

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Del lagnarsi

E' proprio in questi tempi di lotte fra i popoli, di sofferenze, di dolori, di rinunce che ci sembra più vera, inconfutabile, la dottrina cristiana secondo cui l'uomo non sarebbe venuto sulla terra per godere, ma per espiare. Il cristianesimo insegna a sopportare con forza, intrepidamente, i dolori terreni.

Così la morale cristiana, ma anche il più elementare buon senso insegna che l'uomo si distingue da tutte le altre creature della terra per la dignità con cui sopporta e vince le avversità della vita. Naturalmente, più l'uomo è civile, più questa facoltà di «resistere ragionatamente» alle calamità è profonda e durevole in lui.

Abbiamo detto «calamità» in senso generico, ché la guerra può essere una calamità, ma è anche — e questo è il caso del nostro Paese da secoli oramai — spesso una necessità: necessità di espansione, di vita, di lavoro, d'onore. L'Italia, che, dopo l'impresa etiopica, s'era dedicata con ancora maggiori energie e ardore alle opere cosiddette di pace (opere di civiltà, di progresso, sociali, di solidarietà: ospedali, strade, assistenza sociale, bonifiche, acquedotti, trasporti, ecc.), s'è trovata a dover scendere in campo per tutelare l'onore e per difendere il pane del popolo. E la guerra ha così fatto sentire il suo peso di sciagure e di rinunce. Questo peso, nell'alterna vicenda delle battaglie, è venuto via via crescendo fino a culminare, negli ultimi mesi, nello scempio delle nostre maggiori città industriali ad opera dell'aviazione nemica che ha creduto, e forse crede ancora, di applicare ai nostri danni una teoria propugnata da un nostro generale mentre noi stessi, i propugnatori di tale teoria, non l'avevamo e non l'abbiamo praticata nei riguardi dei nostri avversari. Almeno noi italiani.

Il curioso è che il nemico ha sempre proclamato ai quattro venti di avere una decisa, sincera simpatia per il popolo italiano e un sacro rispetto per le sue inimitabili opere d'arte (patrimonio, questo, non soltanto degli italiani, che le hanno create in secoli e millenni di insuperata civiltà, ma di tutto il mondo colto e ragionante che da tali opere ha tratto e trae ispirazione, inse-



ATTACCO DI UN NOSTRO AERO SILURANTE AD UNA PORTAEREI NEMICA

gnamento, conforto spirituale). Questo è veramente un fatto curioso, singolare. Naturalmente il nemico giustifica questi suoi atti, che possiamo senz'altro chiamare terroristici, con lo scopo che si sarebbe prefisso di demoralizzare il popolo italiano. Ora, a parte il fatto che per dimostrare amore e simpatia a un popolo si voglia demolirgli le case e uccidergli i figli nel sonno; a parte questo fatto che non fa certamente onore alla logica e al buon senso, noi siamo dell'opinione che il popolo italiano non sia proprio disposto a mollare per questo verso. Tutti gli uomini sanno resistere alle ca-

lamità, ma gli italiani lo sanno e lo possono in misura assai maggiore degli altri. Lo possono per tre ragioni fondamentali: 1) perché l'italiano è un popolo civile di civiltà antichissima; 2) perché il popolo italiano è profondamente religioso (non superficialmente, non formalmente religioso: è, vorremmo dire, mistico; sente la divinità e la fatalità come nessun altro: è ugualmente vicino a Dio e alla natura, cioè alla bontà, sdegno, clemenza di Dio e alla terribilità della natura); 3) perché gli italiani hanno lottato per millenni, fatalmente, contro le avversità: contro gli uomini e contro

la natura, contro gli animali e contro la terra.

Lagnarsi? Certo qualcuno si lagna. Ma fra coloro che non si lagnano sono i ragazzi, i nostri superbi ragazzi, i ragazzi italiani, i quali, nella loro innocenza e semplicità, hanno la saggezza dei vecchi, dei nostri vecchi che hanno combattuto contro tutto e contro tutti ed hanno vinto: hanno vinto perché sono sopravvissuti ed hanno creato e procreato. Un popolo che non è mai perito sotto le macerie dei terremoti, non perirà sotto le bombe degli aeroplani.

