

NUMERO 20 - 19 MAGGIO 1940 A. XVIII - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - 11 GRUPPO - COSTA CENTESIMI 60



IL NUOVO «CACCIA» ITALIANO «RE 2000».

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: **GASTONE MARTINI**
Anno X N. 20
19 Maggio 1940-XVIII
COSTA CENTESIMI SESSANTA

Direzione Amministrazione e Uffici di Pubblicità in Roma Piazza del Popolo 18
Telef.: 681-597 - 67-576
Uffici Pubblicità di Milano in via del Gesù 6

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

ABBONAMENTI ALL'ESTERO E NUMERI ARRETRATI L. 100/100

Pubblicità: L. 2 per ogni num. di colonna
Eseguiti i versamenti sul conto corrente postale - Num. 1-24718



EDITORIALE AERONAUTICA

ROMA

Publicazioni associate

LE VIE DELL'ARIA
Abbonamento annuo L. 12,50
Estero il doppio

L'ALA D'ITALIA
Un numero costa lire 2,50 - Abbonamento annuo lire 45. Estero il doppio

RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO
Un fascicolo costa dieci lire. Abbonamento annuo L. 35. 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. 25
Un fascicolo L. 8. Estero il doppio.

ATTI DI GUIDONIA
Abbonamento a 12 numeri L. 30
Un fascicolo L. 3.

AVIAZIONE PER TUTTI
Costa una lira. Abbonamento a 12 numeri 10 lire.

AVVENTURE DEL CIELO
Costa due lire. Abbonamento a 12 numeri 20 lire.

PREMILITARI AZZURRI

L'Aeronautica è giunta oggi, in stretta ed intima collaborazione con la G.I.L., alla integrale preparazione dei propri contingenti di leva, che attualmente ammontano a circa 120.000 giovani, soggetti all'obbligo militare e destinati a prestare servizio nell'Arma del cielo.

E' noto che, in applicazione delle recenti leggi sulla Leva Aeronautica, al diciottesimo anno di età vengono iscritti in apposite liste di leva tutti i cittadini che comunque posseggano i requisiti previsti dalle leggi stesse, e cioè gli appartenenti alla renite dell'aria, gli operai addetti agli stabilimenti aeronautici, i giovani provvisti di brevetto di volo a motore o senza motore. Infine, nel quantitativo stabilito di concerto con i Ministri delle Forze Armate, sono iscritti a queste liste tutti gli altri cittadini italiani che possono comunque essere ritenuti idonei al servizio aeronautico.

Sulla base di tali liste, (formate dai Centri di Reclutamento e Mobilitazione della R. Aeronautica col concorso diretto degli Squadroni Premilitari Leva dell'Arma dei Comandi Federali G.I.L.), i giovani vengono inquadrati nei reparti preaeronautici della Gioventù Italiana del Littorio ed avviati alla istruzione premilitare distinta in generale e specializzata.

L'istruzione premilitare generale, comune a tutte le Forze Armate, viene impartita dagli Ufficiali della G.I.L., e viene integrata da quella tecnica professionale svolta da ufficiali e sottufficiali dell'aeronautica. Questa consiste in lezioni storiche, ordinarie, tecniche e d'imitazione, che tendono a preparare lo spirito aviatorio dei giovani, per interessarli all'organizzazione dell'Arma aeronautica, alle sue funzioni, alle sue tradizioni, alle sue vittorie ed ai suoi eroi.

Ma l'aeronautica oltre alla preparazione tecnico-professionale del personale destinato al servizio normale degli aeroporti, ha bisogno soprattutto di piloti e di specialisti: motoristi, montatori, matematici, elettricisti, fotografi, armieri ed assistiti.

I giovani che aspirano a divenire piloti vengono istruiti presso le scuole di volo senza motore che dipendono dalla Reale Unione Nazionale Aeronautica. Annualmente centinaia di giovani, dopo una permanenza di circa un mese sui campi di volo, conseguono il brevetto di pilotaggio su apparecchio senza motore, titolo preferenziale per essere ammessi ai corsi di pilotaggio militare.

Inoltre, presso tutte le sedi della R.U.N.A. esistono delle speciali scuole di aeromodellismo frequentate da giovani che seguono corsi teorico-pratici di aerodinamica elementare di costruzione e di progettazione dei piccoli modelli volanti. Con questa attività di avvio e di diletto i giovani vengono istruiti scientificamente e praticamente costruendo sotto la guida di abili istruttori i loro modelli che possono provare all'aria

aperta, iniziandosi così alla scienza del volo e all'arte della costruzione.

La preparazione degli aiuti specializzati viene svolta invece presso Enti civili di istruzione tecnica disciplinati dal Ministero dell'Aeronautica e del Ministero dell'Educazione Nazionale.

Scopo di tutta questa attività premilitare è quello di costituire una riserva di personale specializzato che all'atto della mobilitazione viene reclutato subito in aeronautica e di preparare i giovani che aspirano alla carriera militare in qualità di specialisti.

I corsi per gli specialisti hanno la durata del comune anno scolastico (ottobre-giugno) e si svolgono di preferenza nelle ore serali, nelle quali gli allievi possono essere liberi dalle normali occupazioni di lavoro.

Ma questo piccolo sacrificio viene affrontato con zelo dai giovani che frequentano le lezioni teorico-pratiche desiderosi di appondere quanto dovrà poi essere la base degli studi e delle istruzioni pratiche al momento dell'arruolamento nell'Arma Aeronautica.

Gli esercizi di pratica professionale stimolano maggiormente lo spirito dei giovani che parallelamente ai riferimenti sulle nozioni apprese nelle scuole elementari vengono ad esplicare una attività di lavoro particolarmente aderente alla specializzazione prescelta.

Per ciò i motoristi, mentre studiano la teoria del motore ed il suo funzionamento teorico lavorano in officina all'adattamento della bronza, passano alla madre vite l'impanatura, e smontano i vari organi del motore.

I montatori apprendono le nozioni teoriche elementari di aerodinamica e alternano queste alla lavorazione dei legni impiegati nella costruzione dei velivoli, ripassano centine, costruiscono piccole eliche ed effettuano saldature autogene su tubi metallici.

Lo stesso avviene per le altre specializzazioni per le quali in varie circostanze si sono esibiti lavori di pratica professionale effettuati da giovani dediti ad occupazioni tutt'altro che affini a tale mestiere.

La idoneità degli allievi viene sanzionata alla fine dei corsi con gli esami e la conseguente concessione del brevetto preaeronautico, che costituisce titolo preferenziale per l'ammissione ai concorsi per gli specialisti nei quali possono percorrere la carriera aeronautica fino al grado di capitano.

I premilitari specialisti che prestano servizio solo per il periodo di leva, hanno invece diritto di scegliere le funzioni di aiuto specializzati e di percepire la relativa indennità. Ma quello che è più importante per loro è il fatto che in caso di richiamo alle armi gli specialisti prestano sempre servizio nella R. Aeronautica, a differenza degli avieri di governo che dopo tre anni dal congedo cessano di appartenere al personale della R. Aeronautica e passano nei ruoli del R. Esercito.

Il Ministero dell'Aeronautica, in collaborazione con la G.I.L., pone cure non indifferenti per il completamento e il perfezionamento di questa vasta organizzazione aeronautica, curando la preparazione di libri, giornali, riviste tecniche e manuali di testo per gli allievi delle scuole e inoltre concede numerosi premi per i rudini.

Tutta questa attività di orientamento professionale aeronautico è integrata da quella preziosissima della Reale Unione Nazionale Aeronautica che con varie forme di propaganda, con le scuole di aeromodellismo disseminate in quasi tutte le provincie d'Italia e con le numerose scuole di volo a motore e senza motore, concorre alla preparazione integrale di una massa imponente di giovani che possono rispondere in qualsiasi momento all'appello dell'Arma Azzurra.



Questa fotografia dimostra chiaramente gli effetti di un proiettile tedesco contro l'ala di un « Lockheed » inglese

L'AQUILONE



(Continuazione dal numero precedente)

LA POSTA IN ITALIA

Qualche anno più tardi il monte entrava a far parte dei dipartimenti francesi, e di conseguenza, venivano emanate dal nuovo governo delle ordinanze che sostituivano quelle che regolavano l'antica amministrazione postale, e che restarono in vigore fino all'anno 1818.

Infatti il 12 agosto di quell'anno alcune lettere patenti reali crearono una direzione generale delle Poste, sotto il controllo del Ministro per gli affari esteri, e iniziarono una vera e propria riforma dell'amministrazione postale che, finalmente, si avviò ad avere una sua costituzione e un organico proprio.

Da allora si può dire che le Poste Piemontesi abbiano fatto dei progressi rapidi e notevolissimi.

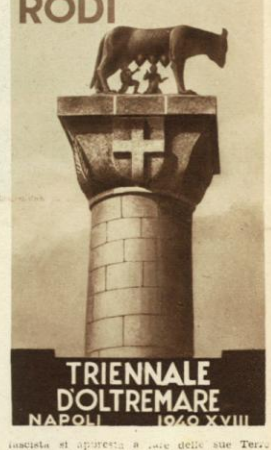
(continuazione e fine al prossimo numero)

RASSEGNA DELLE NOVITA'

IMPERO COLONIALE ITALIANO

I francobolli commemorativi della Mostra Triennale delle Terre Italiane d'Oltremare che si è inaugurata a Napoli (Campi Flegrei) alla presenza Augusta della Maestà del Re e Imperatore sono la sintesi di una ricchissima visione panoramica che riallaccia l'Impero dei Cesari all'Impero del Littorio.

Essi illustrano schematicamente tutto il complesso delle attività con le quali l'Italia



La serie si apre con la serie delle sue Terre d'Oltremare una fonte rigorosa di potenza e di benessere.

Le serie sono tre: per l'Africa Orientale, per la Libia e per il possedimento delle Isole dell'Egeo, e nei francobolli che le compongono sono magistralmente raffigurate la colonizzazione mediterranea dell'Urbe, l'espansione civile e militare delle gloriose repubbliche marinare, la vasta azione dei nostri pionieri, esploratori, missionari e mercanti in Africa e le conquiste militari culminanti nella fondazione dell'Impero.

GIAPPONE

Due bellissime vignette a soggetto simbolico adornano i francobolli commemorativi emessi recentemente nell'Impero del Sol Levante, in occasione del 2500. anniversario della fondazione della dinastia. Il 2. sen. arancio raffigura l'uccello d'oro sacro in volo, circondato dalla luce del Sole; il 10. sen. lacca, l'« isakabe », la giara sacra, al di sopra della quale scorre un fuc dove evolvono cinque pesci rossi. La serie ci è stata inviata dai fratelli Oliva di Genova, via XX Settembre, n. 1397.

HAITI

Posta Aerea: tre valori di grande formato e di variopinto aspetto sono stati emessi, con sovrapprezzo, a beneficio dello Stadio di Port Au Prince. Le vignette di tipo unico recano la effigie di Pierre de Coubertin, fiancheggiata dalla bandiera nazionale e da quella del Giochi Olimpici. I valori hanno le seguenti caratteristiche: 10 c. + 10 c. carminio, blu, rosso, verde, giallo e nero; 60 c. + 40 c. viola, blu, rosso, verde, giallo e nero; 1 Guilde e 25 c. + 40 c. arancio, blu, rosso, verde e nero. Il primo colore indicato per ogni valore è quello della vignetta e i successivi sono quelli del vessillo haitiano e dei cinque cerchi del simbolo olimpionico.

MAURITIUS

INTORNO A UNA GARA A GENOVA

Mi è stato detto che la gara interprovinciale svoltasi domenica scorsa a Genova non si è voluto crearla sull'esempio della recente competizione milanese della quale ci siamo a suo tempo largamente occupati su *L'aquilone*, essa era già stata allora progettata; cause di cui mi sfugge la natura hanno ritardato la divulgazione del regolamento limitando così, ahimè, la partecipazione. Infatti, se questa gara genovese ha avuto il pregio, indiscutibilmente notevole, di riunire sul campo (chiamano così i genovesi un povero spiazzo a pavimentazione stradale attraversato ogni tanto da treni e confinato da una parte con il porto, dall'altra con un'altra fila di edifici) alcuni tra i più noti aeromodellisti delle Sedi di Genova, di Parma, di Reggio Emilia e di Savona, ha altresì avuto il difetto di essersi lasciata sfuggire un'ottima occasione per porre a confronto un considerevole numero di aeromodellisti (ricordiamoci l'adunata di Milano) preparatissimi che avrebbero senza dubbio permesso il raggiungimento di risultati ben più notevoli di quelli che sono stati invece ottenuti. Ciò voglia servire di esempio a quelle Sedi che, in questo periodo che ci sembra, per fortuna, di risveglio per l'attività aeromodellistica italiana, intendono indire competizioni del genere. I regolamenti inerenti le gare dovrebbero essere divulgati, già sviluppati nei termini particolari, almeno un mese prima lo svolgimento della gara stessa.

