

# L'AQUILONE

*Settimanale per i giovani*



UN • RATA • SOVIETICO PRECIPITA COLPITO DALLA. NOSTRA CACCIA.

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: GASTONE MARTINI

Anno XI N. 40

5 ottobre 1941-XIX

Direzione e Redazione  
Piazza del Popolo 18 - Roma

EDITO DALL'

UFFICIO  
EDITORIALE  
AERONAUTICO

dipendente del

Ministero dell'Aeronautica

Decreto Min. 371 del 26-6-1940-XVIII

Amministrazione

Roma - Piazza del Popolo, 18  
Telef.: 67-576 - 681-178 - 681-597

ABBONAMENTI

Annuale L. 25; Semestrale L. 14  
un numero centosimi 80  
numeri arretrati il doppio

PUBBLICITÀ

Per i controlli pubblicitari rivolgersi alla  
Ditta del Comm. Luigi Mancini  
Via Gesù N. 6 - MilanoPrezzo delle inserzioni pubblicitarie  
L. 2 per ogni mm. di colonnaEseguiti i versamenti sul conto  
corrente postale - Num. 1-24718

La corrispondenza diretta a «L'Aquilone», da parte degli enti militari, deve essere spedita in franchigia e così indirizzata: «Ministero dell'Aeronautica - Ufficio Editoriale Aeronautico - Roma».

Altre pubblicazioni edite

LE VIE DELL'ARIA

Abbonamento annuo L. 12,50  
Estero il doppio

L'ALA D'ITALIA

Un numero costa lire 3 - Abbonamento annuo lire 45. Estero il doppio

ALI DI GUERRA

Un numero lire 1 - Abbonamento annuo L. 20. Estero il doppio.

RIVISTA DI DIRITTO  
AERONAUTICO

Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24. Estero il doppio

RIVISTA DI METEOROLOGIA  
AERONAUTICA

Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24. Estero il doppio

RIVISTA DI MEDICINA  
AERONAUTICA

Abbonamento annuo L. 24

Un fascicolo L. 8. Estero il doppio

ATTI DI GUIDONIA

Abbonamento a 12 numeri L. 34,50  
Un fascicolo L. 3,50

## Il bicchiere dell'assente

Nove piloti bombardieri. Quattro che sulle esperienze di guerra della campagna di Spagna vanno accatastando le esperienze di oggi e cinque freschi freschi che hanno addosso l'inequivocabile odore di Caserta. Ottimi aviatori tutti e nove, differenziati però fra loro da una accentuata caratteristica personale. Caratteristica fisica, vogliamo dire.

Il comandante della squadriglia, maggiore A. Un ex del Tercio. Accento siciliano, energiche parole del dialetto catanese ed è nato a Pordenone. Come accade ciò, è un mistero. Assai spesso dice: «Che cosa avete detto?». Poiché si parla si parla ed egli non presta attenzione, tanto è assorto in sé stesso.

Il capitano B. del Tercio anche lui. Non sta mai fermo. Anche quando mangia si muove e la sua sedia scricchiola sempre. La mette fuori uso, dicono gli altri ufficiali.

Tenente C. Idem, Spagna. Esclamazione preferita: Vivaddio!

Tenente D. Spagna. Napoletano. Dice spesso: Dalle 'ncuolle! E canta: Jammie 'ncoppe, jammie, ja!

I giovanissimi cinque sottotenenti. I primi due, E. e G., sembrano due fratelli, tanto si somigliano. Biondi, snelli, simpaticissimi. Stanno sempre insieme. L'uno fumatore arrabbiato di sigarette, l'altro per niente. Dimodoché, chiacchierando fra loro, E. lancia il fumo sul viso di G. e questi pazientemente lo discaccia con una mano.

Il sottotenente M. si distingue per un modo particolare di socchiudere l'occhio destro. Sembra un miope ed ha invece una vista acutissima. Il sottotenente L., poi, è in perfetta antitesi con il sottotenente O. L. è tozzo e quadrato. Orgogliosissimo della sua bassa statura. In aviazione, egli dice, ci vogliono gli uomini piccoli perché essi sopportano meglio le più difficili prove del volo e del lancio col paracadute. E' una verità fisiologica. Il sangue... Il sottotenente O., uno spilungone di uno e ottanta, non gliela dà mai per vinta e con un risolino sarcastico e battendogli con aria di superiorità sulla spalla gli interrompe lo scientifico discorso. Tale discrepanza di opinioni, tuttavia, non

impedisce che L. e O. formino la seconda coppia fissa della squadriglia. Pur essendo così diversi, i due si vogliono bene e sono grati al puzzeffatore che li ha effigiati l'uno accanto all'altro in una parete della mensa su uno sfondo di cielo e di alicioni in volo.

Il giornalista corrispondente di guerra che visitò quest'aero. porto e sia ospite del detto gruppo di bombardieri la prima cosa che vede è appunto la caricatura a grandezza ultra naturale del due giovanissimi aviatori. Poi, girando lo sguardo, non si può fare a meno di notare in un angolo della mensa un tavolinetto quasi elegante con sopra nove bicchieri. Messa in fila. Bicchieri ordinari da vino, di vetro grosso. Il visitatore o ospite nota inoltre che l'aviere adibito alla mensa servendo gli ufficiali e passando dinanzi a quel tavolinetto si scansa con un atteggiamento rispettoso, quasi si trattasse di un altare.

Si tratta, invece, del rispetto ad una tradizione che rimonta al tempo della guerra mondiale. Una tradizione ancora seguita in alcuni aeroporti. Quei tondi e comuni bicchieri sono i bicchieri dei brindisi. I brindisi che vengono fatti al momento della partenza per quei rischiosi bombardamenti lontani, compiuti i quali non è certo che tutti gli «Alicioni» torneranno. Tanti bicchieri e tanti piloti. A ciascuno il suo. Nell'ordine della fila. E se vi è stata disavventura, allora il più anziano o il più giovane compie un rito: spezza il bicchiere di colui che non è tornato e rimette a posto il cocci, cioè rimette in fila il fondo del bicchiere stesso.

Ora accade che una sera, mentre quella nostra squadriglia sedeva a mensa e più lieta e frizzante jerveva la conversazione, entrò il marconista con un ordine per il maggiore A. Questi si alzò, lo lesse e fece un segno all'aviere che serviva, immediata e generale comprensione. Ordine di partenza. E l'aviere recò a tavola il dolce vin bianco delle Isole Egee. Ed ognuno



Si precipita nella mensa il marconista... Agi

prese il suo bicchiere e fu fatto il brindisi della partenza.

Poi via di corsa sul campo. Bombe nei cestelli e pieno ai serbatoi.

Il tenente D. cantarellava:

Jammie 'ncoppe, jammie, ja!

Veramente l'ufficiale napoletano in quell'istante non alludeva affatto ad un'ascensione sul Vesuvio, ma alla presa di quota necessaria per sdruare convenientemente Caifa, dove la contraerea da parecchio sonnecchiava.

Ed i nove «Alicioni» da bravi, in due pattuglie piombano di sorpresa sulla città che dorme.

Nel chiarore lunare si riconoscono le case e si evitano, ma si va dritto ai depositi di petrolio. Si sgancia e gli obiettivi sono centrati. Un'esplosione. Altra esplosione. Terza, quarta, quinta. E dovunque vampate di incendi, quegli incendi che dureranno giornate intere. La contraerea si sveglia e spara furiosamente, ma gli «Alicioni» hanno modo di sganciare tutte le bombe e di mettersi accortamente sulla via del rientro.

All'alba, ritorno alla base. Atterra prima il comandante, il quale segue a mano a mano che si effettuano i successivi atterraggi. Otto presenti. Ne manca uno. Chi è? Il sottotenente L., il bassotto. Che gli è successo? Chi sa! Un gregario l'ha visto sparire fra un ammasso nuvoloso e non lo ha visto riapparire.

Passano lunghe e tormentose ore sull'aeroporto. E di L. non si sa niente. Che dell'Aquilone era e non c'è più! Nessuno si dà pace e nessuno parla. Silenzio, tristezza. Il grosso O. si mantiene in disparte ed è più nero degli altri.

Scocca l'ora del rancio e gli aviatori si avviano mogli mogli alla mensa. Sanno ormai che L. deve considerarsi perduto e che si approssima il momento di una triste cerimonia: la rottura del suo bicchiere. Sarà il primo vuoto nella fila.

Ed ecco che il maggiore e il lungo O. si guardano senza parlare. A chi toccherà infrangerlo, al maggiore che è il più anziano o ad O. che è il più giovane?

Il maggiore comprende la muta preghiera di O. che tanto amava l'assente e dice:

— Va bene. Tocca a me.

Si avvicina allora al tavolinetto, prende il bicchiere di L., lo solleva ed il sole fa luccicare il vetro. Gli aviatori stanno sull'attenti...

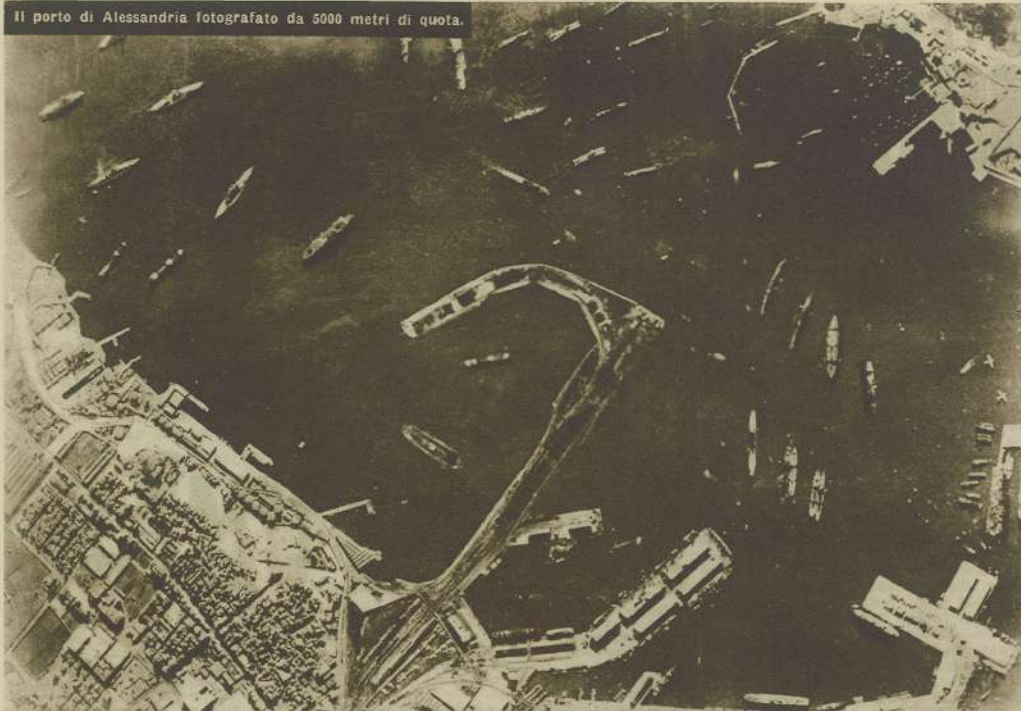
Ma il bicchiere non è lanciato a terra. Si precipita nella mensa il marconista, gridando:

— Comandante! Il sottotenente L. vi comunica che per un guasto al motore è stato costretto ad atterrare in un altro campo. L'apparecchio non ha subito danni. Domani egli sarà qui, senza nemmeno una scalfittura.



... la seconda coppia fissa... Agi

Il porto di Alessandria fotografato da 5000 metri di quota.



## L'«inferiorità» anglo-americana nelle costruzioni belliche

La volontà di resistenza del popolo inglese viene ancora artificialmente sostenuta dalle promesse del Governo inglese circa il prossimo grande aiuto dell'America. Ma come stanno in realtà le cose? Notizie comunicate dai grandi giornali americani e corrispondenze ricevute dai grandi quotidiani svedesi possono informarci su questo punto.

Da Detroit, sede di grandiose officine automobilistiche e centro dell'industria degli armamenti americani, il Signor Kettering, uno dei dirigenti della «General Motors», fa sapere che la stampa induce in errore il pubblico americano ed inglese circa la capacità e la produzione dell'industria bellica americana. Il Signor Gilman, Direttore degli stabilimenti Packard scrive in un giornale che fra la fabbricazione di un'automobile e quella di un aeroplano corre una differenza non minore di quella che passa fra la fabbricazione di un paio di scarpe e quella di un cappello, e che quindi la trasformazione degli impianti richiederà ingente lavoro e tempo assai lungo. Inoltre colui che fu per molto tempo consigliere tecnico della «General Motors» e ora è suo presidente, Alfred Sloan Junior, ha dichiarato recentemente a rappresentanti della stampa americana quanto segue: «Le nostre esperienze nelle fabbricazioni automobilistiche non ci qualificano affatto per la produzione di aeroplano, di carri armati e di altro materiale bellico». Il Signor Clyde Vandenburg, altro eminente esponente dell'industria americana, scrive: «È assurdo pensare che le maestranze e i tecnici che hanno sinora costruito macchine possano improvvisamente passare alla fabbricazione di materiale bellico. Il Presidente Roosevelt ha ordinato senza batter ciglio 50.000 aeroplani da guerra: ma dove si devono prendere questi 50.000 aeroplani? Come potremo superare la produzione annua di circa 10.000 aeroplani che è il massimo in cui si possa sperare nelle condizioni attuali?».

