il quale ti risponde così: «Cara Francesca Maria,

il tuo verso canta bene, ma qualcuno come quello «una vite, si bel bello» pubblicarlo non conviene. Pur la rima ha il mio favore, ma, purtroppo, qualche volta è ben poco disinvolta: vedi quella del «rumore». Ed inoltre anche il concetto non ti deve far superba: «L'aviatrice (alquanto) in erba» ha un ben misero soggetto. Quindi, o piccola Maria, o mia giovane Francesca, no; sebbene mi rincresca, ai tuoi versi non dò il via.

CAV. PINDARETO».

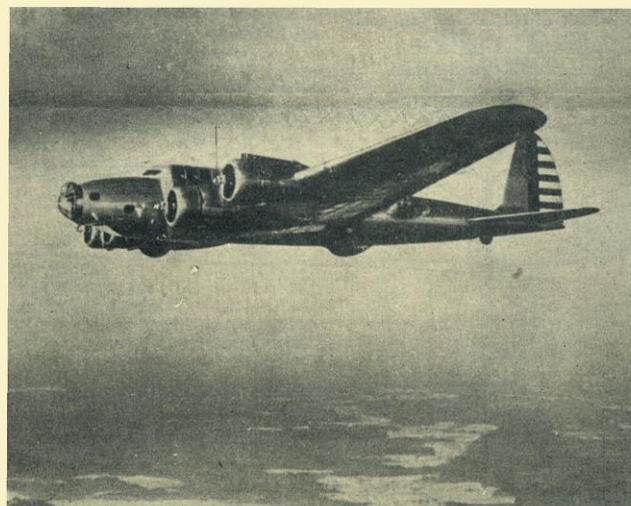
Dal che tu puoi arguire che sei una... poesia in erba e che ti conviene attendere di diventar matura.

R. V. e N. B. - Napoli. — Vi dò il benvenuti nella famiglia aquilonesca. A suo tempo pubblicheremo sul Concorso nazionale di aeromodelli tutti i particolari che desiderate. Non riesco a capire come una sede della R.U.N.A. si sia potuta trasformare in una rivendita di baccalà! Sapevo che esistono delle sedi cosiddette «autonome», ma sino a questo punto... Beh, a parte gli scherzi; si vede che il mio elenco delle diverse sedi provinciali contiene qualche perla giapponese. In quanto al libro di testo, avete perfettamente ragione: l'unico che vi consiglio è «Il costruttore di aeromodelli» di Martini e Nobili. Per tutto quello che riguarda consigli tecnici, scrivete pure a Giarella. Attualmente «L'Aquilone» non ha conto corrente postale. Saluti.

U. ASCOLI - Civitavecchia. — Alla tua lettera io non volevo rispondere affatto; se adesso lo faccio, è per le insistenze del mio segretario, il quale ha un cuore tanto buono che il solo pensiero di un nipote rimasto senza risposta gli toglie il sonno. Perché non volevo rispondere l'avrai già capito, no? Non sai che bisogna allegare alle lettere la fascetta con la quale riceve il giornale? Sia questa l'ultima volta che mi tocca ripeterlo. E adesso a noi. Esistono due scuole di costruzioni aeronautiche: a Roma e a Torino. Per esservi ammessi bisogna però essere ingegneri. Va bene? E adesso ricordati la fascetta, altrimenti non ti risponderò nemmeno se mi mandi un milione.

AERORAZZO - Gorizia. — Accettato «aerorazzo». Mi dispiace molto della «jella» dalla quale ti dici perseguitato; ma ti assicuro che chi la dura la vince. Il distintivo della R.U.N.A. esiste da un pezzo, e per comprarlo non devi far altro che rivolgerci alla sede dove sei iscritto. Per la faccenda delle servette, ti avverto che anch'io la penso come te. Io attaccherei volentieri un mastino digiuno da tre giorni ai polpacchi di quelle donnacolle che si fregiano del distintivo di pilota con tanto di corona... Peccato che io non possa emanare decreti! In ogni modo sono contento che in questo buffo mondo vi siano due persone che la pensano nello stesso modo. Vedrà di pubblicare almeno una delle tue belle fotografie.

(Altra posta a pag. 10)



Il quadrimotore Boeing chiamato dagli americani «Fortezza volante» per il suo formidabile armamento offensivo e difensivo. Secondo la stampa americana, questo apparecchio vola a 400 km-ora, ha un'autonomia di 4.800 km. e porta 5 tonnellate di bombe

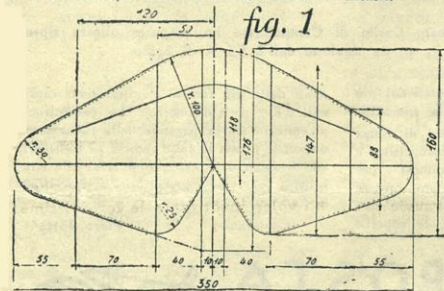
# La Palestra dell'aeromodellista

## La costruzione dei modelli volanti

(Quarta lezione).

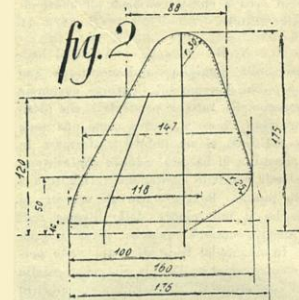
Prima di iniziare il montaggio dello scheletro dell'ala, prepareremo il primo longarone inferiore, piegandolo leggermente ad angolo, verso l'alto, nel punto corrispondente all'incastro con la centina N. 7.

Sul disegno, fissato sul piano di montaggio, fermeremo, con spilli messi lateralmente, il primo e il secondo longarone inferiore, e monteremo le cèntine



ognuna al suo posto, incastrandole nel bordo d'uscita e incastrandole in esse i longaroni inferiori.

Dopo avere verificato che le cèntine siano ben perpendicolari col piano, in-



castreremo i due longaroni superiori, anch'essi tenuti qualche centimetro più lunghi del necessario.

Occorre ora verificare accuratamente che le cèntine siano rimaste dritte e in squadra, ed anche i longaroni siano rimasti ben dritti e paralleli fra loro e che non sforzino negli incastrati.

Con refe robusto, e senza togliere o spostare lo scheletro dal piano di montaggio, legheremo i longaroni alle cèntine, in ogni punto di incastro. Una mezz'ala è ora montata, fatta eccezione solo per il bordo d'entrata.

Mettiamo in disparte questo piano di montaggio con lo scheletro montato e prendiamo le parti dell'altra mezz'ala: con eguale procedimento monteremo anche queste.

Rimane ora il lavoro di incollare con colla buona tutte le giunture di incastro.

Vi sono diverse qualità di colla; ma ve ne è una che per il nostro lavoro credo sia la più adatta e la più economica; è la colla alla caseina, più comunemente conosciuta col nome di colla a freddo.

Costa poco: di facile preparazione, tenace, non risente le variazioni atmosferiche e perciò è molto resistente all'umidità; non richiede gran tempo per asciugare e i suoi residui sono facili ad essere tolti, quando si passerà alla rifinitura dello scheletro.

Non ce ne occorre molta: 50 grammi saranno più che sufficienti. E' anche necessario preparare soltanto la quantità sufficiente, volta per volta, poiché il residuo non si può conservare.

La colla a freddo si prepara mettendo tanta colla in polvere quanta è l'acqua; a noi basteranno per ora due cucchiaini da caffè di colla, in due cucchiaini d'acqua. Con un bastoncino si rimescola, fino ad ottenere il miscuglio allo stato di pasta. Ora bisogna lasciare la colla in riposo, ed utilizzeremo questo tempo per eseguire un lavoro molto utile, che ci consentirà di conservare i disegni intatti.

Metteremo, per questo, dei ritagli di carta sui piani di montaggio, fra il disegno e lo scheletro dell'ala, nei punti ove dovremo eseguire le incollature; questi ritagli impediranno che il disegno si incollò allo scheletro.

In questo frattempo la colla si sarà preparata, e difatti troveremo il pastoncino sciolto e trasformato in un liquido denso, tenace ed adesivo. Con un'asticciola, possibilmente appuntita, metteremo una o più gocce di verse giunture di incastro, procedendo con ordine in modo da non dimenticarne nessuna.

Stenderemo bene la colla, curando che penetri fra gli incastrati, negli spazi risultanti da quel po' di giuoco che avremo avuto cura di lasciare.

Terminata l'incollatura, occorre lasciare il tempo necessario alla colla di asciugare. Occorrono circa 24 ore in luogo asciutto.

Saranno guai per chi metterà ad asciugare la colla esponendo il lavoro al sole od a qualsiasi altra sorgente di calore.

Possiamo ora iniziare il lavoro dei piani di coda.

Nei modelli volanti il piano orizzontale e il piano verticale, che si chiamano anche impennaggi, si fanno normalmente fissi, e servono a mantenere l'equilibrio del modello.

Questi piani devono avere poi una sagomatura, o forma, e una superficie che sia la più adatta per mantenere stabile il volo.