Con ciò, non vogliamo rimproverare nul-

la agli organizzatori: siamo appena all'inizio di questo tanto sospirato movimento tendente ad aumentare il numero delle gare interprovinciali e la loro efficacia, perché si voglia già adesso assistere ad organizzazioni in grande stile e perfettissime. Questa necessaria fase sperimentale, che del resto, ne siamo certi, non durerà a lungo, dovrà servire di intelligente vaglio per eliminare tutti i possibili e più vari e minuti difetti che possono nascere a fianco di simili organizzazioni. Ma sarà bene tenere, in questo periodo, gli occhi bene aperti, e cercare di procedere insieme, legati come gli alpinisti in cordata, se si vuole, presto e bene, raggiungere la vetta.

L'espressione «procedere insieme» potrebbe essere rivolta a certi gruppi di aeromodellisti dell'Italia meridionale che non solo non sembrano voler dimostrare l'intenzione di camminare in fila con i loro volenterosi colleghi dell'Italia centrale e settentrionale, ma che sembra non si vogliano neppure lasciare rimorchiare da essi, faccendosi così aumentare sempre più il distacco che già prima li divideva. E' l'ora che per il Sud squilli la diana, altrimenti presto si avrà, al posto di un aeromodellismo nazionale, organismo unito ed armonico, almeno nell'idea, un certo numero di vari movimenti agenti slegatamente, che appunto in base a quest'ultima caratteristica, non potranno mai creare un cammino evolutivo rapido e sicuro, realizzabile solo seguendo il vecchio principio delle forze unite.



Il modello del vincitore Giulio Meli.

Ma abbandoniamo ora l'argomento di questa disunita, sul quale ci ripromettiamo però di tornare presto, e gettiamo uno sguardo su quanto è avvenuto, domenica 12 c. m., sul cosiddetto «campo terrestre» genovese. A causa del ritardo con il quale venne divulgato il regolamento, la partecipazione, come abbiamo già detto, non è stata grandiosa: in tutto, poco più di 20 concorrenti. Un numero quasi esiguo, dunque, ma forte della presenza di alcuni dei più agguerriti aeromodellisti italiani. Naturalmente, la squadra genovese era la più numerosa e la meglio preparata. Sua temibilissima concorrente si è subito dimostrata la compagine parmense, al comando dell'ottimo Fabbri, sempre presente, alla testa dei suoi tre fidi moschettieri, in ogni punto della pensola in cui si parli di gare e raduni aeromodellistici. I partecipanti su cui più si appuntavano gli sguardi dei «tifosi» erano Giulio Pelegi, il noto primatista, il quale si è presentato con un'ennesima trasformazione del suo celebre «Rondine»; Livio de Micheli, anch'esso della squadra della Superba, con un suo piccolo agilissimo modello dalla salita forte e veloce; Ferrarini, di Parma, costruttore di un rapidissimo ed elegante modello; Meli, anch'esso della squadra di Fabbri, il designato alla vittoria, con un piccolo nervoso apparecchio nel quale mi è parso di individuare uno dei modelli messi più in vista nella gara milanese.

All'inizio della gara si sono segnati tempi non molto promettenti, i quali non facevano sperare l'esto finale di questa riuscita manifestazione; bisogna dire, a parziale giustificazione dei concorrenti, che le condizioni meteorologiche erano assoluta-

mente mediocri: sullo spiazzo si manifesta, vanne inoltre più discese che ascendenze.

Quasi tutti i modelli hanno preso il volo in direzione del caseggiato; molti sono scomparsi al di là di esso, dando buona prova di quanto sia inadatta la località. Anche il bravo volenterosissimo Pelegi è stato incluso dal destino nella lista di questi sfortunati: il suo modello, dopo 1'45" di volo ad una quota massima di 52 metri (l'altezza raggiunta veniva controllata da due goniometri posti su una base di 100 metri) si è infilato in una finestra subendo anche alcune avarie. In seguito alle quali il concorrente, una volta recuperato l'apparecchio, è stato costretto a ritirarsi dalla gara, senza effettuare il secondo lancio. Anche il modello del vincitore, Giulio Meli, è ad un certo punto scomparso dietro una casa: sicché il tempo, ottimo, di 2'56" attribuitogli dal cronometrista non è quello esatto del suo volo. Una notevole prova l'avrebbe certo potuta dare il modello di Ferrarini, se un inaspettato guasto, probabilmente una lieve svergolatura dell'ala, non lo avesse costretto a fulminee impressionanti rotazioni radenti il capo alla folla, terminate poi in un movimentato e precoce atterraggio. Delle altre prove non si può dire molto, trattandosi di voli senz'altro buoni, ma privi di qualità rilevanti.

Esaminando i modelli, ho potuto notare come si manifesti una forte tendenza agli apparecchi di piccole dimensioni, con scarso allungamento. Molti genovesi mi hanno stupito con le loro eliche magrissime e lunghe, di efficacia dubbia, nonostante lo stesso Pelegi sia partigiano di questa moda. Il genovese Burrone si è presentato con un modello avente l'elica ribaltabile, tutta intera, sopra il muso della fusoliera, mediante un semplicissimo meccanismo ad elastico che riesce a sollevare il tappo solo quando la pressione della matassa si è esaurita. Mi

sembra però che il non piccolo foro che rimane aperto sul davanti della fusoliera non debba aumentare troppo le qualità aerodinamiche del modello.

Nel complesso, pur avendo dato la gara buoni risultati, mi sembra di dover dire che troppa gente è stata sfortunata, perché i risultati si possano considerare decisivi. Ma una parte di questa sfortuna ha molti rapporti con l'affrettata preparazione, quindi mi sembra necessario dover qui ripetere ciò che ho detto in principio, ossia che, perché una competizione possa riuscire completamente solida tutti i punti di vista, occorre senz'altro che del regolamento venga dato avviso nel tempo opportuno affinché i partecipanti possano giungere alla linea di lancio dopo una ben seria preparazione tecnica, condizione assoluta perché i modelli possano sfoggiare tutte le loro doti di volo.

Ecco le classifiche della competizione:

1. Giulio Meli, della R.U.N.A. di Parma, p. 360, dur. 3'56", alt. m. 48.
2. Giulio Pelegi, della R.U.N.A. di Genova, p. 239, dur. 1'45", alt. m. 52.
3. De Micheli L., della R.U.N.A. di Genova, p. 207, dur. 1'56", alt. m. 37.
4. Burrone R., della R.U.N.A. di Genova, p. 200, dur. 1'35", alt. m. 38.
5. Fontanesi I., della R.U.N.A. di Reggio Emilia, p. 171, dur. 1'53", alt. m. 26.
6. Marchesi A., della R.U.N.A. di Parma, p. 166, dur. 1'18", alt. m. 36.
7. Berardi A., della R.U.N.A. di Genova, p. 134, dur. 38", alt. m. 32.
8. Grasso A., della R.U.N.A. di Genova, p. 120, dur. 1'20", alt. m. 20.



Il decollo di un modello partecipante alla gara.

9. Amodeo Elio, della R.U.N.A. di Genova, p. 118, dur. 1', alt. m. 28.
10. Ferrarini M., della R.U.N.A. di Parma, p. 101, dur. 59", alt. m. 21.
11. Melloni A., della R.U.N.A. di Reggio Emilia, p. 96, dur. 1'3", alt. m. 14.
12. Giromini R., della R.U.N.A. di Genova, p. 93, dur. 1'13", alt. m. 10.
13. Baracchi M., della R.U.N.A. di Reggio Emilia, p. 84, dur. 54", alt. m. 15.
14. Arena R., della R.U.N.A. di Savona, p. 81, dur. 51", alt. m. 15.
15. Toso G., della R.U.N.A. di Savona, p. 68, dur. 58", alt. m. 14.
16. Ghinoli L., della R.U.N.A. di Reggio Emilia, p. 62, dur. 42", alt. m. 10.
17. Iametti, della R.U.N.A. di Genova, p. 56, dur. 38", alt. m. 9.
18. Muratori, della R.U.N.A. di Brescia, p. 51, dur. 31", alt. m. 10.
19. Palomo B., della R.U.N.A. di Genova, p. 51, dur. 31", alt. m. 10.
20. Ferrari M., della R.U.N.A. di Genova, p. 48, dur. 40", alt. m. 4.
21. Alibrandi A., della R.U.N.A. di Savona, p. 46, dur. 38", alt. m. 4.
22. Tireni P., della R.U.N.A. di Genova Gil, p. 42, dur. 30", alt. m. 6.

Classifica per la Coppa d'argento messa in palio dal giornale «Il Lavoro»:

1. Squadra di Genova con punti 1308, composta da Pelegi G., L. De Micheli, R. Burrone, A. Berardi, A. Grasso, E. Amodeo, Iametti, Ferrari, Giromini, Palomo, Tirreni.
2. Squadra della R.U.N.A. di Parma, punti 627, composta da Meli, Marchesi, Ferrarini.
3. Squadra della R.U.N.A. di Reggio Emilia, punti 413, composta da Fontanesi, Melloni, Baracchi, Ghinoli.
4. Squadra della R.U.N.A. di Savona, punti 195, composta da Arena, Toso, Alibrandi.



ARRUOLAMENTO VOLONTARIO 310 SPECIALISTI

Art. 1. — È aperto un arruolamento volontario per titoli per avieri allievi specialisti dell'Arma Aeronautica, nelle seguenti categorie e per il numero contro ognuna indicato:

1) Motoristi n. 720; 2) Montatori n. 610; 3) Marconisti n. 440; 4) Armieri artiglieri n. 170; 5) Elettrocisti n. 200; 6) Fotografi n. 170; 7) Automobilisti n. 610; 8) Aiutanti di sanità n. 170. Totale n. 3110.

Art. 2. — Condizioni per l'arruolamento. — Possono aspirare all'arruolamento i cittadini italiani che, oltre a possedere la necessaria attitudine fisica, si trovino nelle seguenti condizioni:

a) siano iscritti alla G. I. L.;
b) siano nati in uno degli anni 1921 e 1922 qualora concorrano alle categorie Motoristi, Montatori e Armieri Artiglieri, o negli anni 1921, 1922 e 1923 (purché abbiano compiuto il 17. anno entro il 15 giugno 1939-XVIII) per le rimanenti categorie;
c) non siano stati, all'atto in cui saranno iniziati i corsi, incorporati nel R. Esercito o nella R. Marina, e, se nati negli anni 1921 e 1922, non appartengano alla Leva di Mare;
d) posseggano il titolo di studio richiesto per ciascuna categoria dall'art. 4 del presente bando;
e) risultino di buona condotta morale e politica;

f) non appartengano alla razza ebraica; g) non abbiano conseguito il brevetto di pilota civile o di volo a vela.

Art. 3. — Domanda. — Gli aspiranti dovranno far pervenire, non oltre il 25 giugno 1940 la domanda di ammissione in carta da bollo da L. 6 (anche in caso di povertà del concorrente) indirizzata al Ministero dell'Aeronautica, Direzione Generale del Personale Militare - Ufficio Concorsi Sezione 2 - Roma.

Nella domanda l'aspirante dovrà indicare, in ordine di preferenza, non più di tre categorie scelte tra quelle elencate nell'articolo 1 del presente bando alle quali intende concorrere, restando però sempre in facoltà del Ministero l'assegnazione ad una qualsiasi di dette categorie.

L'aspirante dovrà inoltre dichiarare di accettare la ferma di trenta mesi e di impegnarsi a volare ogni qual volta ne sia richiesto per ragioni di servizio.

Nella domanda dovrà essere indicato, in modo chiaramente leggibile, l'indirizzo esatto del concorrente; di ogni eventuale cambiamento, dovrà essere data immediata notizia al Ministero.

Art. 4. — Documenti. — Alla domanda dovranno essere allegati i seguenti documenti:

1) certificato di appartenenza alla G. I. L., vistato dal Comandante Federale della Gioventù Italiana del Littorio; 2) estratto dell'atto di nascita rilasciato in conformità del Regio decreto 9 luglio 1939, n. 1238; 3) certificato generale del casellario giudiziario; 4) certificato di date non anteriore a tre mesi a quella del presente bando, rilasciato dal Podestà del Comune di residenza, dal quale risulti che il candidato è cittadino italiano; o atto di notorietà, dal quale risulti che il candidato è in condizione di poter acquistare la cittadinanza italiana con la prestazione del servizio militare, ai sensi della legge 13 giugno 1912, n. 555; 5) attestazione di buona condotta morale, civile e politica, rilasciata dal Podestà del Comune in cui il giovane ha domicilio, vistata per conferma dal Prefetto; 6) atto di assenso del padre, o, in mancanza di questi, della madre esercente la patria potestà, o in mancanza di entrambi i genitori, del tutore espressamente autorizzato, oppure una dichiarazione del Podestà comprovante che il candidato si trova nell'impossibilità di presentare il suddetto documento. Se il giovane sia già emancipato dovrà presentare l'atto di assenso del curatore, parimenti autorizzato; 7) stato di famiglia dell'aspirante; 8) attestato sanitario, dal quale risulti chiaramente che mancano nel genitismo del concorrente casi di psicopatia, epilessia, isterismo e di neuropatia a carattere spiccatamente ereditario e che non si ebbero mai nel giovane crisi convulsive di qualsiasi genere né anomalie del carattere.