IL VOLO VELEGGIATO ED IL SUO REGNO

(Continuazione del num. 2)

La direzione è data dal punto cardinale da cui il vento proviene. Tutti conoscono la così detta «Rosa dei Venti», figura circolare rappresentante l'orizzonte sulla bussola, divisa in 32 parti, chiamate aeree o rombi, ciascuna delle quali indica con un nome particolare le trentadue principali direzioni dei venti: i quattro venti che hanno direzione corrispondente ai quattro punti cardinali N, E, S, W — si chiamano rispettivamente vento di tramontana, di levante, di mezzogiorno e di ponente; quegli altri quattro, che corrispondono a direzioni intermedie e fra le precedenti si chiamano «greco o di nord-est», «sirocco o di sud-est», «il becco o di sud-ovest», e «maestro di nord-ovest»: infine se si dividono per metà o in quarti ciascuno dei rombi ottenuti con le precedenti divisioni del cerchio, si otterranno nuove linee di direzione dei venti, la cui nomenclatura si può rilevare dalla figura 47.

Per segnalare con precisione la direzione assunta dal vento si usano speciali apparecchi detti «Anemoscopi», costituiti da un sistema di banderuole metalliche mobilissime, che girano intorno a un asse: al minimo soffio di vento si orientano nel senso della sua provenienza e permettono di leggerne sopra un quadrante l'esatta direzione. Un anemoscopo molto familiare agli aviatori è la cosiddetta «manica a vento», che si trova in tutti gli aeroporti: sono di stoffa assicurata ad un'asta verticale e libero di muoversi in tutti i sensi; la direzione che assume è quella del vento che spirava in un dato momento; l'angolo che forma con l'antenna dà la misura dell'intensità del vento stesso; le sue fluttuazioni rivelano le raffiche che agitano l'atmosfera.

Negli osservatori meteorologici si hanno anemoscopi collegati ad apparati registratori, che tracciano diagrammi da cui si possono rilevare le variazioni di direzione che il vento ha subito in un determinato periodo di tempo; tali apparecchi si chiamano «Anemografi» e, qualunque ancora poco perfetti, rendono utili servizi alla conoscenza dell'atmosfera.

È importante notare che la direzione del vento, indipendentemente da ogni altra causa, può subire, duran-

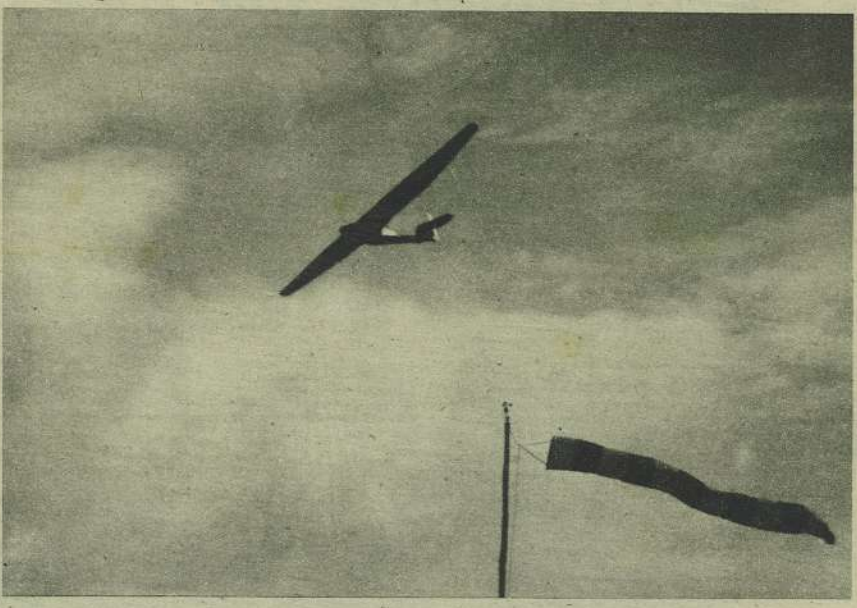
te, può dedurre con un facile calcolo la velocità del vento. Talvolta nello stesso apparecchio si trovano accoppiati l'anemometro e l'anemometro, col vantaggio di ottenere così nello stesso tempo tutte le indicazioni che possono interessare intorno al vento. Negli osservatori meteorologici, e in generale dovunque sia possibile una installazione fissa degli strumenti, all'anemometro si unisce un meccanismo registratore detto «Anemografo» o «Anemometrografo» che consente di seguire anche a lungo il comportamento del vento; formando un buon sussidio per le previsioni del tempo. Ricordiamo infine, perché d'uso molto facile, l'anemometro Richard, nel quale il sistema misuratore del vento è costituito da un mulinello a palette elicoidali rotanti entro un tamburo; posto contro vento il mulinello gira, mentre un contagiri e un contasecondi fatti scattare contempo-