Come forma si cercherà di copiare quella degli aeroplani veri; ma come

Le chiodini sono avvolti da elastico per tenere elasticamente a posto le 2 semiali.

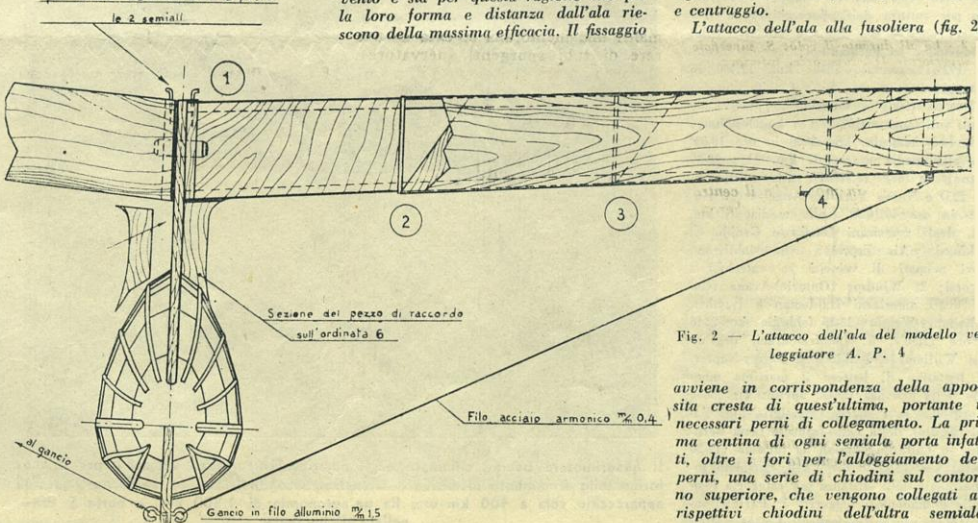


Fig. 2 — L'attacco dell'ala del modello veleggiatore A. P. 4

avviene in corrispondenza della apposita cresta di quest'ultima, portante i necessari perni di collegamento. La prima centina di ogni semiala porta infatti, oltre i fori per l'alloggiamento dei perni, una serie di chiodini sul contorno superiore, che vengono collegati ai rispettivi chiodini dell'altra semiala con legature in filo di elastico sottile.

superficie non è così facile calcolarne le dimensioni, e il più delle volte, se si tratta di un modello di muovo progetto, si deve ricorrere a tentativi, sperimentando impennaggi diversi e di diversa misura.

Nella nostra costruzione, però, faremo come abbiamo fatto per l'ala, e dai disegni qui riprodotti (Figg. 1 e 2) ne ricaveremo altri in grandezza al vero, uno per il piano orizzontale e uno per il piano verticale.

Sia per il piano orizzontale che per il piano verticale (timone di direzione) adotteremo il medesimo profilo (profilo N. 464 Eiffel N. 338). E' un profilo simmetrico biconvesso, non dovendo i nostri impennaggi essere portanti, ma avere soltanto una buona penetrazione, per offrire la minima resistenza all'avanzamento.

Il disegno delle cèntine dei piani di coda è stato pubblicato nel foglio fuori testo allegato al N. 2 de L'Aquilone.

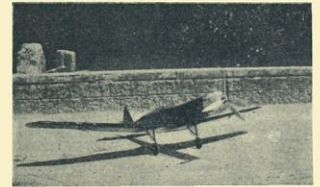
Dal disegno dei piani rileviamo che quello orizzontale ha un'ampiezza di centimetri 35 per cm. 16 di larghezza. Le cèntine sono 6 a due a due eguali e lunghe rispettivamente mm. 118 (reale 176 perchè mozzata), 147 e 88 e sono distanti dall'asse di simmetria del piano, le N. 1 mm. 10, le N. 2 mm. 50 e le N. 3 mm. 120.

Le cèntine di questo piano, come per l'ala, sono in legno compensato di 1 mm. di spessore, e incastrate ad un unico trave pure di compensato, ma dello spessore di mm. 1.5. Lungo mm. 350.

Due listelli di bosso di mm. 1 x 2 di sezione, fissati l'uno superiormente e l'altro inferiormente nella parte anteriore, rendono la struttura più robusta.

Il contorno è tutto in filo di alluminio del diametro di mm. 1.5.

Il timone, o piano verticale, corri-



Il bel modello ad ala bassa I-BRES con il quale il suo costruttore lanes Bresciani parteciperà al prossimo concorso nazionale

sponde ad una metà del piano orizzontale: ha un'altezza di cm. 17,5 per cm. 16 di larghezza. E' costituito di tre cèntine pure in compensato di mm. 1, identiche a quelle del piano orizzontale, e sono anch'esse incastrate ad un trave in compensato di mm. 1.5 e rafforzate con due listelli di bosso di mm. 1 x 2; il contorno è pure in filo d'alluminio di mm. 1.5 di diametro.

Per costruire le cèntine useremo i ritagli o la rimanenza del compensato di 1 mm. e 1.5, che ha servito per le cèntine dell'ala.

Dato poi che questa volta abbiamo le cèntine a tre a tre eguali, (una coppia di cèntine per il piano orizzontale, più la cèntina uguale del piano verticale), procederemo come abbiamo fatto per quelle dell'ala, e anziché costruirle a due a due, le faremo a tre a tre, disegolandole sul legno una volta sola per ognuna.

Altrettanto faremo per il trave, poiché essendo quello del piano orizzontale simmetrico, basterà farlo in due parti, che poi uniremo insieme.

Teniamo presente che le cèntine N. 1 e N. 2 devono andare incastrate nel trave; perciò il loro interno, nel punto di incastro, deve essere a spigolo vivo, cosa che non è necessaria nelle cèntine N. 3.

(Continua)

## AEROMODELLO VELEGGIATORE "A. P. 4"

Il piano di coda orizzontale è infatti costituito da una piccola ala, simile alla principale ma di costruzione leggerissima e profilo simmetrico, portante anch'essa due schermi di estremità che costituiscono timoni di direzione, e viene fissata sopra al timone principale. Il vantaggio aerodinamico di tale disposizione è quello di liberare completamente i timoni dall'ombra reciproca e dall'infusso dell'ala. Tutti i piani di coda restano infatti bene esposti, al vento e sia per questa ragione che per la loro forma e distanza dall'ala riescono della massima efficacia. Il fissaggio

del piano orizzontale, che riposa su un blocchetto di balsa o sughero di cui si determinerà sperimentalmente la sagoma superiore più opportuna, avviene per mezzo di un elastico, fissato a due chiodini infilati nel blocchetto stesso.

La copertura della fusoliera può essere fatta in carta pergamina sottile, ma è consigliabile usare tela leggerissima, o seta, verniciata, per una maggiore robustezza, in vista del maneggio e degli urti. Gli impennaggi si copriranno in ogni caso in carta per ragioni di peso e centraggio.

L'attacco dell'ala alla fusoliera (fig. 2)

Questo collegamento impedisce alle due semiali di allontanarsi fra loro e dalla fusoliera, come pure di ribaltarsi verso il basso, salvo la distensione degli elastici che ha funzione ammortizzante specialmente in atterraggio. Non impedisce invece all'ala di sollevarsi in volo, e a questo scopo provvede un tirante in filo di acciaio armonico (corda di mandolino) che dalla parte inferiore della fusoliera si estende fino oltre la quarta centina di ogni semiala. Il tirante sopporta perciò, per trazione, una parte della forza sustentatrice dell'ala, ma è

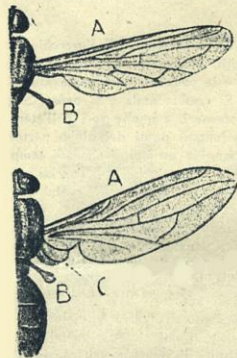


Fig. 1 - Gli organi del volo: A, ala; B, bilanciere; C, appendici alari che non sempre esistono negli insetti.

stato adottato più per ragioni di montaggio che per scaricare il longherone, che è capace di per sé di sostenere tutto il carico. Ne consegue, in volo, una maggior rigidità del complesso. Il raccordo ala-fusoliera è migliorato aerodinamicamente da carenature in balsa o

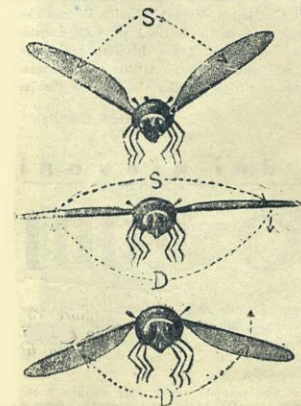


Fig. 2 - Le ali durante il volo: S, superficie superiore; D, superficie inferiore.

sughero, che vengono permanentemente attaccate incollandole sulla fusoliera stessa.

