

L'ALQUILONE

Abb. annuo L. 15 • Semestrale L. 7,50
Estero L. 28 • Un numero Cent. 30

settimanale di aeronautica per i giovani

Direz. Ammin. e Pubblicità: Roma
Viale dell'Università • Telef. 45-317



DIZIONARIO AERONAUTICO ILLUSTRATO: « ATERRAGGIO CORTO »

CRONACHE DEL VOLO SENZA MOTORE

Quando, nel febbraio del 1931, si costituì in Varese quel primo nucleo di aquilotti, che si chiamò Gruppo Aviatorio Tomaso Dal Molin, il volo a vela non era conosciuto in questa Provincia che da pochi e non era praticato da nessuno. Bisogna anzi aggiungere che la maggior parte di coloro che, attraverso la lettura dei giornali, ne avevano avuta qualche notizia, si mostravano piuttosto scettici che fiduciosi circa il valore pratico e l'avvenire di questo nuovissimo sport offerto all'ardimento della gioventù italiana. Non è quindi piccolo merito degli aquilotti varesini l'aver ereditato nel volo a vela quando nessuno o pochi vi credevano, come non è piccolo vanto per il Comando Federale di Varese l'aver subito compreso l'efficacia di un tale mezzo per ottenere quella preparazione aeronautica e militare dei giovani, che tanto sta a cuore al Regime Fascista. Non bisogna infatti dimenticare che, se il volo senza motore appare come una delle attività sportive migliori per le molteplici doti fisiche e spirituali che esige e sviluppa in chi lo pratica, esso è sopra tutto e prima di tutto una preparazione tecnica e spi-



Un gruppo di allievi al campo di Vizzola Ticino.

rituale di indiscussa efficacia per l'aviatore di domani.

Il che è solennemente confermato dal fatto che, tra le forme di attività che recenti deliberazioni del Governo Nazionale raccomandano per foggare lo spirito guerriero della nuova Italia, è ricordato come una delle più importanti il volo a vela, di cui, in breve volgere di tempo, per volere e per impulso del Regime, si sono in ogni angolo della Patria moltiplicate le scuole e gli allievi.

Tale preparazione aeronautica dei giovani la Scuola Federale Varesina non ha cercato di raggiungerla solamente con l'allenare i suoi allievi al volo fino al conseguimento dei diversi brevetti, che attestano i successivi gradi di capacità raggiunti dal pilota, ma anche col fare di ogni allievo un artefice amoroso ed intelligente delle proprie ali. Tutti sanno infatti che, a differenza di quanto si suol fare da altri che acquistano gli apparecchi presso apposite Case costruttrici, la Scuola Federale di Varese costruisce da sé le proprie macchine, impiegando in tale lavoro gli allievi stessi, i quali creano con la propria volenterosa ed assidua fatica quelle ali che poi dovranno portarli attraverso l'azzurro del cielo.

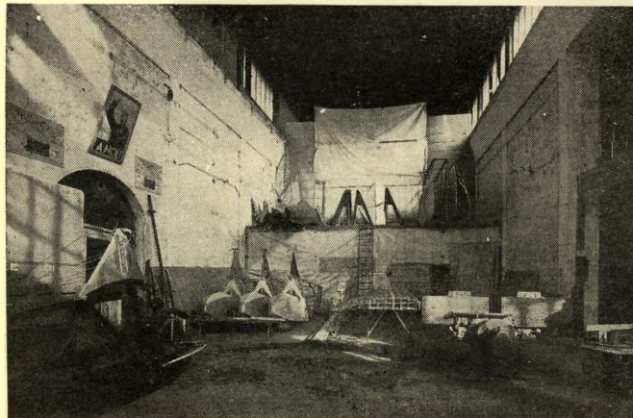
Così del proprio velivolo il futuro pilota conosce ogni struttura ed ogni nervo, ogni potere ed ogni insidia, ogni linea ed ogni misura; lo crea con gioia, lo guida con sicurezza; s'attua nel migliore dei modi quella fusione dello spirito e della materia, dell'uomo e della macchina, che assicura il conseguimento dei migliori risultati.

Tutta la storia della Scuola Veloveliaria Varesina sta a testimoniare come questo obiettivo della preparazione tecnica dei futuri piloti — integrata naturalmente dalla preparazione spirituale nascente dal sentimento e dalla pratica dei principi fascisti della vita e dell'azione — sia stato non solo con felice

intuito capito ed attuato prima che altro, ma anche sempre conseguito con costanza di sforzi, che furono coronati dal migliore successo.

Infatti il suo primo anno di vita si chiude segnando al proprio attivo una salda organizzazione del gruppo aviatorio, la costruzione del primo apparecchio da scuola «Me ne frago» ed il conseguimento a Pavullo dell'attestato «A» di un primo nucleo di allievi. Il secondo anno — 1932 — vede l'officina dei Giovani Fascisti attrezzarsi sempre meglio per i suoi compiti ed un nuovo aliante libratore dal nome augurale di «Spalato» andare a raggiungere il primo; segna una più intensa e feconda attività didattica e rammenta diverse giornate voloveliere di propaganda volte a far conoscere ed apprezzare in provincia il volo a vela. Il terzo anno segna un notevole passo innanzi nel campo delle costruzioni, poiché vede uscire dall'officina degli aquilotti varesini il grande veleggiatore anfibio «Roma» che volle e seppe essere una parola nuova in tema di apparecchi volovelieri. E' di quell'anno il primo tentativo di volo veleggiato dalla vetta del Campo dei Fiori a Lesa, sulla sponda piemontese del Lago Maggiore (Km. 16,500). E' di quell'anno la visita alla Scuola voloveliera di S. E. Starace e del Presidente della Reale Unione Nazionale Aeronautica, i quali manifestarono il loro alto compiacimento per i risultati raggiunti. E' di quell'anno la partecipazione alla Settimana Voloveliera

di Roma ed alla Giornata dell'ala di Genova, nelle quali manifestazioni aviatorie piloti e macchine varesine seppero dare la misura di quello che valevano. Il 1934 è stato l'anno che ha registrato la più intensa e felice attività della Scuola: altri 8 veleggiatori anfibi costruiti e collaudati, organizzato il 1° Campeggio Federale voloveliero, effettuati oltre 3000 lanci, conseguiti 74 brevetti, compiuto un volo collettivo di 9 apparecchi dal Campo dei Fiori al Lago di Varese, felici tentativi di voli veleggiati puri, ampliata la sede della Scuola e migliorata ancor più la sua attrezzatura, create in tutti i centri della provincia delle Sezioni della Scuola Federale. In fine, nel 1935, più che ai voli propagandisti e più che alla costruzione di nuovi tipi di apparecchi, s'è dato tutto il tempo e tutta la fatica alla istruzione di nuovi allievi ed allo allenamento dei già numerosi piloti. Con una esatta percezione dell'attuale momen-

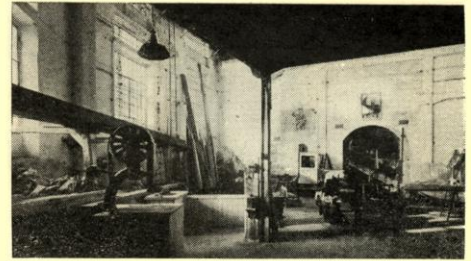


Reparto montaggio, nell'officina della Scuola Federale di volo a vela di Varese.

to politico, che esige più fatti che parole, dato che ormai il volo senza motore è già conosciuto, apprezzato ed amato dai giovani, tenuto presente che i numerosi ed eccellenti apparecchi precedentemente costruiti dagli aquilotti varesini, costituivano un complesso di macchine più che sufficiente ai bisogni della Scuola, ogni sforzo è stato rivolto a fare d'ogni giovane un buon pilota per la necessità di domani, nella convinzione assoluta che ciò valga meglio di ogni altra cosa a creare quelle forze di cui il Duce ha bisogno per affermare nel mondo il diritto e la volontà dell'Italia Fascista.

Venne così organizzato nei mesi di giugno, luglio ed agosto, all'Aeroporto Caproni di Vizzola Ticino, il secondo Campeggio Federale di Volo Senza Motore riservato ai Giovani Fascisti della Provincia di Varese. A chiusura dei Corsi, svoltisi in due turni, su sessantacinque allievi presentatisi alle prove di brevetto, ben sessantatré ottennero l'approvazione della Commissione, la quale inoltre, dopo le prescritte prove di volo, dichiarò allenati per il 1935 cinquantotto piloti brevettati negli anni precedenti.

A chiusura dell'attività voloveliera dell'Anno XII, venne poi effettuato un lancio dalla vetta del Monte Campo dei Fiori col grande aeroveliero anfibio «ROMA». L'apparecchio, sorvolando con ampie e maestose spirali la città di



Officina della Scuola Federale di volo senza motore di Varese. Reparto lavorazione meccanica del legno.

Varese, affidava al vento migliaia di manifestini inneggianti ai legionari dell'Africa Orientale, ammarando poi all'Idroscalo della Schiranna.

Tale — in rapida rassegna — il lavoro compiuto dagli aquilotti varesini in 5 anni di intensa attività, per dare ali e cuori ai cieli della Patria.

Questo lavoro ha meritato il riconoscimento e l'elogio del Segretario del Partito e quello di uomini di grande competenza della stampa aeronautica nazionale.

Tutti così si sentono spronati a continuare nella patriottica missione di affezionare al volo l'anima dei giovani e di prepararli ad essere in breve abili artefici ed audaci piloti. L'aria che spirava oggi, non è certo di pace; il Duce con chiare e ferme parole ammonisce gli italiani della necessità di essere forti e pronti. La Scuola Federale Varesina di Volo Senza Motore può asserire con fierezza di avere, fin dal suo primo giorno di vita, compreso ed obbedito a questo monito, dando ali ed arti alle future aquile d'Italia.