che dall'osservazione di una carta topografica, ove siano chiaramente indicate le linee del livello, è possibile arguire l'andamento ora più o meno veloce di un corso d'acqua.

Non diversamente avviene per i venti: poiché essi sono determinati da un dislivello nella pressione atmosferica, accade che la loro velocità è tanto maggiore quanto maggiore è il dislivello tra la zona di pressione alta e quella di pressione bassa.

Se pertanto in un carta meteorologica si osserva che le isobare sono molto vicine, sapendosi che tra l'una e l'altra c'è la differenza di un millimetro di pressione, se ne deduce che il vento in quella zona è più veloce che là dove le isobare appaiono più distanti le une dalle altre.

Sappiamo già dal capitolo secondo che cosa si intende per gradiente barico orizzontale e come esso abbia direzione perpendicolare alla tangen-



All'estremità del palo portante la manica a vento si può notare un mulinello a tre coppe disposto a 120° tra loro. Questo strumento ha le funzioni di trasmettere le variazioni di intensità di corrente indotte ad un registratore posto in base. Il registratore è tarato alla velocità del vento in modo da poter leggere istantaneamente le variazioni della velocità di questo, espresse in metri al secondo, invece delle variazioni di corrente elettrica. Il rudimentale manica a vento e il complesso citato sono stati impiantati al L. Campeggio Nazionale di Volo a Vela indetto dalla R.N.A. nel 1934 a Vigna di Valle, dove si effettuavano i primi voli veleggiati sfruttando la corrente dinamica provocata dal vento di tramontana sul costone sud del lago di Bracciano.

te il corso della giornata, una progressiva variazione a seconda della località. In generale, quando non ci siano cause disturbatrici, si osserva che la direzione del vento procede da est a sud e da sud ad ovest, camminando nel senso delle lancette dell'orologio. Si ha in questo un criterio non inutile per prevedere l'andamento delle correnti aeree nel corso della giornata.

La velocità del vento è misurata dagli «Anemometri» e si esprime in metri per ogni minuto secondo. Un anemometro molto comune è quello di Robinson, composto di quattro coppe emisferiche di metallo sostenute da quattro bracci a croce. Il sistema poggia su un asse girevole collegato ad un contagiri; dalla velocità di rotazione del mulinello si

ranemente dall'osservatore permettono di leggere il percorso del vento nel tempo in cui dura l'osservazione: il numero dei metri diviso per il numero dei secondi indica la velocità del vento. In relazione alla velocità i venti si classificano com'è indicato nella tabella, proposta nel 1805 dall'ammiraglio Beaufort e adottata comunemente negli usi internazionali. Queste misure non rappresentano però dei limiti invalicabili della furia del vento: se in Italia è raro che esso tocchi i 30 metri/sec., in altri paesi e sugli oceani ha toccato talvolta delle velocità paurose, prossime ai 50 m/sec.