Tutti i documenti di cui ai numeri precedenti debbono essere redatti sulla prescritta carta da bollo e debitamente legalizzati o vidimati. Per i certificati rilasciati dal Governatorato di Roma non è richiesta la legalizzazione. In caso di povertà da comprovarsi mediante certificato rilasciato dalla competente autorità, tutti i documenti indicati nel presente articolo possono essere compilati in carta semplice.

b) titolo di studio: a) per gli aspiranti alle categorie Motoristi, Montatori, Armieri Artiglieri, Elettrocisti, Automobilisti ed Aiutanti di Sanità, il certificato di compimento delle cinque classi elementari, rilasciato da una scuola pubblica, secondo l'ordinamento scolastico vigente; b) per gli aspiranti alle categorie Marconisti e Fotografi il certificato di licenza di una scuola media di grado inferiore, regia o paragonata; 10) certificato di mestiere: richiesto obbligatoriamente per le categorie Motoristi, Montatori, Armieri Artiglieri e Automobilisti, è facoltativo per le rimanenti categorie. Esso deve certificare che l'aspirante ha esercitato mestiere affine alla categoria prescelta, e specificare il periodo di tempo durante il quale il candidato ha prestato servizio. Tale documento deve essere vistato dal rappresentante della Federazione cui è iscritto il datore di lavoro. Gli

aspiranti alla categoria Automobilisti, qualora siano in possesso della patente di abilitazione alla guida di autoveicoli, dovranno indicare gli estremi (numero, data e Prefettura) di rilascio.

NOTA. — L'aspirante che sia nato negli anni 1921 e 1922 deve allegare ai sopradetti documenti una dichiarazione, rilasciata dal Podestà o dal Distretto Militare competente, dalla quale risulti che lo stesso non si trova iscritto sulle Liste della Leva di Mare.

Art. 5. — Esclusione. — Independentemente dalla regolarità della domanda ed in qualunque tempo, il Ministero assume le necessarie informazioni, si riserva la facoltà di escludere dal concorso o di prosciogliere dai corsi quegli aspiranti che non ritenesse opportuno ammettere a far parte della R. Aeronautica. Saranno respinte le domande pervenute oltre il termine indicato dall'art. 3.

Art. 6. — Selezione dei candidati. — Tutte le domande verranno classificate secondo un criterio di merito sulla base dei titoli esibiti. Verrà data la precedenza: a) ai possessori di titolo di studio superiore a quello richiesto; b) agli aspiranti in possesso di brevetto di specializzazione pre-aeronautica. Per gli aspiranti alla categoria marconisti tale precedenza verrà accordata anche a coloro che abbiano conseguito un diploma in radiotecnica legalmente riconosciuto.

Costituiranno titoli preferenziali: a) l'essere orfani da guerra; orfani dei caduti per la Causa Fascista; figli di militari e funzionari civili di ruolo della Regia Aeronautica; figli di militari del Regio Esercito, della Regia Marina, della R. Guardia di Finanza, della M. V. S. N. e degli impiegati di ruolo dell'Amministrazione dello Stato; appartenere a famiglie numerose; b) i titoli di mestiere rilasciati da Enti o Stabilimenti di notoria importanza nazionale nel campo industriale. A parità di titoli sarà data la preferenza agli appartenenti alle classi più anziane.

Art. 7. — Visita medica e arruolamento. Gli aspiranti riconosciuti ammissibili ai corsi, saranno invitati con lettera e foglio di viaggio a presentarsi presso un Ente Aeromedico stabilito dal Ministero, per essere sottoposti a visita medica collegiale da una Commissione Sanitaria, e, se giudicati fisicamente idonei, arruolati nella Regia Aeronautica in qualità di avieri allievi specialisti ed inviati immediatamente a frequentare i relativi corsi.

I non idonei saranno rinvii in famiglia previo rimborso delle spese di viaggio.

Il giudizio della Commissione Sanitaria è definitivo ed inamovibile. Contro di esso non è ammesso appello.

Gli idonei alla visita medica che si rifiutassero di sottoscrivere l'atto di arruolamento, saranno restituiti in famiglia a proprie spese e senza concessione dello scontrino per la riduzione sulle ferrovie.

Gli allievi, una volta arruolati, non potranno ottenere il passaggio ad altra categoria di specialisti della R. Aeronautica.

Art. 8. — Corsi - Nomina a specialisti - Congedamenti ed eventuale carriera. — I corsi per specialisti hanno una durata variabile dagli otto ai dieci mesi a seconda della categoria, ed avranno inizio presumibilmente nel mese di settembre.

Per tutta la durata di essi e con decorrenza dell'avvenuto arruolamento, gli allievi riceveranno una paga giornaliera di L. 1,60. Al termine del corso di specializzazione e dopo avere ultimato con esito favorevole un periodo di tirocinio presso un Reparto d'impiego, gli allievi saranno nominati « specialisti » nella rispettiva categoria e riceveranno, oltre la paga, l'indennità giornaliera di mestiere.

Gli allievi Marconisti ed Elettrocisti saranno nominati specialisti e promossi avieri scelti.

Al termine del corso di specializzazione. Gli appartenenti alle categorie avieri obbligo continuativo di volo, riceveranno inoltre l'indennità di volo stabilita dalle disposizioni in vigore.

Ultimata la ferma di trenta mesi, gli specialisti, arruolati in base al presente bando, saranno collocati in congedo e passeranno a far parte della forza in congedo della Regia Aeronautica.

Tuttavia in relazione alle disponibilità organiche, il Ministero potrà ammettere alla continuazione della carriera, nei limiti e con le modalità da determinarsi dal Ministero stesso quegli elementi che, per essere distinti per disciplina, rendimento e capacità professionale, diano affidamento di diventare ottimi sottufficiali. Agli stessi, in seguito a domanda ed a parere favorevole delle Autorità competenti, potranno concedersi successive commutazioni di ferma ed ammissione alla rafferma.

Art. 9. — Proscioglimento dall'arruolamento - Atto specialisti. — Durante il corso, il Ministero si riserva la facoltà di prosciogliere dall'arruolamento quegli allievi che non fossero garanzia di riuscire buoni elementi, sia per ragioni fisiche che per deficienza di qualità intellettuali e professionali, ovvero per cattiva condotta.

Gli allievi possono essere anche prosciolti a domanda, indirizzata al Ministero, entro i primi quindici giorni dall'inizio del corso. Coloro che risultassero non idonei agli esami finali del corso di specializzazione, saranno prosciolti dalla ferma speciale contratta.

I prosciolti, qualora appartengano a classe che non ha ancora concorso alla leva, saranno licenziati definitivamente dalle armi e avranno l'obbligo di concorrere alla leva della propria classe.

Saranno invece trattenuti alle armi gli appartenenti a classe che ha già concorso alla leva, nonché coloro che, riprovati agli esami finali del corso di specializzazione, sono dichiarati idonei ad esercitare le mansioni di aiuto specialista.

CRONACA BREVE

UN CENTRO DI RIFORMAMENTO E DI ADDESTRAMENTO AERONAUTICO. — Nel quadro del piano britannico di valorizzazione del Canada come base e centro di addestramento dei piloti della R. A. F., segnaliamo che un deposito centrale di rifornimento aerei verrà tra breve stabilito presso Montreal con un personale di oltre 1500 uomini. La stampa britannica annuncia frattanto l'arrivo in Inghilterra di aeroplani « Hurricane » costruiti nelle officine aeronautiche canadesi.

UNA VOCE NEL DESERTO. — Mentre la euforia degli acquirenti anglo-francesi si accompagna a quella degli industriali aeronautici americani che vedono impensatamente valorizzati i propri apparecchi e meditano nuovi espedienti per spillare quattrini dalle banche di Francia e d'Inghilterra — l'altro è stato quello di associare i capitali franco-inglesi alle spese di impianto e di attrezzamento delle fabbriche americane — al levo ogni tanto negli Stati Uniti qualche manifestazione di protesta e di buon senso. Ultima in ordine di tempo è stata quella del senatore Lundeen, membro della Commissione Militare del Senato americano. Questo degno senatore ha pubblicato un articolo nel « New York Journal American » per dichiarare a chiare note che la politica seguita dal Governo degli Stati Uniti vendendo gli aeroplani più moderni agli alleati occidentali, trascura la necessità difensiva degli Stati Uniti. Questa politica — avverte il senatore Lundeen — permette a Stati stranieri di impossessarsi dei segreti militari americani e spreca, a vantaggio di estranei, il lavoro dei tecnici nazionali che è costato milioni di dollari.

UN'AVIOLINEA YUNANFON-HONG KONG. — Un rappresentante della Società « Air France » avrebbe firmato a Ciung King un accordo con il Governo cinese relativo al permesso di sorvolo del territorio cinese da parte degli aeroplani francesi, in vista dell'istituzione di un'aviolinea Yunanfon (nel Kuning) Hanoi-Hong Kong.

UNA MISSIONE AEREA NELL'AFRICA DEL SUD. Il Maresciallo dell'Avia britannico Sir Robert Brooke-Popham è partito per aereo alla volta dell'Africa del Sud, a capo di una missione di esperti aeronautici incaricati di definire con il Governo dell'Unione Sudafricana le modalità relative all'istruzione e all'addestramento del personale navigante della R. A. F. sul territorio dell'Unione.

IL MINISTRO DELL'ARIA INGLESE PER L'AUMENTO DELLA PRODUZIONE AERONAUTICA. — Sir Samuel Hoare, nuovo ministro dell'Avia della Gran Bretagna, ha intenzione di potenziare al massimo la produzione aeronautica, ed a questo scopo ha proceduto ad un rimangiamento di notevole portata. A direttore generale della produzione aeronautica è stato chiamato il Maresciallo dell'Avia Sir Freeman, in sostituzione di Leman, vice presidente della « London and Scottish Railways ». Inoltre è stato nominato suo collaboratore Sir Craven, che faceva parte dell'Ammiragliato e che era uno dei direttori della « Vickers » e della « English Steel Corporation ».

NEL MONDO DEL VOLO SILENZIOSO

STUDIO DI UN VELEGGIATORE

(Continuazione dal numero precedente)

Dobbiamo adesso vincolare l'ala alla fusoliera nella sua parte posteriore, per impedire che sotto l'effetto delle forze aerodinamiche essa possa rovesciarsi in avanti. Questa circostanza ben difficilmente potrebbe verificarsi in volo normale, perché la risultante



aerodinamica sull'ala si troverà in genere direttamente in corrispondenza del longherone, e quindi degli attacchi principali già progettati, o magari anche avanti ad essi. Nel volo picchiato, però, e soprattutto nell'ipotesi di picchiata in candela per cui l'ala è stata progettata, questa tendenza a rovesciarsi in avanti è fortemente sentita, e va naturalmente contrastata con mezzi adeguati.

Esaminiamo dunque da vicino la struttura alare già disegnata e vediamo dove è opportuno mettere questo attacco. L'ala (fig. 8) porta un longheroncino posteriore che nella zona centrale è specialmente robusto, in quel tratto che unisce i triangoli di compensato del rivestimento fra le diagonali centrali. Abbiamo qui una specie di scatola trapezoidale che ha appunto la funzione di legare bene la zona degli attacchi, di sostituire con la sua rigidità torsionale il tratto intagliato sul bordo d'attacco per far posto al pilota e infine di irrobustire superficialmente il tratto centrale soggetto al maneggio in montaggio. È chiaro quindi che è proprio sul longheroncino posteriore, presso l'imposta delle diagonali, che ci conviene mettere una coppia di attacchi. Questi possono essere analoghi a quelli centrali anteriori, in quanto sotto al longheroncino c'è anche qui un'ordinata di forza, naturalmente di spessore adeguato.

Determiniamo allora per quale sforzo dobbiamo progettare questi attacchi. Riguardando la fig. 9, rappresentante la fusoliera di fianco e i carichi sugli attacchi con l'ala e in coda, ci potrebbe venire la tentazione di assumere nel calcolo il valore della forza F_p , che è di 1540 kg. a rottura. Ciò non sarebbe in fondo errato, perché è per questo carico che abbiamo a suo tempo studiato le strutture di fusoliera e di coda. Dobbiamo però riconoscere che questo ci porterebbe a sforzi proibitivi negli attacchi e quindi a moltiplicare esageratamente i bulloni. Sarà bene perciò rifarsi da capo al calcolo della torsione, lasciando da parte questi valori di reazioni fra ala e fusoliera, che sono usciti fuori dalla necessaria adozione di un minimo assai elevato per il carico unitario in coda.