Per quanto riguarda la costruzione di una flotta navale capace di garantire due oceani, il medesimo Vandenburg scrive: «Noi possiamo costruire navi ma ci occorre per questo un tempo considerevole: la nostra marina commerciale non potrà venire intanto sostanzialmente arricchita prima di almeno due anni. Per quanto riguarda la marina da guerra, possiamo avere per essa una sola speranza, e cioè la produzione rapida di un certo numero di torpediniere e di fuoribordo piccoli e a buon mercato».

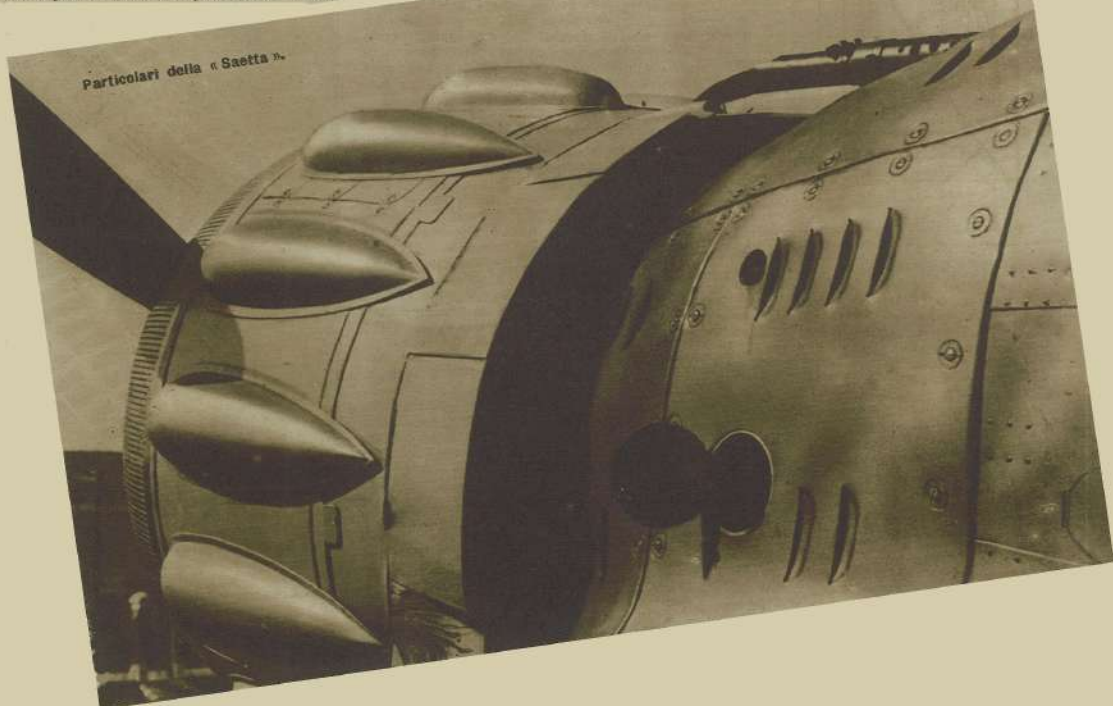
Per quanto riguarda l'esercito, Vandenburg scrive: «Il nostro esercito, motorizzato o

no, striscia ancora miseramente per terra». Ciò che la nostra industria ha prodotto finora per l'equipaggiamento di questo esercito è rimasto di gran lunga al di sotto delle aspettative inglesi e americane, e le cose non accennano affatto a migliorare anzi vanno peggiorando, in attesa che un giorno la produzione in massa possa essere iniziata». Il medesimo tecnico si sforza di spiegare al pubblico americano ed inglese, che non manca la buona volontà e nemmeno la capacità tecnica; ma il processo di trasformazione dalla produzione di pace alla produzione di guerra richiede un periodo di tempo determinato che non è possibile abbreviare. Il parco di macchinario automobilistico vario che lavora oggi la produzione automobilistica non può servire alla produzione di aeroplani, di carri armati e di altro materiale bellico. Il macchinario necessario per iniziare la nuova produzione deve essere ancora costruito. Quando esso sarà pronto, sarà necessario istruire gli operai, e soltanto dopo ciò si potrà iniziare una produzione in mas-

sa. Tutto ciò senza contare il tempo necessario alla sperimentazione e alla prova.

Un autore militare danese pubblica su un quotidiano di Copenhagen un lungo articolo nel quale rileva come la tattica tedesca abbia provato una inattesa umanizzazione della guerra, nel senso che i maggiori successi possono ora essere ottenuti con perdite relativamente minime. L'arma aerea salta gli ostacoli, attaccando direttamente i centri industriali e le fonti di energia del nemico, e mina il morale della popolazione nemica. L'arma aerea ha dimostrato d'essere un'arma che permette di portare la guerra totalitaria ad una definitiva decisione. Il medesimo autore sceglie poi un inno alla indistruttibile volontà di vittoria ed alla tenacia ferrea dello spirito combattivo germanico.

G. d. N.



## LA SETTIMANA ESTERA

Dimenticandosi per un momento gli ingiuriosi aiuti giunti dalla Russia e trasmessi per competenza con valde lettere di accompagnamento a Roosevelt, gli inglesi hanno dichiarato, per bocca dell'agenzia Exchange che «secondo il Comando dell'Armata aerea russa tutta l'organizzazione dell'aviazione sportiva sovietica è stata mobilitata e che la riserva aeronautica è così grande da rendere possibile la costituzione di una flotta aerea maggiore di quella già in servizio». La stessa Agenzia informa che ogni reparto aereo russo ha ricevuto una speciale istruzione per il «cozzo», ovvero per scagliarsi con il proprio apparecchio, una volta incapace di combattere, contro l'avversario.

Subito dopo aver preparato la piazza con queste terrificanti notizie, la medesima Agenzia, con una dichiarazione successiva, cerca di tornare alla realtà scrivendo che «secondo il parere del Comando dell'Armata aerea sovietica alcune fabbriche aeronautiche che si trovano nel settore delle operazioni o vicine ad esso hanno cessato la loro produzione. Il materiale e le maestranze sono state però trasferite nei centri di produzione che si trovano nell'interno del paese, lontano da ogni pericolo. La produzione in queste nuove fabbriche è notevolmente aumentata ma se ne potranno vedere le conseguenze soltanto fra alcuni mesi. Nel frattempo il fabbisogno di aeroplani da caccia del tipo più veloce deve essere coperto dall'estero». Finalmente, ecco la morale di tutta la chiacchierata.

A titolo di informazione vogliamo ora accennare brevemente alla costituzione organica dei reparti aerei sovietici. Tre apparecchi formano una «zveno» (catena); tre «zveno» una «strjad» (squadriglia), più un aeroplano per il comandante; tre «strjad» formano una «eskadrilla» (gruppo), più un apparecchio per il comandante; e infine due o tre «eskadrille» formano una brigata (squadra) di circa 62 o 63 aeroplani. Le fabbriche aeronautiche più importanti si trovano allo scoppio della guerra, nelle seguenti località: Mosca, Odessa, Vormesh, Niski-Novgorod, Fili, Leningrado, Taganov, Sebastopoli, Ruskini, Khemki e Kogor, oltre ad un numero imprecisato in Siberia.

\*\*\*

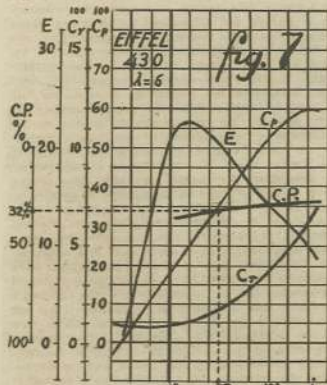
Gli Stati Uniti hanno finalmente reso noto il percorso su cui sarà effettuato il trasporto in volo degli apparecchi costruiti per conto della Gran Bretagna e destinati alle forze dell'Africa e del Medio Oriente. La rotta è la seguente: Miami, San Juan (Portorico), Port of Spain (Trinidad), Belem (Brasile), Natal, Monrovia (Liberia), Lagos (Nigeria), Leopoldville (Congo Belga).

Questo per la sicurezza dell'Inghilterra. Per quanto si riferisce a quella nazionale la misura più efficace l'ha presa lo Stato di California che starebbe reclutando un battaglione di donne paracadutiste. Parecchie domande sarebbero già affluite, ma verrebbero accettate soltanto quelle delle donne senza figli. Secondo il programma dovrebbero essere reclutate 400 donne per quattro compagnie, una delle quali sarà costituita da donne di colore.

# NOZIONI ELEMENTARI DI AERODINAMICA

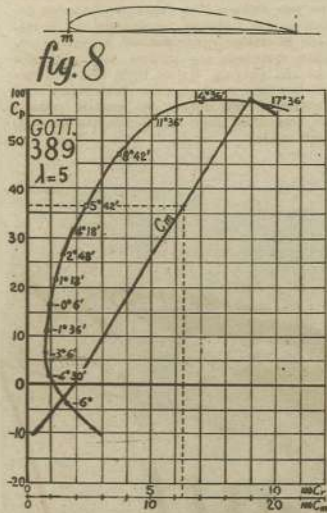
(Continuazione dal numero precedente)

I diagrammi dei profili danno la posizione del C.P., sulla corda, in due modi:  
 1) con una curva, indicata C.P., che per ogni valore dell'incidenza  $i$  dà la posizione del C.P. in percento della corda alare, a partire dal bordo d'attacco; la lettura si esegue su una scala indicata con C.P.



La figura 7) è il diagramma ortogonale del profilo Eiffel 430, con questo sistema di rappresentazione della posizione del centro di pressione. La lettura si esegue analogamente a quella di  $C_x$ ,  $C_y$ , ed  $E$ , come indicano le linee tratteggiate; per  $i = +5^\circ$ , risulta C.P. per cento = 32% della corda. Questo sistema è poco preciso, ed ormai in disuso, poiché per i piccoli valori della portanza, a piccole incidenze, non è sufficientemente esatto.

2) con la curva dei valori del coefficiente di momento, rispetto al bordo d'attacco, o rispetto ad un altro punto della corda, che è sempre indicato. Tale curva è indicata con  $C_m$ , ed il valore si legge



su una scala orizzontale. La figura 8) è il diagramma polare del profilo Götting 389; il valore di  $C_m$  si ottiene, come indicano le rette tratteggiate, tracciando una orizzontale che passa per il valore dato dell'incidenza, preso sulla polare del profilo, ad esempio  $i = +5^\circ 42'$ ; dalla intersezione di questa retta con la curva  $C_m$  si traccia una verticale, che dà, sulla scala del  $C_m$  (moltiplicata per 100 come quelle di  $C_p$  e  $C_x$ ) il valore 12,5.

Il secondo sistema è molto più esatto, agli effetti del calcolo, ed precedente, e permette anche di trovare, in maniera grafica molto semplice, la posizione del C.P. sulla corda.

Il procedimento è indicato nella fig. 9, diagramma polare del profilo Bruzelles 36. Il profilo disegnato nell'interno del diagramma è chiamato profilo di riferimento; la corda di esso, che si indica con corda

di riferimento, è situata sulla retta orizzontale di ordinata  $100 C_p = 20$ , ed ha la lunghezza del segmento, nella scala dei  $C_m$ , compreso fra i valori 0 e 20. Per determinare, ad esempio, la posizione del centro di pressione all'incidenza che ha la portanza 0,30 (o, come si dice più brevemente, alla portanza 0,30) si traccia la retta che unisce le origine degli assi con l'intersezione, A, della curva  $C_m$  con la orizzontale di valore  $C_p = 0,30$ . Il punto C.P., intersezione della retta tracciata con la corda di riferimento, è il centro di pressione per l'incidenza data. Per altre incidenze, alle quali corrispondono le relative portanze, il procedimento è analogo, e la posizione del C.P. risulta evidente sul profilo stesso di riferimento.

Di solito, per l'assetto, si usa indicare la portanza, anziché l'incidenza, intendendo che l'ala abbia, rispetto alla direzione del moto, l'incidenza corrispondente alla portanza data. Così si dirà più brevemente: la posizione del C.P. alla portanza 0,10, 0,20, ecc., restando implicitamente inteso che l'ala si trova con l'incidenza relativa al valore dato della portanza. Salvo indicazioni precise al riguardo, d'ora in avanti useremo senz'altro questa locuzione più breve, riservando di determinare l'incidenza come ultimo elemento, quando tutti gli altri soddisfanno il problema.

Occorre dire però, che il procedimento grafico ora indicato manca di esattezza per gli assetti di piccola portanza, per la quale tuttavia la posizione del C.P. non interessa, cadendo esso fuori della corda alare, e non potendo noi usare, nei modelli, che sono lenti, incidenze per le quali la portanza non sia abbastanza elevata. Infatti, per compensare l'esiguità di questa, occorrerebbe aumentare la velocità, come si può osservare facilmente dalla formula 1) del capitolo I, relativa a P.