L'esperienza ci mostra che il corso di un fiume è tanto più rapido quanto maggiore è il dislivello dei terreni che deve attraversare, così

te in un punto qualunque della linea di minor pressione. Ora bisogna tener presente che i venti non seguono con tutto rigore nel loro cammino questa direzione, come saremmo tentati di pensare guardando al solo fattore barico, ma che deviano alquanto da essa in conseguenza del moto di rotazione della terra. Infatti, per la nota legge di Ferrel, un corpo qualunque, che si muova sulla superficie terrestre, e attaccato da essa, è deviato verso destra nell'emisfero settentrionale e verso sinistra nell'emisfero meridionale. Si immagini un corpo che da Roma — che, come sappiamo, è a 45° di latitudine Nord — si muova, senza toccare la superficie terrestre, verso l'equatore: siccome si sposta verso una regione che ha maggiore velocità di rotazione per la sua maggiore distanza dall'asse, così non potrà arrivare perpendicolarmente all'equatore, ma sarà deviato alquanto verso ponente; se poi si immagina che lo stesso corpo si diriga verso il polo nord, siccome si sposta verso una regione che ha minore velocità di rotazione per la sua prossimità all'asse, così sarà deviato alquanto verso levante, cioè nel senso stesso della rotazione terrestre.

(Continua) **PLINIO ROVESTI**

Volo di 45 ore e 33' con un alante monoposto

Nel giugno scorso Eric Nessler, ispettore di volo a vela in Francia, aveva stabilito il primato internazionale di durata per alianti con 38 ore, 21 minuti e 54 secondi, superando quello precedente raggiunto nel 1932 dal tedesco Kurt Schmidt con 36 ore e 35 minuti. Dal 19 al 21 novembre u. s., l'aviatore tedesco Erik Vergens della Scuola di Volo a Vela di Spitzbergen (presso Heimbur, sul Danubio) ha stabilito un nuovo primato di durata per alianti con 45 ore e 33 minuti di volo. Non si conosce il tipo di alante usato dal Vergens.

L'AQUILONE

Rubrica del

PLINIO ROVESTI

(Notiziario). Il veleggiatore svizzero P. L. Elfe — Rappresenta certo un'interessante realizzazione per i fautori dell'aliante di piccole dimensioni. La sua apertura alare è dilatata di soli 4 metri, la lunghezza della fusoliera, timone di direzione compreso, è di m. 5,30, mentre il peso a vuoto non supera i 43 Kg. Quest'ultima caratteristica è specialmente degna di nota nei riguardi del fattore spregrezza. Il carico utile stabilito in Kg. 80 rappresenta inoltre il 85 per cento del peso totale al decollo che risulta di Kg. 123. La superficie portante è di mq. 6,75, con un carico alare dell'ordine di Kg. 18,2 per mq. Coefficiente di volo librato e velocità minima di discesa sono rispettivamente dell'ordine di 1,23 e di m. 3,30 per min./sec. L'Elfe è stato costruito da W. Frenking, nel 1933 ed avrebbe dato sempre buone soddisfazioni.

L'aviatore giapponese Tadao Kawabe — Ha stabilito un nuovo primato nazionale di durata per alianti restando in volo 13 ore 38 primi e 5 secondi, abbassando il primato precedente che era di 11 ore primi. Il volo venne effettuato a Fukuoka nell'isola di Kyshu.