Pilino Rovesti

Le incredibili vicende dell'aviatore di ventura

IX.

Sempre del secondo ratto di Elena di Troia

Non appena lo schiavo ebbe denunciata la mia presenza, Aiace con un salto mi fu sopra, m'afferrò pel collo e mi portò, tenendomi sospeso da terra, in piena luce.

Fino a quel momento, per mancanza di punti di riferimento, io non avevo avuta un'idea esatta delle dimensioni di quei guerrieri, ma, ciondoloni com'ero dal pugno di quel gigante, mi fu facile confrontarmi con lui. La mia testa gli sfiorava appena le spalle, ma i piedi non arrivavano ai suoi ginocchi.

Intanto quel maledetto mi stringeva, mi scrollava in modo che stavo per perdere la conoscenza. Tutto

sbiadiva intorno a me e girava come un carosello...

— Scusatemi, — interruppi. — Toglietemi una curiosità: che sarebbe accaduto di voi se Aiace avesse ucciso il vostro spirito, nella tenda di Ulisse?

— La stessa domanda mi son rivolto io stesso e son venuto alla conclusione che sarei morto, ossia che nel medesimo istante anche il mio corpo disteso sul mio letto avrebbe cessato di vivere. Non lo crederete; ma per qualche tempo dopo il mio ritorno mi sentii il collo, quello vero di carne ed ossa, indolenzito, come se la stretta di Aiace gli si fosse trasmessa... Eppure erano passate parecchie settimane da quell'incidente, beninteso nel, diciamo così, sogno. Ci sono infinite cose incomprensibili al mondo...

— Bene. Mi dispiace d'avervi interrotto. Volete continuare?

— Subito, Aiace, con quella sua manaccia grossa come un badile, continuava a scuotermi violentemente mentre m'urlava nell'orecchio:

“ Sei una spia di Agamennone, è vero? O qualcuno al servizio dei troiani? Su, rispondi, perchè non parli? Vuoi che t'apra il ventre con le mie unghie? Parla, maledetto; fa' sentire la tua miserabile voce!”

“ Che la potente Atene ci aiuti! — fece una voce senile di sulla soglia della tenda. — Come pretendi, o trucidato Aiace, che l'infelice pigmeo parli se lo tieni così serrato alla gola?”

“ Benvenuto Nestore, saggissimo fra i saggi! E anche tu, o Patroclo, fiore degli eroi! Vogliate onorare la mia umile tenda! — salutò Ulisse, rivolto ai nuovi venuti. — Lascia andare tu! — fece imperiosamente ad Aiace. Mi raccolse fra

le braccia e mi adagiò su una pelle ai suoi piedi, rimanendo inginocchiato ad osservarmi curiosamente.

Anche gli altri mi si erano raccolti intorno e m'esaminavano con attenzione profonda, scambiandosi occhie stufefatte.

"Non è un pigmeo! — dichiarò Ulisse. — E' più del doppio d'uno dei miei piedi e poi la sua pelle è bianca, assai più chiara della nostra.

"Ricordo, amici, che nei tempi lontani della mia giovinezza... — cominciò Nestore con voce monotona.

"Per carità, saggio Nestore! — interruppe scortesemente Aiace. — Non cominciare con le tue interminabili storie dell'età di Saturno...

"Silenzio, Aiace! — redargui aspramente Ulisse.

"Mi sembra che voglia parlare, il pigmeo — disse Patrolo. — Provate a dargli da bere!

Ulisse mi fece trangugiare, da un'elegantissima anfora, qualche sorso di vino addolcito con miele; una miscela, per me, ripugnante, ma che mi rimise immediatamente in forza.

"Ti ringrazio, o re, — gli dissi — e ti prego di allontanar subito dalla mente il sospetto che io sia qui per qualche fine malvagio.



Aeromodellisti toscani fotografati prima di una gara svoltasi alcuni mesi or sono a Livorno.

"Non badare alle chiacchiere di Aiace, o straniero; — rispose. — Si vede subito che non sei dei nostri, e nemmeno troiano e, per quanto piccolo di statura e mingherlino, nessuno potrebbe scambiarti con un pigmeo delle grandi selve del Sud.

"Hai notato, o Ulisse — osservò Nestore — il suo aspetto strano?

"Sì, o saggio; egli non è certo un guerriero né potrebbe dirsi uno schiavo... La sua pelle è bianca, come quella di chi sia stato lunghi anni in una prigione oscura...

"Il suo volto e le sue mani, — osservò Patrolo — sono però di colorito bruno. Come potrebbe essere stato lunghi anni in carcere col corpo, e in libertà col capo e con le mani?

"Solamente, — disse Ulisse, dopo aver riflettuto qualche momento, — portando panni molto aderenti fino al collo e ai polsi, si potrebbe mantenere alla pelle quel colorito livido. Osservate, amici, le sue mani delicate come quelle d'una femmina. Non hanno mai tenuto nè spada nè vanga, nè remo. E i suoi piedi... Ma non ha mai camminato costui? Ha le piante morbide e lisce come la pelle della gola! Straordinario!

"Come puoi, straniero, — chiese ansioso Patrolo, — radere il tuo viso con tale perfezione? La tua guancia è liscia come la gota della dolce Briseide. Senti la mia? com'è ispida! Eppure mi son raso appena prima di venir qui, e il mio rasoio non è certo inferiore a questo perfettissimo del saggio Ulisse...

Guarda! — e prese di su un tavolino basso una specie di coltellaccio di bronzo dal filo seghettato.

"Risponderò, o illustri re ed incliti guerrieri, — dissi, cercando di rendere il mio stile ampolloso e

solenne come il loro — a tutte le domande che vi piaccia di farmi. Intanto, per spiegare la mia presenza qui, vi dirò subito che, con mezzi strani e meravigliosi, io son giunto a voi da un mondo e da un tempo che ancora non sono.

"Parli come un folle! — interruppe Patrolo.

"O come un insolente sciocco! — esclamò Aiace.

"No, e ve lo provo immediatamente. Tu, Patrolo, mediti di rivestirti delle armi di Achille, per atterrire i troiani. Ma guardati, quel giorno, dalla lancia di Ettore...

"E' vero! — rispose stupefatto.

"Ma come...

"E un'altra cosa vi dirò anco-

ra; che tu, Ulisse, sei esasperato per la lunga strage di tanti eroi che s'immolano perchè a un imbelite giovane troiano piacque la moglie del re di Sparta. So che hai convocato questi incliti guerrieri per consiliarli sul mezzo migliore per terminarla presto e con onore la guerra. Non ne son certo, ma può anche darsi che tu già pensi a un modo d'introdurti nella città per aprir le porte agli Achei.

"Solo Apollo potrebbe veder così chiaro! — esclamò Ulisse attento. — Che tu sia il benvenuto o potente straniero. La stessa dea Atena favella per la tua bocca. Parla! Che vuoi tu da noi?

Il Castellano dell'aria

Collaborazione dei giovani

IL VORTICE

L'idrovolante volava basso, tra la fitta cortina di nubi, rasente al mare, a un mare liscio ed incolore su cui ogni tanto si proiettava la luce vivissima e rossastra delle folgori, che dava all'Adriatico un aspetto truce e sanguigno; un aspetto che intimoriva il pilota impegnato in complicatissime manovre. Era la prima volta che il giovane aviatore si trovava in simili condizioni, avvolto nello spesso e pesante strato di nuvolaglia, che il vento non riusciva a disperdere, mentre l'apparecchio, shallottato aspramente, perdeva quota fino a rasentare le onde. Il pilota, valoroso e tenace, non voleva cedere, ma quasi certamente sarebbe stato so-

praffatto dalle possenti forze di quel fortunale. I lampi lo avrebbero accecato, i tuoni, rumorosi e continui, lo avrebbero intontito, il caldo della carlinga, il freddo sudore, di cui la sua fronte era imperlata, avrebbero contribuito a far sì che si trovasse ben presto in uno stato di incoscienza che certamente lo avrebbe portato alla morte, laggiù nei gorghi marini. I gabbiani si sarebbero impadroniti di quel corpo esangue. Lo avrebbero dilaniato e avrebbero sparse per il mare le bianche ossa, misero resto di un corpo che aveva lottato fino all'estremo per raggiungere la calma.

L'aviatore si sforzava di rimanere calmo, ma inutilmente.

Cominciò ad eseguire le manovre mecca-

nicamente: quasi nulla più gli importava la vita.

E la sua mente riandava alla sua famiglia, alle persone care che non avrebbe più riveduto, al nonno, anche al nonno sì, che già vecchio, entusiasta dell'aviazione, gli aveva raccontato un giorno una leggenda di guerra dell'Arma Azzurra, leggenda che ora gli pareva terribile.

Ma a lui non poteva capitare una cosa simile, no! Roba da vecchi nonni, cose prive di senso e impossibili, cose che in pieno secolo XX non potevano accadere.

Eppure... eppure ora, ripensandoci, non poteva calmare l'animo suo.

A un tratto, terribile, vede avvicinarsi il turbine, preannunciato da lampi e tuoni. Non vorrebbe vedere, ma le parole del nonno gli corrono chiare alla mente: «.....»

e quel pilota giovane e aitante come te, venne trovato, dopo ansiose ricerche, sul declivio del monte. Aveva gli occhi sbarrati e il petto sanguinante; un tremendo combattimento doveva aver sostenuto! Si ricostruì la scena, la motivazione della medaglia d'oro parlò chiaro, eppure tra i fanti delle trincee si era sparsa la leggenda. Lo aveva sorpreso il turbine, il turbine dei soldati e aviatori nemici morti che gli erano apparsi e si erano voluti vendicare sulla sua povera persona, perchè troppo grande era stato il valore italiano, troppo grande la rivincita presa...»