### Spostamenti del centro di pressione

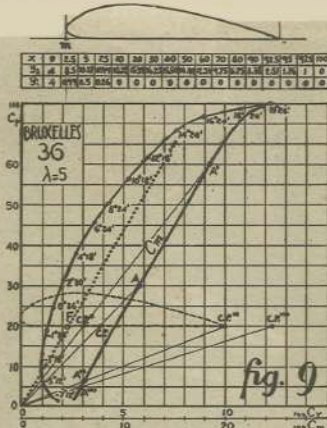
Che il centro di pressione, alle piccole portanze, cada fuori della corda alare, è chiaro dalla fig. 9 stessa: Infatti, eseguendo il procedimento grafico per portanze sempre minori, la retta OA si inclina sempre più all'indietro, fino a raggiungere, alla portanza 0,07, il bordo d'uscita del profilo di riferimento e, continuando per portanze minori, taglia la corda alare al di fuori del profilo come, in figura, per la portanza 0,05. Aumentando invece la portanza, ad esempio 0,60, la posizione del C.P. si sposta verso il bordo d'attacco. Queste osservazioni ci permettono di parlare di una particolarità del centro di pressione: il centro di pressione non ha una posizione fissa sulla corda, ma si sposta lungo di essa. Questa mobilità segue una legge, detta di Avanzini, che è la seguente: nei profili curvi usati normalmente, e nei limiti utili di incidenza, un aumento di questa (e corrispondentemente della portanza) provoca uno spostamento del C.P. verso il bordo d'attacco; una diminuzione, al contrario, provoca uno spostamento verso il bordo d'uscita.

### Instabilità dell'ala

Osservando gli spostamenti subiti dal centro di pressione, in seguito alle variazioni dell'incidenza, si deduce che l'ala è instabile; infatti, supponiamo che il centro di gravità dell'ala si trovi nel punto C.P. della fig. 9, o sulla verticale che passa per esso. L'ala sarà equilibrata quando abbia l'incidenza corrispondente alla posizione del centro di pressione in C.P.; cioè di circa  $2^\circ$ , con  $C_p = 0,30$ . Se l'incidenza aumenta, il centro di pressione, per quanto si è detto, si sposta verso C.P., cioè verso il bordo d'attacco; ne nasce un sistema di forze che non è più in equilibrio: il peso, agente verticalmente verso il basso, applicato in C.P., a portanza, agendo verticalmente verso l'alto, applicata in un punto più avanti, C.P.'. Queste due forze, parallele e contrarie, tendono ad aumentare ancora l'incidenza dell'ala (cabrata). Lo stesso risulta dalla considerazione di una diminuzione d'incidenza (picchiata).

### Movimento rispetto ad un punto della corda

Nella fig. 10, diagramma del profilo Bruzelles 36, il profilo di riferimento è indicato soltanto con la corda di riferimento,



Per la portanza 0,30, il coefficiente di momento rispetto al bordo di attacco è dato dal segmento BA per il quale risulta  $C_m$

# IL VOLO UMANO

Il Comitato Nazionale per gli studi attorno al volo umano muscolare ci manda il seguente comunicato:  
 Pervenivano al Comitato Nazionale per la realizzazione del Volo Umano Naturale numerose richieste di chiarimenti circa il premio di lire centomila, che pure la R.U.N.A. (sede centrale di Roma) ha messo in palio per l'accennata finalità con le seguenti norme:

«La R.U.N.A. bandisce un concorso tra cittadini italiani residenti in Italia per la realizzazione di un dispositivo capace di realizzare il Volo Umano secondo le norme specificate nel regolamento. Il concorso è dotato di premi montanti a lire 100 mila da assegnarsi secondo i criteri stabiliti dal regolamento.»

La partenza dovrà avvenire da una pista orizzontale o dal prato di un normale campo di aviazione e le condizioni atmosferiche dovranno essere normali, cioè senza apprezzabili correnti ascendenti e con calma di vento. Dovrà essere raggiunta e mantenuta, su metà del percorso, la quota di almeno cinque metri su un percorso complessivo di almeno due chilometri con virata intorno ad un pilone e ritorno al punto di partenza. Non è consentito alcun dispositivo ausiliario tendente a facilitare la partenza. È ammesso il ricorso a mezzo accumulatori di energia umana purché insiti nell'apparecchio e indipendenti dal terreno, da manovrarsi dal volatore immediatamente prima del volo, per un periodo di tempo non superiore a 5 minuti prima tra l'inizio delle operazioni di accumulazione e la partenza. È escluso l'impiego della sustentazione statica anche se parziale. Al proprietario dell'apparecchio che realizza il volo

= 0,115. Il centro di pressione risulta in C.P. Rispetto ad un punto qualsiasi G della corda, il momento è dato dal prodotto della forza P per la distanza del centro di pressione C.P. dal punto G stesso.

Essendo  $x_p$  la distanza del centro di pressione dal bordo d'attacco m, ed  $x_g$  la distanza di G da m, la distanza C.P. da G sarà data dall'espressione  $(x_p - x_g)$ . Perciò il valore del momento  $M_g$ , della P rispetto al punto G, sarà data dalla formula seguente:

$$M_g = P \times (x_p - x_g)$$

Inoltre il coefficiente di momento, rispetto al punto G, è dato dal segmento EA, compreso tra la retta OGE e la curva dei momenti, che nel caso della figura ha il valore 0,025, letto sulla scala  $C_m$ .

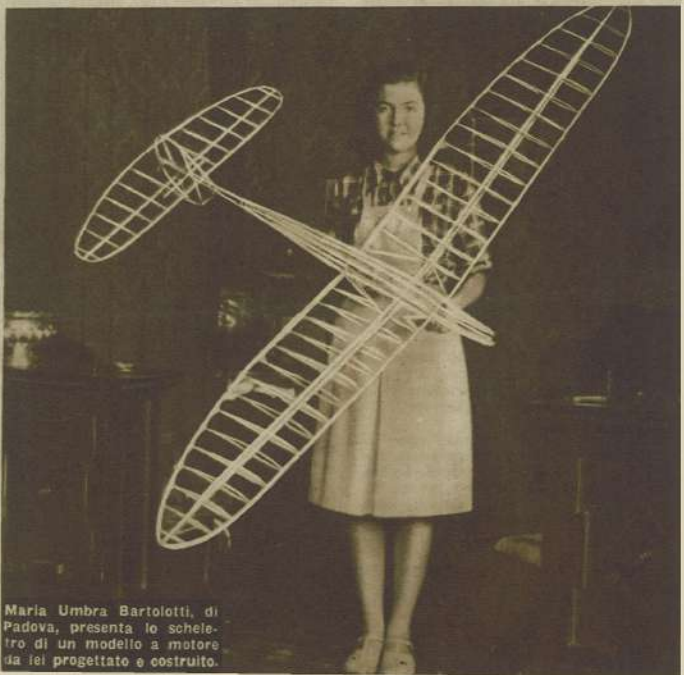
Se il punto G corrisponde al centro di gravità, o baricentro, dell'ala o dell'intero apparecchio, la retta partente dall'origine O degli assi e passante per G si chiama retta baricentrica, ed ha una particolare importanza nei riguardi del centramento, argomento del quale si tratterà più avanti.

(Continua) GIORGIO BACCHELLI

nalle condizioni previste, verrà assegnato un premio di lire 75 mila. Il premio viene portato a lire 100 mila se gli stessi risultati saranno conseguiti senza il ricorso a mezzi accumulatori di energia, ferme restando le altre condizioni.

Il premio di lire 75 mila si riduce alla cifra di 10 mila se l'apparecchio raggiunge almeno i seguenti risultati: salita a quota non minore di metri due mantenuta per 500 metri su un percorso di volo di almeno metri 800 senza obbligo di ritorno al punto di partenza. Il premio di lire 10 mila viene portato a lire 20 mila se i risultati saranno raggiunti senza il ricorso ai mezzi accumulatori di energia, ferme restando le altre condizioni. Questi premi non sono cumulabili con quelli precedentemente considerati. Sarà premiato solo il migliore tra i risultati conseguiti tra più concorrenti e perciò l'assegnazione di uno qualsiasi dei premi considerati rende indisponibile ogni altro premio di grado inferiore. Nel caso di più concorrenti che abbiano soddisfatto tutti i requisiti del regolamento, la Commissione esaminatrice, a suo giudizio insindacabile, ripartirà l'entità del premio tra i vincitori in relazione al merito di ognuno. Il concorso è aperto fino al 31 dicembre 1941, Anno XX. È in facoltà della R.U.N.A. di mantenere aperto il concorso per gli anni successivi e di apportare varianti al regolamento.

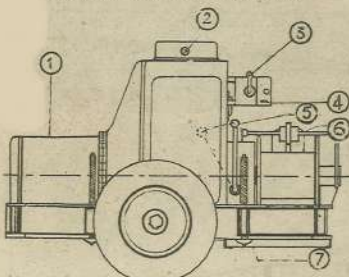
La Presidenza del predetto Comitato risponde a tutti che tale premio in palio, pur essendo corrisposto separatamente, ecc., non viene sottratto, bensì aggiunto a quelli, per oltre un milione di lire (che probabilmente saranno raddoppiati), già messi in palio dal Comitato stesso a mezzo della stampa e del proprio Bollettino Ufficiale.



Maria Umbra Bartolotti, di Padova, presenta lo scheletro di un modello a motore da lei progettato e costruito.

# Il verricello elettrico

Questo articolo, tratto da Acto Revue Suisse, interesserà certamente tutti coloro che si occupano del volo a vela. Ci auguriamo che l'argomento sia oggetto di studio in quanto al problema della limitazione del consumo del carburante è di viva attualità. L'Italia, Paese quasi privo di carbone e di petrolio, è ricca di risorse idriche il cui sfruttamento è lungi da essere completo; è il « carbone bianco » che precipitando nelle condotte forzate da molte alte turbine azionanti le macchine elettriche, fonti di energia ideale per la vita economica. Sfruttare tutte le possibilità di applicazione dell'energia elettrica è un'opera altamente meritoria e patriottica.

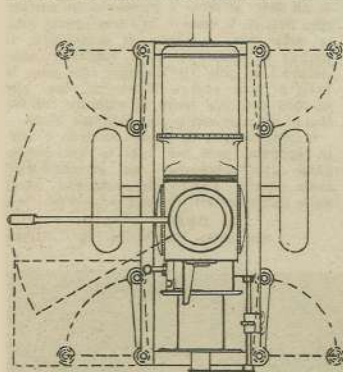


1 - motore elettrico; 2 - leva di regolazione della trasmissione; 3 - interruttore; 4 - disinnesco dispositivo Kapp; 5 - leva di accoppiamento; 6 - apparato di avvolgimento e dispositivo Kapp; 7 - tavola del tabulacolo del pilota.

L'idea del verricello elettrico è molto vecchia. Non è stata realizzata finora perché la applicazione dell'automobile rimorchio comportava minori spese di acquisto e nessuna difficoltà nella costruzione. A causa della guerra attuale il problema è stato riesaminato dato che la mancanza di automobili rende necessario la ricerca di un altro mezzo di lancio. L'applicazione dell'elettricità risulta la più accessibile.

Qui di seguito vogliamo chiarire i punti più importanti di questo problema:

**Vantaggi e svantaggi.** - L'avviamento elettrico promette un impiego pulito, e sempre pronto al funzionamento. Mediante l'uso del



costruttore elettrico è possibile un esatto controllo delle spese di funzionamento. Il sistema è completamente indipendente dall'esterno e costituisce veramente l'ideale per un Paese ricco di energia elettrica come la Svizzera. La manutenzione dell'elettromotore è semplicissima e la sua durata, premesse cure adeguate, è quasi illimitata.

Però le spese di acquisto sono abbastanza rilevanti. Il verricello contiene per un minimo di 2000 lanci all'anno. Il suo servizio richiede, a seconda della costruzione, una attenzione più o meno grande. Il verricello nel suo grande complesso è abbastanza pesante e deve essere trasportato a rimorchio verso il punto di lancio.

**Proposte costruttive.** - La costruzione dipende dal tipo di corrente e disposizione. Le condizioni più semplici si presentano se si può usare corrente continua. In questo caso la regolazione del numero dei giri del motore è semplicissima: si fa inserendo e disinserendo nel circuito delle resistenze. Il tamburo del cavo può essere applicato direttamente sull'asse del motore. Tutta la costruzione è poco voluminosa ed a buon mercato.

**Presentazione spese.** - Fr. sv. 550, un motore d'occasione a corrente continua. Derivazione con interruttore, tensione 800 V. po-

tenza 15 kW. Il sv. 100, tamburo per il cavo in lamiera d'acciaio saldata, applicato direttamente sull'asse del motore. Fr. sv. 200, guida del cavo; fr. sv. 250, cavo d'acciaio, diametro 3,5, lunghezza 1000 m.; fr. sv. 600, controller di marcia con resistenze; franchi svizzeri 300, carrello, serve come carrozzeria. - Fr. sv. 2000 in totale.

Questa soluzione permette un lancio piano e il mantenimento di qualsiasi velocità desiderata nell'ambito dei valori limiti scelti. Perché il motore è in funzione solamente per un brevissimo spazio di tempo (40-50 secondi) riposando immediatamente dopo per 5 minuti, può essere sovraccaricato senza preoccupazione per il riscaldamento. Purtroppo non è sempre possibile avere a disposizione della corrente continua nelle vicinanze degli aeroporti. Nella massima parte dei casi si ha a disposizione corrente trifase alternata da 280 V (corrente industriale). E anche questa corrente deve essere portata mediante lunghi e costosi cavi all'aeroporto. Dall'applicazione della corrente trifase derivano le diverse difficoltà dipendenti dalle caratteristiche del motore corrispondente, cioè che il numero dei giri rimane quasi costante al variare del carico; aumentando quest'ultimo e giungendo al suo massimo la forza di trazione cessa improvvisamente senza preventivo segnale.