Costruito e montato l'apparecchio, si provvederà al suo centraggio, caricandolo con piombo in modo che il centro di gravità si trovi sotto il longherone alare e il peso totale non sia inferiore ai 600 grammi regolamentari. Con il baricentro così fissato al 30% della corda alare si faranno dei lanci di prova, variando ove necessario l'incidenza del piano di coda, dapprima, far tentativi, fino ad ottenere una buona planata, e poi cercando di migliorare le caratteristiche del modello fino alle massime possibili. Si fisserà quindi anche la posizione del piano di coda in modo da poterla riprodurre esattamente ad ogni montaggio, e si sarà così sicuri di aver sempre il modello centrato e regolato, con buone caratteristiche di stabilità, e pronto per i futuri cimenti che ci auguriamo fortunati.

Ing. Fidia Piattelli

## Quando il volo diventa un fastidio

La stampa tecnica di tutto il mondo, dopo essersi occupata lungamente del volo degli uccelli non può fare a meno di dedicarsi oggi al volo degli insetti con l'intima speranza di rubare alle povere bestiole qualche piccolo segreto che possa domani essere sfruttato dai grossi farfalloni di acciaio. Riservando tutto il resto alla paziente cura degli eminenti naturalisti, soffermiamoci un poco sul volo dei soli Ditteri, o insetti a due ali, come le mosche, i tafani, le zanzare ecc. che, per la loro attività... domestica, possono formare oggetto di attenta curiosità, specie da parte nostra, accaniti tifosi di cose aeronautiche.

Tra gli scienziati esistono forti divergenze e varie teorie sui battiti delle ali e sui loro effetti circa il moto nell'aria. Vi è un punto solo in cui tutti sono d'accordo, e cioè che il volo degli insetti non è paragonabile a quello degli uccelli, soprattutto per i movimenti vibratorii del torace che negli insetti si associano alle evoluzioni delle ali costituendo una caratteristica differenziale ed importantissima.

Dal punto di vista puramente anatomico l'ala è azionata da tre muscoli principali, due estensori ed uno flessore più debole dei primi, oltre ad altri muscoli secondari perpendicolari ed obliqui. Studiando gli organi esterni visibili dei Ditteri (fig. 1) si osserva che alcuni presentano le ali accompagnate solo da bilancieri, così sottili e delicati, da sembrare inutili od almeno trascurabili. Altri posseggono, inoltre, alcune appendici alari che sono scaglie membranose più o meno colorate, avente un orlo sottile con peli corti ed il loro compito non è stato ancora perfettamente definito. Non è così dei bilancieri, sempre presenti anche quando le ali si riducono ad impercettibili monconi. Il Dittero amputato dei bilancieri non conserva più la direttiva delle sue evoluzioni aeree: esso cade avendo perduto la facoltà del volo ascendente.

Quantunque l'ipotesi potrebbe apparire arrischiata si suppone che il ruolo dei bilancieri consista nel limitare, verso dietro, la corsa dell'ala determinando così il centro di gravità che permette all'insetto il movimento ascensionale.

L'ala propriamente detta è composta di due lamine accoppiate formanti una membrana solcata da una rete di tubi sporgenti (nervature). Il bordo anteriore è munito di un'armatura solida rinforzata: le nervature sono più robuste e ravvicinate. Sono queste che si innestano al torace e ricevono gli impulsi dei muscoli motori. La parte posteriore dell'ala è invece molle senza nervature solide; numerose esperienze hanno dimostrato che si possono sopprimere longitudinalmente importanti frammenti di questa regione posteriore senza impedire il volo.

È interessante lo studio delle posizioni delle ali durante il volo (figura 2). All'inizio del battito dall'alto in basso l'aria solleva la parte molle posteriore e presenta la parte superiore della superficie alare. La seconda posizione dà il mezzo tempo del battito, mentre nella terza posizione si scorge la parte inferiore dell'ala all'inizio del sollevamento perchè in quest'istante il bordo posteriore molle è abbattuto verso il basso. Nella figura sono rappresentate le tre fasi differenti di un volo regolare.

Circa la posizione delle zampe quando l'insetto evolve non si può assegnare una funzione precisa a queste membra più o meno lunghe, talvolta ingombranti, la cui attitudine varia anche tra maschio e femmina di una stessa specie, tuttavia qualche studioso considera le zampe come stabilizzatrici ma non si ritiene che esse abbiano una mansione così importante. Le ali soltanto devono dirigere il volo perchè la posizione delle zampe varia da insetto a insetto (fig. 3).

È stato possibile studiare il volo diretto di una Tipulla, che è un Dittero a movimenti poco rapidi, e si è osservato che la linea è costituita da una serie di tratti ascendenti e discendenti formanti una sega ad angoli arrotondati (fig. 4). Gli insetti a volo rapido riproducono questi stessi movimenti ma con battiti talmente più frequenti e ravvicinati che gli sbalzi spariscono e si ha l'impressione di una linea perfettamente continua. A seconda delle specie, vi sono voli caratteristici



La Sezione aeromodellisti della 781ª Legione Balilla moschettieri di Roma è specializzata in aeroveleggiatori

assolutamente differenti. La mosca, per esempio, non si dirige sempre direttamente sull'obiettivo che vuol raggiungere: essa gira a zig-zag prima di posarsi. Alcuni insetti effettuano il "volo d'attacco" e sembrano voler ipnotizzare le loro vittime. La fig. 5 mostra il volo di un tafano dalla base di partenza X fino alla preda O.

Verga

## Il terzo Concorso idromodelli a Trieste

Domenica 8 corrente, all'Idroscalo Civile, gentilmente concesso dal Ministero dell'Aeronautica, si effettuarono le prove del Terzo Concorso Idromodelli.

interesse, applaudendo i voli dei migliori idromodelli.

Tra le personalità si notarono il rappresentante del prefetto, dr. Comm. Giovanni De Vita, quello del podestà, del presidente della Provincia, della M. V. S. N., il prof. Contento per l'O. B., la Direzione dell'Idroscalo, moltissimi soci piloti, i rappresentanti della stampa cittadina e tutti gli aeromodellisti.

Dei 40 Idromodelli iscritti se ne presentarono 27 che, dato il mare non completamente calmo, ebbero alterna fortuna. Comunque 6 si staccarono dall'acqua per voli più o meno lunghi. Particolare interessante di un modello è stato un rapido decollo, raggiungendo poi cinque metri di quota, e che con un volo di 20" si è portato oltre duecento metri distante dal punto di partenza.

La Giuria era composta dal cap. Felice Gessi, dal segretario della R.U.N.A. di Trieste Mario Calligaris, nella sua veste di delegato all'Aeromodellismo, e dal cronometrista Renato Pattarino.

Tra i premi raccolti, per le manifestazioni aeromodellistiche della stagione, si notano, 1 catenina in oro e platino di S. A. R. il Duca d'Aosta, Presidente onorario della Sede Triestina; 5 coppe in argento, 1 cronometro, 16 medaglie, 2 stiloforesi da tavolo e 570 lire in denaro.

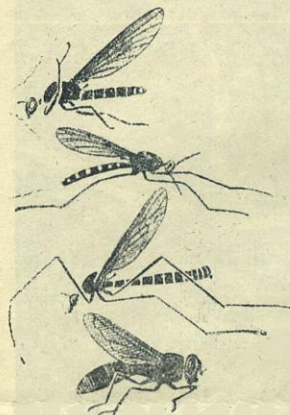


Fig. 3 - Ditteri in volo mostranti le posizioni delle zampe.

L'originale manifestazione, che si ripeté a Trieste dal 1935, ebbe a spettatore un pubblico imponente e quanto mai appassionato che ha seguito tutte le sue fasi con

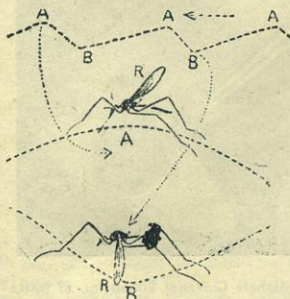


Fig. 4 - Grafico di un volo di tipulla.

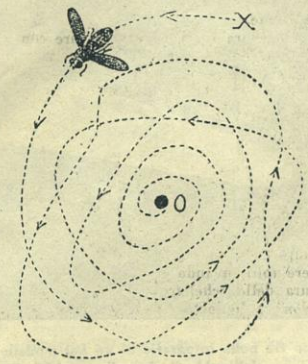


Fig. 5 - Grafico del volo di attacco di un tafano.

# Radiotelegrafia

Inutile dire di quale grande utilità risultò la radiotelegrafia a bordo degli aeromobili. Utilità sia per le comunicazioni con la terra e con gli apparecchi in volo, sia per l'orientamento delle aeronavi in zone nebbiose. La prima installazione di un apparecchio radiotelegrafico a bordo di un aeroplano fu fatta nel 1910; ma il tentativo non riuscì totalmente felice. Sebbene la distanza da superare non fosse forte, il peso del trasmettitore (30 chilogrammi) sovraccaricava un po' troppo uno di quei deboli «Blériot» del tempo. Così pure eccessivo era l'ingombro. Perciò, per i suddetti inconvenienti, la radio non ebbe una applicazione immediata nell'aeronautica. Ma negli anni successivi trasmettitori e ricevitori andarono sempre perfezionandosi: l'ingombro ed il peso diminuirono, mentre le zone di trasmissione si estesero. Durante la guerra europea, già vediamo la radio-

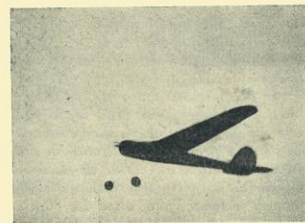
telegrafia aeronautica in grande sviluppo. Gli impianti furono sempre di grandissima utilità ed a volte indispensabili.