Il valore del momento torcente per tutta l'ala, calcolato con la formula $0,20 n Q l$, è, come si ricorderà, di 26.000 kg. cm. Se noi dividiamo tale valore per la distanza fra longherone principale e longherone posteriore, che è di 61,5 cm., otterremo lo sforzo verticale sull'attacco, cioè 26.000/61,5 = uguale 423 kg. Poiché gli attacchi sono due, terremo per ognuno 423/2 = 212 kg. a rottura.

Per fare un calcolo analogo a quello già eseguito per gli attacchi anteriori, possiamo risalire da questo valore dello sforzo a quello effettivo in volo, che sarà un settimo di questo. Avremo allora $212/7 = 30,2$ chilogrammi per attacco, in volo, a coefficiente $\alpha = 1$. Siamo così arrivati ad uno sforzo molto ragionevole, che facilmente si può padroneggiare con le solite nostre piastrelle bullonate. Qui però non dispo-

ATTACCO POSTERIORE

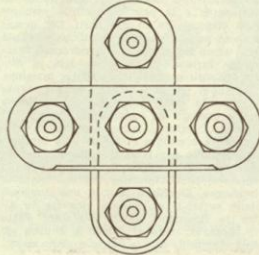
niamo di un forte spessore di legno, come nel longherone anteriore, ma soltanto della traversa costituente il longheroncino posteriore, relativamente molto sottile. Possiamo però opportunamente ingrossarla con riempimenti in abete e spessori esterni in noce, fino a portarla allo spessore di 3 cm. In compenso, data la piccola lun-

ghezza del bullone e il suo appoggio, su una parte notevole di essa, sul legno duro, aumenteremo la capacità di appoggio del bullone stesso, che può in questo caso arrivare fino a 3 kg./cmq. di superficie laterale.

Un bullone da 10 mm. di diametro, perciò, su una lunghezza di tre cm., porterà 9 kg. È il caso di discutere se è opportuno seguirlo ad adoperare anche qui bulloni da 10 mm. Noi riteniamo di sì, perché così unifichiamo di più gli attacchi e quindi risparmiamo molto lavoro. Inoltre il numero di bulloni è più piccolo che se adoperassimo bulloncini di minor diametro e, nel caso in cui potessimo usare le rivette tubolari invece dei bulloni, ci troveremo meglio con le piastrelle a foro largo. In questo modo, dovendo assorbire una trentina di chili appena, mettendo quattro bulloni siamo certamente al sicuro.

L'attacco risulta perciò assolutamente identico a quello anteriore già progettato. La sola differenza è che invece di avere, per ogni piastrella, oltre l'occhio, altri 6 bulloni, qui ne abbiamo soltanto 4. Si tratterà di fare queste piastrelle un po' più

corie, e per il resto assolutamente identiche alle altre, mentre per quanto riguarda le rondelle di rinforzo dell'occhio, basterà usare lamiera di 1 mm. invece che quella di 2 mm. Il carico è infatti assai basso. Evidentemente qui possiamo mettere i soliti bulloni forati, anche nell'occhio (figura 26). Tutto questo va benissimo per quanto riguarda la metà dell'attacco da applicarsi sull'ordinata di fusoliera, ma non va altrettanto bene per la metà superiore. Se, infatti, andiamo a riguardare la fig. 4, dove si vede la centina generica dell'ala nella zona centrale, ci accorgiamo che il longherone posteriore è più basso di 9 cm., e perciò nettamente insufficiente a contenere nella sua altezza una striscia con 4 buchi, distanziati di 30 mm., più l'occhio, come in fig. 26. Bisogna perciò ricorrere a qualche artificio, che ci permetta di



infilare i nostri quattro bulloni nel legno senza ricorrere ad un altro tipo di attacco, come potrebbe essere una piastra quadrata od altro. La soluzione che ci pare più semplice è quella di fare una piastra a croce composta, come è rappresentata in

fig. 27. Essa è costituita con pezzi delle solite strisce di lamiera da 1 mm., riuniti dallo stesso bullone centrale che passa nei soliti fori. Si tratta insomma di fare una normale striscia corta (senza nervatura laterale) e sovrapporre al montaggio (o prima, con saldatura a oltone, non necessaria) un altro pezzo di striscia, a tre buchi, con nervatura. In questo modo l'altezza è ridotta e il numero di bulloni è quello giusto. A causa della sovrapposizione, però, resta un vuoto sotto le orecchie laterali. Questo vuoto, che è di 2 mm., si riempie con pezzetti di compensato di faggio o con linguette di noce, da incollarsi sul longherone. Con questo anche lo attacco centrale posteriore all'attacco delle semiali.

(continua)



Antonio Martini, S. Giuliano. — Tu stesso, indirettamente, riconosci nel lungo ragionamento che mi esponi che tra il modello volante e l'aeroplano c'è troppa differenza, perché sul primo si possono manifestare gli stessi fenomeni che si avverano sul secondo. In quanto al diametro dell'elica, attento a non esagerare. Tu sai bene che aumentando il diametro dell'elica aumentano gli effetti, dannosi, della coppia motrice. Tutto sta, dunque, nel trovare il rapporto giusto. Nel caso tuo, penso che un'elica lunga un terzo dell'apertura alare, con il passo che mi indichi, possa andar bene senz'altro. Ti consiglio di farla con le pale ribaltabili, secondo uno qualsiasi dei più noti sistemi, per ottenere un buon veleggiamento quando sarà terminata la carica, altrimenti le pale offriranno troppa resistenza, frenando alquanto l'apparecchio. Non conosco il manuale compilato da tuo cugino, « Il Costruttore di aeromodelli », seconda edizione, non è ancora uscito, né posso dirti con esattezza quando verrà messo in vendita. Ti posso solo assicurare che si sta lavorando a spron battuto perché questa nuova edizione risulti aggiornatissima e completissima. Il prezzo, probabilmente, anziché venire aumentato, verrà diminuito. L'altro libro che ti interessa lo conosco, ma non è in vendita. Si tratta di un volume compilato da Rovesti e di cui la R. U. N. A. ha stampato un certo numero di copie allo scopo di farne dono agli studiosi, ai giornalisti, e ai più noti e fedeli del volo a vela italiano.

GLI AEROPLANI DEI PAESI IN GUERRA

GERMANIA: L' "Heinkel 113"



Sembra che quest'apparecchio, che solo recentemente ha fatto la sua apparizione sui campi tedeschi, sia direttamente derivato dal velivolo pilotato dal quale Hans Dieterle strappò ad Agello il record mondiale di velocità assoluta. Questo caccia, le cui linee sono state studiate per il raggiungimento della massima finezza possibile, è costruito interamente in metallo. L'ala, dal profilo bassissimo, tanto che il carrello si è dovuto farla rientrabile nella fusoliera e si sono dovute collocare le mitragliatrici nel raccordo ala-fusoliera, è munita di ipersostenitori. Anche il ruotino di coda è retrattile. Il motore è un « Daimler Benz 601 S ». L'armamento dello « He 113 » consiste in un « motor-cannon » e in due mitragliatrici a tiro sincronizzato con l'elica. Non si hanno le caratteristiche di volo di questo nuovo velivolo, ma è facile immaginare che il suo massimo di velocità deve essere assai elevato.

LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

PROGETTO E COSTRUZIONE DEGLI AEROMODELLI

(Continuazione dal numero precedente)

ANCORA SULLE ELICHE

Abbiamo letto e sentito dire più volte che una pala d'elica può essere assimilata ad un'ala svergolata.

Ciò è vero soltanto in parte, e bisogna convincersi che nelle eliche normali si ha soltanto uno svergolamento geometrico apparente, che ha l'unico scopo di annullare ogni svergolamento aerodinamico. Infatti l'andamento curvo della pala serve proprio a consentire che tutte le varie sezioni di essa si presentino al vento relativo, lungo il loro percorso a spirale con la stessa incidenza per tutte. Ciò non è però più vero se noi prendiamo la stessa pala, già costruita, e la calettiamo nel mozzo con angoli differenti, come si fa cioè per tutte le eliche vere cosiddette a passo variabile a terra o in volo. In questo caso, infatti, tranne che per una certa posizione della pala nel mozzo, il passo è effettivamente vario secondo le varie sezioni lungo il diametro. Ciò che è variabile, a volontà del pilota, o automaticamente, o a terra, è il calettamento della intera pala, e l'elica si dovrebbe perciò più correttamente dire a calettamento variabile.

Anche per gli aeromodelli si costruiscono eliche di cui si può variare il calettamento delle pale, e questo è anzi un tipo di costruzione consigliabile a chi non ama troppo la scultura. In questo caso, infatti,

basti fare un mozzo tornito con i necessari fori, e le pale ritagliarle da un foglio di compensato di adatto spessore. Un po' di svergolamento, quello più adatto al calettamento minimo che si vorrà dare, si otterrà forzando la pala a curvarsi, su un getto di vapore, e se ne rinforzerà la radice con un tassello circolare di legno costituente anche il piede che si incastra nei fori del mozzo. Con questo sistema si fanno facilmente eliche tripale, e si può regolare il calettamento con ogni precisione. Da notare la necessità di fissare con ogni cura le pale nel mozzo, per evitare spiacevoli proiezioni delle medesime a causa della forza centrifuga.

Per gli amanti della scultura, invece, e per tutti quelli che vogliono fare un'elica leggera, razionale e corretta, consigliamo la cosiddetta elica di tipo americano. Questo tipo di elica, che gli americani ci hanno forse regalato come modesto compenso per la scoperta di Cristoforo Colombo, che li ha così bene provvisti di ricchi territori, si ricava da un blocco di legno sagomato esclusivamente con linee rette, e perciò di facile e rapida preparazione. La sezione del blocco è in ogni punto un rettangolo e la pala può venire considerata come divisa in due parti. Dal mozzo a metà pala, il blocco è di altezza costante (nel senso del moto) e di larghezza linearmente variabile da zero, o quasi, in corrispondenza dell'asse, fino ad un massimo. Da qui in poi la larghezza resta costante e l'altezza diminuisce. Vi sono soltanto tre grandezze da considerare, e cioè il diametro, l'altezza al centro (quella alla estremità è sempre la metà) e la larghezza (costante per la metà esterna). Il passo è dato dal prodotto del diametro per lo spessore, per 2,14, diviso per due volte la larghezza. E' chiaro che da una qualsiasi delle variabili si possono ricavare le altre tre, fissandone alcune a piacere. Fatto lo sbozzo, tutto si riduce a riunire gli spigoli opposti con la raspa o altro mezzo,



per avere una superficie ad andamento approssimativamente elicoidale e di passo assolutamente esatto. Dall'altra parte si lavora per fare l'estradosso della pala. Soltanto alla fine si taglia il contorno in forma di ellisse, o simile sagoma, aiutandosi con un modello di cartoncino.

Un altro tipo di elica, recentemente introdotto in Germania da Diffisch, è quello a pale di compensato ricavate da un cilindro cavo di compensato. Del tubo, in realtà, si costruiscono soltanto le parti strettamente occorrenti, incollando fra loro due o tre strati di compensato sottile, su una forma di legno, metallo o vetro, che può essere una sbarra tonda qualsiasi, o anche un tubo o una bottiglia delle dimensioni volute. Il contorno della pala è disegnato a parte, sviluppato su una sagoma di carta, e poi ritagliato sul compensato già curvato. La pala che così si ottiene, da unire ad un mozzo in legno, ha in ogni sezione il passo corretto e risulta di profilo molto sottile.

La moda del giorno sembra essere per le eliche a pale ripiegabili e per quelle ad una sola pala. Per chi può superare le piccole difficoltà supplementari, esse sono certamente da consigliare. L'elica a pale ripiegabili consente il migliore sfruttamento della capacità di veleggiare del modello, dopo esaurita la scarica, perché la pala ferma e ripiegata dà certamente il minimo di resistenza passiva. Quanto all'elica con una sola pala, il vero vantaggio che con essa si può ottenere è soprattutto dovuto alle maggiori dimensioni che la pala singola deve avere per sfruttare la stessa potenza, e quindi al miglior comportamento dei profili e di tutta la superficie, per quanto abbiamo chiaramente detto al principio di questo corso. E' discutibile se il vantaggio di non trovare mai aria disturbata dall'altra pala non venga compensato dal portarsi dietro il necessario contrappeso, aerodinamicamente soltanto nocivo. Naturalmente, il fatto di dover intagliare una sola pala, e di maggiori dimensioni, e di poterla molto facilmente equilibrare col contrappeso, deve essere considerato un vantaggio. In ogni modo si ricorderà che l'elica a una sola pala è stata adottata per analogia con quella adoperata nei veri apparecchi (sistema Everet) dove ha dato ottima prova. Qui però le cose vanno molto diversamente, perché al vero si tratta di sfruttare la mancanza dell'altra pala per consentire all'elica di cambiare automaticamente il passo sotto l'azione combinata della trazione e della forza centrifuga. Ciò è consentito da una cerniera inclinata contenuta nel mozzo. E' evidente che proprio a questa variabilità automatica del calettamento è da ascrivere il grande vantaggio conseguito, che non si riproduce sui modelli. Nulla vieta, anzi sarebbe molto facile, costruire eliche monopale, ed anche bipale, con il calettamento variabile basato su questo sistema.