Ma nulla poteva esservi contro di lui che non aveva nemici, che fra pochi giorni sarebbe partito per prendere il suo posto nel cielo d'Etiopia, e dare il suo braccio al compimento dei destini della Patria...

Ma nulla lo calmava. A poco a poco egli vedeva il turbine vicino a sé e vedeva roteare, spinte ancor più vorticosamente dall'elica, figure non delineate, ombre ignote.



Il Guastafeste ha ricevuto una lettera di retifica, da Orfeo Tomassetti. Secondo l'ormai noto costruttore, il volo dell'apparecchio a razzi è stato di 25 m. (Il Guastafeste ha testimoni che la prima notizia fu di 15, ma tante cose... «crescunt eundo»). con velocità di circa 90 Km.ora. Dianogliela buona. Alla lettera era unita questa fotografia: dice che questo apparecchio ha fatto 115 secondi con partenza da terra. Senza dubbio di più affidamento delle altre costruzioni che abbiamo portato a conoscenza degli aquilotti. Ma le notizie sensazionali non mancano mai: il Tomassetti ha in progetto un modello (del quale teniamo segrete le caratteristiche che ci ha comunicate) che dovrebbe raggiungere la discreta velocità di 150 o 200 Km.ora. Per ora non esiste un primato riconosciuto di velocità: dal 1° aprile avranno vigore le disposizioni della F. A. I. ed allora lo vedremo alla prova!

Ecco, ecco che il pilota crede scorgere, giranti vorticosamente fra tuoni e lampi, bianche figure avvolte nello sciamma abissino: si avvicinano a lui, lo circondano, lo stringono, gli tolgono il respiro e gli ordinano di non partire, di restare in Italia: una grave maledizione lo avrebbe colpito.

Questa era la volontà, la volontà tremenda del turbine.

Ma subito dopo, scomparsi i bianchi sciamma, ecco apparire alcune figure azzurre. «Ma sono aviatori!» esclama il pilota e tende l'orecchio e il cuore per udire ciò che essi dicono, ed egli farà ciò che essi comandano e partirà per l'Africa.

Le bianche figure abissine non lo intimorivano più, egli ubbidirà agli eroi azzurri morti per la santa causa della civiltà. Sì, egli lo farà per il petto dilaniato di Birago, per la testa mozza di Minniti e partirà, partirà...

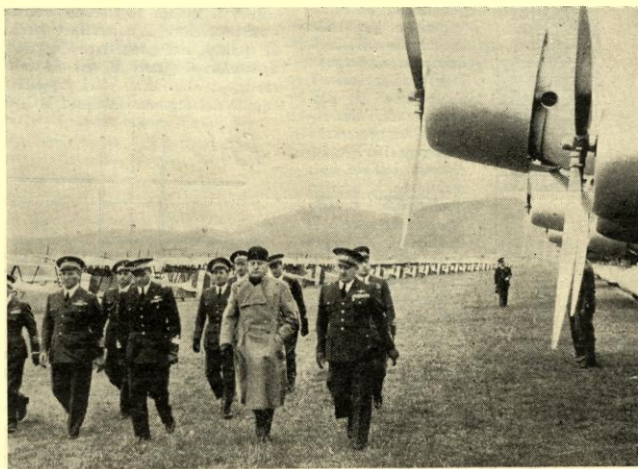
A poco a poco le figure si sono fatte più vane, poi, improvvisamente, scompaiono.

L'idrovolante continua ad essere shallottato, i lampi continuano ad accecare i poveri occhi stanchi dell'aviatore, che più non regge. L'apparecchio ha fatto l'impossibile, ma il motore ora non pulsa più... l'idrovolante, in vite, cade con un tonfo nell'acqua, allora... allora, lanciando un grido, l'aviatore si destò.

Era per terra, una sedia era caduta con enorme fracasso ed egli aveva le ossa stanche e indolenzite: l'incubo era stato tremendo e pauroso, ma gli aveva rafforzato l'amor di Patria, l'aveva infiammato di una fiamma nuova e possente. L'aquilotto della nuova Italia non vedeva ora il momento di raggiungere il cielo abissino per vendicare il petto squarciato di Birago e la mozza testa di Minniti...

Gaetano Cigala Fulgosi

SOSPENDEREMO L'INVIO DE L'AQUILONE A TUTTI COLORO CHE NON SI AFFRETTERANNO A SPEDIRE LA QUOTA PER IL RINNOVO DELL'ABBONAMENTO



Il 12 febbraio il Duce passa in rivista equipaggi e apparecchi schierati all'Aeroporto di Guidonia.

La Palestra dell'aeromodellista

Nozioni elementari di aerodinamica

(Continuazione dal numero precedente)

Momento di ali non rettangolari

Per ali di forma diversa dal rettangolo, occorre scegliere un asse dei momenti al quale riferirsi. Se l'ala presenta un tratto centrale, abbastanza esteso, rettangolare, con rastrematura soltanto alle estremità, ci si riferisce per solito al bordo d'attacco di questo tratto; ma se l'ala è di forma rastremata fin dall'attacco, o dalla mezzaria, potremo scegliere, per asse dei momenti, una qualsiasi retta perpendicolare all'asse di simmetria.

Consideriamo un'ala di profilo Götting 389, il cui diagramma, con la tabella delle ordinate, è rappresentato nella fig. 13; la forma, in pianta, della semi-ala sia trapezoidale (fig. 14).

Con la costruzione geometrica trapeziata determiniamo il baricentro B del trapezio, pianta della semi-ala. La retta AA, passante per B e parallela all'asse di simmetria, è la corda sulla quale, come si è visto nella fig. 11, dobbiamo determinare il (C.P.) della semi-ala. Assumendo perciò come asse dei momenti la retta aa, passante per il bordo d'attacco della corda AA e normale all'asse di simmetria, potremo svolgere tutte le considerazioni relative al momento, riferendoci alla corda AA.

Momento di ali con incidenza o profilo vario

Ho accennato precedentemente, Cap. I, riguardo alla portanza ed alla resistenza di ali con incidenza o profilo vario, che questa disposizione è molto utile, soprattutto, per diminuire l'instabilità dell'ala.

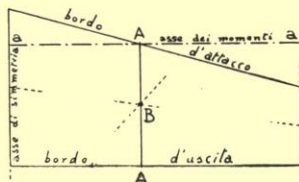
Per determinare il momento, si procede in questo caso come per la portanza e la resistenza; possiamo quindi dire che il coefficiente di momento di un'ala a profilo vario, è uguale alla somma dei coefficienti di momento dei profili adottati, moltiplicati ciascuno per il relativo coefficiente di riduzione S_1/S , S_2/S , ecc., ricordando che S_1 , S_2 ecc. rappresentano le superfici parziali da attribuire ai diversi profili, S rappresenta la superficie totale dell'ala.

Passando ad un esempio pratico, sup-

poniamo di avere un'ala, per semplicità rettangolare, di allungamento $\lambda = 5$, costruita con due profili: al centro il profilo Götting 389, fig. 13, alle estremità il profilo Götting 429, del quale è dato, in fig. 15, il diagramma con la tabella delle ordinate. E' questo un profilo biconvesso, quasi simmetrico. Supponiamo infine che l'incidenza del profilo d'estremità II, sia di 3° minore di quella del profilo centrale I. Avremo così le coppie di incidenze -2° e -5° , -1° e -4° , 0° e -3° , $+1^\circ$ e -2° ecc., rispettivamente per il profilo I e per il profilo II. La differenza di incidenza si chiama *calettamento* del profilo II, rispetto al profilo I; nel caso nostro il calettamento è di -3° .

Dobbiamo costruire il diagramma dell'ala, in base ai diagrammi dei profili I e II, e per semplicità faremo il caso che si abbiano i coefficienti di riduzione $S_1/S = S_2/S = 0,5$. Essendo l'ala rettangolare, riferiremo i momenti al bordo d'attacco. Consideriamo una delle coppie di incidenze, ad esempio $+7^\circ$ e $+4^\circ$. Per il profilo I, per i =

fig. 14



+ 7°, abbiamo: 100 Cp = 42,5 100 Cr = 3, 100 Cm = 14,1; per il profilo II, per i = + 4°, abbiamo: 100 Cp = 13, 100 Cr = 0,7, 100 Cm = 3,3. Moltiplicando i valori del profilo I per il coefficiente di riduzione $S_1/S = 0,5$, otteniamo: 100 Cp = 21,25, 100 Cr = 1,5, 100 Cm = 7,05; per il profilo II, essendo il coefficiente di riduzione $S_2/S = 0,5$, otteniamo i valori 100 Cp = 6,5, 100 Cr = 0,35, 100 Cm = 1,65. Sommando le coppie corrispondenti dei valori 100 Cp, 100 Cr, 100 Cm, si ottengono i valori della portanza, resistenza e momento dell'ala, che risultano: 100 Cp = 27,75, 100 Cr = 1,85, 100 Cm = 8,7. Eseguendo la stessa operazione per tutte le coppie di incidenze, e riportando in grafico i risultati, si ottiene il diagramma dell'ala, come è rappresentato in figura 16. Per incidenza dell'ala, normalmente, si assume quella del profilo centrale I; perciò le incidenze segnate lungo la polare, si riferiscono a tale profilo, restando inteso che il profilo di estremità II ha il calettamento di -3° .

Paragonando il diagramma fig. 13 con quello della fig. 16, osserviamo che nel secondo, relativo all'ala, la curva dei momenti, taglia l'asse delle ascisse più

vicino all'origine che non nel primo, relativo al profilo Götting 389; abbiamo cioè i valori di 100 Cm seguenti: per l'ala: 1,9; per il Götting 389: 3,9. Per quanto si è detto relativamente all'importanza di Cmo, nei riguardi dell'instabilità, al minor valore di esso corrisponde la minore instabilità; perciò l'ala costruita con i due profili, debitamente disposti come incidenze relative, è meno instabile dell'ala costruita con un solo profilo.