Un tale motore quindi è inservibile per il lancio del verricello. Prossimamente cominceranno nella centrale di Berna degli esperimenti con elettro-verricelli azionati da un normale elettromotore a corrente trifase.

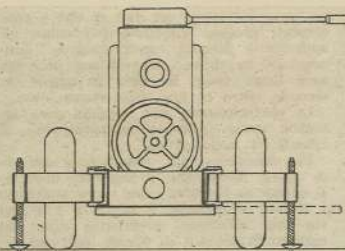
E' stata applicata la seguente soluzione costruttiva. Il motore da 15 CV (potenza media) viene avviato mediante un interruttore automatico. Aziona attraverso un innesto elastico un meccanismo di trasmissione regolabile. Questo meccanismo di trasmissione permette la regolazione a potenza costante in un ambito di 300-1500 giri al minuto. La parte d'uscita del meccanismo di trasmissione aziona attraverso un innesto a frizione il tamburo del cavo. Questo tamburo è a doppio cuscinetto. Il cavo è unito mediante una guida a quattro rulli con il dispositivo Kapp (tipo Schurter) ed è comandato con un dispositivo automatico per la distribuzione del cavo. Tutto l'impianto è montato su un rimorchio a due ruote, che è reso stabile con un puntone a due braccia retrattili. Poiché per l'aeroporto di Berna sono previste diverse scatolette di raccordo a seconda della direzione del vento, il contatore è applicato sul verricello stesso.

Le operazioni per la messa in funzione del verricello sono le seguenti: collocazione al punto del lancio secondo la direzione del vento, introduzione del cavo di raccordo, inserimento del distributore, posa del cavo di rimorchio. Il motore è inserito scarico col meccanismo di trasmissione nella posizione minima, segue il lenzo innesto finché il cavo rimane teso, e non appena l'innesto è completo può essere regolata la velocità di rimorchio con la regolazione del meccanismo di trasmissione. Dopo il lancio il motore viene disinserito e il verricello leggermente frenato. Tale impianto è specialmente adatto per campi scuola dove il mantenimento di una piccola velocità di rimorchio costante è di grande importanza. Le spese di un tale apparato ammontano, senza l'impianto della linea di collegamento con la sorgente di energia a fr. sv. 8000. Il peso è di circa 600 chilogrammi.

Un'altra soluzione può essere realizzata con l'uso di un gruppo trasformatore. Il motore a corrente alternata aziona un generatore a corrente alternata monofase. Questa fornisce la corrente per un motore a corrente monofase alternata con un inserimento ausiliario. Questo motore, analogamente al motore a corrente continua sopra menzionato, è comandabile mediante resistenze e movimento del collare.

Questo impianto, che può essere considerato come la soluzione elettrica ideale, è però molto voluminoso e costoso per lo meno quanto la soluzione con la trasmissione regolabile.

Quando il verricello non debba essere usato per allenamento di principianti sono possibili diverse altre costruzioni. Nella centrale sperimentale si sta studiando un verricello ad alto rendimento che permetterà l'esecuzione di normali lanci ad alta quota. Si usa anche qui un motore indotto in corto circuito a corrente trifase che aziona attraverso un innesto a frizione il tamburo del cavo. Questo tamburo è costituito da un gradino piccolo per la tensione del cavo, da uno grande per il volo in quota e da un cono di passaggio che genera l'acceleramento del lancio. Sulla superficie di questo tamburo conico è sviluppata una scanalatura a vite. Il cavo inoltre è comandato da una guida automatica che ha lo stesso passo del tamburo a cono. Questo impianto è quindi « tarato » ad un numero di giri costante. Affinché nel caso di forte vento contrario venga evitata una troppo forte sollecitazione delle strutture dei velivoli è previsto fra il motore e l'accoppiamento un meccanismo di



trasmissione che viene inserito nel caso di necessità. Tale meccanismo però non può essere regolato durante il volo (costo fr. sv. 2500).

Un perfezionamento di questo impianto è possibile se al posto del semplice motore a corrente trifase si usa un motore con trasformatore in derivazione a corrente trifase che permette mediante lo spostamento del collare la regolazione dei numeri dei giri fra 1000 e 1600 al minuto. In questo modo è possibile rimorchiare con il più piccolo numero dei giri minore fino al grande gradino corrispondente alla velocità di distacco dal

suolo e regolare poi mediante l'avviamento del motore la velocità di volo desiderata.

L'uso del motore indotto ad anello collettore con regolatore dello scorrimento mediante la messa in circuito di resistenze all'avvolgimento rotore purtroppo non è usabile perché il numero dei giri può essere regolato con questo sistema, solo con un movimento rotatorio costante. Però il lancio al verricello per quanto sopra è molto irregolare perché mutano continuamente tanto la forza di trazione del cavo quanto la velocità di volo secondo il tipo del velivolo rimorchiato, il pilota e la velocità del vento.

Una regolazione approssimativa dei giri è anche possibile mediante l'uso di un motore a commutatore multipolare. Ma anche questa forma di costruzione è più costosa di un normale motore con trasmissione.

Per le condizioni di esercizio dei verricelli sono competenti le rispettive società di elettricità. Nelle ore di punta non è vista troppo di buon occhio una sollecitazione così irregolare della rete elettrica.

Nell'esecuzione della costruzione si deve anche considerare che adduzioni di corrente lunghe provocano una caduta di tensione non trascurabile. A Berna la società di elettricità ha stabilito una quota fissa per l'uso di corrente e la pratica dimostrerà se questa viene sfruttata al completo.

Da quanto sopra detto risulta che il problema dell'elettro-verricello è quanto mai suggestivo, ma purtroppo non può più essere risolto nello stile dei vecchi velovelisti a lume di naso.

## GARE

Art. 1. - La Sede Provinciale della R.U.N.A. «R. Fabbrici» di Ferrara bandisce per il giorno 19 ottobre 1941XIX una gara aeromodellistica provinciale, che si svolgerà in Piazza d'Armi Nuova.

Art. 2. - Possono parteciparvi tutti gli aeromodellisti, soci e non soci, di Ferrara e Provincia, in possesso o meno dell'attestato. I modelli presentati possono essere di qualunque tipo, purché provvisti di fusoliera interamente chiusa. Non è ammesso lo sgancio in volo di qualsiasi parte del modello.

Art. 3. - La gara comprende due categorie: a) modelli volanti a fusoliera veleggiatori; b) modelli volanti a fusoliera con motore a matassa elastica.

Art. 4. - Le iscrizioni alla gara debbono pervenire alla Sede della R.U.N.A. di Ferrara entro il giorno 12 ottobre 1941XIX, accompagnate dalla quota di L. 1. per ogni modello iscritto; trascorsa tale data le iscrizioni verranno destinate.

Art. 5. - Ogni concorrente deve effettuare una serie di tre lanci. Sono classificati i lanci della durata minima di 30". I lanci di durata inferiore ai 30" sono considerati mancati. Due lanci mancati sono considerati equivalenti ad un volo classificato di durata nulla.

Art. 6. - Il lancio avviene secondo le norme stabilite dal codice sportivo della F.A.I. Regolamento sui primati modelli volanti. Il tempo di volo viene cronometrato dall'inizio in cui il modello si distacca dal sistema di lancio per la categoria a); dal lancio a mano per la categoria b), fino al momento del ritorno al suolo, dell'urto contro un ostacolo, della scomparsa dalla vista del Commissario addetto al controllo e del cronometrista.

Art. 7. - La classifica viene stabilita in base al miglior tempo di volo realizzato; ogni concorrente può partecipare alla gara con più modelli ed in entrambe le categorie.

Art. 8. - Gli eventuali reclami debbono essere presentati al Commissario di controllo alla gara entro un'ora dalla fine della competizione, accompagnati dal deposito di lire 10, che è restituito solo nel caso che il reclamo risulti fondato.

Art. 9. - I partecipanti che danneggiano i modelli di altri concorrenti o comunque intralciano il regolare svolgimento della gara, o compiono atti di indisciplina, sono squalificati. Per tutte le questioni che possono sorgere fa testo il Regolamento dell'ultimo Concorso Nazionale Modelli Volanti.

Art. 10. - Ai vincitori delle classifiche di cui all'art. 7, tenuto presente che i premi non sono cumulabili, saranno distribuiti i premi seguenti:

Primo classificato della categoria a), modelli veleggiatori, L. 100.

Primo classificato della categoria b), modelli motore elastico, lire 100.

Secondo classificato della categoria a), modelli veleggiatori, il libro «Vita di Italo Balbo», formato grande, di G. Bucciantone.

Secondo classificato della categoria b), il libro «Vita di Italo Balbo», formato grande, di G. Bucciantone.

Terzo classificato della categoria a), il volume «Italo Balbo», di Nunzio Leo.

Terzo classificato della categoria b), volume «Italo Balbo» di Nunzio Leo.

Art. 11. - E' messa pure in palio la «Coppa Rabbioni», che apparterrà di diritto allo aeromodellista che per due anni consecutivi, nella media delle classifiche di categoria a) e b), risulti col maggior punteggio, rimanendone depositaria la Sede di Ferrara prima della assegnazione.



Mancini, Sebastiano ed un altro (anonimo) sono occupatissimi.

# In MARGINE CONCORSO NAZIONALE

Il Concorso Nazionale dei Modelli Volanti, la maggiore delle nostre gare, richiama l'attenzione di un sempre maggiore numero di ragazzi e costituisce una efficace propaganda per l'aviazione non solo fra i concorrenti, ma anche fra i loro genitori. Quanti babbì ho visto sui campi a fare il «tifo» per il proprio rampollo e andare superbi dei risultati ottenuti dal suo modello.

È certo che questi padri, resisi conto perfetto del perché un aeroplano vola, messi a contatto con gente dell'aria, entusiasti dell'opera del proprio figlio, non gli troncheranno le ali nascenti quando, seguendo la propria passione, egli vorrà iscriversi ai corsi di volo a vela o prendere il brevetto prelimitare.

Questi utili «ambientamenti» non possono logicamente crearsi che per mezzo delle gare. Aumentare il numero non sarebbe che aumentare la propaganda.

Questo importante scopo delle gare non va disgiunto da quello sportivo. Anzi sarei propenso ad affermare che solo attraverso l'interesse sportivo si ottiene una propaganda intensa ed efficace.

Ora, con l'attuale regolamento del concorso che consente la partecipazione alle finali in Roma ai soli vincitori di ognuna categoria — il risultato sportivo viene molto falsato dal «coefficiente fortuna».

Come infatti può pretendersi che gli ammessi alle finali rappresentino il fior fiore degli aeromodellisti delle varie Sezioni Provinciali della Roma se sappiamo tutti quanto il coefficiente fortuna influisca sulle gare dei modelli? Spesso un brusco sbalzo di vento, un ostacolo qualsiasi (muro, antenna, ecc.) impediscono che il modello migliore vinca. Vi sono poi un'infinità di altre cause imponderabili che fanno sentire la loro caparriosa influenza, ad esempio la formazione di termiche considerevoli che possono far compiere anche ad un modello mediocre voli di durata eccezionale.

Io e tutti coloro che di modelli hanno una certa pratica afferriamo recisamente che in una sola gara l'apparecchio migliore non ha la sicurezza d'imporci, a meno che la dea bendata non gli neghi i suoi favori.

È solo attraverso una serie di gare che si può realmente e sicuramente valutare la differenza di finezza e di efficienza fra diversi modelli poiché allora il coefficiente «fortuna» viene ad essere ridotto al minimo.

Fin qui tutti d'accordo: sarebbe bene che le gare fossero in maggior numero, o meglio che le eliminatorie se non anche le finali si svolgessero in più prove, in giorni differenti.

Tanto di guadagnato per lo sport e la propaganda. Si tratta ora di vedere in che modo si può praticamente risolvere il problema, procedendo a filo di logica.

Le eliminatorie di ciascuna categoria dovrebbero essere costituite da almeno due

gare distinte. L'intervallo fra la prima e la seconda gara dovrebbe essere di almeno una settimana per far sì che i concorrenti possano rimettere in ordine gli apparecchi rimasti eventualmente danneggiati. La prima competizione potrebbe aver luogo verso la metà di agosto, la seconda entro la fine dello stesso mese.

La partecipazione alla seconda gara dovrebbe essere riservata esclusivamente ai classificati nella prima.

La classifica delle eliminatorie dovrebbe essere fatta con il seguente criterio: al primo di ciascuna gara verrà attribuito 1 punto; al secondo 2; al terzo 3 e così via fino all'ultimo, prendendo nota del numero di secondi di durata del volo del modello.

Sarà proclamato vincitore dell'eliminazione, per ciascuna categoria il concorrente che avrà totalizzato nelle due prove il minor numero di punti. A parità di punti, risulterà vincitore quello che avrà totalizzato un maggior numero complessivo di secondi.

Esempio:

	1. gara	2. gara	Totale
X	1 300	1 100	2 400
Y	2 250	3 150	5 400
Z	3 225	2 100	5 385
O	4 140	4 100	8 240

Dallo specchio si rileva che i concorrenti Y e Z hanno ottenuto lo stesso punteggio finale, 5 punti, se nonché il concorrente Y avendo totalizzato un maggior numero di secondi ha preceduto in classifica il concorrente Z.