Oggi la tecnica delle trasmissioni radiotelegrafiche e radiotelefoniche ha raggiunto mete che sembravano a prima vista inaccessibili. Gli apparecchi moderni, infatti, sono qualcosa di meraviglioso. Alle onde smorzate («treni» di oscillazioni dapprima massime e poi sempre più deboli sino ad estinguersi), sono state sostituite le onde persistenti le cui oscillazioni, sempre della stessa ampiezza, non influenzano lunghezze d'onda vicine. In tal modo il radiotelegrafista può sintonizzarsi su stazioni diverse con facilità sorprendente.

Inoltre gli impianti moderni trasmettono su onde corte ebe, sebbene più difficoltose a prodursi, usano antenne di non eccessiva lunghezza e coprono facilmente distanze grandissime. A bordo degli aeroplani l'e-

nergia occorrente per alimentare i filamenti e gli anodi delle valvole può essere fornita o da un generatore elettromeccanico mosso dalla corrente d'aria che sposta il motore, oppure dal motore stesso del velivolo, o da un piccolo apparato ausiliario. L'antenna, o più esattamente l'aereo, qualunque sia il tipo del trasmettitore, non manca mai. Ad essa è dato il compito d'irradiare o di raccogliere le onde elettromagnetiche. Può essere del tipo filante che si avvolge o si svolge a mezzo di un apposito tamburello, o può essere del tipo fisso (treccinola isolata tesa fra le ali e gli impennaggi). Per la terra, altro organo essenziale, si ricorre all'impiego del contrappeso. Gli aeroplani utilizzano quale contrappeso la massa metallica del motore e dell'apparecchio. Per l'orientamento degli aeromobili in genere e in particolare in zone nebbiose, quali, ad esempio, i valichi alpini, si ricorre ad una genialissima applicazione della radio: la radiogoniometria. Lo speciale apparecchio impiantato sui velivoli modernissimi, è detto radiogoniometro.

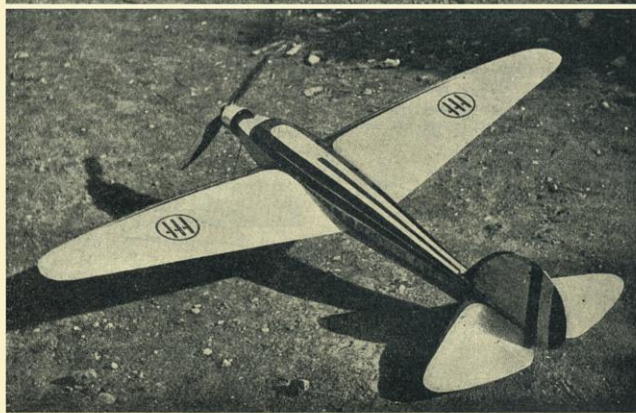
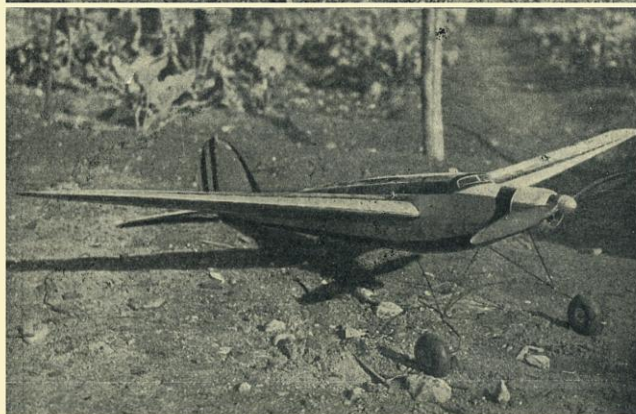
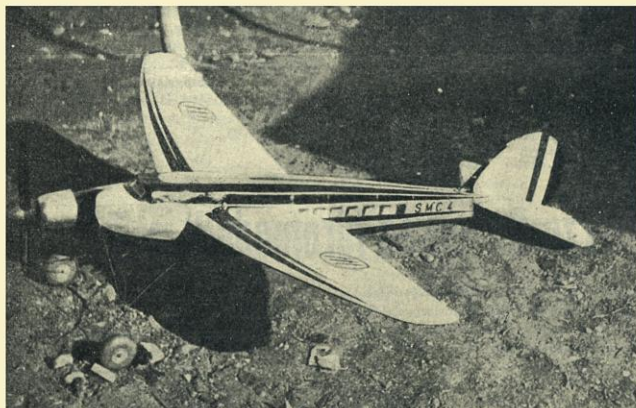
Quale differenza dai pesanti e rudimentali apparecchi del '910 ai moderni radiogoniometri! Quale massima vittoria dell'uomo, anzi di un grandissimo uomo italiano — Marconi — sull'immensità della natura, sulla misteriosità degli spazi! Soltanto una mano che abbassi un tasto può dominare e comandare all'etere di vibrare. Vittoria sulla materia: nella prodigiosa lampada termionica l'umanità ha saputo disciplinare la vertiginosità disordinata degli elettroni. Di quella lampada essa ne ha fatto poi il suo magico megafono sul mondo. Prodigiosità del miracolo! Nel cuore della notte l'indice scorre sulla scala delle onde corte. Il filo metallico passa micrometricamente sulle cifre di sintonia, poi s'indugia; poi riprende lentamente divorando in pochi centimetri migliaia di chilometri. E mentre ancora quell'indice freme per tentare di sottrarsi al «fading» o per ingigantire l'esilità, quasi il soffio di una stazione, via via nella cuffia, nelle tonalità più strane e differenti, si riproducono, si rincorrono e si confondono i segnali. E' una ridda pazzesca di punti e di linee, che nella loro cadenza sembra cantino la canzone dell'inf-



Questo è il «Radel I» in volo: costruzione di Raffaello Del Rosso di Empoli

no e del misterioso... E l'orecchio attento e la matita guizzante riproducono sul foglio le note e le pause di quel pentagramma fantastico. Si cambia onda e si pensa. Si pensa a quei sussurri, a quelle voci dell'etere che dai più lontani punti del globo partono ed attraversano in un infinitesimo di tempo deserti, mari interminabili e ghiacciai perenni. Parla Roma dai suoi colli e dai suoi ruderi, mentre Sidney e Cincinnati, oltre oceano, le fanno eco. Bombay e Singapore, prossime alla jungle intricata, Tromsøe candida fra le nevi, a pochi gradi dal Polo. Ma chi dà la parola a questo spazio? Sono migliaia di antenne, di esili fili vibranti in quel momento fra terra e cielo. Sono migliaia di tasti dal ticcetto metallico e nervoso, sussulti di amperometri, ronzii di oscillatori, dita nei pannelli di frequenza, volanti che girano per dare alle griglie la giusta tensione. Sono migliaia di motori che ansimano nelle stazioni di potenza, per affidare allo spazio, nel silenzio della tarda notte, quell'intermittente suono acuto che dovrà girare il mondo! E più che uomini sono quelle minuscole persone che si aggirano fra quegli immensi apparati, che sorvegliano che s'rutano continuamente nei quarantenni illuminati. Ma tutto questo miracolo esalta e glorifica un nome immortale d'italiano: quello di Guglielmo Marconi. Esalta l'uomo che strappò alla morte milioni di vite umane, esalta il più gran genio d'Italia; genio che sino agli ultimi giorni lavorò con tenacia, per tener alto il prestigio della sua Patria.

Leonardo Carella



Ecco tre belle fotografie di un bel modello di Michele Giovanni Simoncini. Si tratta dell'«M. G. 4», di cm. 150 di apertura ed elica a scatto libero

## Collaborazione dei giovani

# NELL'ANNO 2001

*Pubblichiamo volentieri il racconto poliziesco del nostro giovane amico Radames Zaramella. Dobbiamo, però, porre in rilievo che ad un certo punto della narrazione l'autore tenta di darci a bere che un uomo può lanciarsi da un apparecchio che vola ad oltre 1000 chilometri all'ora. Non basta. Lanciatosi, quest'uomo, da un piccolo apparecchio da corsa, riesce ad attaccarsi ad un grosso apparecchio da trasporto con l'aiuto di una calamita! Di più. Quest'uomo ha in tasca un paracadute con elica a motore... Valù, Radames, che a noi non la dui a bere! Ti aspettiamo nel duemila e uno e vedremo che figura ci farai.*

Quella mattina Mister James, astuto commissario dell'Aerial American Polizie, (1) si destò con la sgradevole sensazione di avere qualche cosa di pesante sullo stomaco.