Anche in questo caso potremo passare ad un allungamento maggiore, con le solite formule per la variazione di Cr.

Ripartizione degli sforzi sui longheroni

Prima di chiudere questo capitolo, è anche ad un'altra possibilità di valutare l'entità degli sforzi sopportati dai longheroni.

Supponiamo perciò di avere nell'ala due longheroni, disposti al 20% ed al 55% della corda. Nella fig. 16, i punti L₁ ed L₂, sulla corda di riferimento, corrispondono al 20% ed al 55% e rappresentano la posizione dei longheroni, rispettivamente anteriore e posteriore. Tracciamo due rette, partenti dall'origine degli assi, e passanti per i punti L₁ ed L₂. Determinata la portanza necessaria all'apparecchio, tracciamo una retta orizzontale per questo valore; nella figura si è supposto 100 Cp = 39. Questa retta interseca la retta OL₁ nel punto C₁, la retta OL₂ nel punto C₂, la curva Cm nel punto M. Senza entrare nella dimostrazione matematica, è sufficiente far presente che lo sforzo sostenuto dal longherone anteriore è proporzionale al segmento MC₁, lo sforzo sostenuto dal longherone posteriore è proporzionale al segmento MC₂. Nella figura risulta che il segmento MC₁ è 3 volte superiore al segmento MC₂; perciò il longherone anteriore deve sopportare uno sforzo triplo di quello sopportato dal longherone posteriore. Il costruttore terrà conto di questo, nel progettare l'apparecchio. Spostando i punti L₁ ed L₂ lungo la corda, si otterranno altri rapporti delle coppie dei segmenti MC₁ ed MC₂, fino a

calcolo dello sforzo, ed il calcolo della resistenza sarebbero inutili, dato che, per esigenze di costruzione, le strutture dei modelli sono, generalmente, in eccesso. Comunque, ripeto, la considerazione della ripartizione degli sforzi è importante, per evitare che in volo l'ala abbia ad assumere incidenze diverse da quella velata; infatti, nel caso considerato, se noi facessimo i due longheroni di uguale sezione (cioè di uguale resistenza agli sforzi) quello anteriore sarebbe, proporzionalmente, più debole di quello posteriore. Ne risulterebbe una flessione maggiore del longherone anteriore che del longherone posteriore, con variazione di incidenza, specialmente alle estremità; verrebbe a variare il calettamento del profilo II, e risulterebbero nulli i calcoli eseguiti di portanza, resistenza, e momento. Per la variazione

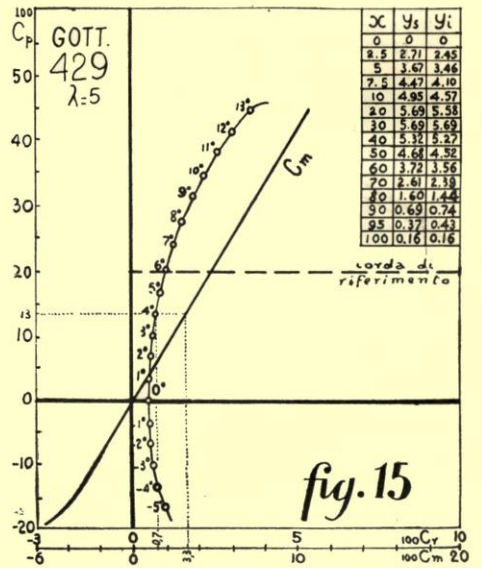


fig. 15

dele caratteristiche aerodinamiche verrebbero a variare le condizioni di sustentamento, di velocità, ed equilibrio; perciò il risultato sarebbe, evidentemente, ben diverso da quello voluto.

Ingegnere BI

(Il seguito al prossimo numero).

LA POSTA dell'AEROMODELLISTA

AQUILONE NOVESE - Novi. — Le qualità del modello, del quale parlo nelle lezioni, dipendono dalla più o meno accurata costruzione. Se ben fatto, può compiere voli anche di oltre un minuto. In quanto alla velocità ed alla distanza, non sono computabili, poiché il volo generalmente non sarà rettilineo, ma seguirà le correnti che si trovano sul percorso. Le lezioni dureranno fino a circa la metà di maggio. Saluti e cordialità.

C. R. 30 ? — L'aquilone sta preparando i disegni, in scala, di alcuni tipi di apparecchi, a motore e veleggiatori, particolarmente adatti per la riproduzione come aeromodelli. Saranno mandati agli abbonati più meritevoli, per l'opera di propaganda svolta. Saluti e buon lavoro.

SENZACODA - Mestre. — La tua idea non è nuova. Ti avverto che si tratta di cosa molto difficile e studiata finora con scarsi risultati. Grazie dei saluti che ricambio di cuore.

giar

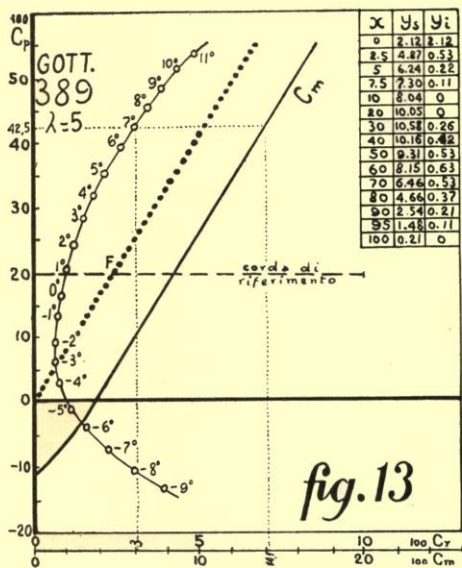


fig. 13

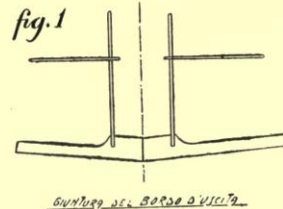


Figura del bordo d'attacco

scegliere la posizione più opportuna dei longheroni, secondo le esigenze costruttive, e secondo la portanza.

Naturalmente, non è necessario per noi determinare lo sforzo sopportato da ogni longherone; è sufficiente la considerazione del rapporto degli sforzi, per dare maggiore o minore dimensione all'uno o all'altro di essi. D'altra parte il

La costruzione dei modelli volanti

(Sesta Lezione).

Mozzati entrambi i bordi d'uscita, rimetteremo sui piani di montaggio gli scheletri delle semiali, e aggusteremo alla perfezione la giuntura (Fig. 1).

Presso le estremità dei bordi di uscita faremo due forellini, che ci serviranno per fare una solida legatura, intrecciata, con filo di refe (Fig. 2).

La giuntura del bordo di entrata, invece, la faremo con un pezzetto di tubo di ottone o, meglio, di alluminio, infilandolo da ogni parte l'estremità libera del filo d'alluminio formante il bordo d'entrata (Fig. 3).

Ora dobbiamo preparare i diaframmi interni di unione, secondo il disegno della Fig. 4.

Prima li faremo di cartone, provandoli ed aggiustandoli in modo che non risultino troppo esatti e non abbiano a forzare, cosa che produrrebbe lo svergolamento dell'ala.

Essi vanno collocati fra le due centine centrali N. 1, nei punti nei quali abbiamo eseguito il traforo a spigoli vivi.

Fatti i diaframmi di cartone, li eseguiamo perfettamente uguali in legno compensato dello spessore di mm. 1,5; in ciascuno di essi faremo due fori del diametro di mm. 2,5 che serviranno per l'applicazione dei supporti di montaggio.

Eseguiti i suddetti diaframmi in legno, li fissiamo servendoci come al solito, di legature di filo di refe.

Applicati alcuni pesi sullo scheletro, per tenerlo fissato al piano di montaggio, spalmeremo di colla le giunture, compresa quella del bordo d'uscita.

Lasciamo asciugare la colla e riprendiamo gli impennaggi.

Tolti i pezzetti di carta rimasti attaccati, procediamo al montaggio dei bordi di contorno che avevamo già sagomato.

Monteremo prima quello del piano orizzontale incastrandolo e legandolo con refe alle centine, come abbiamo fatto per il bordo di entrata dell'ala.

Le estremità le ridurremo al minimo possibile di lunghezza e le introdurremo nel foro del trave, quindi le ripiegheremo in dentro, in modo che non abbiano più a sfilarsi.

Montiamo ora il contorno del timone verticale con eguale procedimento, lasciando però le estremità libere un po' più lunghe del necessario.

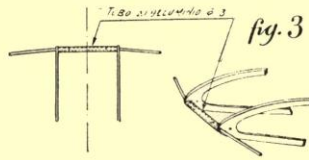
Gli impennaggi così sono pronti: ne eseguiamo la rifinitura togliendo i residui di colla e le legature non più necessarie.

Per unire l'impennaggio verticale a quello orizzontale, schiacteremo con il martello l'estremità anteriore del bordo di contorno del timone verticale, in modo da poterlo arrotolare intorno al bordo di contorno del piano orizzontale, nel tratto compreso fra le centine cen-

Faremo appoggiare la centina N. 1 del timone verticale al trave ed al listello superiore di irrobustimento fra le centine N. 1 del piano orizzontale; il capo posteriore del contorno lo introdurremo nel foro del trave, come abbiamo fatto per le estremità del contorno del piano orizzontale (Fig. 5).

Legheremo con refe le giunture dei due travi e dei listelli di irrobustimento e verificato che i piani siano esattamente normali fra loro metteremo un po' di colla su ogni giuntura.