Questo sistema di classifica mi pare il più rispondente in quanto non viene ad essere influenzato in maniera preponderante dalle condizioni atmosferiche che nella prima prova potrebbero essere molto favorevoli e nella seconda meno. Il sistema inoltre riduce il «coefficiente fortuna» al minimo possibile impedendo cioè che un modello mediocre il quale abbia dato in una gara risultati non troppo brillanti, nella seconda, «agganciata» per combinazione l'unica termica formatasi sul campo di gara e compiuto un volo di parecchi minuti, balzi al comando della classifica finale precedendo anche il modello vincitore della prima prova e piazzatosi al secondo posto nell'altra.

Esempio:

Modelli	1. gara	2. gara	Tot. sec.
X	300" (1.)	400" (2.)	700
Y	100" (11.)	900" (1.)	1000

Se la classifica finale fosse fatta in base al numero complessivo di secondi avremmo:

1. modello Y secondi 1.000 punti 12
2. modello X » 700 » 3

cioè, la fortuna favorendo un modello mediocre potrebbe impedire l'affermazione di un altro e di rendimento molto superiore e costante.

Adottando invece il sistema del punteggio avremo:

1. modello X	punti 3	secondi 700
2. » Z	» 5	» 600
3. » O	» 6	» 500
4. » Y	» 12	» 1.000

cioè il modello Y ben compiendo un volo fortunato è stato superato da altri due ipotetici modelli Z e O il cui rendimento è stato più costante. Ciò è regolare.

Ecco che il «coefficiente fortuna» ha perduto quasi tutta la sua efficacia.

Sarebbe inoltre opportuno che in ogni singola competizione fosse aumentato il numero dei lanci. Il numero relativamente ristretto dei concorrenti partecipanti alle eliminatorie lo consente senza che sia necessario impiegare per lo svolgimento della gara un tempo eccessivamente lungo. Un numero maggiore di lanci va a tutto vantaggio della regolarità dei risultati, anzi a tal fine sarebbe bene prendere in considerazione non il migliore volo, bensì la media dei tempi ottenuti nei lanci (vedi ad esempio Coppa Wakefield).

I premi per le eliminatorie saranno assegnati in base ai risultati della classifica finale delle due prove e non per ogni singola gara.

Ciò al fine di premiare quelli che veramente dimostrano di essere i migliori e di non sdoppiare i premi per non renderli troppo esigui. Oggi infatti un modello ben costruito viene a costare una non indifferente somma di danaro, di tempo e di pazienza.

È bene dare un segno tangibile di riconoscimento ai migliori, altrimenti non avremo il desiderato perfezionamento dei nostri giovani.

Solo chi ha costruito dei modelli sa quanti sforzi costino e di quanta costanza, di quanta passione debba essere animato l'aeromodellista.

CARLO TIONE

# e' L'AOLA 22

L'AOLA 22 è un modello espressamente studiato per gare, quindi è un ottimo veleggiatore per termiche e per pendio. Con esso ho ottenuto i tre minuti primi di volo medio senza termiche; alle eliminatorie del 1940 mi sono classificato primo con 729".

Ecco alcuni dati principali:

Apertura alare m. 2,32.

Lunghezza totale m. 1,30.

Peso totale Kg. 1,20.

Profilo dell'ala:

Alliaccico P. R. D. 2.

Al gomito il ROMA XY.

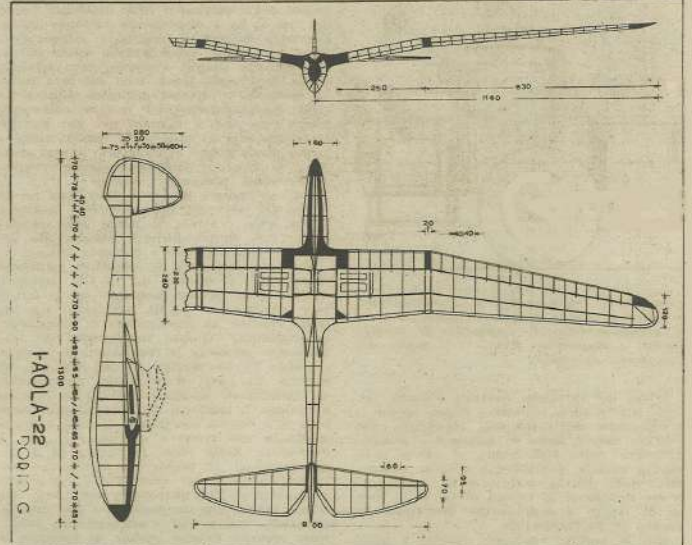
All'estremità il NACA 24112 con due gradi di incidenza negativa.

L'ala. — La vista in pianta dell'ala è rastremata non costante con estremità a

zontali di poggio di 14 mm. opportunamente algerite.

Fusoliera. — La fusoliera porta 19 ordinate in compensato da mm. 1,5 esclusa la prima e quelle del raccordo che sono pure in compensato ma di mm. 3. La sezione è poligonale con sedici lati. Le ordinate sono incavate tra i listelli ed il tessuto di ricopertura va incollato solo nei listelli. Il pattino è in compensato di betulla da 3 millimetri, i listelli di poggio di 2 per 4. Alcune parti della fusoliera (quelle segnate in nero sul disegno) sono ricoperte in sughero da 4 mm.

Piatti di coda. — Il piano verticale è fisso con la fusoliera, l'orizzontale è unito a quest'ultima mediante uno spinotto verticale. La loro costruzione è interamente



Treccia. Il diedro è ad M. molto aperto. Trentadue centine, ventiquattro nasi di centine, un longherone a C (il metodo di costruzione del longherone a C è stato descritto in queste pagine nel N. 33) posto al 30%, un listello supplementare, un bordo d'entrata e d'uscita, rispettivamente di mm. 3 per 7 e 3 per 12 costituiscono la ossatura dell'ala. Il longherone a C si è dimostrato ottimo, i tagli praticati nella anima non ne diminuiscono affatto la sua robustezza perché essi vengono eliminati con l'incastro delle centine e con l'unione del listello superiore. Ogni semiala viene costruita in due pezzi che vengono uniti tra loro con due spinotti in compensato da tre millimetri. Le semiali sono unite alla fusoliera mediante due baionette oriz-

zontali, centine da 1 mm., longherone non affiorante al profilo, e bordi di 2 mm.

Ricoprimento. — Il bordo d'entrata delle ali fino al 30% è ricoperto in cartoncino Bristol, il resto è in carta oleata gialla come pure il piano di profondità. Il timone di direzione e la fusoliera sono ricoperti in tela (le migliori tele sono la Pelle di uovo oppure Petalo di rosa) che va tesa con due mani di collante celluloso e poi verniciata con cellulosa rossa.

Il centramento di questo modello è molto semplice, però non così la sua costruzione che sconsiglio agli aeromodellisti poco esperti. Coloro che volessero avere altre informazioni possono scrivermi.

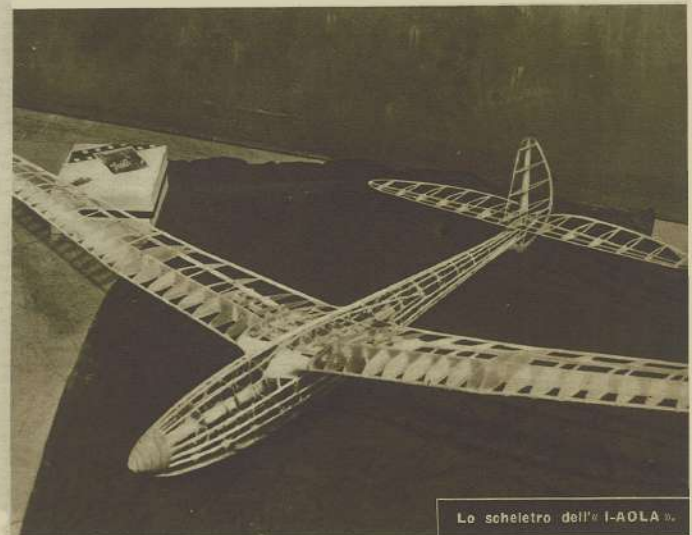
DORIO GIULIO  
Via della Cantomeria 11 - Udine

## IL "FIAT B. R. 20." DELLA PAG. 12

Monoplano, bimotore ad ala bassa. La cellula è costruita a sbalzo con forma fortemente rastremata in pianta ed in spessore, con superficie liscia. La fusoliera ha forma di cassone quadrangolare ad ampie curvature e forte rastremazione. Il carrello è di tipo a ruote indipendenti grande carreggiata, retrattile all'indietro.

Questo apparecchio costituisce una riuscita combinazione fra l'elevata velocità, il forte carico ed un alto coefficiente di robustezza.

I motori sono due «Fiat A. 80 R. C. 41» da 1000 cavalli che assicurano al velivolo una velocità massima di oltre km-ora 400. La velocità di atterraggio è di km. 800 metri. Apertura alare, m. 21,50; lunghezza, m. 16,30; altezza, m. 4,30.



Lo scheletro dell'I-AOLA.



# CRONACHE

## ANCONA

Quest'anno in Ancona si lavora sul serio. Gli aeromodellisti anconetani piuttosto toccati dalle parole scottanti che l'ing. Bechelli ha rivolto loro si sono finalmente decisi a smentire con i fatti la cattiva fama che era stata loro attribuita e soprattutto ad affermare la loro superiorità sugli aeromodellisti di Senigallia che per due anni consecutivi avevano dominato nel confronto diretto tra le due scuole. Ed i frutti della preparazione invernale non hanno tardato a farsi vedere. Infatti nella gara del 6 luglio che contava la partecipazione di oltre 50 iscritti il nostro Occhiodoro vinceva nella categoria ad elastico con il tutt'altro che trascurabile tempo di 1'44" lasciando indietro di parecchi secondi tutti i concorrenti senigalliesi. Anche nella categoria veleggiatori il nostro Otello Sinigalliesi otteneva il secondo posto (primo Di Matteo, Macerata) con il tempo di 51". Tempo piuttosto basso a causa del vento furioso che imperversava per tutta la durata della gara.

A questa gara seguì un'intensa preparazione per il Concorso Nazionale. Il 3 agosto un gruppetto di aeromodellisti della nostra città con alcuni veleggiatori si recava per una prova sul campo «Danilo Barbicini» di Falconara M. Un bel veleggiatore costruito da Saudella Carlo della nostra scuola lanciato con cavo della lunghezza di 30 metri teneva l'aria per oltre 2'. Dopodiché si danneggiava contro i fili della linea elettrica in modo tale da non poter più essere lanciato. Un altro veleggiatore costruito da Sinigalliesi Otello anch'esso della nostra scuola lanciato con cavo della lunghezza di 50 metri aiutato all'inizio da una lievissima ascendenza si manteneva in aria per oltre 5 minuti, dopodiché scompariva dalla vista in lontananza e veniva trovato dopo 4 ore di faticose ricerche a circa 3 chilometri di distanza dal punto di lancio. I tempi suddetti non sono nulla di eccezionale ma sono già qualcosa se si considera che conta già su un numero rilevante di iscritti, e che sono stati ottenuti su di un campo pressoché privo di ascendenze data la vicinanza al mare e la zona intensamente coltivata che lo circonda.

Domenica 17 agosto si sono svolte sempre sul campo di Falconara le eliminatorie provinciali per il Concorso Nazionale alle quali hanno partecipato un numero considerevole di aeromodellisti di Jesi, Senigallia e Ancona. La gara si è iniziata con il lancio dei modelli ad elastico. Tre di essi hanno superato il minuto: Occhiodoro Giorgio (1'45"), Saudella Carlo (1'03"), Morelli Alberto (1'11"). La gara dei veleggiatori è stata ostacolata dal principio alla fine da forte vento, cosicché la lunghezza del cavo è stata limitata a 30 metri; solo due modelli sono riusciti a tener testa al vento: 1. Saudella Carlo

(Ancona), 1'20"; 2. Sinigalliesi Otello (Ancona) in 60". In seguito ai risultati delle eliminatorie, la squadra che prenderà parte alle gare nazionali di Roma è così composta: Occhiodoro Giorgio per i modelli ad elastico, Saudella Carlo per i veleggiatori, accompagnati dall'istruttore della scuola di Ancona, Piero Morelli. Inoltre il delegato Battistelli Carlo prenderà parte alla gara dei moto-modelli.

Per quello che riguarda l'attività autunnale della scuola, è in vista una gara di idromodelli che si svolgerà entro il prossimo ottobre e per la quale gli aeromodellisti anconetani si stanno attivamente preparando. Saranno presentati modelli di interessanti caratteristiche quali idromodelli ad eliche coassiali controrotanti, a due fusoliere, ad alette idroplane, con 3, 2 galleggianti ed a scafo centrale. Inoltre è in corso di allestimento una mostra di modelli volanti in uno dei principali negozi della città. Presentemente si sta facendo grande propaganda aeromodellistica data l'imminente apertura dei corsi di pratica e di teoria.

## SALERNO

Dal 23 al 30 agosto c. a. gli aeromodellisti di Salerno hanno trascorso una settimana presso il Campaggio Federale di S. Mango Piemonte per lo interessamento della Sezione Leva dell'Aria del Comando Federale e della Sede Provinciale della R.U.N.A.

Una squadra di aeromodellisti, guidati dall'istruttore Eugenio Libertino, si è recata a S. Mango Piemonte dove già da un mese 300 organizzati della G.I.L. frequentavano quel Campaggio Federale.