Persico Giacomo, Monticelli d'Oragna — Come promessa ripeto ancora a te quello che già ho dovuto dire agli altri, e cioè che la costruzione di un aliante è cosa seria e come tale va tenuta in considerazione a cominciare dal progetto di massima, sempre sottintendendo che chi si accinga a realizzare anche un modestissimo libratore abbia la preparazione teorico-pratica necessaria. Questo perché anche dal modo come ti esprimi mi par lecito ritenere che le tue cognizioni tecniche in materia siano piuttosto vaghe e confuse. E verissimo ora al libratore che vorresti costruire. Una corda di m. 1,50 su un'apertura di m. 8 è troppa poiché l'allungamento che ne risulta è insufficiente e non potresti avere un rendimento assai basso. Nel caso che tu intenda realizzare un'ala rettangolare tale allungamento sarebbe di appena 3 infatti, mentre sarebbe più utile portarlo ad almeno otto adottando come in m. 1 metro e 20 di corda su un'apertura di m. 3,60. Non dici se hai previsto anche la costruzione della fusoliera o se intendi adottare travi di coda come nel vecchio tipo «Aliberto». Nel primo caso specialmente sarà ben difficile che tu possa restare nel troppo ottimistico peso di 40 kg. che oltrepasserai di molto. Il profilo Göt. 436 potrebbe anche andar bene, ma non vedo la ragione di sostituirlo al 532. Non è assolutamente il caso di parlare di copertura d'all in carta pergamena perché, appunto come tu stesso riconosci, rappresenta un pericolo, pericolo che non stimolerei neanche a quelle quote di 5, 10, 15 metri delle quali fai cenno. Pur trattandosi di pochi metri sono proprio quelle in cui ci si può più facilmente rompere l'osso del collo con poco sforzo. Lo sfruttamento delle termiche dipende dalle caratteristiche del libratore che dovrai conoscere perfettamente per darti un giudizio, che in materia non potrebbe comunque essere se non molto approssimativo. Per dirti se la velocità sviluppata da un gruppo di biciclette è sufficiente a far sollevare il libratore occorre conoscere anche la velocità minima di sostentamento di quest'ultimo. Questo per risponderti in via teorica che praticamente il sistema è senz'altro da sconsigliare. Infine per rispondere all'ultima domanda ti dirò che non comprendo perché tu voglia aver bisogno di dover spostare l'ala per portarla sulla verticale del baricentro col suo centro di pressione. Credi che in un aliante si possa fare il centraggio per tentativi come fa un aeromodelista alle prime armi? Se sei in grado effettivamente di determinare graficamente il baricentro che bisogno ha di spostare l'ala? Facendo ciò varierebbe naturalmente tutto il centraggio del veleggiatore, e quindi potrebbe benissimo diventare insufficiente anche la superficie del piano di coda orizzontale che fosse stato calcolato in base ad una prevista distanza tra la verticale del baricentro ed il centro di pressione di quest'ultimo. Ed ora caro Giacomo un consiglio: procedi per gradi, cerca di conseguire almeno l'attestato B di volo a vela; migliora nel contempo le tue cognizioni tecniche e solo dopo pensarci a costruire il libratore. Non dico questo per scoraggiarti ma per metterti sulla giusta via. Se proprio sei deciso mandami pure in visione il disegno. Quanto agli articoli ed essi fai cenno e compari nel N. 20 e 22 essi possono esserti utili.

G. F.

L'AQUILONE
Settimanale per i giovani
 ANNO XV
 Direttore: Gastone Martini

Edio dell'
UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO
 Via Ripense, n. 1 - Roma
 Telefoni: 565341-595342-595343

ABBONAMENTI
 Annuale L. 25 - Semestr. L. 14
 Un numero centesimi 60
 Numeri arretrati il doppio
 Abbonamenti e numeri isolati per l'estero il doppio

Per cambio indirizzo inviare la vecchia fascetta unitamente a lire 1.

Eseguire i versamenti preferibilmente a mezzo conto corrente postale N. 1/24718 intestato a Ufficio Editoriale Aeronautico.

PUBBLICITÀ
 Per i contratti pubblicitari rivolgersi all'UNIONE PUBBLICITARIA ITALIANA - Piazza della Borsa n. 4 - Milano.
 Tel. dal 12-451 al 12-457

Prezzo delle inserzioni pubblicitarie L. 2 per ogni mm. di colonna.

FORZA DEL VENTO SECONDO LA SCALA BEAUFORT			
Grado della Scala	Segno convenzionale ed approssimativo	Chilometri all'ora	Metri al secondo
0	calma	da 0 a 1 km.	da 0.0 a 0.5 m.
1	} <i>debole</i>	da 2 a 6 »	da 0.6 a 1.7 »
2		» 7 a 12 »	» 1.8 a 3.3 »
3	} <i>moderato</i>	da 13 a 18 »	da 3.4 a 5.2 »
4		» 19 a 26 »	» 5.3 a 7.4 »
5	q. forte	da 27 a 35 »	da 7.5 a 9.8 »
6	} <i>forte</i>	da 36 a 44 »	da 9.9 a 12.4 »
7		» 45 a 54 »	» 12.5 a 15.2 »
8	} <i>fortissimo</i>	da 55 a 65 »	da 15.3 a 18.2 »
9		» 66 a 77 »	» 18.3 a 21.5 »
10	} <i>violento</i>	da 78 a 90 »	da 21.6 a 25.1 »
11		» 91 a 104 »	» 25.2 a 29.0 »
12		magg. di 104 »	magg. di 29.0 »