Da questo momento i disegni che abbiamo eseguiti all'inizio della costruzione non ci serviranno più: non li distruggeremo, ma li ripiegheremo e li conserveremo con cura, perchè ci potranno sempre tornare utili, se volessimo in futuro ripetere la costruzione, o per lo studio di altre simili, o per eventuali ed immancabili riparazioni.



Particolare dell'unione del bordo d'entrata

Ci forniremo di quattro piccole viti di acciaio, o di ottone, del diametro di circa due millimetri, o poco più, e di dieci millimetri circa di lunghezza, con relative ranelle.

Acquisteremo pure circa un decimetro quadrato di lamiera di alluminio crudo, dello spessore di un millimetro, con la quale costruiremo i supporti per l'ala, destinati a fissarla al tubo, che nel nostro modello servirà da fusoliera: fusoliera antiestetica, che tollereremo soltanto in questa prima costruzione.

Giarella

LE PRIME SCUOLE DI AEROMODELLISMO

Tutti i lettori sanno che, dall'estate scorsa, in Presidenza della R.U.N.A. ha iniziato una vasta opera per l'aeromodellismo. Il primo atto fu l'istituzione dei delegati all'aeromodellismo; altri provvedimenti sono stati presi in seguito, sono state date alle Sedi provinciali istruzioni, direttive, disposizioni precise perchè dappertutto sia svolta un'intensa opera di propaganda, di

sarà affiancata la scuola di aeromodellismo, che inizierà, fra giorni, i corsi.

L'aquilone deve però, ora, dire una parola ai propri abbonati: noi abbiamo sempre sostenuto che i lettori de L'aquilone sono in primo luogo degli appassionati dell'aeronautica, e che una buona parte (vorremmo poter dire la maggior parte) di loro, sono degli aeromodellisti allo stato potenziale. Occorre, assolutamente, che essi mantengano la loro promessa, di divenire cioè da spettatori (per quanto appassionati), attori dell'attività aeromodellistica. Sappiamo che, in alcune sedi provinciali, l'affluenza di allievi non è stata data, come si sarebbe potuto credere, in massima parte da lettori de L'aquilone. Dall'elenco che pubblichiamo oggi, tutti gli interessati possono sapere a chi rivolgersi.

A questo seguiranno, fra breve, altri elenchi.

Alla fine dell'anno, o meglio al Concorso Nazionale di Settembre, i concorrenti non devono più essere decine, ma centinaia.

GARA DI MODELLI VOLANTI A ROMA

Già l'anno scorso si sono avuti alcuni esempi di gare locali, bandite dalle sedi provinciali della R.U.N.A.; si può prevedere che nel corrente anno gli esempi saranno più numerosi. Sarà tutto a vantaggio dell'aeromodellismo, sia come propaganda che come dimostrazione dei risultati via via raggiunti. Anche la Sede di Roma bandisce una gara, sicura che i romani sapranno dare buone prove. E se, nell'occasione, qualcuno tentasse una prova di primato? Prima del 1° aprile la Federazione Aeronautica Internazionale farà conoscere le modalità da seguire nei tentativi; le linee generali sono già state pubblicate.

REGOLAMENTO

Art. 1. — La Sede provinciale della R.U.N.A. di Roma « A. Guidoni » indice una gara per modelli volanti, che si svolgerà il giorno 15 aprile 1936-XIV, nell'Aeroporto del Littorio.

Art. 2. — Potranno prendere parte alla gara gli aeromodellisti di Roma e provincia, iscritti alla R.U.N.A., con la tessera in regola per l'anno XIV.

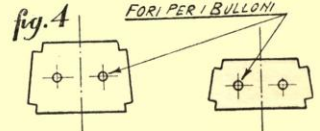
Art. 3. — Alla gara sono ammesse le seguenti categorie di aeromodelli:

- cat. a): modelli a tubo, con motore elastico,
- cat. b): modelli a fusoliera, con motore elastico,
- cat. c): modelli veleggiatori.

Art. 4. — Alla categoria a) possono partecipare i giovani che non abbiano ancora compiuto, alla data della gara, il 16° anno di età, condizione da comprovare con fede di nascita.

Art. 5. — I modelli delle categorie a), b), e c) possono essere di qualunque specie e dimensione, esclusi i « canards ». Per i modelli della categoria b) è prescritto il carico alare minimo di gr. 12 per cmq. di superficie portante e metri uno di lunghezza massima della fusoliera; per i modelli della categoria c) il carico alare minimo prescritto è di gr. 6 per cmq. di superficie portante.

Art. 6. — Ogni concorrente può parteci-



DIAFRAMMI PER L'UNIONE DELL'ALA

pare in una sola categoria, con un solo apparecchio. Non è ammesso farsi sostituire nel lancio.

Art. 7. — Le gare sono di durata. Ogni concorrente dovrà effettuare due lanci. Ai fini della classifica sarà considerata la media dei tempi di volo ottenuti. Il tempo di volo minimo per entrare in classifica è di 30 secondi di volo effettivo.

Art. 8. — Il lancio delle categorie a) e b) può essere effettuato a mano o da terra. Per la partenza da terra, l'apparecchio deve decollare esclusivamente a mezzo dell'elica, senza alcun ausilio esterno (spinta, elastici fissi a terra, ecc.). Il tempo di volo effettivo ottenuto con la partenza da terra, sarà moltiplicato per 2, ai fini della classifica.

Art. 9. — Il lancio della categoria c) può essere effettuato con un filo tirato a mano, con verricello, con elastico di lunghezza non superiore a m. 3.

Art. 10. — Le gare saranno controllate da una giuria composta da un rappresentante della Presidenza della R.U.N.A. e da un rappresentante della Sede provinciale della R.U.N.A. di Roma « A. Guidoni ».

Art. 11. — La Sede provinciale della R.U.N.A. di Roma « A. Guidoni » mette in palio i seguenti premi:

- cat. a):
 - 1° serie di attrezzi per costruzione,
 - 2° materiale per costruzione,
- cat. b):
 - 1° abbonamento a « L'ala d'Italia »,
 - 2° abbonamento a « Le vie dell'aria »,
- cat. c):
 - 1° abbonamento a « L'ala d'Italia »,
 - 2° abbonamento a « Le vie dell'aria ».

Art. 12. — Gli eventuali reclami devono essere presentati non oltre un'ora dalla fine delle gare, unendo il versamento di L. 10, rimborsabili qualora il reclamo risulti fondato.

Art. 13. — Le decisioni della giuria sono inappellabili.

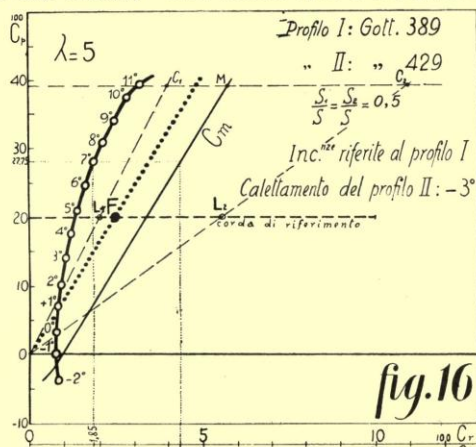


fig. 16

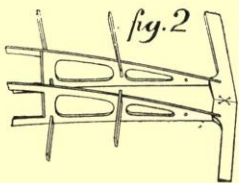
assistenza teorica e pratica, di incoraggiamento per gli aeromodellisti. L'organizzazione è in corso di sviluppo, con la creazione, presso tutte le Sedi provinciali, della scuola di aeromodellismo. Diamo un primo elenco delle scuole che hanno iniziato i corsi, perchè tutti vedano che i desideri, espressi da tante parti, sono sulla via di essere soddisfatti.

Le Sedi provinciali che hanno iniziato i corsi sono le seguenti: Ancona, Como, Crema, Fiume (con scuole a Laurana, Abbazia, Mattuglie), Genova, Livorno, Milano, Pisa, Torino, Venezia, Verona.

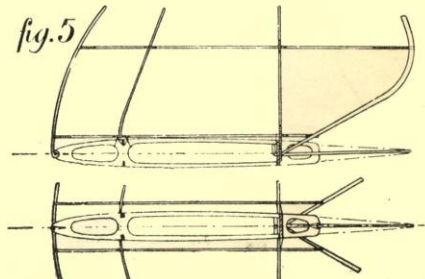
Altre Sedi stanno organizzando la propria scuola; la Presidenza della R.U.N.A. segue attentamente lo sviluppo di questa attività giovanile, ed ha preso accordi con la O.N.B. per la partecipazione alle scuole dei suoi iscritti.

A Roma si sta organizzando, a cura della stessa Presidenza della R.U.N.A., il Centro sperimentale di aeromodellismo; esso avrà la funzione di studiare quanto può costituire un progresso dell'aeromodellismo, sia dal lato teorico che pratico, valendosi delle esperienze fatte in Italia e fuori, dare le direttive alle scuole delle Sedi provinciali, formare gli istruttori.

Al Centro sperimentale, che dipenderà direttamente dalla Presidenza della R.U.N.A.,



Particolare dell'unione del bordo d'uscita



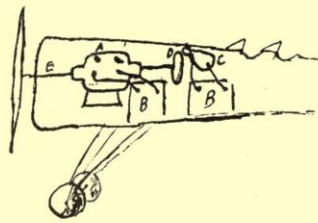
Particolare della giuntura degli impennaggi di coda



Motori elettrici

E' strano che un aquilotto, sia pure avendo elementari nozioni di aviazione, possa pensare ad abbinare a questa il motore elettrico.