Appena giunti al campo gli aeromodellisti hanno incominciato il montaggio dei loro modelli destando la curiosità e l'interesse degli avanguardisti e dei balilla presenti. La collina adiacente al campo serve agli aeromodellisti come pista di lancio, ed essi iniziano numerosi lanci di modelli; i primi assaggi con l'aria lasciano bene sperare, il luogo è ottimo ed il tempo si mantiene bello nella prima giornata. Balza in testa alla classifica l'allievo Tastaldi, il cui modello scuola totalizza 1'20".

Durante la seconda giornata, essendo domenica, esegue i lanci solo Mario Sapere col suo bianco modello, già sfortunato alle eliminatorie per il Concorso Nazionale: si allontana dal pendio, compie una larga virata e tocca terra dopo due minuti di volo.

Durante le rimanenti giornate vengono effettuati altri lanci con relative scassature, riparazioni, ecc., e si assiste ad altri bei voli del modello di Sapere, che segna un tempo di 4'15", e di quelli di Centola Marino e di Ruoppolo Gaetano.

Il raduno si conclude con i seguenti risultati: 82 lanci, tre superiori ai tre primi, 18 superiori al minuto; la classifica fatta in base alla media dei tempi di volo è la seguente:

Sapere Mario, in 1'40"; Tastaldi Lambertino, in 1'20"; Centola Marino, in 1'; Ruoppolo Gaetano, in 50".

Seguono Cammarota, D'Agostino, Napoli, Crescenzo, Pacifico.



# Testa DELL'AEROMODELLISTA

**Angelo Arosio, Monza** — Il balsaita si trova nell'Italia meridionale e precisamente in Calabria e in Sicilia. Quindi puoi rivolgerli a qualche aeromodellista dei luoghi. So anche che prossimamente verrà messo in vendita da una ditta di accessori per aeromodelli che di recente ha iniziato la sua attività. Il balsaita di buona qualità ha caratteristiche molto simili a quelle del balsame. La migliore colla da usarsi è il collante cellulosico, la cui formula varia a seconda del fabbricante. Del resto puoi preparare da solo un ottimo mastice cellulosico facendo squagliare nell'acetone colluloido tagliata in piccoli ritagli. Non vi è differenza in pratica fra un veleggiatore da pendio ed uno normale se non nel carico alare che nel primo può essere convenientemente più elevato. I problemi di stabilità sono gli stessi nei due tipi e quindi anche gli impennaggi avranno le stesse proporzioni.

**Ipogrijo delle Alpi, Roma** — A mio parere il sughero non è adatto, sia pure nella sezione di mm 6 per 6, per bordo d'attacco. Sarebbe meglio impiegare un listello in tiglio di sezione 3 per 3. Il sistema di costruzione che desideri adottare per la fusoliera non è poi malvagio. Non temere, che alla torsione resisterà in modo meraviglioso se incollature saranno bene eseguite. Certo il suo peso sarà piuttosto forte. Comunque puoi costruirlo.

L'incidenza di 3° per l'M. 9 va bene se l'impennaggio orizzontale è calcolato con incidenza di 0°.

**Ugo d'Incecco, Pescara** — Non sono molto entusiasta del tuo progetto; comunque, credo che con i ritocchi suggeriti possa andare. Molto dipende dalla tua abilità costruttiva che non sono in grado di giudicare non avendo elementi al riguardo.

Fai l'ala in un sol pezzo con l'attacco del tipo accennato da me nel foglietto che ti ho fatto restituire; evitali così molte rotture dell'ala. Anche il piano orizzontale devi costruirlo in un sol pezzo, solamente coprirai di compensato da mm. 1 l'interspazio fra le due centine centrali. Il piano verticale porterà due pernotti in legno che passeranno, forzando un poco, in appositi fori praticati in detto rivestimento in compensato. Manterrai in sito il piano orizzontale con una legatura in elastico. L'ala deve essere spostata indietro sino a che il suo CP. (1/3 corda circa) venga a trovarsi al 33° grado della lunghezza della fusoliera. Puoi dare un angolo di 10 gradi sotto ciascuna semiala. Ti ho mandato l'indirizzo per il disegno del motorino, ma ti sconsiglio di costruirlo da solo.

**Antonio Canestrelli, Napoli** — Ho ricevuto comunicazione del vero profilo adottato per gli impennaggi, un'altra volta stai attento a non prendere papere. Faccio pubblicare anche le foto.

**Oscar Bartulli, Roma** — Anche dal punto di vista fotografico sei negato. Vorrei vederti: vieni un sabato pomeriggio alla scuola di aeromodellismo di via R. Bonghi.

**Bruno Arobbio, Torino** — La questione è: vuoi costruire un modello rispondente alle norme F.A.I. oppure, di tali norme non ti cale un fico? Nel primo caso deve esservi un rigonfiamento dell'ala che può prendere anche l'aspetto di una carlinga di qualsiasi forma. (Dico carlinga perché ritengo, nel caso in esame, questo termine sia più esatto di quello «fusoliera»). Le dimensioni del rigonfiamento te le dà la regola F.A.I. Nel secondo caso la carlinga può essere rappresentata anche da un pezzo sagomato in compensato dello spessore più acconcio, pezzo che può ridursi anche ad un

piccolo pattino sporgente sotto l'ala. Il modello può volare in modo meraviglioso sia nell'uno che nell'altro caso, sempre che sia costruito con accuratezza. Sembra una raccomandazione superflua ad invece il segreto del successo sia tutto lì! Turbine G. A. XXX — prima di tutto simili lettere vanno firmate con tanto di nome e cognome, altrimenti puzzano di poco di buono. Ti dirò poi che se ad ogni successo aeromodellistico si dovessero andare a scavare fuori coloro che fecero di tutto per istituire la scuola, nella quale, dopo anni si è formato l'aeromodellista attualmente alla ribalta, dovremmo ad ogni nuovo primato aeronautico cantare in coro le laudi dei fratelli Wright, di Bleriot di Delagrange, di Pegoud e di infiniti altri: si starebbe freschi! Dunque, mio ambizioso giovanotto non posso incensarti e anche se lo potessi (conoscendoti), non lo farei.

Siete una bella banda di turbolenti voi a Frascati. Anche in questo campo, li posso garantire, hai lasciato ottimi discepoli!

**Italo Tonelli, Bologna** — Non ho presente quanto chiedi.

**Renato Manfreda, Gorizia** — Non ti consiglio nessuno di quei modelli. Piuttosto scegli da te, fra i tanti pubblicati sui giornali.

**Pierfederico Testi, Terni** — Il peso specifico dei due legni è per lo spruce kg. 0.500 per dmq. L'abeto rosso ha circa lo stesso peso specifico.

**Gian Pietro Gagliardi, Impruneta** — Faccio pubblicare articolato sul disegno ordinato. Non mi piace sistema elica. Ecco la bella Göttinga 676.

x	0	2.5	5	7.5	10	20	30
ya	0	2.70	3.95	4.85	5.50	7.35	7.95
y	0	-2.15	-2.70	-3.00	-3.25	-3.70	-3.95
x	40	50	60	70	80	90	100
ya	7.85	7.25	6.20	4.85	3.40	1.80	0.15
y	-3.95	-3.75	-3.45	-2.95	-2.25	-1.25	-0.15

**Bentivoglio Moni, Chioggia** — Faccio pubblicare disegni inviati; per il resto vedi «Posta aerea».

**Dario Gulio, Udine** — Faccio pubblicare i disegni inviati.

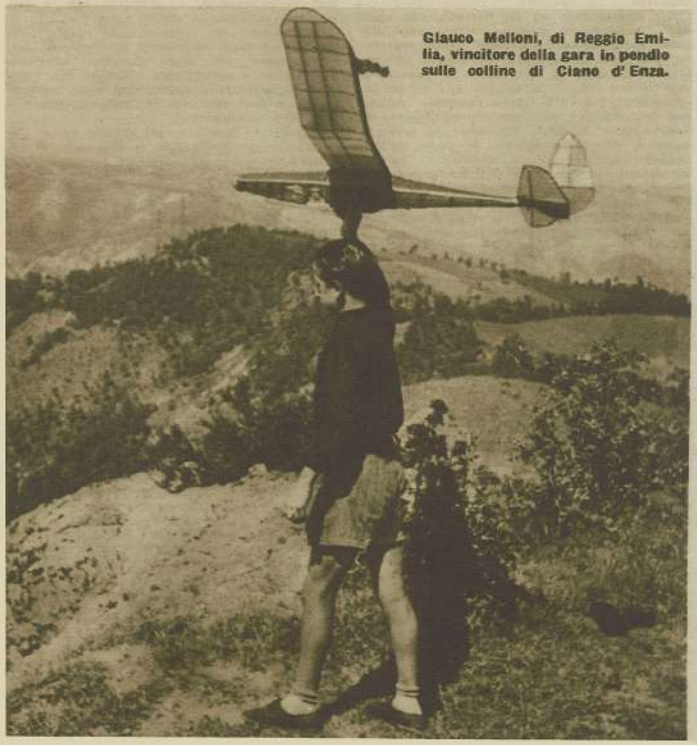
**Boris Cernel, Gorizia** — Faccio pubblicare foto del modello «Aquila».

**Coltva Guglielmo, Albenga** — L'Ufficio Editoriale Aeronautico ha pubblicato diverse tavole costruttive di aeromodelli. Il prezzo di ciascuna di queste tavole è di L. 12.00. Se ti interessano manda vaglia all'Amministrazione del detto ufficio, piazza del Popolo 18, Roma. Chiedi esplicitamente che la tavola venga scelta da Giarella ed io ti farò mandare quella che ritengo più adatta al tuo caso. In un modello normale il centro di pressione dell'ala (33 per cento della corda) deve trovarsi a circa 1/3 per cento della lunghezza totale della fusoliera.

**Roberto Pardini, Camalero** — Ho passato la tua protesta a chi di dovere. Quanto all'articolo circa la tua invenzione, niente da fare, perché sarebbe di una certa utilità solo nel caso di picchiata in candela, circostanza difficile a verificarsi. Ad ogni modo sappi che ancora meglio si può fare incastrandolo nel muso una palla da tennis.

**Benedetto Bagnasco, Novi Ligure** — Non posso far pubblicare. Sei ancora immaturo come si rileva dal progetto.

**Fausto Uberti, Padova** — Il modello, notevole per certe particolarità costruttive non va come progetto generale, perciò non faccio pubblicare.



**Glauco Melloni, di Reggio Emilia, vincitore della gara in pendio sulle colline di Ciano d'Enza.**

# VITA a PAVULLO

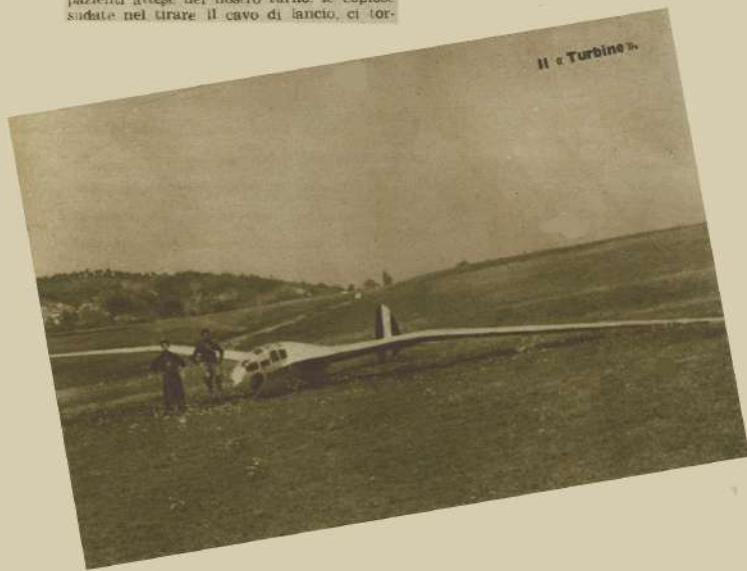
Aeroporto di Pavullo, nido di alti silenziosi in mezzo ad una conca ondulata cui fanno sfondo le non lontane vette del Frignano. Non eravamo più saliti quasi da quando vi venimmo per assistere al collaudo di un grande veleggiatore dal corpo e dalle ali candidi: lo « Sparviero » di papà Thalfuss, lo stesso che ritrovammo poi nella primavera del 1938 al raduno dell'Istus all'aeroporto di Berna affidato alla perizia di un nostro giovane, grande pilota. E ci siamo ritrovati, qui oggi, come è ormai regola che ci si ritrovi ogni anno a Ferragosto, fra un gruppo di appassionati del volo a vela, su qualche campo dove quest'attività si svolge. Anche oggi dovevamo assistere al battesimo dell'aria di un nuovissimo biposto a posti affiancati, un veleggiatore di grande allungamento e dalle linee purissime di cui parleremo fra breve in un altro articolo. Poi « il numero » è mancato perché la macchina non era completamente pronta; ma non ci siamo dati per vinti. Decisi comunque a vedere un po' di volo veleggiato, abbiamo pregato Mantelli che era con noi di fare qualche volo col « Turbine ». Ma era detto che non dovevamo essere accontentati: la necessità di dover adoperare per il lancio il verricello, anziché il solito Caproneino per il rimorchio, non ha permesso al veleggiatore di prendere la quota necessaria, e nonostante la consumata perizia del pilota non c'è stato nulla di fare. Invano egli ha saggiato in lungo ed in largo i punti in cui pareva formarsi qualche ascendenza: dopo un po' ritorno alla calma piatta e conseguente ritorno a terra. Ma in compenso abbiamo avuto stavolta la gradita occasione di trovarci con le giovanissime reclute, gli avanguardisti pre-avieri che, venuti da diverse parti della Penisola, sono qui ad apprendere l'abbiccì del volo presso la scuola di volo librato della Rma. Questa bella gioventù cui l'esempio grande dei fratelli maggiori, che in questo momento cruciale su tutti i cieli d'Europa (e non soltanto d'Europa) stanno scrivendo pagine di sublime valore, che alimenta la fiamma della loro grande passione per il volo, vive qui la bella vita all'aria libera che ritempra spirito e muscoli. Sono circa 40 giovani dal viso e dal corpo resi bronzei dal sole, inquadri militarmente e militarmente disciplinati, che giornalmente dal primo mattino al tardo tramonto svolgono intensa attività di volo sotto la sagace guida di una vecchia conoscenza del volo a vela italiano: Plinio Rovesti. Assistiamo a strisciate e volatili con una certa nostalgia che ci riporta indietro di un decennio nel tempo, quando anche noi, allora con assai più modesti mezzi, sul vecchio « Zoegling » rabberciato per qualche inevitabile « scassata », facevamo i primi saltelloni in un angolo dell'Aeroporto della nostra città, un angolo remoto di fianco ad una mastodontica aviorimessa dove ci avevamo confinati per non intralciare i voli dei velivoli militari. E le pazienti attese del nostro turno, le copiose sudate nel tirare il cavo di lancio, ci tor-