Un minuto di indagine fu sufficiente perché scoprisse non esser quel peso il residuo sgradevole d'una lenta cena, come in un primo tempo aveva pensato, bensì il ragguardevole peso di colui che di metà aveva solo il nominativo ma che molto più giustamente avrebbe potuto chiamare il suo doppio.

Infatti, alzando un poco il capo (perché molto non poteva), si vide la visuale impedita da una massa oscura di abbondanti dimensioni, che gli stava proprio di traverso, con poco rispetto alla sua vecchia cassa toracica.

Dopo circa una decina di minuti di manovre, Mister James, che non manca di forze, riuscì a riveder le stelle! Un prolun-

gato sospiro di sollievo coronò il successo dell'azione. Saltò rapido dal letto, guardò l'orologio e mandò una sorda imprecazione. Erano le 8 e lui a quell'ora doveva trovarsi al Comando.

Con una celerità senza pari s'infilò a rovescio i pantaloni, mise le scarpe, una gialla e una marron, s'accanì invano a cercare il bottone del colletto e la cravatta, mise la giacca sottobraccio e salì sulla sua terrazza aerea con la speranza che l'aerocorriera che passava ogni ora avesse qualche minuto di ritardo.

Dovette convincersi però che quella mattina non gliene andava una a favore, perché privato. Lo trass cinfatti dalla rimessa nudi.

Si decise allora a prendere il suo apparecchio privato. Lo trasse infatti dalla rimessa e lo spinse sulla terrazza. Sedette al posto di pilotaggio, orientò il ricevitore dell'elettricità motrice alla centrale elettrica della Polizia e l'apparecchio si mosse, salì perpendicolarmente fino a sorpassare l'altezza dei palazzi, e quindi si diresse a velocità fantastica verso la meta.

Nel medesimo momento che egli lasciava la terrazza, l'aero-orriera arrivava con 10 minuti di ritardo. Mister James pensò che quella mattina gliene sarebbero capitate delle altre di disgrazie, e non aveva torto.

Infilò come un bolide l'aerostrada new-yorchese e il poliziotto di guardia pensò bene di trascrivere la matricola dell'aereo tanto veloce quanto sospetto, e radiotram-

se l'ordine di arrestarlo alla stazione di uscita.

Mister James filava intanto, manetta in tasca. Fu per due volte in pericolo di collisione con apparecchi che incrociò, e per finire mise fuori uso uno spazzanubi della American Company Air Neatness (2), adde-  
detto alla polizia del cielo dell'aerostada, che aveva trovato sulla sua rotta.

Era arrivato intanto alla stazione d'uscita. Dalla piattaforma volante, un agente si sbra-  
ciava a segnalare via impedita.

Mister James, masticando amaro, tolse contatto e l'apparecchio con una scivolata s'arrestò ad un passo dal vigile, che tutto

ad un tratto cambiò colore. Aveva scorto, nell'uomo scambiato per un ladro o un pazzo, il suo commissario. S'irrigidì in un quanto mai goffo saluto, dicendo:  
— Scusi, sa... credeva... credeva che...  
Ma l'altro non lo lasciò finire e partì dopo avergli rivolto uno sguardo che voleva dire: «Tu non farai carriera con me!».

Come Dio volle arrivò al Comando. Spinse l'apparecchio in rimessa e come un bolide entrò in direzione.  
L'ispettore, che se lo vide entrare in

quel modo, scamiciato e sconvolto, non seppe davvero cosa pensare e col più idiota dei sorrisi disse:

— Oh, Mister James! Avete dormito male?

A cui l'altro rispose prontamente:

— Sì! Mi sono alzato con un peso sullo stomaco!

Ma l'ispettore non sapeva il resto e:

— Già! Vedo bene — disse — perché per farvi arrivare in quello stato, alle 7 e 20 (dico le 7 e 20), ci deve davvero essere un motivo!

Mister James credette aver inteso male e guardò l'orologio, ma la realtà gli apparve in tutta la sua chiarezza: aveva nientemeno che 40 minuti di anticipo!

— Ad ogni modo — continuò l'ispettore — tutto il male non viene per nuocere e voi giungete a buon punto! Mi è giunta or ora questa nota del commissario Peter, del campo di Jersey. Si tratta, nientemeno, di un furto di 100 milioni di dollari, patito dalla Aerial Transcontinental Company e per cui brancoliamo nel buio più fitto. Nessun indizio, molte congetture, tutte sbagliate. Di certo c'è solo questo: all'arrivo a Jersey dell'aerorazzo «Freccia d'Argento» gli agenti della American National Bank incaricati di ritirare la cassaforte ch'era a bordo, hanno avuto la sgradita sorpresa di trovarla aperta e vuota. La cassaforte era stata caricata sotto buona scorta al campo di partenza e la porta nel bagaglio era stata sigillata. I sigilli furono trovati intatti! Come si può spiegare l'enigma? Ad ogni modo, voi farete le vostre brave indagini! Partite subito e buona fortuna!

Mister James era giunto quella mattina stessa al campo per ispezionare l'aerorazzo. Dopo due ore di attente indagini, s'era allontanato sorridente: aveva trovato il bandolo della intricata matassa? Lo vedremo in seguito.

Il direttore dell'American National Bank, dal quale s'era subito portato, lo accolse cordialmente.

— Dunque — gli chiese — avete scoperto qualche cosa?

— Sì e no! Non sono proprio certo, ma qualcosa ho trovato, se non altro ho trovato che l'affare è più serio di quanto avessi previsto; ad ogni modo qualcosa faremo, e mi riservo di darvi in seguito maggiori chiarimenti; per ora voi dovete aiutarvi!

— Dite, dite pure!

— Ebbene, domani la «Freccia d'Argento» dovrà trasportare una somma doppia di quella rubata!

— Ma... ma!

— Non c'è ma che tenga! Sentite, se incominciate a mettermi del ma, io vi dico che non si fa nulla, e arrieverci!

— No! No! Continuate pure, farò quanto dite!

— Dunque, dicevamo, una somma doppia, che dovrà essere trasportata, caricata e spedita come la prima. Bisognerà ad un tempo tener il segreto e fare in modo che i giornali ne parlino. Al resto penserò io: vedrete chi è James! D'accordo?

— D'accordo! Farò quello che avete detto!

E con ciò si lasciarono.

Il giorno seguente si avrebbe potuto leggere in prima pagina di tre o quattro giornali più diffusi l'articolo del seguente tenore:

«Da fonte sicura ci perviene notizia che oggi la American National Bank caricherà sulla «Freccia d'Argento» un'ingente somma che sarà doppia all'incirca di quella che è stata rubata (vedi 2<sup>a</sup> edizione).

Contrariamente a quanto si potrebbe immaginare, la polizia non ha preso nessuna misura precauzionale di sorveglianza, tutta intenta com'è a brancolare nel buio del furto precedente.

Ci è dato di credere che la polizia pensi per certo che i banditi non promuoveranno nessun tentativo di furto su questo secondo carico. Noi non ci pronunciamo».

Dopo due ore dall'uscita, i giornali sudetti erano sequestrati, e tutti potevano sperare senza nulla spendere che era perché portavano la notizia del carico.

Nel pomeriggio, sul campo fervevano i preparativi per la partenza dell'aerorazzo. Fu caricato un immenso baule d'un ricco Maraja e per ultimo giunse l'aerofurgone della banca scortato da quattro agenti di polizia.

Fu caricata la cassaforte, sigillata la porta, e i passeggeri salirono a bordo. Al



Il «Radel I°» di Raffaello del Rosso di Empoli sta prendendo di mira il fotografo

segnale della partenza, il gas fu immesso nella camera di scoppio e l'aereo si mosse, scivolando sul binario inclinato sempre più celermente finché, raggiunta la velocità di oltre 900 km. orari, si staccò dal suolo e incominciò il volo.

Trascorriamo la descrizione della visione fantastica del paesaggio fuggente ad oltre 1000 km. all'ora e andiamo a vedere cosa succedeva intanto nel bagaglio.

Dietro ai pochi baull, disposti con ordine, giganteggiava il cassone del Maraja. Ad un tratto però il coperchio di questo s'era sollevato e un uomo grondante sudore aveva sportato la testa, quindi, cautamente, era uscito dalla sua scomoda posizione e prontamente s'era nascosto dietro alla cassaforte.

Al campo di Jersey gran folla di giornalisti, di poliziotti e di curiosi.

L'arrivo della «Freccia d'Argento» era stato segnalato da qualche minuto. Finalmente sull'orizzonte un punto nero era comparso, ed in breve l'aereo fu visibile. Discese sibilando e velocemente posò sulla pista ingrassata, scivolò per un centinaio di metri, poi s'arrestò.

Contemporaneamente due aerofurgoni si avvicinarono: uno della polizia, l'altro della banca.