Questa interessantissima macchina ha molti pregi, ma ha il sostanziale difetto di essere troppo pesante in rapporto alla potenza sviluppata, e di utilizzare energia che non può essere immagazzinata altro che nei pesanti accumulatori. Non si può pertanto parlare di applicare motori elettrici per azionare le eliche di macchine volanti. Si cercano i ritrovati più moderni nel campo della meccanica e della metallurgia, per ottenere materiali sempre più resistenti con basso peso unitario al fine di raggiungere un minor peso totale della macchina. Così i motori che azionano i velivoli, senza ricorrere ad eccezioni, come quella del motore di Agello, pesante circa 300 grammi per cavallo di potenza sviluppato, oggi pesano in media sui 600-700 grammi per cavallo. A questo siamo arrivati, e ci pare quasi un miracolo pensando alla sicurezza di funzionamento di questi motori, confrontandone i risultati con quelli che azionavano i primi



velivoli. Il velivolo di Wright, che è stata la prima macchina più pesante dell'aria ad alzarsi in volo, era azionato da un motore che pesava 37 chili per cavallo! Ed i primi motori si consideravano già buoni, se potevano funzionare per due o tre ore senza dare inconvenienti. Ma questo è un altro discorso, a sfondo storico. Parliamo invece del motore elettrico. Molti mi hanno inviato progetti di installare, a bordo di velivoli, motori elettrici che hanno una sicurezza di funzionamento perfetta. Altri ancora, come un certo milanese Luigi Bacchi, hanno pensato non solo all'installazione del motore elettrico ma anche al rifornimento automatico dell'energia agli accumulatori. Una specie di moto perpetuo.

Sentite quanto il Bacchi mi scrive: «L'elica piazzata sul velivolo gira a mezzo di un motore elettrico che funziona in questo modo: la batteria B, fa girare il motore elettrico A, il quale è attraversato da una sbarra che fa girare l'elica ed una ruota D contemporaneamente. Questa ruota fa girare una dinamo che ricarica le batterie». Facile, no?

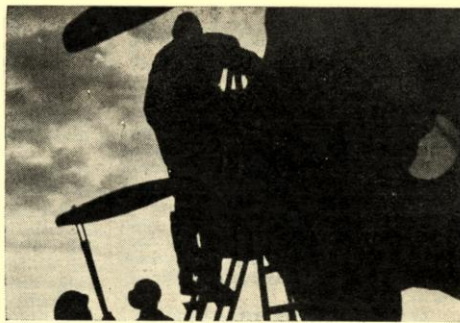


Apparecchi da bombardamento in formazione.

Ed anche molto semplice.

Senonchè questo illustre inventore non ha mai letto la «Bottega», perchè spesso volte mi sono dovuto occupare di sistemi di moto perpetuo che sfruttavano questa trovata. Ma non capite, emeriti intelligenti, che occorre dell'energia per far funzionare la dinamo? La quale dinamo opporrà una resistenza al movimento rotatorio dell'albero, che pertanto non potrà far funzionare l'elica e la dinamo contemporaneamente.

E questo a parte le note ragioni di peso



Africa Orientale — Preparativi di partenza all'alba.

dei motori elettrici, delle generatrici di corrente e degli accumulatori. Un tale di Roma ha, (dice lui) trovato il sistema di inviare l'energia elettrica a mezzo di onde hertziane. Ci credete voi? Io no.

Ingegnere Sostituito



FALCONETTA - Milano. — Sono contento della tua gioia. Ti mando ancora due copie, in dono, del numero che ti interessa. Spendi un po' di entusiasmo anche a favore de L'Aquilone. Manda una copia del giornale anche al tuo soldatino. Ti stimerà di più, vedendo che sei una... scrittrice. Cordialità molto azzurre.

ALBERTO SCOLI - Livorno. — Rivolgiti, il più presto che puoi, alla Sede provinciale della R.U.N.A. di Livorno. Se sei abbonato a L'Aquilone e iscritto alla O.N.R., potrai associarti con sole 2 lire (al massimo 3, se non sei abbonato a L'Aquilone) ed avrai la possibilità di frequentare la scuola di aeromodellismo, che così funziona già. Vedrai che Barthel ti farà trovare tutto quello che ti serve. Anzi, salutameo tanto, appena lo vedrai. A te saluti volanti.

ALFREDO CORTESE - Savona. — Fatto tutto. Ti mando anche le copie di maggio con la speranza che tu mi aiuti nella propaganda. Cordialità e auguri per la tua impresa di aeromodellista novellino.

PILOTA DEL 2000. — Copie 10 saggio spedite due giorni or sono. Saluti vololeggiati.

ALBERTO ZAVATTI - Cortona. — Non cinque, ma dieci copie, ti mando. Inutile dire che i giornali ti vengono spediti regolarmente. Attendo la fotografia del tuo aeromodello. Leggi i libri del Maresciallo dell'Aria. Anche il primo libro di De Pinedo è interessante. Se vuoi, puoi leggere i libri di von Gronau, tradotti anche in italiano. Una collana di opere narrative la pubblicherà presto L'Aquilone. Aspettiamo che finiscano le ignobili speculazioni ginevrine. Cordiali saluti motorizzati.

EUGENIO GUIDETTI - Torino. — Ho fatto provvedere per l'invio regolare del giornale. Per le tue costruzioni, segui, per ora le lezioni di Giarella, sulla costruzione dei modelli volanti. Comunque, una fasoliera completamente di compensato diventa troppo pesante. La copertura va fatta di carta. Vedrà, se sarà possibile, farti avere uno dei pochissimi cartoni rimasti. Saluti volanti.

IDRO ATLANTICO S 55 - ? — Disavventure

ne capitano a tutti. Pazienza. Continua e vedrai che riuscirai a portare degli abbonati. E a quel tuo amico, digli che studi e alzi la media, così potrà abbonarsi (e sarà più istruito). In ogni modo sono contento d'averti mandato il cartone, perchè dalla tua lettera si vede che sei un bravo ragazzo. Hai avuto molto giudizio a cominciare dal poco, come dici, nelle tue costruzioni. Vedrai che, seguendo le lezioni di Giarella, riuscirai benissimo. Terminato il liceo classico, puoi entrare all'Accademia Aeronautica, ma per diventare ingegnere aeronautico devi prima laurearti in ingegneria, poi seguire il corso di specializzazione in aeronautica. Saluti rombanti.

GUIDO GIANOLI - Bergamo. — Mi dispiace, perchè il lavoro è buono; ma ciò che tu dici non risponde a verità. Diffamando il nemico dimostriamo d'essere dei cafoni. Non ti pare? Mandami altre cose, allegre. Saluti cordiali.

ALA LITTORIA - Torino. — Ti mando subito ciò che mi chiedi. Il tuo abbonamento è scaduto alla fine di dicembre. Mandami una bella fotografia del tuo aeromodello con gli sci. Tanti saluti allegri.

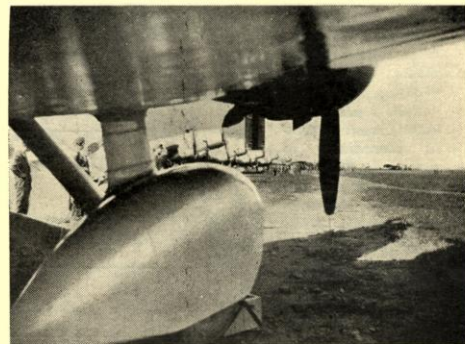
ROLANDO NIGRIS - Cles. — Ti faccio spedire d'urgenza ciò che desideri. Ed altre cose vedrai in avvenire che ti piaceranno e ti faranno plaudire nuovamente al tuo zio Falcone.

DARIO CARDARELLI - Roma. — Il giornale non ti arriva per la semplice ragione che torna, con tanto di « sconosciuto » sulla fascetta. Come va? L'indirizzo che hai dato non è esatto. Perciò mandalo esatto, scritto chiaramente, e ti farò avere il giornale regolarmente. Per il materiale, rivolgiti non alle segherie ma ai negozianti di legname per falegnami ed ebanisti; per i metalli, ai negozi di ferramenta. Non posso fare nomi, per non fare pubblicità gratuita. Rivolgiti anche al delegato all'aeromodellismo della R.U.N.A. di Roma, in Via Lepanto 4. Saluti aerodinamici.

EVA ODORICO - Gradisca. — Sei una valanga! Dove hai pescato tante domande? Povero Zio Falcone! Dunque, coraggio, e, tutto d'un fiato: per l'iscrizione alla

R.U.N.A. non sono sufficienti due lire per via dell'età. Per maggiori chiarimenti rivolgiti alla sede provinciale della R.U.N.A. Analoga risposta vale per la tua amica. Se tu leggesti con attenzione le mie risposte, sapresti cosa vogliono dire quelle sigle: l'ho spiegato molte volte anche ad altri. Ti accento: A. C. 3 (Ansaldo Caccia 3); A. S. 1 (Ansaldo Sport 1); B. R. 2 (Bombardamento Rosatelli 2). Quasi tutti i progettisti siglano i loro progetti con le iniziali del loro nome, numerandole per distinguere i progetti l'uno dall'altro. Così la Macchi usa le sigle M. C. (Macchi Castoldi, che ne è il progettista), la Fiat antepone all'iniziale del progettista Rosatelli, la qualità dell'aeromobile: C. - caccia, B. - bombardamento, R. - ricognizione. Ma non c'è alcun obbligo di mettere queste sigle, obbligo invece esiste per l'immatricolazione di tutti gli aeromobili civili. E su questi apparecchi appare la lettera I seguita da un gruppo composto di quattro lettere qualsiasi. Ecceci gli indirizzi: per Avionetteria basta quello che sai, per Nucina Guarnieri: Corso Sempione 52, per Pia Greguoli: Via Torelli Viollier 27, per Iole Prestini: Via Arenale 1, per Maria Vitto: Via XX Settembre 6; per Ketty Toterò: Passeggiata Ripetta 25. L'apparecchio del quale hai disegnato la sagoma deve essere un C. R. 32, se ha le ali arrotondate alle estremità, oppure un C. R. 20, se ha le estremità ad angolo retto. Ed ora, tanti saluti. Mi sembra d'averti accontentata in tutto.