Esse sarebbero certamente ben più redditizie delle eliche monopale attuali, e potrebbero anche essere fatte ripiegabili senza difficoltà. Noi ci auguriamo che sia un aeromodelista italiano il primo a tentarne la costruzione.

(continua)



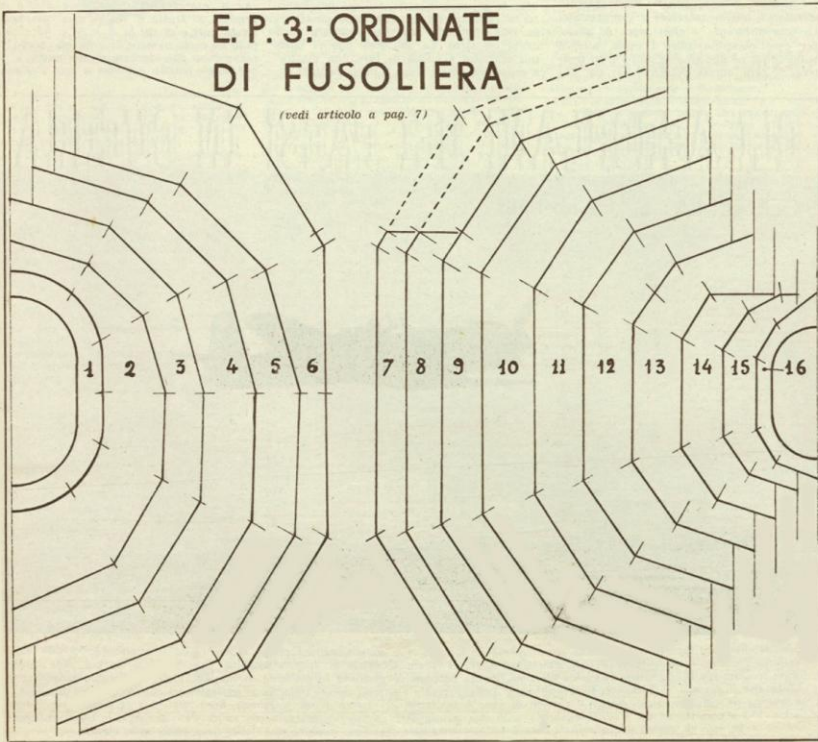
Notizia semi-ufficiale: Fabio Calcaprina, il solerte, attivo, intelligente, e tante altre belle cose, delegato all'aeromodellismo genovese sta preparando e mettendo a punto, presso l'Università di Genova una galleria aerodinamica per modelli volanti. Non sappiamo altro per ora e non conosciamo alcun dato attorno alla galleria, ma il nome di Calcaprina è già per se stesso una buona garanzia di successo. Da parte nostra facciamo fin da ora i migliori auguri di buona riuscita sperando che il nostro Fabio ci faccia conoscere gli eventuali risultati che già immaginiamo interessantissimi.

Anche Firenze ha aperto la stagione sportiva. Domenica 5 maggio sull'aeroporto di Peretola si è svolta la prima gara dell'annata con 26 partecipanti delle scuole di Firenze e di Prato.

La gara è stata un successo, sia organizzativo, sia per il numero di partecipanti, sia per gli spettatori. I risultati sono stati an-

E. P. 3: ORDINATE DI FUSOLIERA

(vedi articolo a pag. 7)



ch'essi buoni, ma non sono della solita classe. Ci eravamo abituati a migliori notizie, da Firenze.

Specialmente i modelli ad elastico hanno stentato dei tempi migliori nonostante i fiorentini dicano che il tempo abbia particolarmente favorito questa categoria.

I veleggiatori, se non hanno stabilito tempi eccezionali, si sono per lo meno, mantenuti nel normale.

Ecco le classifiche:
 Modelli veleggiatori: 1. Benucci, 3'29"4; 2. Carpinì, 1". 3. Zingale, 1'26".
 Modelli ad elastico: 1. Lorenzoni, 1'8"8; 2. Carpinì, 1'3"5; 3. Benucci, 1'3"2.

E' opinione abbastanza diffusa che a Parma «ci sappiano fare». E' anche noto che nella suddetta città esiste una continua fioritura di idee più o meno strane od originali.

L'ultima di queste concerne un nuovo modello, attualmente in preparazione, di oltre 4 metri di apertura e munito di un motorino a scoppio di venti e passa centimetri cubi, a quattro tempi.

Ma la novità non è tutta qui, che, in fin dei conti, un simile modello, dimensioni a parte, non rappresenta niente di eccezionale.

L'idea, con l'inascolto, sta tutta nel fatto che i parigiani intendono usare il modello in questione come rimorchiatore per veleggiatori. Per trainare cioè in quota un qualsiasi veleggiatore e spandarlo dopo un certo tempo ad una quota prefissata.

I costruttori si ripromettono grandi cose, e del resto sarebbe una cosa interessante poter effettuare delle gare in cui il tradizionale lancio con cavo sia sostituito con un reale rimorchio.

Intanto noi proponiamo un nome per il modello: «La trattrice».

Nei circoli aeromodellistici romani ferse il lavoro per la preparazione alle prossime gare, che, si dice, saranno tali da far parlare di sé per un pezzo. La prima avrà luogo, sul campo della Marcigliana, il 2 giugno. (Il regolamento di questa gara verrà pubblicato nel prossimo numero de L'Aquilone). Si dice che tale competizione vedrà un Tragafli preparatissimo, rabbiosamente teso per la vittoria. Egli, si dice, vuole la rinuncia su Tosaroni. (Già, ma Tosaroni non concorrerà!). La seconda gara, quella della quale tanto si parla ma della quale niente si sa che sia ufficiale, è venuta in mente a Tosaroni dopo la bella manifestazione milanese, alla quale il romano si è trovato presente. Saranno comprese in questa gara, che dovrebbe aver luogo verso gli ultimi di giugno, le tre categorie di modelli. Vedremo allora l'attentissimo confronto Tragafli-Tosaroni?



Questo modello lo progettai nel febbraio del 1938, quando in Italia ancora non si conoscevano modelli «Wakefield». Esso è perciò nettamente italiano, nella formula e nella concezione. Mi è stato detto: «Il tuo modello ha fatto più di dieci minuti perché è entrato in una termica». Bene. Ma forse quello dell'americano Korda ne ha fatti quarantatré di planata?

Del resto, qui a Milano sono molti i fedeli della tradizionale forma italiana. Si può dire, anzi, che tutti i «vecchi» costruiscono ancora secondo i nostri concetti, quelli

che avevamo anche prima, e che difficilmente abbandoneremo.

Abbiamo sempre costruito modelli con apertura superiore ai m. 1.50 (vedi Frati, Trevisan, Secondo, Liperi, Izzo, Ciani, ecc.) perché siamo convinti che con tali dimensioni si vengono ad avere dei modelli molto stabili con molta potenza iniziale, in modo che entrando in termica la sfruttano sino all'ultimo; ed in mancanza di correnti ascendenti sono ancora più quotati perché hanno una lunga planata. Il volo effettuato domenica 21 aprile dal mio modello lo ha dimostrato a tutti i presenti.

Passiamo ora alla descrizione.

Le caratteristiche principali del modello sono le seguenti:

- apertura alare m. 1.68;
- lunghezza fusoliera f. t. m. 1.17;
- superficie alare dmq. 27.46;
- peso totale g. 590;
- carico alare g. 18 per dmq.

Ala. — L'ala è di forma trapezoidale ed il profilo usato è l'S.L.L. Essa è composta da 11 centine in pino da mm. 1; da 4 longheroni di tiglio della sezione 2 per 3; da un bordo d'entrata in tondino da mm. 3 e da 1 bordo d'uscita di mm. 3 per 7. Incorporata all'ala vi è una cappottina che serve a raccordare l'ala alla fusoliera, in modo che risulti tutto un sol pezzo, come da unico disegno. Il rivestimento è in carta velina verniciata con due mani di emallite.

Fusoliera. — La fusoliera è composta da 16 ordinate di sezione decagonale irregolare, ricavate dal compensato da 2 mm. tenute fra di loro da 12 tondini da mm. 3 che si riducono a 10 nelle ultime ordinate per renderla più robusta agli eventuali urti. Sul muso porta l'alloggiamento per il tappo dell'elica e pure a metà vi è l'alloggiamento dell'ala; ed in coda, fra la 13a e la 16a ordinata, vi è quello per i timoni. Durante il montaggio si curerà che gli alloggiamenti dell'ala e dei timoni siano a 90 gradi di incidenza in modo da evitare delle note durante il centraggio. Il rivestimento, come quello dell'ala, è in carta velina con due mani di emallite. Nell'interno della fusoliera, tenuta dal tappo porta elica e dal tappo di coda, entrambi levabili, sta la mazzetta elastica formata da 14 file della sezione mm. 1 per 3 lunghe m. 2.30 a treccia, con il sistema già spiegato su queste pagine.

Il carrello è in filo d'acciaio armonico da mm. 2.5 che costituisce la parte essenziale di tale organo, e porta 2 rinforzi, pure in acciaio da mm. 2 saldati alle gambe di forza. Esso porta alle estremità 2 ruote di sughero molto sottili.

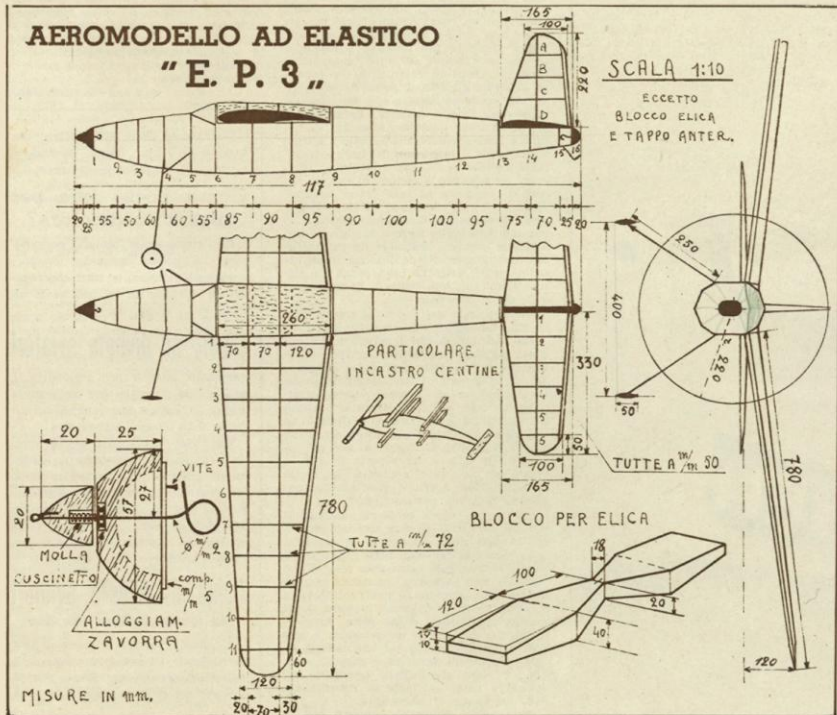
Elica. — L'elica, nell'originale è monopala, ma qui nell'unico disegno metto i valori di quella bipala, perché ho constatato che rende di più. Essa è ricavata da un blocco di cirmolo e porterà ai mozzii i soliti sistemi di ribaltamento che a voi sembreranno più opportuni. Il perno porta elica sporge dalla stessa a forma di anelli per facilitarne la carica con il trapano, e alla sua estremità forma un gancio prolungato che serve per il tenditore.

Timoni. — Il piano orizzontale e quello verticale sono saldamente incollati fra di loro in modo da formare un unico pezzo che viene appoggiato sulla fusoliera nell'apposito alloggiamento a mezzo di elastici. La forma dei timoni è trapezoidale ed il profilo usato: è il Clark Y per quello orizzontale ed un comune profilo biconvesso per il verticale. Le centine sono di pino da mm. 1 tenute assieme da 2 longheroni di pino da 3 mm, come pure il bordo di entrata. Il bordo d'uscita è in tiglio da mm. 3 per 7 alleggerito. Il rivestimento è uguale a quello dell'ala e della fusoliera.