nano alla mente. Ed ancora ci par di riprovare la sensazione della pedata violenta che ci dava la spinta poderosa che esso, sotto la massima tensione, trasmetteva al libratore ancorato e scricchiolante, quasi impaziente di liberarsi da quello sforzo. Ora il vecchio cavo è sparito da tempo e certo nessuno lo rimpiangerà. Ora anche le primissime « strisciate » si fanno col verricello, e tutto l'insieme del funzionamento della Scuola è più razionale e bene organizzato. Qui ogni inutile perdita di tempo per i recuperi è stata eliminata: due verricelli piazzati ai limiti opposti del campo permettono ad uno stesso libratore di effettuare un volo di andata e di ritorno senza spostare nulla. Solo un camioncino appositamente attrezzato fa la spola da un punto all'altro trascinando il cavo per il rimorchio successivo. Curioso questo automezzo, che visto dal collinone sembra un giocattolo meccanico di quelli che fanno sempre lo stesso percorso; lo stesso conducente, un giovanotone biondo dal sorriso fisso, sembra un ometto di latta stampata di quelli appunto immobili al volante di un'automobilina da ragazzi. Con tale disposizione dei verricelli il numero di lanci giornalieri è veramente cospicuo e raggiunge una media di circa 160, e cioè, quattro per ogni allievo. Anche dal lato apparecchi, l'istruzione è più graduale: dopo le prime strisciate sul vecchio « Zoegling » l'allievo passa sul « Pavullo », libratore allo stato di metamorfosi fra lo « Zoegling » ed il tipo a fusoliera, sul quale compie le prime rette ed i primi volatili, poi sino alle prove di brevetto e quindi al termine del corso, sul « Cantù », libratore dalla sagoma caratteristica che visto in volo assomiglia un po' all'idrovolante. Con questo sistema l'allievo che abbia la cosiddetta « stoffa » ha mezzo di farsi e soprattutto di volare ragionando, e non istintivamente come avveniva col vecchio sistema. Non ci sfugge difatti qualche bella manovra contro vento o con vento in coda, correzioni di rotta fatte tempestivamente ed in modo misurato denotanti il « manico », sia pure allo stato embrionale, di qualcuno.

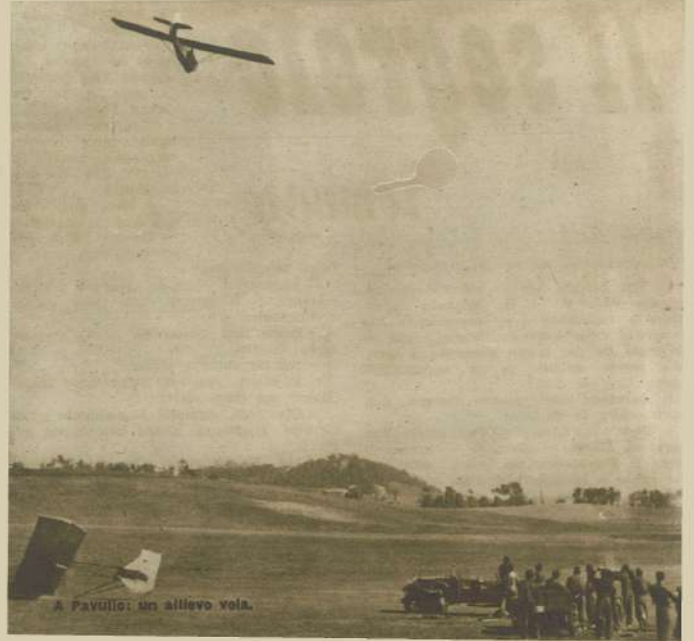
Peccato però che il corso si fermi al brevetto B, cioè proprio quando l'allievo, imparate le manovre essenziali per volare ed atterrare, potrebbe perfezionarsi e soprattutto perdere qualche difetto inevitabile acquisito nel volo da solista, volando a doppio comando sul veleggiatore biposto per poi continuare da solo il volo veleggiato vero e proprio sino al brevetto C. La sua permanenza in questo caso, come è ormai stato largamente dimostrato, presso la scuola di pilotaggio a motore per il brevetto di primo grado sarebbe molto minore con economia di tempo e di denaro.

E noi ci auguriamo di vedere appunto presto completata l'istruzione volovelistica dei giovanissimi in questo senso.

GIOVANNI FABBÌ



Il « Turbine ».



A Pavullo: un allievo vola.

## POSTA aerea

**Bruno e Peppino Cioffi, Este** — Quante volte è stato detto che sul retro delle foto ci vanno nome, cognome, indirizzo e tipo del modello e « data »? Non posso assicurarvi pubblicazione, vedremo cosa dice la persona competente. Grazie per le lodi dell'« Aquilone ». Per cambiamenti d'indirizzo inviare Lire 1 all'Amministrazione. Qui in redazione non possiamo far nulla. Auguri per la vostra nuova residenza.

**Guido Mancetti Magnani, Viareggio** — Non so dirti se quella ditta esiste ancora. In ogni modo ci sono altre ditte di questo genere. Se ti interessano, scrivi che ti risponderò per lettera, perché non posso dare quegli indirizzi sul giornale. Quel libro si acquista dalla R.U.N.A. (puoi scrivere alla R.U.N.A. Centrale di Roma, Piazza del Popolo, 18), e costa L. 5. La gomma elastica va richiesta alla sua sede della R.U.N.A. che la richiede alla R.U.N.A. Centrale. Affettuosità.

**Dino Pratelli, Pontedera** — Non so se sarà pubblicabile la tua foto. La passo alla persona competente.

**Vincenzo Scardi, Napoli** — Mi sembra averti mandato già delle foto. Però appena possibile te ne manderò altre. Ora non ne ho. Per i disegni non c'è formato obbligatorio. Si riducono poi. Certo devono essere fatte con inchiostro di China su carta da lucido. Non possiamo illustrare per il momento quello che chiedi. Però la stampa tecnica ne ha parlato molto spesso.

**P. A. Cumberi, Bologna** — Le copertine del giornale sono fatte in grandezza naturale su carta da disegno.

**Enrico Widler, Apuania Carrara** — Grazie per l'invio. Le copertine però devono essere fatte a colori.

**Primo Restia, Filippina Lobbi** — I concorsi vengono tutti pubblicati sull'« Aquilone ». Non saprei dirti per ora nulla di preciso. Credo però che i tuoi titoli di studio non siano sufficienti.

**Pietro Angelucci, Terni** — L'unico Ente che può decidere nel tuo caso è il Comando Federale della G.I.L. Però fino a che non hai raggiunto l'età regolamentare non c'è nulla da fare. Spiacente.

**Giuseppe Chiesi, Seregno** — La tavola per la costruzione del V. M. 12, dello aeromodellista Oscar Marchi non è mai stata edita dall'Ufficio Editoriale. Mi dispiace non doverti dare l'indirizzo di questo aeromodellista. Ma forse egli leggerà queste righe e si farà vivo. Cari saluti.

**Enzo Michelangeli, Roma** — Ma pensa, che voglio proprio « cacciare fuori » (credimi che ho dovuto farmi spiegare la lettera in italiano) che si può venire la domenica. Noi siamo qui dalle 8 a mezzogiorno, proprio alla domenica. Perché dovrebbe essere colui di Zio Falcone se tu durante le intere vacanze non hai trovato il tempo di venirci a trovare? Non riesco a capire. Pazienza. (Forse non capiranno nemmeno gli altri...).

**Marino Ricci, Verona** — Sì, hai ragione: si tratta di un errore di stampa. Dovrebbe essere: velocità massima km.-h. 490. Me ne ero accorta, ma sono stata zitta, sperando che

nessuno se ne accorgesse. Ma comprendo che i miei piccoli amici leggono queste cose con molta attenzione. Nel mio annuario del 1939 leggo che la velocità massima del Messerschmitt 109 varia, secondo il tipo del motore impiegato, dai 495 ai 690 chilometri orari. Non ti posso garantire se queste velocità corrispondono oggi ancora alla realtà. La velocità dei Morane-Saulnier 406 è indicata con 480 km.-h a 4000 metri di altezza, quella del Dewoitine 520 con 530 km.-h. alla stessa altezza. Tanti affettuosi saluti.

**Lino Baldini, Porto S. Stefano** — Ricordo vagamente di averti già scritto, in ogni modo ti mando il N. 29. Anche la tessera ti è stata spedita. I libretti di « Aviazione per tutti » che parlano degli aeroplani italiani e tedeschi usciranno proprio nel mese di ottobre. Ti posso raccomandare il libro di Antongliu Mazzaron Fontanive, edito dalla Unione Editoriale d'Italia « Nozioni di meteorologia ad uso degli aviatori ». Il prezzo è di L. 8. Ricordati di chiedere la seconda edizione. Affettuosi saluti.

**Alessandro Ferris, Selve dei Pini** — E Zio Falcone che è tanto maligno a dire che lo scrivo tanti « bacci » con due « c ». Perché ti giuro che queste parole facili te costano. Più complicata diventa la questione se saltano fuori parole come « arrabbiarsi », « elitica », « fuliginoso », è il momento che tormenta la redazione tutta chiedendo: due « t »? due « i »? Ma baci davvero che lo scrivo sempre con una « c » e « s » sola. Quindi i tuoi puntini ed i tuoi sottintesi... In quanto ai disegni non vorrei ammareggiarti (ecco un'altra parola che mi ha fatto pensare) ma credimi: tu devi ancora studiare. Affettuosità.

**C. K. 3** — Non si risponde a lettere che non hanno nome, cognome e indirizzo.

**Carlo Babbì, Cesena** — Ammiro i tuoi progressi calligrafici. Affettuosità.

**Agelo Alvardi, Milano** — Non hai qualche bella fotografia del tuo C. B. R. 20? Abbiamo già cominciato a dare qualche caratteristica di velivoli. Seguiranno altre descrizioni. Tanti cari saluti.

**Fiammino Ennio, Grosseto** — Mi sembra che la vostra scelta sia buona. In ogni modo la costruzione di un allante non è certo facile. Bisogna rivolgersi al costruttore del S. Ambrogio (Gian Luigi della Torre, Via Cesare Correnti, 2 - Milano) per la licenza di costruzione. Non posso dirti se in questo momento si trova a Milano, perché mi sembra di ricordarmi che è richiamato. Potreste anche scrivere a Giovanni Fabbì, viale delle Rimembranze, 9, a Parma. Anche il maresciallo Pagliani del Collegio Aeronautico di Forlì ha costruito un bellissimo allante, ma per il momento è occupatissimo per l'apertura dell'anno scolastico e non so dirvi se potrà darvi ascolto. Poi dovete scrivere al R.A.I. per le debite formalità. Per il materiale di costruzione, rivolgetevi alla ditta Cattaneo, via Luciano Mansa, 5, Milano. Fa temo sapere l'esito delle vostre pratiche e la vostra decisione. Cari saluti.

DONNA AMANDA

# Il segreto romanzo

(Continuazione dei numeri precedenti)

— Voi, proprio voi — affermò con sì curezza Valteira. — Se volevate risparmiare le cinquanta o le sessantamila lire di quelle riparazioncelle, bastava che vi decideste fin dal primo momento a spendere mezzo milione in un apparecchio nuovo. Che ne dite?

Il cavaliere, per quanto facesse, non trovò subito la risposta.

— Però, — s'affrettò a soggiungere Valteira, sfruttando il successo — invece di avere a disposizione un pilota come me, che riesce a tramutare disastri mortali in modesti incidenti senza conseguenze, sareste capitato con qualche meccanico uscito di fresco di scuola che al primo atterraggio fuori del campo abituale avrebbe fraccassato apparecchio e passeggeri.