Con immensa generale sorpresa, aperta la porta del bagaglio, Mister James usciva sorridente tirandosi dietro ben incatenato un brutto ceffo dalla faccia patibolare.

Quando Mister James arrivò al Comando di Polizia, fu accolto trionfalmente.

L'ispettore capo gli andò incontro e con il tono più amichevole gli disse stringendogli la mano fino a stritolargliela:

— Ben arrivato, commissario! Siete stato grande!

Mister James capi in quel momento che la sua carriera era davvero brillante, ma fece finta di nulla e disse con una modestia che contrastava con la sua gioia:

— Macché grande! Ognuno al mio posto avrebbe fatto altrettanto!

— Come siete modesto, caro collega! Ad ogni modo, raccontate un po' com'è andata.

E Mister James prese a dire:

«Come sapete, mi feci chiudere nel baule del Maraja e mi potei così introdurre nel bagaglio della «Freccia d'Argento». Appena in volo, uscii dal mio nascondiglio e attesi: ero certo che qualche cosa sarebbe accaduto! Infatti, dopo circa mezz'ora dal piccolo obù di coda potei scorgere un veloce apparecchio da corsa che si avvicinava all'aerorazzo.

Un uomo si teneva aggrappato ad un montante e non appena l'aereo giunse sotto il bagaglio, estrasse un oggetto, che seppi poi essere una potente calamita, e la lanciò verso la corazzata della «Freccia d'Argento».

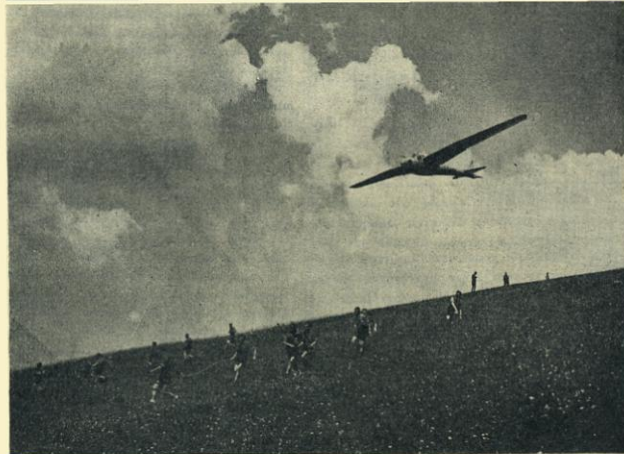
Rimase così sospeso al nostro apparecchio a mezzo di una corda che pendeva dalla calamita suddetta, mentre il complice, che pilotava, ritornava rapido sui suoi passi.

Passò qualche attimo, poi eeci che la botola situata sul pavimento del bagaglio e che serve per lasciar cadere i pacchi postali durante il volo, si alzò e il mio uomo si issò nell'interno!».

Chiuse accuratamente la botola, accese una lampadina tascabile e con un sorriso di soddisfazione si diresse alla volta della cassaforte, attorno alla quale incominciò ad armeggiare. Io lasciai fare finantoché sentii la molla della cassaforte saltare. Allora, lentamente, usii dal mio nascondiglio e puntata l'arma, mi avvicina. Il resto è facile immaginarlo!

Indosso, oltre ai ferri del mestiere, gli fu trovato l'aeroplano tascabile, sorta di paracadute, munito di elica e di un piccolo motore, che naturalmente gli avrebbe servito per prendere il volo a fatto compiuto!

Grazie alle sue indicazioni, abbiamo pe-



All'ultimo Concorso di volo a vela della Wasserkuppe ha preso parte il veleggiatore inglese che nella prima fotografia si vede durante il traino verso il posto di lancio, e nella seconda appena staccato dal cavo elastico. Nella fotografia in basso vedete le tre più famose volveliste: a sinistra l'austriaca Rovetz, al centro Anna Reitsch, e l'inglese Price

sato anche il compare e la refurtiva precedente, quasi intatta!

— Sousate, Mister James, e qual'è stato il filo che vi ha fatto districare la matassa? — Ah! Il filo? Fu la botola del bagagliaio che nessuno aveva scorta e ch'io vidi all'ultimo momento della mia indagine e non so nemmeno io perché, mi sono pian-

tato in testa che qualche cosa doveva rappresentare nella faccenda!

A questo punto Mister James si alzò per uscire e aggiunse:

— Ad ogni modo, sapete a chi va rivolto il merito?

— E a chi, di grazia?

— A quel famoso peso sullo stomaco che

mi ha fatto arrivare qui con 40 minuti di anticipo sull'orario!

E sorridendo fra sé e sé, uscì!

Radames Zaramella

- (1) Polizia aerea americana.
- (2) Compagnia Americana Polizia Aerea.



(Altra posta a pag. 5)

PER LE ABBONATE: comunico l'indirizzo di due ragazzi spagnoli che vorrebbero corrispondere con qualche rondinella che sappia la loro lingua: Alfredo Ojeda, calle Requetes des Aragón 7, Zaragoza; Maximino Carnicero, Avenida General Mola 37 (2° izda) Zaragoza.

PIETRO BORTANI - Genova. — Questo aquilotto mi invita ad andare da lui a Sestri Levante, ignorando probabilmente che il mio Destino (con la D maiuscola) è costituito da un tavolo seppellito da una montagna inesauribile di lettere. In ogni modo ti ringrazio, caro Pietro, per il gentile pensiero. Mi dici tra l'altro che rischi continuamente di cadere dalla barca, volendo ad ogni costo fotografare gli idrovolanti, per

il gran desiderio che hai di farmi conoscere questa illustre razza di volatili. Beh, caro amico, sappi che io e gli idrovolanti siamo cugini di secondo grado, per cui ti consiglio di rischiare meno di finire in bocca ai pesci. Questa tua ultima lettera mi ha ancora una volta convinto della necessità che tu vinca la lotteria di Merano. (Dice che in questo caso si comprenderebbe una macchina da scrivere).

LUIGI SPARBARO. — L'aquila con la corona la possono portare solo i piloti che hanno conseguito il brevetto militare. Tutti gli altri possono portare anche cento aquile, però senza corona. (Naturalmente, io non la porterei, nemmeno di cartone. Vorrei meritarmela. Essere, cioè, pilota...)

LUCIANO DURÌ - Reggio Emilia. — A nome di tutta la redazione ti porgo il benvenuto.

to. E ora veniamo alle risposte che desideravi avere. Il Caproni 90, 6000 HP, non è stato costruito in serie. Si tratta di un tipo sperimentale che non ha dato i risultati sperati, e che perciò non ha avuto nessun seguito. E' un buon macchinone che fa molto rumore, e basta. Quell'aeroplano che hai veduto atterrare nel campo della tua città, è il Ca. 135, un buon apparecchio in costruzione metallica, nato nel triste periodo delle sanzioni economiche, e che può da solo testimoniare quanto in quei giorni in Italia fosse... spenta qualsiasi attività costruttiva. E' un monoplano ad ala bassa, carrello retrattile, munito di due motori Isotta Fraschini Asso XI RC, 12 cilindri a V, capaci di 820 C.V. a 4500 metri di quota, con un'ala a passo variabile in volo. E adesso sappi che di « Bolidi rossi » ve n'è già uno; non solo, ma che nel campo dei « Bolidi », tutti i colori sono ormai occupati. Scegliti perciò un altro pseudonimo.

EUGENIO FORNI - Napoli. — « L'Aquilone » ha due tipi di abbonamenti soltanto: annuale e semestrale. Perché ti vuoi abbonare « sino al 31 dicembre »? ».

GIUSEPPE FURLAN - Milano. — Ho ripetuto mille e una volta che quando mi scrivete, e a maggior ragione quando si tratta di un cambiamento di indirizzo, bisogna che aggiungete la fascetta con la quale ricevete il giornale. Riscrivi, dunque, dicendo dove abitavi prima. E' utile per spedirti il giornale conoscere l'indirizzo di adesso, ma se non si sa dove stavi prima, come si fa a cancellare il vecchio indirizzo dai registri della spedizione? Spero che questa sia l'ultima volta che mi tocca dire una cosa simile, già imparata a memoria da tutti i mobili di redazione. Tengo nota della lira che hai inviato.

FRANCO NATILE - Putignano. — Le tessere verranno. In quanto a quel corpo di soldati chiamato « Artiglieria volante », sulla cui esistenza, a sentir te, volano a Putignano scommesse tali da togliere il respiro, ti dirò che, sì, esiste un reggimento (a Milano) chiamato così, ma non si trattava che di artiglieria in cui tutti, anche i

## UN NUOVO ROMANZO AVIATORIO

Annunziamo ai nostri lettori che il giornalista e letterato illustre Lucio d'Ambra, Accademico d'Italia ha scritto un romanzo di carattere aviatorio intitolato *Cielo*, che la rivista « L'Ala d'Italia » pubblicherà a puntate cominciando dal numero del mese di settembre prossimo.

serventi dei cannoni, vanno a cavallo, e non in aeroplano, come probabilmente pensavi tu. Tu sognavi invece pesanti 305 e batterie antiaeree trasportate con il Capronico e calate alle spalle del nemico con il paracadute, eh?