Centraggio. — A modello ultimato si procederà al centraggio togliendo o aggiungendo la zavorra al tappo porta elica, fino a quando si otterrà la planata più lunga. Si procederà quindi a dare gradatamente dei giri di carica, calettando di qualche grado negativamente il tappo dell'elica. Fin dai primi lanci, se il modello sarà ben centrato, salirà fino a totale esaurimento della carica: indi inizierà il volo librato.

ERMANN PAVESI

Tutto per il Costruttore di Aeromodelli
utensili e materiali
 Chiedete catalogo per l'anno XVIII inviando L. 1,50
 alla ditta
AEROMODELLI E ACCESSORI
 Via Riva Reno 118 — BOLOGNA



DI COSA E' FATTO L'AEROPILANO

I METALLI E LE LEGHE

La tecnica moderna delle costruzioni leggere si può dire escluda del tutto l'impiego dei metalli allo stato puro. Se si eccettua qualche foglio d'alluminio o di rame, che per ragioni varie è opportuno usare nella costruzione dei serbatoi o nelle guarnizioni di giunti e tubazioni, i materiali metallici generalmente usati sono soprattutto leghe, di due o più componenti, in cui le proprietà meccaniche dipendono appunto dalle diverse proporzioni in cui i componenti sono uniti. Quando si pensi che i 37 elementi circa che sono oggetto di studio possono dare, se combinati a due a due, oltre 600 leghe, e se combinate a tre a tre quasi 8000 leghe, se combinate delle proporzioni degli elementi combinati, è facile comprendere quale infinita varietà di prodotti la tecnica presente e futura può utilizzare per ogni applicazione.

Gli acciai — L'acciaio comune, quello risultante dall'unione di una piccola quantità di carbonio col ferro puro, ha ormai ben scarsa applicazione in aviazione. Gli acciai più interessanti per l'ingegnere aeronautico, e soprattutto per il progettista di motori d'aviazione, hanno in genere aggiunte di uno o più di nove elementi fondamentali, nickel, cromo, molibdeno, tungsteno, selenio, manganese, titanio, cobalto e silicio, di cui specialmente i primi cinque hanno particolare valore. Il nickel, insieme al cromo, conferisce durezza all'acciaio e, in grandi percentuali, lo rende resistente alla corrosione. Il molibdeno ne aumenta la resistenza all'urto, il vanadio

dà al metallo una grana particolarmente fine, pregiata negli acciai ad alta resistenza. In acciai per molle, destinati a resistere a fatica, ossia a sollecitazioni ripetute e continue, troviamo usato, insieme al cromo, il manganese, e spesso vanadio e silicio.

Il costruttore di motori d'aviazione è certo, fra i tecnici moderni, quello che più si trova a lottare contro le difficoltà derivanti dalle gravi sollecitazioni insieme alle elevate temperature. Materiali capaci di resistere alle pressioni e agli urti, in contatto con i gas roventi prodotti dallo scoppio, senza cedere, senza corrodere, senza invecchiare rapidamente, vengono cercati e studiati continuamente e si può dire che il progresso della tecnica motoristica segue di pari passo quello della metallurgia. Una valvola di scarico di motore moderno, perennemente immersa in una corrente di gas ad altissima temperatura vibra continuamente urtando sulla sua sede, che deve chiudere a perfezione milioni di volte durante ore di continuo funzionamento. Speciali acciai al nickel-cromo rispondono allo scopo, mentre il gambo della valvola, internamente cavo e riempito di sodio (sale liquido alle elevate temperature di funzionamento e avente l'ufficio di trasportare il calore da un punto all'altro della massa metallica), viene indurito con processo speciale di nitrurazione. Anche l'azoto viene cioè chiamato in aiuto per modificare convenientemente le caratteristiche della lega.

Gli acciai, materiali di robustezza superata ma pesanti, vanno attualmente

perdendo di importanza nelle costruzioni di velivoli. Dopo un audace tentativo di impiego nella costruzione di pale d'elica, finora non coronato da successo per la scarsa resistenza a fatica di tali pale, che ha dato luogo a inaspettate e imprevedibili fratture, mentre l'epoca dei velivoli a longheroni in lamiera d'acciaio ondolata o a fusoliera in tubi saldati va lentamente tramontando; le leghe a base di ferro vengono sempre più riservate ai motori.

Fa tuttavia eccezione l'impiego dell'acciaio, ancora assai diffuso, sotto forma di tubi saldati per la costruzione di scheletri di fusoliera. Vengono a tale scopo usati acciai speciali saldabili, al cromo-molibdeno o anche al carbonio, la cui unione in tralci complessi si ottiene rapidamente per saldatura autogena. La grande facilità, in officina, di costruire queste ossature metalliche e la possibilità di ripararle facilmente, anche sul campo, una volta danneggiate, unitamente ad una particolare resistenza agli urti dovuta alla buona elasticità dei complessi, fanno ancora preferire questo tipo di costruzione per molti aeroplani bellici, civili e da scuola. Gloriosi apparecchi italiani (Savoia-Marchetti) hanno tuttora l'ala in legno e la fusoliera e gli impennaggi in tubi di acciaio saldati, tenendo testa brillantemente alle più moderne costruzioni in duralluminio.

Le leghe di alluminio. — La scoperta di una lega di alluminio e rame, fatta dal Wilm nel 1911, che con un peso sensibilmente eguale a quello dell'alluminio puro, assume, dopo conveniente trattamento termico, una resistenza meccanica pari a quella di molti acciai da costruzione, ha senza altro rivoluzionato la tecnica aeronautica moderna che negli ultimi anni ha sviluppato in pieno le strutture metalliche leggere. Dopo vari tentativi di usare il nuovo materiale nelle vecchie forme, dando luogo a strutture reticolari che avevano ancora bisogno di un rivestimento in tela per arrivare alle forme aerodinamiche necessarie, il progresso più notevole è avvenuto quando si è riusciti ad unire, in un unico razionale elemento costruttivo, la funzione di forma a quella di forza, dando origine alle moderne strutture a rivestimento resistente. Questa tecnica, caratteristica dell'aeronautica moderna, è ancora immatura, e fisici e matematici in tutto il mondo studiano per completare le nostre cognizioni teoriche in materia e fornire all'ingegnere aeronautico i metodi di calcolo capaci di condurre ad una esatta determinazione di tali strutture. Tuttavia l'aeroplano moderno può dirsi ormai basato sullo impiego delle leghe leggere di alluminio in strutture a guscio, costituite da un rivestimento resistente esterno di buone forme aerodinamiche, irrigidito più o meno con elementi interni longitudinali e trasversali dello stesso materiale.

Nel passaggio dai vecchi ai nuovi sistemi l'ala ha subito trasformazioni profonde.

Alla struttura a due longheroni indipendenti, caratteristica delle ali sottili controventate, hanno fatto seguito le strutture diffuse, con molti correnti longitudinali lavoranti insieme alle lamiere esterne, caratteristiche delle ali spesse in cui la resistenza a flessione e a torsione è affidata ad un cassone centrale o addirittura a tutto lo involucro dell'ala. La fusoliera, non più un traliccio di aste e fili coperti di tela, è veramente un fuso continuo, interrotto soltanto dalle aperture strettamente necessarie alla sua praticabilità.

Numerosi nuovi problemi, sconosciuti non soltanto nella tecnica aeronautica, ma alla scienza delle costruzioni in generale, sono sorti con l'avvento delle nuove strutture. Nonostante il basso peso delle nuove leghe, la loro resistenza meccanica elevata ne consente l'impiego in strati sottili, assai meno rigidi dei compensati di legno o dei massicci longheroni d'una volta. Al cedimento per trazione o compressione è succeduto pertanto quello per ondulazione locale dei pannelli compressi o soggetti a taglio, di assai più difficile previsione col calcolo e meno esattamente riproducibile nelle esperienze di laboratorio.

Sono questi fenomeni, connessi con lo

impiego di lamiere estremamente sottili, che hanno finora impedito l'impiego su vasta scala delle costruzioni in acciaio inossidabile saldato, che sarebbero appunto possibili utilizzando spessori minimi, per l'elevatissimo valore della resistenza meccanica del materiale. Simili strutture saranno invece possibili in pratica quando le dimensioni dei transeri avranno raggiunto tali valori, da richiedere di nuovo l'impiego di spessori di struttura più grandi.

Il duralluminio usato in aviazione è in sostanza una lega di alluminio, che ne costituisce l'elemento preponderante in proporzione del 92 per cento o più. Il resto è rame, magnesio, manganese, ferro, silicio e calcio, in proporzioni variabili secondo l'impiego particolare. La caratteristica fondamentale che influisce sulla lavorazione di esso è data dalla sua attitudine alla tempera e alla maturazione. Il materiale di duralluminio, scaldato a 480-500 gradi e poi raffreddato in acqua, è praticamente lavorabile senza difficoltà, presentandosi tenero quasi quanto l'alluminio puro. Dopo circa un'ora, senza nessun intervento esterno, il materiale comincia a indurire e dopo circa quattro giorni ha raggiunto una resistenza assai elevata, che arriva ad 40 kg. per millimetro quadrato, a trazione. Per tale ragione, nelle officine dove si lavora il duralluminio si hanno a disposizione forni (ad aria o a bagno di sali fusi) regolati esattamente per la temperatura di tempera, in cui passano tutti i pezzi prima di esser lavorati. Con una conveniente stagionatura, che può avvenire quando il pezzo è già in opera, si raggiunge poi la maturazione necessaria delle caratteristiche meccaniche volute. La saldatura, che per la sua rapidità e facilità di esecuzione ha tanto contribuito al favore delle strutture in acciaio, non è possibile sul dural che per punti, con macchine speciali, e finora senza risultato pienamente soddisfacente. Il collegamento degli elementi in duralluminio resta perciò affidato ai chiodi, la cui applicazione richiede una speciale abilità, o lo impiego di macchine apposite, nonché una accurata previsione del numero e della disposizione di essi in sede di progetto. Grandi progressi sono stati fatti recentemente in tale campo, e le strutture chiodate non si presentano più costellate di teste più o meno ben fatte che rendono la superficie aerodinamicamente ed esteticamente difettosa, ma possono venir realizzate lisce e robuste con ragionevole rapidità. Quando però si pensi che decine e decine di migliaia di chiodi uniscono le varie parti di un velivolo moderno, si deve riconoscere che l'impossibilità di saldare o incollare soddisfacentemente il duralluminio ne costituisce la più grave difficoltà d'impiego.

(Continua)



Una buona parte delle lettere che pervengono alla nostra Redazione contengono la seguente domanda:

Come posso fare per diventare aviatore?

Pur rispondendo sempre personalmente a questa domanda, troviamo opportuno ricordare a tutti che l'Editoriale Aeronautica ha pubblicato un utilissimo volume, dal titolo

Come si diventa aviatori

compilato proprio per rispondere a tutti gli interrogativi che assillano la mente di coloro che aspirano a far parte della Regia Aeronautica.

Chi vuol brevettarsi pilota, dunque, chi vuol intraprendere la carriera di ufficiale o sottufficiale pilota, chi vuol servire nella Regia Aeronautica in qualità di assistente tecnico, marconista, radio aerologista, radio elettricista, montatore, fotografo, armiere, artificiere, ecc., acquisti

Come si diventa aviatori

del ten. col. Guglielmo della Noce

E' posto in vendita al prezzo di L. 4. Richiedetelo all'Amministrazione della Editoriale Aeronautica, Roma. Potrete servirvi del C. C. Postale N. 1/24718.



LUNA

naese incomodo

(Continuaz. del numero precedente)

Fini qui nulla di straordinario. Una volta risolto il problema massimo — quello della forza di propulsione — gli altri potevano essere facilmente studiati e chiariti da un qualunque dilettante di fisica. Però nei nostri calcoli e nelle nostre previsioni si presentava sempre una incognita: che cosa sarebbe successo di noi, animali costretti a vivere e a muoversi secondo la legge della gravitazione, quando questa gravitazione fosse divenuta nulla? Perché era evidente che una volta lanciati nello spazio, per la estrema velocità annullante la gravità, nel nostro vagono-razzo avremmo dovuto lottare contro gli ignoti e forse tremendi effetti della mancanza del peso.

Sul meglio delle nostre discussioni arrivò un telegramma dall'America, naturalmente, di James, così concepito:

Istituto Carnegie assegnato dieci milioni dollari vostro gran tentativo. Occorre cominciar subito lavoro. Venite San Francisco.