MARCO NOTARNICOLA - Zara. — Tu pure sei a conoscenza delle idee incendiarie di Guidotti? Smettetela di fare i monelli e pensate ad attività più utili e meno pericolose. Costruite, piuttosto, modelli volanti. Tra poco saranno pronti gli schemi: ma tu sai che bisogna meritarseli, ed io li mando.



Uno schieramento di « S. 81 ».

rò a chi darà prova di affezione al giornale. Procura, dunque, nuovi amici ed io ti manderò i disegni. Saluti azzurri.

VITTORIO REINA - Milano. — Il libro di Martini e Nobili è in corso di stampa. Costerà poco più di 10 lire. Quando escirà ne troverai l'annuncio sul giornale. In via eccezionale facciamo anche abbonamenti trimestrali, e l'eccezione è per te, che parti per l'estero tra poco. Invia pure L. 3,75. Saluti cordiali.

FRANCO VERNA - Frascati. — Il tuo abbonamento scade in aprile. Devi rinnovare la quota d'adesione alla R.U.N.A. (L. 8) e avrai diritto di ricevere il giornale fino al 28 ottobre di quest'anno. Saluti e auguri.

CARLO GRANDI - Torino. — Visto che hai risolto la questione del profilo tanto affrettatamente, non mi rimane che sperare che tu riesca ad aspettare che io ti dica che per i piani di coda va bene il Saint Cyr 58 (basta che sia un profilo biconvesso simmetrico). Puoi trovare quanto ti interessa dell'elica nei numeri 4, 5, 6, 7, 8, 9 del 1935, che potrai avere inviando 60 centesimi per ognuno. Vedrà di accontentarti, una volta o l'altra, sulle eliche a passo variabile (cosa che non potrei fare io qui) con un articolo al riguardo. In quanto a costruirle, per te, come per tutti gli altri aeromodellisti, è



Il bombardamento di Eddagà.

cosa inutile, perchè servono a risolvere delle questioni che per i modelli non esistono. Il libro che hai è, ormai, sorpassato. Mandami le due copertine, che esaminerò. Provedo per l'invio regolare de *L'aquilone*. Saluti aerodinamici.

ARGENTI DANIELE - Milano. — Con voi non mi ci raccapezzo: chi mi dice che il giornale arriva puntualissimo, chi, come te, che arriva in ritardo, o, peggio, non arriva. Da Roma, di sicuro, i giornali partono, e regolarmente. Sorveglierò il tuo portafoglio, e il portinaio, o i gangsters milanesi, se ce ne sono. Saluti motorizzati.

MARIO CROFF - Belluno. — Vedrò di farti mandare un cartone. La Sede provinciale della R.U.N.A. di Belluno «Arturo Dell'Oro» è in via S. Pietro 3. Saluti.

ALBERTO PANZANINI - Bologna. — Ho fatto fare delle ricerche, ma all'amministrazione non risultano... presente. Dammi maggiori chiarimenti e forniscimi l'indirizzo esatto. Ti serviranno direttamente. Saluti.

VINCENZO BARTOLONE - Palermo. — Ho dato ordini per il cartone. Spero che, a quest'ora, avrai ricevuto anche i giornali. Ti auguro di diventare un bravo e imbattibile aeromodellista. Dimenticavo: benvenuto!

GIANCARLO P. — Il tuo zio Falcone non mi piace. Preferisco guardarmi allo specchio. Ciao.

ARMANDO GUIDOTTI - Zara. — No, caro. Da me non saprai come si confeziona una bomba. Mi dispiace proprio, di non essere gentile con un mio aeropiteo; ma non voglio rimorsi, io; né voglio che tu faccia delle sciocchezze. Che bisogno hai di costruire bombe, tu? Dunque non insistere, e, sopra tutto, non cercare altrove ciò che io ti nego ora. Potresti pentirtene. Ed ora una cordiale stretta di mano.

ENRICO LEVI - Milano. — Com'è possibile ch'io conosca di nome tutti gli aeromodellisti di Milano? Rivolgiti al delegato all'aeromodellismo della tua città. Ho fatto spedire i numeri di saggio ai tuoi compagni. Ti ringrazio e ti saluto cordialmente.

SILVANO RIZZA - Milano. — Ho fatto tutto ciò che mi hai chiesto. Ti ringrazio e ti saluto affettuosamente.

SCARPONE BERGAMASCO. — Devi credere che il torto non è mio. Gli elenchi con i nuovi abbonati hanno fatto un giro maledetto. In amministrazione si lavora anche di sera, a tarda ora. Quando leggerai queste righe, ti saranno certamente giunti i giornali. Spiega la cosa anche al tuo amico. A te e a lui tutta la mia simpatia.

GIAN CARLO DAZZI - Torino. — Per diventare un bravo aeromodellista, hai a tua disposizione, a Torino, anche la scuola di aeromodellismo, che potrai frequentare associandoti alla R.U.N.A., con 2 sole lire, essendo già abbonato a *L'aquilone* e se sei iscritto alla O.N.B. La Sede della R.U.N.A. di Torino è in via San Francesco d'Assisi 14. Comunque continua lo stesso a studiare le lezioni sui modelli volanti. A questo proposito, lascia stare il balsa (che fra l'al-

tro non è roba italiana) e segui scrupolosamente le indicazioni di Giarella. Te ne troverai bene. Lo stesso per l'elica. Lo pseudonimo che hai scelto non è nuovo. Trovane perciò un altro. Saluti stratosferici.

SIGNORINA CICLONE - Pola. — Vedo la tua lettera tutta nera di scrittura nera e prepotente. Ma non ho tempo, né spazio... Al prossimo numero, dunque.

GIUSEPPE CAMERONI - Abano Terme. —

Credevo che tutto sia in ordine. Avrai ricevuto anche la tessera della R.U.N.A., immagino. Lo sai che i cartoni sono esauriti. La ristampa è sospesa, e di ciò ringraziamo i buffoni di Ginevra. Cordialità veneziane e termiche.

TREDICI MILIARDI di risposte sono rimaste sul tavolo in attesa del prossimo numero, meno avaro di pagine. Abbiamo pietà, i vispi aquilotti e le impazienti rondini, del povero e sudato

Zio Falcone

CRONACHE D'ORO

Le informazioni che giungono dal fronte meridionale etiopico sono o repugnanti oppure divertenti. Tra le prime sono gli atroci particolari dello strazio dell'eroico Minniti, ma a riferirli non basta l'animo. Giorni addietro venne portata a Addis Abeba l'assiacella sulla quale la testa dell'aviatore era stata recata in trionfo lungo le trincee e le fortificazioni di Dagahbur. Le truppe della Capitale si abbandonarono a una selvaggia e oscena fantasia che ebbe termine soltanto per l'intervento e le proteste della disgustata colonia europea. E' evidente che episodi come quello dell'eroico Minniti non costituiscono affatto fenomeni sporadici di aberrazione, ma rispondono alla barbara mentalità scioana.

(Corriere della Sera - Salvatore Aponte).

Alle sette (del 1-) appaiono rombando nel cielo grossi aeroplani da bombardamento e la truppa è tutta in piedi in attesa del



Formazione di «S. 81» in volo su Roma.

grande spettacolo. Il bombardamento è durato non più di mezz'ora e le bombe caddero tutte nel vallone a 150 metri da noi. Per un tratto di circa quattro chilometri l'Uadi Ddei-Ddei si riempì di spaventosi scoppi. La terra tremò ed enormi colonne di fumo si alzarono nell'aria della mattina solatia. Fu il crollo per il nemico.

(Il Popolo di Roma - A. di Domenico).

Una nota speciale merita invece l'aviazione. Essa è stata superbamente impiegata ed ha reso quanto poteva in queste circostanze (battaglia del Ganale Doria), come già a Gorrahei. L'arma azzurra ha iniziato la sua opera tangibile in questo settore col bombardamento del comando di Ras Desà, proprio a Neghelli: successivamente, ha ricercato il nemico, colpendolo ripetutamente, tormentandolo e martellandolo durante la sua lenta avanzata. Nel corso poi della battaglia, essa si è prodigata, sempre presente, con il lancio di enormi quantità di esplosivi sulle masse avversarie, sostituendo così — e con effetti micidiali perchè agevolmente osservabili — l'azione delle artiglierie medie e pesanti.

(Critica Fascista - Emilio Canevari).

CRONACA BREVE

L'IDRO GIGANTE FRANCESE «Lt. de vaisseau Paris», colato a picco da una bufera di vento a Pensacola, è pressochè distrutto, perchè ulteriori verifiche hanno dimostrato che soltanto la fusoliera ed i motori meritano di essere recuperati e rispediti in Francia.

L'AVIATRICE MARYEE BESTIÉ, che ha traversato l'Atlantico del Sud a bordo di un velivolo in servizio regolare pilotato da Mermoz, è rientrata in Francia su di un apparecchio di linea. Si annunzia un suo prossimo volo Francia-Sud America.

UNA SONDA ACUSTICA CHE DOVREBBE PERMETTERE ai piloti di atterrare senza visibilità in caso di nebbie o di oscurità, è attualmente in prova anche per conto dell'aviazione italiana. Tale sonda, che viene azionata per mezzo di un bottone posto di fianco al pilota, è composta di una sirena elettrica, di un ricevitore che raccoglie il suono dopo riflessione sulla superficie, di un indicatore che misura il tempo trascorso tra l'emissione del suono e il ricevimento dell'eco e di due altimetri per i sondaggi.