RADAMES ZARAMELLA - Marocco di Mogliano. — La tua lettera è stata ad un pelo dal farmi perdere la pazienza. E' questo il modo di scrivere ad uno zio, e per di più ad uno zio carissimo, come hai scritto in testa alla prima delle quattro paginone? Ma ti voglio rispondere lo stesso, per non dartela vinta. Sì, sappi che tutto quello che io scrivo è vero come il mondo, e che io rispondo a tutti, se questi « tutti » mi scrivono con « chiarezza », aggiungendo la fascetta con la quale ricevo il giornale. Inoltre, ti dirò che se a novembre non ti ho risposto, è stato perché io non stavo qui, in redazione, ma un po' dappertutto, a preparare, con tristi conseguenze per il mio sistema nervoso e per il mio povero cervello, tutti quei raduni aerei per i quali poi voi (« non so come ringraziati... non ho proprio parole... sei davvero un angelo... ») mi avete scritto. E adesso sappi che per essere un aquilotto « popolare », come dici di voler diventare, bisogna dargli sotto a fare aeromodelli, e inviarne relazioni dettagliate a « L'Aquilone », che ti dirà: Bravo ». Le cartoline che giudichi misteriose sono solo cartoline fatte riproducendo alcune copertine del giornale, e che si usano per la propaganda. Semplice, no? Il tuo racconto sta qui, davanti ai miei poveri occhi, i quali, se potessero parlare, direbbero: « Ma che aspettano, questi cari aeronauti, a comprarsi tutti una macchina da scrivere? ». Sulla prima pagina del tuo parto letterario c'è scritto in rosso: « discreto ». Questo vuol dire che lo vedrai pubblicato. Alla barba di chi crede che la roba che ci inviano vada tutta nel cestino.



Durante uno dei raduni de « L'Aquilone » alcuni aeromodellisti, in attesa del turno di volo, hanno trovato modo di arrampicarsi sulla torre semaforica del campo per lanciare i propri modelli

EDITORIALE AERONAUTICA

In corso di stampa:

## “BARACCA”

di ANTONINO FOSCHINI, (vincitore del Premio Viareggio 1935)

Edizione normale, pagg. 350, illustrata L. 12

Edizione di lusso rilegata in tutta tela, illustrazioni in rotocalco L. 20

Agli abbonati delle pubblicazioni dell'EDITORIALE AERONAUTICA: LE VIE DELL'ARIA L'ALA D'ITALIA, L'AQUILONE, LA RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA, LA RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO, agli ufficiali in servizio permanente dell'Arma Aeronautica, ai soci effettivi della R.U.N.A., agli abbonati della RIVISTA AERONAUTICA

Edizione normale c. s. . . . L. 10

Edizione di lusso c. s. . . . L. 16

Le richieste vanno indirizzate alla EDITORIALE AERONAUTICA  
Amministrazione Viale Università 4 - ROMA.

**LUIGI BOTTARINI - Finale.** — Ma sai che sei un bel tipo! Ho parlato del tuo progetto all'ing. Sofistico, a Giarella e a tutti i tecnici di redazione, compreso il pittore Alberto Mastrojanni. Figuratiti che ho dovuto prenderli tutti a schiaffi perchè si erano slegate le mascelle dal gran ridere.

**STELIO ZAFRED - Trieste.** — La sede della R.U.N.A. è presso l'idroscalo civile. La tua fotografia verrà pubblicata. Perché non vuoi costruire aeromodelli a elastico? Provveduto per il cambiamento di indirizzo.

**MARIO CRAUDELLI - Cesena.** — I raduni aerei sono già terminati da un pezzo. Auguri per l'aeromodello in costruzione.

**GIORGIO BONSI - Firenze.** — Un sincero applauso per la propaganda svolta. Dimmi cosa preferisci per premio, se fotografie o altro. Ti ho fatto spedire altre 50 copie. Auguri! (Le foto vanno bene, e riceveranno presto gli onori dello zinco).

**ALBERTO DELLA VEDOVA - Pozzuolo del Friuli.** — Tu mi scrivi che ti dispiace di esser nato in un paesuccio. Lo sai che diceva Giulio Cesare? Meglio esser primi in un paesuccio che secondi in una grande città!.. Imparati a memoria questa frase, copiala cento volte, recitala ogni giorno prima e dopo i pasti, e vedrai che un bel giorno la casa dove nasceti verrà dichiarata monumento nazionale, e a Pozzuolo del Friuli anche i gatti saranno orgogliosi di essere compaesani tuoi. Dico i gatti, perchè sono gli animali più superbi che esistano. Scherzi a parte, appiainsi per la propagnaca e auguri per l'aeromodellismo. Ciao.

**CARLO SALVINI - Ancona.** — Mi dispiace della tua scariattina e dei conseguente mancato volo. Le fotografie sono reamente ben fatte, e avranno gli onori della stampa. Buona villeggiatura.

**MOTORINA DI BARI.** — Ricevuto le fotografie. Risponderò dettagliatamente in settembre. Però devi avere giudizio e, per ora, studiare.

**DEDALO INFRANTO.** — Riconosco vera la tua teoria sui pazzi e sui geni, e ti auguro di appartenere a questi ultimi. Se io sono tuo zio, tu sei mio nipote, e non mio cugino! In attesa di ricevere una tua dall'ospedale, psichiatrico, ti saluto.

**GIAN GIACOMO TIRELLI - Reggio E.** — Se inviandomi lettere come quella tua ultima credi di essere spiritoso, ti sbagli di molto. Se le fotografie non l'ho pubblicate, vuol dire che non valevano, e se alle tue lettere non ho risposto, vuol dire che non c'era allegata la fascetta con la quale ricevi il giornale, cosa questa per la quale dovrei non risponderti nemmeno ora, se pure lo faccio con ritardo. Perciò un'altra volta scriverai con più educazione e con migliore calligrafia, allegandovi la fascetta. La domanda che fai a Giarella è stupida. Cosa intendi per veleggiatore di gran mole? I disegni si mandano solo dietro invio del-

l'importo, o a mezzo vaglia o in francobolli. Ti prego infine di deciderci con lo pseudonimo, perchè se ogni lettera la firmi con un nome diverso, dobbiamo buttare all'aria tutto l'archivio per correggere. Ciao.

**PULCINO - Rovereto.** — Quel tuo amico sa disegnare abbastanza bene. Auguri e saluti.

**RAFFAELE D'AMBROSIO - Bologna.** — Gli animi forti non cedono dinanzi a nessuna circostanza, tanto più quando si tratta di una cosa banale come quella che ti toglie il sonno e l'appetito. La patria non si serve solo pilotando un « caccia ». Non conosci la storia del bidone di benzina? Fattela raccontare da tuo padre. Eppoi, se proprio non puoi vivere senza guardare ogni tanto la terra dalla carlinga d'un aeroplano, puoi prendere il brevetto civile, per il quale i tuoi occhiali non costituiscono nessun ostacolo, e andartene ogni tanto in aria a grattare le nuvole. Ti va?

Zio Falcone

Zio Falcone ha constatato con rammarico che un certo numero di abbonati si è dimenticato di rinnovare il proprio abbonamento. Dai registri di amministrazione risulta infatti che qualcuno di essi continua a ricevere « L'aquilone », quantunque il suo abbonamento sia scaduto fino dal mese di giugno!

Non sarà inopportuno richiamare l'attenzione di questi abbonati... distratti sulla deplorabile scorrettezza che danneggia economicamente il loro giornale; e Zio Falcone, dopo tale richiamo, è

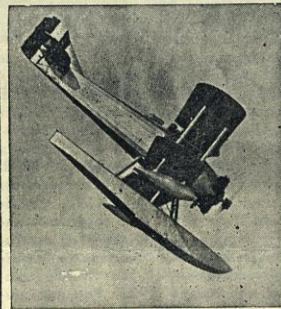
certo che tutti coloro ai quali è scaduto l'abbonamento (e potranno verificarlo sull'indirizzo stampato su « L'aquilone ») si affretteranno a compiere il loro dovere.

**GOSTRUZIONI MECCANICHE ED AERONAUTICHE S. A.**

Capitale int. versato L. 2.400.000

Sede Sociale e Stabilimento MARINA DI PISA

Costruzione di Aeroplani e Idrovolanti civili e militari in legno e in metallo



IDROVOLANTE "MARINA FIAT 6"

Tipo da caccia e ricognizione - Bipoposto ad ali pieghevoli - Catapultabile - Carico utile 820 kg. - Autonomia in crociera 1200 km. - Velocità max. 290 km/ora a 2000 mt. - Salita 5000 mt. in 12' - Motore FIAT A. 59 700 HP.