Purtroppo, un attacco di influenza costrinse il nostro ottimo Max a mettersi in letto. Toccò a me di andare in America. Prima però feci una corsa a Recanati, per raccogliere documenti e notizie intorno all'astro che dovevamo esplorare. Avevo il cuore in sussulto, mentre viaggiavo verso il mio caro paese.

Gli è che a Recanati dovevo accomodare una certa cosa... che mi preoccupava alquanto. E' proprio necessario scrivere anche questa vicenda familiare, che ha solo un vago riferimento con la cronaca pura e semplice del mio viaggio? Sì, è per lo meno opportuno: voglio che il mio eventuale lettore (ne avrà mai? Chi sa!) sappia tutto di me; e mi giudichi come merito.

Marcello e Silvano, i Dioscuri

Dunque, quando ebbi deciso di prender parte alla spedizione per la luna cominciarono i miei guai di cuore. Mi credono un po' misantropo, e forse è vero, ma in materia di affetti familiari io sono un ipersensibile. Voglio un gran bene a mia sorella Romilde e ai suoi ragazzi, rimasti orfani di padre quando eran piccoli, piccini. Ho contribuito a far sì che potessero vivere e svilupparsi materialmente e moralmente bene, ho vegliato alla loro educazione... Così intelligenti, così buoni. Tanto Marcello quanto Silvano. Adesso mi toccava di lasciarli! Come dire questo alla Romilde? Povero figliuola! Quante serate, per tenermi compagnia, veniva insieme con i suoi due gemelli, sempre ansiosi di frugare, di interrogare, di sapere, e si accoccolava tranquillamente in un angolo, passando le ore a guardarmi arrembiare tra i cannocchiali e il telescopio, mentre da uno specchio aperto nella cupola pioveva su noi la fredda luce delle stelle. Ma i ragazzi, non stavano tranquilli; eh no! Negli ultimi tempi specialmente si erano intestati a voler costruire modelli di aeroplani che non volavano mai.

Avrei dovuto dar loro le precise cognizioni per questo genere di lavori: ma, purtroppo, tutte le volte che comincio i miei insegnamenti, l'orologio mi ricordava i miei doveri di studioso e di osservatore: e lasciavo sul meglio quei figliuoli per salire al telescopio e cominciar le ricerche su una macchiolina sperduta nella superficie di Marte, sul movimento di una cometa, sulla colorazione di un gruppo stellare, sull'aspetto variabile dell'anello di Saturno...

Allora, quei modelli, abbandonati a se stessi, correvano nell'officina a far raccolta di filo di rame, di legno, di rotelle, di cartoni, e ricominciavano, a modo loro, la costruzione dell'apparecchio «più veloce e più sicuro del mondo».

Mentre pensavo di lasciare la Terra per la Luna, pensavo anche al modo di lasciare mia sorella e i ragazzi. Finanziariamente, le nostre condizioni si equivalgono: io possiedo, come mi pare di aver già scritto, una casetta, qualche podere, l'osservatorio e un discreto gruzzolo in banca: lei è proprietaria di due case in Recanati e di una magnifica villa, lasciata dal marito, presso Loreto. Ha anche qualche terreno e molto denaro liquido. Non era il problema finanziario che mi preoccupava. Prima della partenza, avrei fatto testamento legando ogni mia sostanza a Romilde e ai figliuoli. Ma...

Il male era un altro: io non sapevo come spiegare la cosa a mia sorella. Perché io ho sempre avuto una gran soggezione di quella donna così alta, così bruna, così fiera. Perciò, ritornando dalla Germania, non sapevo come comportarmi. Era un problema che mi sembrava insolubile. Ma alla stazione di Recanati credetti, finalmente, di aver trovato la soluzione.

«Clausura» — dissi, guardandomi intorno per la paura di essere riconosciuto — ecco, chiusura nell'Osservatorio! Poi, una lunga lettera spiegativa. Poi, partenza per la Luna! «Così, entrati a notte alta nell'Osservatorio, in-

sieme con la mia vecchia domestica, e le feci questo discorso:

— Cecchina: io sono morto; provvisoriamente, si capisce. Tu devi aiutarmi. Chiunque ti chieda di me, tu non ne sai nulla: non ho scritto, non ho dato disposizioni, niente; anche tu stai un pensiero. Invece ogni sera, quando sei certa di non essere veduta da anima viva, vieni qui a poriami da mangiare... L'importante è che tu sappia tener la bocca chiusa, specie con... con mia sorella...

— E anche con i vostri nipoti? — Cecchina sbarrava i grandi occhi color nocciola.

— Quelli, in ispecie!

La Cecchina giurò che si sarebbe attenuta rigorosamente alle mie disposizioni. Infatti, la sera dopo, la vidi entrare, con circospezione, dall'uscio di servizio dell'Osservatorio. Ma dietro di lei, vidi anche, con sommo spavento, scivolare una grande ombra: l'ombra di Romilde... e dietro Romilde, apparvero i due ragazzi!...

«Sono perduto» pensai, passandomi la mano sulla fronte madida di sudore. Però nello stesso tempo decisi di accettare la battaglia; anche perché non mi era possibile una qualsiasi ritirata. Cominciai con voce soave: — Oh! Romilde cara...

Romilde mi interruppe subito, aspra, passando allo attacco.

— E più di un mese che non mi scrivi. Ritorni dall'estero e non mi avverti del tuo arrivo. Ti chiedi qui dentro, e non cerchi di vedermi. E quel che è peggio, non domandi neanche di vedere i tuoi nipoti. A che giuoco giuochiamo? Sei impazzito? Che ti è successo?

Marcello e Silvano, a questo punto, mi abbracciarono le gambe strillando:

— Zio cattivo! Ziaccio... Non ci vuoi più bene!...

Mi vennero le lacrime agli occhi; ma, finalmente, compresi qual'era il mio dovere in un momento così delicato.

Raccogliendo tutto il mio coraggio, dissi, di un fiato:

— Io debbo andare nella Luna. Non è un obbligo assoluto, intendiamoci. Ma è un impegno d'onore. Due miei amici han risolto di andarci: due miei colleghi: un tedesco e un americano. Io, io... ho promesso di seguirli. Il viaggio non è semplice, come puoi capire. Son quattrocentomila chilometri da percorrere nello spazio: dieci volte il giro del mondo. E poi, la Luna... sì, ecco, la Luna non è un astro come la Terra: voglio dire, un astro munito di comodità per i viaggiatori... Non è una stazione turistica, insomma. Dirai: perché vuoi andarci, allora?

Ah! perché? Perché? Come spiegare certe cose? Io ho sempre avuto fin da ragazzo una passione speciale per la Luna. Mi ficcavo a letto e sognavo la Luna. Più tardi, studiando astronomia, potei, in parte, soddisfare la mia sete di curiosità...

Mia sorella, a questo punto, mi interruppe: — Con chi vai nella Luna? Immagino che avrai scelto accuratamente i tuoi compagni...

— Sono i miei soliti compagni... ne ho parlato spesso anche con te... il dott. Max Boering, di Hannover... e lo ingegnere James Hebert di San Francisco... La colpa è stata di Max, che un giorno mi manda a chiamare... e mi rivela un suo portentoso segreto... Sai: da cosa, nasce cosa. La scoperta di Max rendeva possibile una corsa negli spazi interplanetari... Forse ignori che, fino a ieri, l'ostacolo più grave per tentativi di questo genere, era costituito dal carburante... Si parlava di idrogeno atomico... di 15 mila calorie per chilogrammo... infine, cose che non possono interessarti. Un giorno, insieme con James Hebert, venuto dall'America, decidemmo: «Paremo un salto fino alla Luna!». E così, ci mettemmo a lavorare. Io non sapevo come spiegarli con te...

Feci avvicinare Romilde alla scrivania, nell'angolo più remoto dell'Osservatorio, e le disposi sotto gli occhi le mie carte, i disegni di James, i calcoli ritagliati dai giornali, una quantità di fotografie rappresentanti i modelli del razzo, e la macchina per il lancio. Romilde sfogliava, osservava, leggeva. Poi si mise a sedere sulla mia vecchia poltrona di cuoio rugoso e scortecciato, alzando il viso per guardarmi. La lampadina della scrivania le accendeva misteriose scintille nei larghi occhi azzurri.

— Sentì, caro — parlò piano, nettamente, dopo una lunga meditazione — Io trovo bellissimo questo tuo viaggio. Non capisco perché tu non me ne abbia parlato prima, che tu abbia preferito nasconderti, mentre, piuttosto che confidarti con me. Pensavi che tua sorella ti avrebbe sconsigliato da una simile impresa? Forse non mi conosci. Vuoi che venga con te?

Mi sentii stringere la gola per la commozione.

— Come? Che dici? Tu? e i ragazzi?

— Anche loro!

Marcello e Silvano si posero a strepitare:

— Anche noi!... Anche noi!

— Ma non diciamo sciocchezze!... Tentiamo di ragionare, piuttosto... Tu sai di che cosa si tratta. Quel mio amico tedesco ha scoperto un formidabile esplosivo: lo ingegnere americano farà costruire una macchina volante, una specie di astronave, che potrà vincere la forza di attrazione terrestre con la spinta dell'esplosivo.

I calcoli sono perfetti. Noi sappiamo fino a un decimo di secondo il tempo che impiegherà il nostro razzo a percorrere i quattrocentomila chilometri che ci dividono dalla Luna: sappiamo fino a un milligrammo quanto esplosivo sarà necessario per darci la spinta iniziale, per aiutarci nel viaggio e, infine, per rallentare la nostra discesa nella Luna. Tutto è a posto, nei nostri disegni, nei nostri preventivi. Ma non è escluso che, nonostante questi minuziosi studi, queste misure, questi calcoli, il razzo si fermi per via, o si spezzi, o precipiti di là dall'orbita lunare. Aggiungi che, se noi arriveremo senza guai nella Luna, l'impresa non potrà dirsi finita: dovremo, probabilmente, lottare contro ostacoli e pericoli, appetto ai quali quelli vinti nella traversata ci sembreranno trascurabili.

(Continua.)

YAMBO



mentre viaggiavo verso il mio caro paese...

POSTA *area*

Aldo De Vercelli, La Spezia. — Avete curati a Melbourne in Australia, come tu dici, è sempre una bella cosa: molte volte io sogno di possedere vaste praterie in fondo ad un lago: e del resto un poeta gallico ha cantato lussuosi salotti nel fondo del mare. Scherzo, caro amico e se vuoi conoscere chi era questo poeta francese te lo dico subito, era Rimbaud. Ma passiamo dal cielo alla terra. La tessera de *L'aquilone* te la faccio spedire subito: dà ordine ad un mio collaboratore di farla mandare. È un tipo strano questo mio collaboratore: afferma di spedire ogni giorno centinaia di lettere tessere. Come lo spieghi, questo fatto? Io lo spiego in questo modo: o l'omino suddetto non sa tessere le tessere; oppure la richiesta è superiore alle mie previsioni in materia. Il distintivo della R.U.N.A. lo puoi chiedere alla sede provinciale della organizzazione del tuo paese. Per fare di nuovo una capatina in cielo, ti dirò che: i tuoi cugini di Melbourne in Australia hanno un d'addesso tutta la mia simpatia.