LA CITTADINANZA DI LORO PICENO (Macerata) il 21 dello scorso mese ha reso solenni onoranze alla memoria dell'eroico tenente osservatore Giuseppe Mori, caduto in Africa Orientale; tra l'altro, è stato deciso di intitolare al nome dello scomparso una via del piccolo paese di Appezzano ove egli nacque.

E' STATO APPROVATO IL TESTO DELL'ACCORDO stipulato tra l'Italia e l'Olanda per l'istituzione di una linea di navigazione aerea tra Milano e Amsterdam. I servizi saranno gestiti da una Compagnia italiana e da una Compagnia olandese che si alterneranno nei viaggi.

QUARANTAMILA OPERAI SONO OCCUPATI giornalmente negli stabilimenti della Fiat, dove si lavora intensamente anche per dotare l'Italia di aeroplani civili e da guerra.

E' STATO AGEVOLATO IL TRASPORTO DEI CACCIATORI sulle linee aeree, fissando che d'ora innanzi i passeggeri debbano soltanto dichiarare al comandante dell'aeroporto ed a quello dell'aeromobile le armi da caccia ed il numero delle cartucce che intendono trasportare.



TUTTO PER IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

Utensili e materiali

Chiedete catalogo aggiornato coi soli prodotti nazionali inviando lire una alla ditta

AEROMODELLI E ACCESSORI

Via Rivo Reno, 118 - BOLOGNA

Edizioni A. VALLARDI - Milano

A. OLIVIERI SANGIACOMO

GLI SCHIAVI BIANCHI

AVVENTURE AFRICANE

L. 8

AEROMODELLISMO ANNO XIV:

Supporti ed ingranaggi multipli, il compensato dai più piccoli spessori, i migliori cuscinetti a sfere, il leggerissimo legno di balsa e tutto il novissimo materiale per modelli volanti da: **M O V O**

Milano - Via Borgospesso, 18

Chiedere il listino 1936 con i nuovi disegni, inviando L. 1 in francobolli

Aeronautica Bonomi
CANTU'
VOLO A VELA

USCIRÀ PROSSIMAMENTE

In ricca veste tipografica a cura di

GASTONE MARTINI e PAOLO NOBILI

Il costruttore di
aeromodelli

In questo volume i novellini apprendranno i primi elementi per la costruzione degli aeromodelli e gli aeromodellisti provetti troveranno lezioni e informazioni sulle ultime conquiste dell'aeromodellismo di tutti i paesi.

LA STRANA CROCIERA DEL PASSAGGIO

(Continuazione dal numero precedente)

CAPITOLO XV.

In cui l'ispettore Clevering diviene geniale

Ecco come Jim Dwindle occupò i diciannove giorni della sua permanenza ad Hilo, e cioè dal 15 luglio al 4 agosto.

Dal 15 al 20 luglio, imprezò, guardò l'orizzonte, affissò il Residente perchè lo lasciasse telegrafare. Si arrese solo di fronte all'eccellente ragione che ancora i documenti e gli autografi non viaggiano per telegrafo e che solo un riconoscimento sulla base di questi poteva essere valido.

Dal 20 al 30 luglio, se la prese più calma. Rifletté che la vita ad Hilo era abbastanza bella, le donne graziose, il Residente un caro compagno, l'ispettore Clevering un divertentissimo bull-dog. Si considerava pensionato dello Stato, se la godeva, e ingrassava leggermente. Lungi dal nuocergli, la fama equivoca che lo accompagnava, lo rendeva interessantissimo agli occhi della scarsa colonia bianca, specie delle donne, e le scommesse cominciarono a fioccare sul suo conto. Era o non era un ladro?

Il cancelliere, persona proba e specchiatissima, fu il depositario delle somme in giuoco, che rapidamente ascendero a parecchie migliaia di dollari. Ebbe anche un'eccellente idea: quella di proporre che un decimo delle poste-depositate fosse accantonato a beneficio di Jim. Giusto indennizzo, se innocente calunniato; se poi si fosse trattato di un furfante, quel denaro gli sarebbe servito, scontata la pena, per riabilitarsi. Gli scommettitori torsero un po' la bocca, ma il Residente intervenne minacciando di vietare le scommesse se non avessero avuto il fine morale escogitato dal virtuoso cancelliere.

Il 31 luglio, Jim, dopo alterne vicende di poker, aveva perduto fin l'ultimo centesimo della decina di dollari lasciategli in tasca dalla generosità del secondo dell'Orgullo de Tenochtitlan, ma non gliene importava gran cosa, perchè non aveva spese da fare e viveva a carico dello Stato. Il Residente era di pessimo umore per il fatto che un così valoroso avversario fosse fuori giuoco per un'idiota mancanza di soldi ed insisteva per dargliene a fine d'aver la gioia di rivincerli in lotta leale. Ma Jim fu fermissimo quella sera, anche perchè sopra un vecchio giornale di Honolulu, aveva letto una notizia che di nuovo lo rendeva nervoso e impaziente. Eccola:

"La prima isola galleggiante salpa da Seattle - Seattle, 19 luglio 1933. — Stamani all'alba è partito dal nostro porto il primo aerodromo galleggiante al rimorchio del "Northern Star". Questo aerodromo, modello Legstrong, è il primo sperimentale, di una serie di otto che la A.A.A.A. (Asia - America - Australia - Airways), di recente formazione, si propone di scaglionare attraverso il Pacifico per i suoi futuri servizi aerei intercontinentali. A bordo dell'aerodromo si sono imbar-

cate, oltre ai tecnici della compagnia, parecchie personalità giornalistiche e mondane. Il "Northern Star", ottima nave potente e solida, equipaggiata per una lunga crociera, trasmetterà per radio giornalmente le novità. La rotta prestabilita seguirà all'incirca il 50° parallelo e la nave marcerà a non oltre le dieci miglia orarie. L'isola dovrebbe venire ancorata approssimativamente a 180° di Longitudine e 50° di Latitudine Nord".

— Lo vedete, mr. Chum? Lo vedete? — esclamò Jim brandendo il giornale. — Anche le isole galleggianti, ora. Ed io sto qui a non far nulla!

— E che vorreste fare, caro Jim? Cosa v'importa di quella specie di grossa bagnarola rimorchiatà?

— Cosa m'importa? Lo so io, cosa m'importa! Il guaio è che non posso spiegarmi. Accidenti! E' anche un giornale arretrato! Chissà dove sarà ora quel maledetto pontone di latta!

— Ah, ho capito. Concorrenti, eh Jim? Temete di perdere il posto! Ma ora vi toglierò d'imbarazzo io e saprete che pensare. Ehi, Sam, portaci la raccolta di questo mese della "Voce di Honolulu..."

Il pacifico direttore del Caffè dei Sette Mari, dove Jim e il Residente si trovavano quella sera a pigliare il fresco, tornò lemme lemme dopo un momento, con una grossa cartella di cuoio e la depose sul tavolo. Dwindle si dette subito a sfogliare i giornali.

— Dunque, 20 luglio..., ecco: nessuna novità a bordo del FI-1...

— Che roba è il FI-1. Una nuova linea di autobus?

— No, è la sigla dell'isola galleggiante, — Floating Island — 1. Tiriamo avanti: 23 luglio, tutto bene; 26 luglio, navigazione regolare; ...29 luglio, accidenti!

— Che c'è?

— "Nessuna notizia del FI-1. Nessun motivo di preoccupazione; può trattarsi di momentaneo guasto alla radio...". Vediamo avanti, il giornale di ieri, 30 luglio: "Non si hanno notizie dell'aerodromo galleggiante. Si comincia a nutrire qualche inquietudine. Il più strano della faccenda è che il tempo si mantiene eccellente su tutto il Pacifico".

— Meglio per voi, non vi pare, Jim? Per voi e per la vostra compagnia...

— E perchè?

— Non che io auguri disgrazia a nessuno, ma se a questa famosa isola succede qualche guaio e risulta poco pratica, tanto di guadagnato per quelle compagnie che seguono altri sistemi. Non è così?

Per tutti i giorni che seguirono, Jim fu il più accanito lettore della "Voce di Honolulu". Le notizie dell'isola mancavano sempre. Sembrava sprofondata insieme con il "Northern Star". Nessuna nave l'aveva incontrata e dozzine di aeroplani

ni avevano inutilmente battuta una fascia di mare fra i 45° e il 50° parallelo. Risultato nullo, nonostante la ricca ricompensa promessa dalla A.A.A.A.

Il mattino del 4 agosto, l'ispettore Clevering, nell'aprire la porta della cella di Jim, mostrò un viso del solito arcigno del solito. Tuttavia le sue maniere erano cortesissime, anzi, stranamente servili. Jim intuì che qualche novità era nell'aria.

— Ebbene, Clevering, che mi raccontate?

— Niente, signore. Come trovate il vostro soggiorno a Hilo?

— Magnifico, ispettore, salvo che...

— Spero comunque, mr. Dwindle, che non abbiate del rancore contro di me, non è vero? Capirete che il servizio...

— Ehi, amico Jim! — gridò tutto allegro il Residente facendo irruzione. — Vi faccio le più profonde scuse delle autorità di Hilo per il grosso granchio a vostro riguardo. E' accertato che voi siete voi! Volete denunciare questo pappagallo di Clevering?

— Ma, signor Residente... — cominciò questi, sulle spine.

— Lasciamo andare; Jim vi perdona volentieri. Dunque, a quanto pare, voi siete il più onest'uomo del mondo ed anche un uomo quasi illustre, secondo quello che scrivono da San Francisco. Quei cretini della polizia di lassù avevano ricevuto una lettera anonima ed a buon conto avevano telegrafato, anche perchè la vostra brusca partenza era stata notata ed era sembrata sospetta.

Enzo Jemma

(Il seguito al prossimo numero).



Se succede qualcosa a lui o al suo apparecchio, la vostra carriera è finita.

MARTINO ALBERTO