— Uhm... — fece, un po' scosso Panfin. — Certo che, esaminando le cose... S'interruppe, irresoluto e di malumore. Sentiva che il ragionamento del barone era artificioso e non reggeva; ma non riusciva ad opporvi alcuna replica ragionevole. Sopraggiunse Renata a definitivamente sbaragliarlo.

— Lo sapevo, papà, che sareste tornato ragionevole — disse lietamente, ravvian-dogli la rada chioma scomposta. — Su, adesso smettetela di discutere di bagatelle fastidiose. Il sole sta per tramontare e possiamo arrisciari fuori. Barone, accompagnatoci a fare un giro in città.

— Come sempre, a vostra completa disposizione, signorina — dichiarò Valteira. — Anche il mio piccolo Girolamo sarà lieto di pigliare una boccata d'aria — soggiunse sollecitando il taschino della camicia di seta che indossava. — Soffre il caldo, poverino.

Il topo, che evidentemente dormiva, disturbato, s'affacciò a guardare il mondo con occhi assonnati. Ma evidentemente non fu soddisfatto dello spettacolo, perché tornò a imbucarsi a testa giù nel taschino, lasciando penzolar fuori l'apice della coda, nuda e rosea.

### IV

Il giorno seguente, verso mezzogiorno, il cavalier Panfin irruppe impetuosamente nell'albergo provocando languidi sguardi di disapprovazione e stupore da parte di quanti sonnecchiavano nelle poltrone a sdraio dell'atrio, in attesa del pasto.

— Il barone; dov'è il barone? — domandò concitato all'impiegato che lo guardava con ossequioso malumore.

— Monsieur le baron de Valteira vient de sortir avec mademoiselle Panfin... — recitò rapidamente questi.

— Valteira... Panfin... — borbottò il cavaliere, irritato a causa della francesizzazione della pronuncia dei nomi. — Quando vi pianterete nella testa che non ci chiamano né Panfin né Valteira; ma Panfin e Valteira?

— Oui, monsieur Panfin. Certainement... — replicò impassibile l'impiegato. — Vous permettez, n'est ce pas? — soggiunse sgattaiolando in fretta verso una grossa signora che, entrata in quel momento, sembrava irradiare calore e assorbire spazio in quantità esagerata.

— A ogni modo, — ordinò il cavaliere, raggiungendolo e afferrandolo pel braccio — fateli cercar subito e mandateli immediatamente da me.

E, senza attendere risposta, s'avviò alla svelta su per le scale per non sentirsi chiamare una volta di più «Panfin».

Entrato nella sua camera, gettò sul letto il casco di sughero, si passò sul collo e sulla nuca un lembo inzuppato d'asciugamano, suonò il campanello e si mise a frugar nella valigia.

— Birra freschissima — ordinò al cameriere sopraggiunto.

L'uscio si richiuse silenziosamente come s'era aperto e Panfin, trovato quel che cercava, andò a sdraiarsi su una poltrona che spostò sotto il ventilatore. L'oggetto trovato era una grande carta dell'Africa Equatoriale. Il cavaliere la spiegò con cura e si dette ad esaminarla con estrema attenzione.

Per dir la verità, ci capisco pochino

— mugolò fra i denti e si guardò intorno come in cerca d'aiuto o di consiglio.

Il cameriere negro entrò col vassoio contenente una bottiglia di birra ed un bicchiere. Deposò il vassoio su un tavolinetto basso e fece per ritirarsi dopo averlo accostato alla poltrona di Panfin.

— Vieni qua — lo richiamò il cavaliere — Tu che sei di questi posti, sai dove si

trova Mouloundou?

— Mouloundou... — ripeté il negro, concentrandosi — Il signore vuole forse andare a Mouloundou...

— Questo non t'interessa — l'interruppe secco Panfin.

— No certamente, signore.

— E, allora, rispondi senza tante chiacchiere: sai dove sta?

— Che cosa, signore? — domandò il cameriere, guardando senza espressione nel vuoto.

— Ma Mouloundou; t'ho detto, Mouloundou... — ringhiò l'irascibile Panfin.

— Ah, adesso ho capito — esclamò il negro, rischiarandosi — Mouloundou!

— Era ora, perbacco! Beh, e dove si trova? Parla!

— Non saprei dirvelo, signore. Mi dispiace.

Il cavaliere si drizzò sulla poltrona e cercò con l'occhio qualcosa da tirar sulla testa di quell'odioso personaggio. Ma l'unico oggetto a portata di mano era la bottiglia della birra o il bicchiere. Vi rinunziò.

— Vattene — gridò.

Il negro uscì, leggero come un'ombra. Panfin, per rimettersi, incolò di colpo un bicchiere di birra.

— Oh, papà; papà bello! — esclamò Renata, prorompendo nella camera come una inondazione, seguita da Valteira che aveva le braccia cariche di pacchi e pacchetti.

— Caro il mio papucchio: guarda quante belle cose ho comprato!

— Metti giù quelle scemenze! — replicò irroso il cavaliere — E smettiti di ballarmi attorno. Dobbiamo parlare di cose serie.

— Oh, papà, sempre selvatico sei? Guardate piuttosto, ammira questo pettine d'aba-

no e avorio; una cosa stupenda. Ha l'impugnatura in forma d'un coccodrillo.

— Ma sì, ma sì... Sarà meraviglioso, ma ne parleremo poi...

— Un momento, papettino, un momentino solo. Guarda che amore queste anfore e questi orcioli. Questo, per esempio in forma di non so più che pancia divina. Vedi? Ha il braccio appoggiato sull'anca, e sarebbe il manico; si riempie per la testa e versa acqua dalla bocca. Geniale, no? Ah, questo pugnale, poi, fatto dai montanari del Mugongo...

— E dove sarebbe questo Mugongo? — chiese il cavaliere, ancora una volta rassegnandosi a subir la volontà della figliola.

— Laggiù — rispose Renata, accennando vagamente la finestra — O forse da quest'altra parte — soggiunse, indicando la porta — Insomma, in qualche posto...

— Nell'Angola — precisò Valteira, scartandosi sul letto il resto degli involti e gettandosi su una poltrona.

— Già, precisamente: l'Angola — confermò Renata, che a sua volta s'era comodamente appollaiata sulle ginocchia paterni.

— Ma guarda, non è uno splendore, un gioiello, questo pugnale? Trecento franchi appena; pensa!

— Eh? — gridò il cavaliere, sobbalzando quanto glielo permise il peso della figliola.

— Trecento franchi per questo pezzaccio di ferro arrugginito?

— Ferro arrugginito? — ripeté Renata, in tono di doloroso stupore e, dopo aver fissato un momento la faccia rabbonita del padre, si volse al barone che scosse mollemente il capo in segno di comprensione e di pena.

— Ferraccio! — riprese la ragazza — Ma lo sai che questo che chiami ferraccio è un oggetto preziosissimo, una rarità; l'arma favorita d'un temutissimo brigante che pochi mesi fa impiccavano? E quella che tu chiami ruggine, son macchie di sangue. Sangue umano, pensa; non è delizioso?

— Uhm, che schifo! — gorgoglio Panfin lasciando cadere di mano il pugnale; poi afferrò la bottiglia della birra e sciolò attaccandosi direttamente al collo, quel che restava.

— E adesso parliamo di cose serie una buona volta — disse, dopo aver sospirato frugosamente — Vi annuncio che domani all'alba partiamo. E' pronto il vostro macchinino, Valteira?

Il barone sollevò fieramente il capo — Il Tiburon, e non macchinino come vi

compiacete chiamarlo, cavaliere, e sempre pronto. Basta fare il pieno di benzina. Qual'è la rotta?

— Calma. Procediamo con un certo ordine. Ancora non v'ho detto di che si tratta e quel che c'è di nuovo. Ho ritrovato le tracce di Verna!

(Continua).

ANTARES



### Pirati e ribelli sui francobolli inglesi

(Continuazione dei numeri precedenti)

Anche questa volta la leva degli «Anzac» è celebrata in Australia da una emissione di francobolli, intesi precisamente sul finire del 1940, in cui sono ritratti gli Anzac, nelle loro variopinte ditise. Vedremo se questa volta però, fra qualche anno si emerteranno parimenti dei francobolli della grande impresa che fino ad ora — e non siamo che agli inizi del «bello» — non ha fruttato agli Anzac che delle rapidissime ritirate di centesimi ormai in insuperabile specialità delle forze britanniche.

Quanto abbiamo detto finora, però non è ancora la glorificazione della ribellione e della disubbidienza. Si tratta in fondo, di discedenti di tali ribelli, malfattori e ladri, che hanno il solo torto di continuare nella gesta dei loro padri.

Ma gli inglesi arrivano assai più oltre. Arrivano alla esaltazione di alcune fra le più note gesta degli ammutinati della loro marina e dei deportati nelle più desolate e lontane contrade. Eccone il primo esemplio.

(continua)

### NOTIZIARIO E RASSEGNA DELLE NOVITA'

ARGENTINA

Ad uso della posta aerea sono stati emessi verso la fine dello scorso anno alcuni francobolli che, verosimilmente devono essere i primi della nuova serie per tale servizio speciale. Fino ad ora ci risultano messi in circolazione i valori seguenti:

- 30 cent., rosso arancio
- 50 cent., bruno
- 1 peso, rosso carminio
- 1 peso 25, verde
- 2 pesos 50, azzurro.

I cinque valori che sono stampati in rotocollografia su carta filigranata, sono illustrati con allegorie e con soggetti dell'aviazione. Il 30 c., il peso, il 2 pesos e 50 recano una lettera sulla quale si disegna l'ombra di un aereo; il 50 c. è illustrato con la riproduzione di Mercurio alato; il valore da 1 peso e 25 con un aeroplano postale in volo. Dentellatura 13.

NORVEGIA

Nuovi valori sono stati emessi in relazione alle mutate tariffe postali, e allo scopo sono serviti i bozzetti già adoperati per i francobolli di posta ordinaria dal 1926 al 1938: cioè il tipo «leone rampante» e quello «corno di posta» che era una modificazione dell'analogo apparso nel 1872.

Eccone le caratteristiche: Corno di posta: 5 oere, vinaccia; 7 oere, verde. Leone rampante: 10 oere, verde; 15 oere, oliva; 20 oere, rosso; 25 oere, bruno-rosso; 30 oere, azzurro; 40 oere, grigio-verde; 1 krone, verde; 1 1/2 krone, blu; 2 krone, rosso; 5 krone, violetto-scuro. Dentellati: 13.

PORTOGALLO

Per illustrare i costumi nazionali della Lusitania sono stati emessi dieci francobolli ognuno dei quali è dedicato ad una regione della Repubblica. Si tratta di vignette piuttosto semplici nella concezione artistica, che non pertanto sono di effetto notevole.

Eccone la descrizione: 4 centavos, verde (pescatrice di Praia da Nazare); 5 centavos, bruno (contadina di Tricana - Coimbra); 10 centavos, violetto-bruno (vendemmiatore di Salvo - Lisbona); 15 centavos, verde-giallo (pescatrice di Lisbona); 25 centavos, lilla-scuro (donna di Olhao nell'Algarve); 40 centavos, verde-scuro (pescatrice di Aveiro); 80 centavos, azzurro-chiaro (donna di Madeira); 1 escudo, rosso (contadina di Viana do Castelo mentre fila); 1,75 escudo, blu (guardiano di bestiame a Ribatejo); 2 escudo, arancione (mistictrice della provincia di Alentejo).

I dieci valori che sono dentellati 11 e 3/4, sono stati emessi tutti insieme anche in foglietto.

MAURITIUS

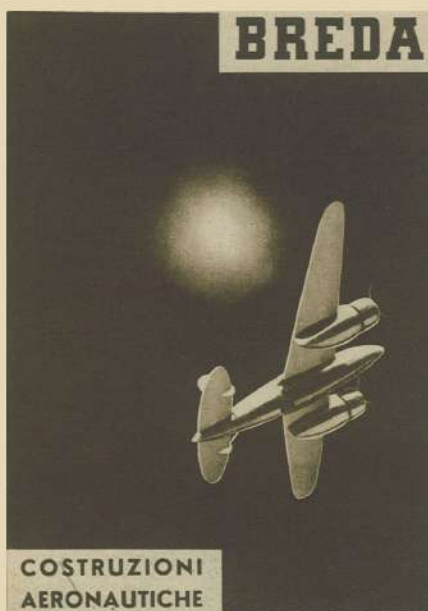
UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO  
GASTONE MARTINI - Direttore responsabile  
Stabilimento Rotocalco VECCHIONI & GUADAGNO  
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580-680



«Birra freschissima!», ordinò...



**FIAT**  
CR 42



**BREDA**

COSTRUZIONI  
AERONAUTICHE



**PIAGGIO**



**marconista**  
**PREAERONAUTICO**

Le comunicazioni radiotelegrafiche e le loro applicazioni nell'Arma aerea sono insegnate in questo Manuale ai giovani che aspirano ad arruolarsi nella R. Aeronautica in qualità di marconisti.

L. **8.00**



**montatore**  
**PREAERONAUTICO**

Il giovane che in qualità di montatore desidera essere arruolato nella R. Aeronautica troverà in questo Manuale tutte le nozioni che deve apprendere.

L. **7.35**

PRESSO TUTTE LE LIBRERIE  
OPPURE INVIANDO L'IMPORTO DI L. 7,35 ALL'  
**UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO**  
PIAZZA DEL POPOLO 18 - ROMA  
C. C. POSTALE N. 1/24718