**S.A. PIAGGIO & C.**  
**GENOVA**

**MOTORI D'AVIAZIONE**

*Aeroplani - Idrovolanti - Eliche a passo variabile in volo*

**Stabilimenti;**  
**GENOVA-SESTRI - FINALE LIGURE - PISA - PONTEDERA**

*Isotta Fraschini*  
**IF**  
**MILANO**

**ISOTTA FRASCHINI**  
FABBRICA DI AUTOMOBILI

**MILANO**  
VIA MONTEROSA, 89

MOT. PER AVIAZ. da 200 a 1000 CV.  
MOTORI MARINI da 1000 CV.

AUTOCARRI A NAFTA - AUTOMOBILI  
ARMI AUTOMATICHE  
FONDERIE DI LEGHE LEGGERE

**MACCHINE DA SCRIVERE**  
**EVEREST**

*Mobili per Ufficio*

**Fratelli SPALMACH**  
**ROMA**  
VIA FLAVIA 4

**LA SEMINA**  
**DI PINOCCHIO**

Gli zecchini seminati da Pinocchio per consiglio del gatto e della volpe potrete raccoglierti voi adunando le figurine del grande **Concorso Pinocchio** Raccolta facile. Premi utili e ricchissimi!

Avrete le figurine Pinocchio consumando i seguenti prodotti di prima scelta:

Biscotti e Waffer S. A. I. W. A. Cioccolato Nestlé e Cailler

Profumerie Lanza Formaggi « Fior di alpe » e « Fior di sole »

Aperitivo e Mistura Donini

Vermut — Mandarinetto — Succuva — Isola-bella

Confetture conserve Elvea

Super-Lemonsoda — Super-Oransoda

Pasta all'uovo « La Farsona »

Polveri Belloni per acque minerali

Industria dolciaria Seveso

Pastiglie Leone dissotanti

**Edizione A. VALLARDI - Milano**  
E. GRAZIANI CAMILLUCCI - L. PUTELLI  
**AMORE DI TERRA LONTANA**  
VICENDE DI VITA SOMALA L. 15

**AEROMODELLISMO ANNO XV°**

modelli volanti in ordine di volo — disegni e tavole costruttive — materiali e parti staccate per ogni costruzione — scatole di montaggio — utensili.

**M O V O**

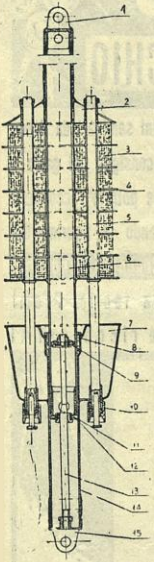
Milano - Via Borgospesso, 18

Catalogo illustrato 1937  
con listine prezzi inviando una lira

# N.° 34 Piccola enciclopedia aeronautica illustrata A

(Continuazione dal num. precedente)

2) Ammortizzatori basati sull'impiego di un sistema elastico che lavora a compressione: serie di dischi di gomma (tamponi), disposti opportunamente nelle gambe di forza del carrello che vengono compressi per l'azione degli urti; 3) ammortizzatori olio-elastici che posseggono due sistemi ammortizzanti combinati e cioè il sistema ad olio e il sistema ad elastico: il primo è costituito essenzialmente da due cilindri, appartenenti a due elementi della gamma di forza, l'uno penetrante nell'altro in modo che durante lo spostamento relativo per effetto degli urti) una certa quantità d'olio viene obbligata a passare, attraverso piccoli fori, da un cilindro all'altro; 4) ammortizzatori oleo-pneumatici che sfruttano le qualità smorzanti dell'olio, come nel sistema precedente, e l'elasticità dell'aria compressa in un cilindro; 5) ammortizzatori pneumatici; le gambe di forza sono costituite da cilindro e pistone; il cilindro è riempito di aria compressa che serve come mezz-



Ammortizzatore « oleo-elastico » - 1. Attacco superiore - 2. Cappelletto superiore - 3. Tamponi elastici - 4. Piastra di divisione - 5. Guida - 6. Tubo pistone - 7. Piatto inferiore - 8. Premistoppa - 9. Pistoncino di richiamo - 10. Masticotto di fissaggio - 11. Tappo di carico - 12. Valvola olio - 13. Spina di trafilatura olio - 14. Cilindro inferiore - 15. Attacco inferiore.

zozzante. L'ammortizzatore del ruotino di coda è, generalmente, elastico.

In Italia il sistema ammortizzante del carrello più largamente diffuso è quello oleo-elastico.

**AMORETTI CARLO.** — Nato nel 1741 e morto nel 1816 bibliotecario dell'Ambrosiana, dottissimo nelle scienze e nelle lettere, scrisse alcune opere intorno ai problemi del volo tra le quali: «Delle macchine aerostatiche» (1783), «Memorie storiche sulla vita, gli scritti e le opere di Leonardo da Vinci» (1804, Milano - Gaetano Motta).

**AMUNDSEN ROALD.** — Nacque a Borge presso Oslo (Norvegia) nel 1872. Si rese famoso per le sue numerose esplorazioni sia al polo sud che a quello nord. Fece parte della spedizione polare compiuta col dirigibile di costruzione italiana N. 1 battezzato «Norve» comandato dal gen. Nobile compiuta nel maggio 1926. Per il giugno 1928 nell'eroico tentativo di portare soccorso ai componenti della seconda disgraziata spedizione Nobile, sperduti tra i ghiacci, con un idrovolante pilotato dal ten. francese Guilband.

**ANCILLOTTO GIANNINO.** — Nato a S. Donà di Piave nel 1896. All'inizio della grande guerra si arruolò volontario nel battaglione aviatori, seguì i corsi di pilotaggio a Cameri conseguendo il brevetto nel 1916. Nello stesso anno partì per il fronte distinguendosi per la sua abilità e per il suo sereno coraggio. Durante un'azione contro un Draken (v.) nemico, non potendolo colpire con la mitragliatrice che si era inceppata, per abatterlo gli si avventò contro attraversandolo. Perì in un incidente d'auto nel 1924. Decorato di 2 medaglie d'oro e tre d'argento. La motivazione delle medaglie d'oro al valor militare è la seguente:

«Pilota da caccia di ammirevole slancio, dal 30 novembre al 5 dicembre 1917, in una serie di attacchi audacissimi, incendiava tre palloni nemici e ne costringeva altri a cessare dalle loro osservazioni.



## BREDA.79s

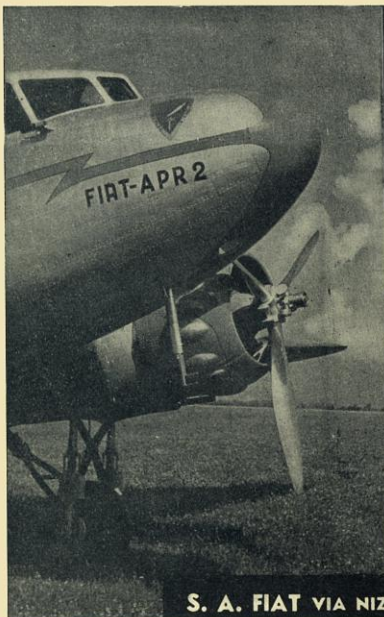
AEROPLANO DA TURISMO

**METALLO "ELEKTRON"**  
DELLA I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT

PESO SPECIFICO: 1,8

Fusioni - Profilati - Profilati di Lamiera - Pazzi Stampati - Lamiere - Tubi - Pistoni - Tralicci per Costruzioni Aeronautiche - Serbatoi Extra Leggeri per Benzina e Olio AVIAZIONE - MARINA - GUERRA - INDUSTRIE DIVERSE

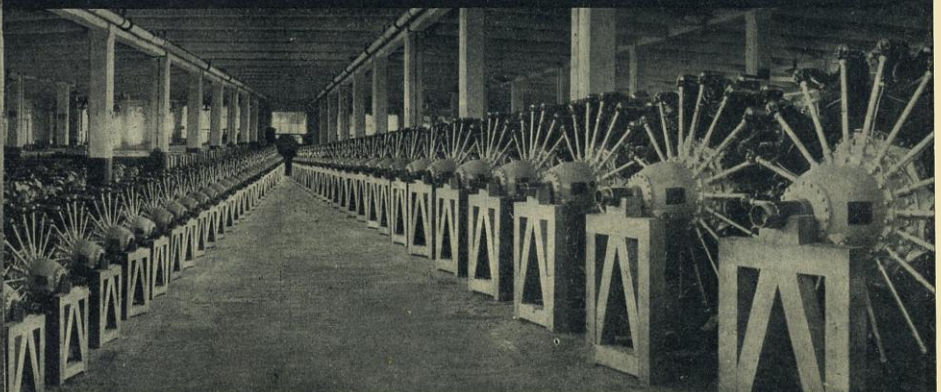
**"ELEKTRON", S. A. - MILANO**  
Via Principe Umberto, 29 - Telefono: 65-128 - Telegrammi: METILEC



**FIAT**

## MOTORI E AEROPLANI

PER TUTTI GLI USI CIVILI E MILITARI



S. A. FIAT VIA NIZZA 250 - TORINO — S. A. AERONAUTICA D'ITALIA CORSO FRANCIA 366 - TORINO