Il Sognatore, Gorizia. — «Dal lontano 1934, anno in cui conobbi *L'aquilone*, io ho sempre desiderato di scriverti, ma solo oggi appago questa mia aspirazione». Queste, riprodotte fedelmente, sono le parole che iniziano la tua lettera, quella lettera, cioè, che ha impiegato sei anni ad essere concepita e spedita. Leonardo da Vinci disse il ritratto della moglie del commerciante di stoffe signor Giocondo in quattro anni. Papini scrisse «Un uomo finito»

esattamente in due anni; James Joyce scrisse il suo famoso «Ulisse» in tre anni; ma tu per scrivere una letterina di quindici righe hai impiegato la bellezza di sei anni. Come esempio di indecisione e di irrisolutezza, mi sembra che non ci sia nulla da aggiungere. Senonché io non voglio i miei nipoti irresoluti e timidi: li voglio,

che fu Ministro di Napoleone Buonaparte, ha lasciato scritto questa sentenza fulminante: «L'intelligenza umana ha un limite: il cretinismo non ne ha». Il caustico Ministro si chiamava Tallyrand. Ciò sia detto a proposito di tutti coloro che, come mi dici, considerano l'aeromodellismo e implicitamente *L'aquilone* come gio-

MODELLO AD ELASTICO "E. P. 3"

PROFILO ALARE «S.L.L.»:

X	0	2.5	5	7.5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ys	3.5	7	9.5	10.5	12.75	13.25	12.7	11.5	9.75	7.80	5.75	3.12	0.7	
Yi	3.5	1.5	1	0.6	0.4	0.00	0.3	1	1.5	1.75	1.8	1.6	0.8	0.00

PROFILO PIANO ORIZZONTALE CLARK «Y»:

X	0	2.5	5	7.5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ys	3.60	6.43	7.83	8.79	9.56	11.32	11.6	11.37	10.4	9.13	7.34	5.21	2.79	0.12
Yi	3.60	1.42	0.91	0.59	0.39	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

chi di ragazzini. Essi erano: essi sono semplicemente dei superficiali. Infatti, appena odono un vostro discorso, come mi dici, un

(vedi art. a pag. 7)

LA PENNA AL SEGRETARIO

Trevisan, Milano. — Caro amico, la tua

lettera ha fatto nascere nella laboriosa fucina occulta tra le pareti della mia salda scatola cranica un terribile punto interrogativo: «Vedono i miei occhi?». Naturalmente, si tratta di un «vedere» metafisico. La domanda «filosofica»: «vedono bene, ossia perfettamente, i miei occhi?». Un amico un giorno mi disse: «Caro mio, l'unico verso è una potenza di punti interrogativi» dopo tale felice prefazione, egli continuò: «ti sei mai domandato, strano bipede che sei, se le cose sono realmente così come le vediamo? Se esse, piuttosto, non hanno dimensioni, colori e valori diversi da quelli da noi attribuiti in seguito all'esame dei nostri sensi?». Io lasciai perdere lo strano bipede, e tentai di ribattere le osservazioni filosofiche dell'amico, dicendogli che tutto ciò che noi conosciamo si può considerare convenzionale, perché definito solo dai nostri sensi, e perciò relativo ad essi, ma che non era bene continuare di questo passo, perché si finisce con il dimostrare che nulla è reale, tutto inventato di sana pianta da quei bei tipi che siamo noi. Gli dissi anche di non bere più, ma era troppo tardi, l'amico milanese, la tua, torna a martellarmi la materia grigia con la stessa domanda. Cosa risponderò? Il mio amico, che è sempre attento, risponderà con un interessante conferenza filosofica, ma io non sono attento, sono, a detta dei miei genitori, addirittura allo (m. 190) e non posso, quindi, seguire tale metodo. E allora, amico Trevisan? E allora, lasciamo al futuro l'incarico di darti una risposta, a questo futuro che comprende tutto questo appassioni il genere umano, dai problemi dell'anima al 27 del mese.

Scuola Aeromodellista S. Miniato. — Il vostro indavolato caso-tribù mi ha messo al corrente, con un messaggio fatto di imprezzi, di frasi commoventi e di notizie meravigliose, della vostra straordinaria attività. Io ne sono rimasto felicemente sorpreso, quasi interdetto, poiché quanto l'amico Petralli mi comunica ha, tanto è bello, dell'ipotesi. Ma lo ho fete in Petralli, credo in quello che mi racconta, e credo quindi che voi siete 58, di cui 31 ballata, gli altri avanguardisti. Credo che siate tutti bravissimi, ottimi ragazzi, e credo anche, purtroppo, che quasi tutti voi ignorate nella maniera più scandalosa cosa sia *L'aquilone*, giornale settimanale che da ben dieci anni si stampa con l'unico scopo di interessare i giovani, di divertirli, di dare loro notizie e informazioni concernenti l'aviazione, di insegnare l'aeromodellismo, di tenerli insieme, servendo così un po' da comune amico pronto a rendere note le diverse opinioni, a discuterle. E questo, amici miei, è terribile. Ignorare, in pieno secolo ventunesimo, la luce elettrica, è passabile, ma non saper nulla de *L'aquilone* è semplicemente assurdo. Laonde (badate bene: è la prima volta che dico laonde, e lo faccio per voi) vi prego di leggere bene questo giornale, di capirlo, di assicurarvi che esso desidera solo venire incontro ai vostri desideri, di essere, insomma, il vostro giornale nel senso più completo della parola. E scrivete, fatevi vivi, e cerciamo, lavorando, di comune accordo, di costituire, nonostante

discorso, cioè, a base di calcoli, di superficiali, di carico, di aerodinamica restano a bocca aperta e si convertono. E' la sorte che tocca a tutti i superficiali; quella cioè di convertirsi all'ultimo momento. Sono felice che avete intenzione di organizzare gare a non finire quando sarete liberi dalla scuola. Questo, del resto, è l'unico modo per aspirare ad avere una scuola di aeromodellismo dalla R.U.N.A.: mostrando cioè la propria vitalità e la matura capacità organizzativa. Ti saluto anche io affettuosamente.

Maria Umbra Bertolotti, Padova. — Ho un sospetto: secondo me non leggi (o per lo meno non lo fai tutte le settimane) *L'aquilone*. Infatti in uno dei numeri scorsi io ho risposto alla tua penultima lettera. Era quella ricordo, in cui mi parlavi di un tuo fratellino dalla «capace zucca» che si era messo a costruire aeromodelli. Come vedi, sono meno smemorato di quanto tu immaginavi e forse di quanto io stesso mi reputavo: ho citato finanche a memoria una tua frase. Fammì pure scrivere dal tuo giovane conoscente: farò per lui quello che faccio per una infinità di giovanetti italiani. Sarò il buon zio pieno di senno, uno zio che ha questo in comune coi nipoti: che ama le stesse cose che essi amano: l'aviazione; mentre in genere tutti gli zii della terra sono divisi dai loro nipoti da un vero abisso di gusti e di preferenze. Scrivimi sempre che vuoi.

ZIO FALCONE

La distanza che ci separa, noi de *L'aquilone* e voi di S. Miniato, un'unica, allegra brigata.

Pegaso, S. Miniato. — Meriteresti un bacio sull'occhio destro. Ti mando un bel numero di copie, i numeri mancanti alla tua collezione, un'abbondante dose di saluti affettuosi e di manifestazioni di sincera amicizia.

N. B. — Non esiste il grado di Caporale, c'è solo una rondine che porta questo titolo, creato apposta per lei, su misura, da zio Falcone. Mandala il tuo articolo, e la cronaca della visita del Col. Nannini.

Luciano Pasculli, Milano. — Io, che non ho tremato di fronte ai più tremendi egittori del regno, che non ho vacillato sotto la sferza delle freddure dei fratelli Calza, che non ho mai dato un grido leggendo poesie ermetiche, io, lo confesso, sono stato colto da capogiro nel leggere la tua micidiale lettera. Ma tu, Luciano Pasculli, sei certo di essere tu, di non essere, cioè, una nuova creazione della tua diabolica personalità, di essere, insomma, Luciano Pasculli, e non un altro, il quale ti avrebbe inventato per il solo scopo ben definito di costringerti a balzare su di un tavolo, gridando «Evviva il panicochi!». Livido nel volto e tremante di ansiosità, riportò qui sotto la tua confessione, oltre che per farti un ultimo piacere, per discoprire i tuoi amici innocenti sui quali con innumera crudeltà hai voluto gettare la macchia indelebile di un'onta vergognosa.

CONFESIONE

Sono stato io che ho inventato e progettato il modello a retrorarcia che tanto scultore ha suscitato. E quel che è peggio, sostengo ancora la possibilità della realizzazione. Ho firmato «Cicogna verdolina».

Sono stato io che ho scritto sotto il nome di «Eduardo Zuffretti e Corbelli Giovanni» dicendo che l'inventore del famigerato modello non era la Cicogna verdolina ma bensì erano loro (nota che anche queste due persone esistono e sono due miei amici i quali però non essendo lettori de *L'aquilone* (ma!) non si sono potuti accorgere del misfatto).

Sono stato io infine che ho scritto firmando col nome di Aldo Ferraguti e dicendo il fatto degli errori di stampa. — Luciano Pasculli.

CRIVELLO

AEROMODELLISMO ANNO XVIII

MOVO

MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 70666

Modelli volanti, parti staccate, disegni, motori a scoppio e utensili.

Catalogo illustrato inviando L. 2

S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile

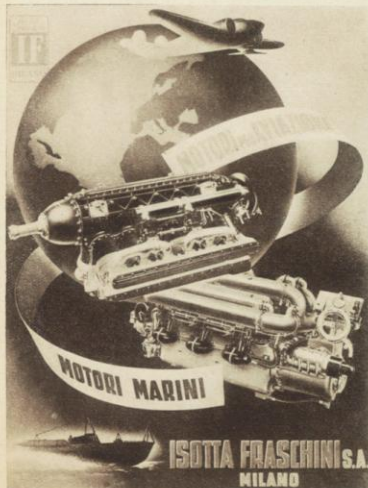
Stabilimento Fotocalco VECCHIONI & GUADAGNO

Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580.680

GERMANIA

Un giovane hitleriano mentre sta per lanciare un suo veleggiatore «Canard».





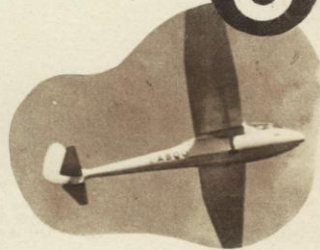
E' USCITO

IL VOLO SILENZIOSO

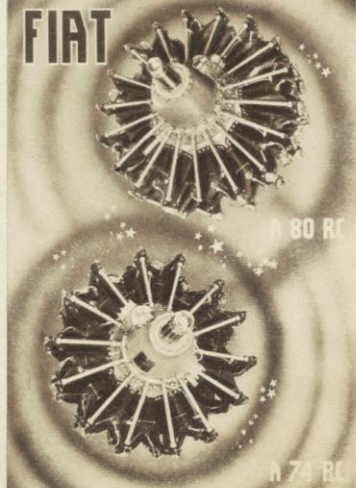
di
Giorgio Bacchelli

PUBBLICATO DA
AVIAZIONE PER TUTTI
NEL SUO NUMERO

6



COSTA
SOLTANTO **1** LIRA



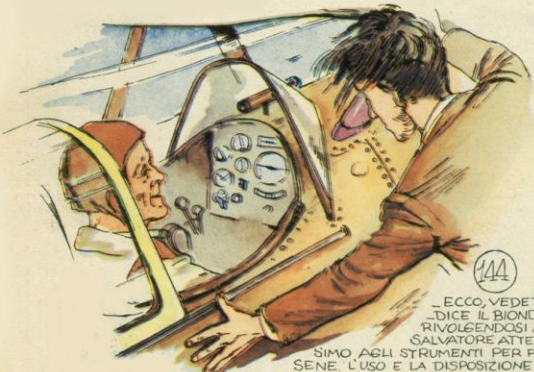


143 DUNQUE SIAMO IN TRAPPOLA - DICE IGNAZIO CUPAMENTE - E' QUESTIONE DI MINUTI, DARE POI CI RINCHIUDERANNO NEL NOSTRO MAMMUT E CI SCARICHERANNO AMMANETTATI AL CAIRO, SE NON FINIREMO NELLE PRIGIONI INGLESI FINIREMO CERTAMENTE IN QUELLE ITALIANE.

- NON VI SEMBRA D'ESSERE TROPPO PESSIMISTA, SIGNOR IGNAZIO? - PROTESTA, MA DEBOLMENTE, IL PROF. TORTI, CHE E' PURE MOLTO PREOCCUPATO L'ORDINE DI PARTIRE NON E' ANCORA VENUTO, INTANTO...

- GIÀ, MA NON TARDERA' MOLTO, ASPETTANO L'ULTIMO BOLLETTINO METEOROLOGICO - SPIEGA LO STAPPA - COMINCIO ANCH'IO A PERDERE LE SPERANZE, A MENO CHE NON ACCADA UN MIRACOLO IN QUESTI ULTIMI MINUTI...

- BISOGNEREBBE CHE IL BOLLETTINO METEOROLOGICO CONFERMASSE CHE AL NORD IL TEMPO E' ANCORA PEGGIORE DI QUESTO - AGGIUNGE IGNAZIO - DUE "GLADIATOR", HANNO DECOLLATO ORA DOPO MOLTE ESITAZIONI DEL COMANDANTE, E' SEGNO CHE LE NOTIZIE SULLE CONDIZIONI DEL TEMPO SONO PESSIME, NON VI PARE?



144

- ECCO, VEDETE? - DICE IL BIONDINO RIVOLGENDOSI A SALVATORE ATTENTISSIMO AGLI STRUMENTI PER FISSARNE L'USO E LA DISPOSIZIONE BENE IN MENTE ED ANCHE PER NON PERDERE IL SIGNIFICATO DI NESSUNA DELLE PAROLE DEL BIZZARRO FRANCESE DEL PILOTA BRITANNICO - NON E' POI TANTO DIFFICILE, CREDO CHE CI SIA POCA DIFFERENZA FRA QUESTO APPARECCHIO E QUELLI CHE VOI AVETE DETTO DI AVER PILOTATO.



145

- E' L'ORA, SIGNORI - DICE UN UFFICIALE - MA SCUSATE: MI PARE CHE MANCHI QUALCUNO.



146

I DUE "GLOSTER", SONO CADUTI IN SEGUITO A COLLISIONE IN VOLO