CORSO D'AEROMODELLISMO

Pertanto avremo: superficie impennaggio orizz.: $S_0 = \frac{S}{3}$

cioè dmq. 2,53 circa.
5) Nel caso di impennaggio verticale unico avremo: $S_v = \frac{S}{10}$

cioè dmq. 1,13 circa. Il nostro modello avrà invece l'impennaggio verticale sdoppiato in due derive e pertanto la superficie complessiva delle due derive sarà di circa dmq. 1,4.

LEZIONE XXII (Pratica)

Finite le centine, si procede alla lavorazione dei contorni di estremità.

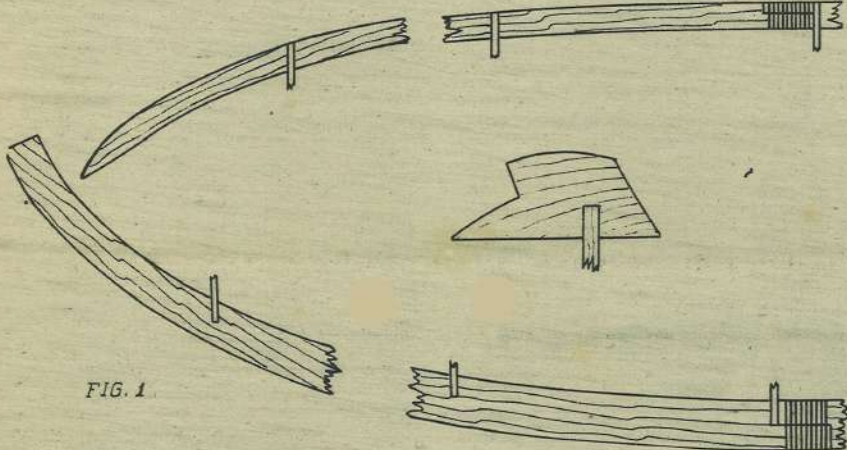


FIG. 1

FIG. 5

ni d'estremità e bordo d'attacco e bordo d'uscita, nonché quelli relativi all'unione delle due semiali (fig. 3a; 3b e fig. 4a; 4b e 4c).
Si procede poi al montaggio delle

due semiali: si tengono a posto i due semi-longheroni mediante coppia di chiodini, si montano le centine che vengono tenute a posto esse pure da coppie di chiodini. Si procede poi a montare il bordo d'attacco e infine quello d'uscita previo intaglio degli incastri e mozzamento dell'estremità posteriore delle centine. Gli incastri del bordo d'uscita si praticano con il seghetto da traforo e si allargano, se del caso, con una lamina da unghie o con carta vetrata piegata in modo da presentare doppia superficie abrasiva. Si montano infine i contorni marginali e si lasciano asciugare le due semiali mentre si preparano i due ponticelli che servono a collegare i longheroni delle due semiali, ponticelli indicati con p) in fig. 4a e riprodotti in grandezza naturale (uno solo, segare due strati di compensato uno sopra l'altro) in fig. 5.

Tolte le due semiali dal piano di montaggio si procede alla loro unione nel modo che indicheremo la prossima volta.

CIT

L'AVIAZIONE in TURCHIA

Dopo la firma della convenzione di Montreux (1936), che l'autorizzava a fortificare la zona demilitarizzata degli stretti, la Turchia creò anche una vasta rete di basi aeree, integrate da una discreta organizzazione di difesa antierea, dotata di materiale di nuova costruzione.

Oggi — come si rileva da una rassegna delle Forze Armate — in seguito agli armamenti segreti, la reale efficienza dell'aviazione militare turca è notevolmente superiore alle cifre ufficiali che danno una forza di 8000 uomini e di 450 aeroplani.

Le forze aeree della Turchia risultano divise in tre «reggimenti d'aviazione» dislocati ad Eskisekir, in Anatolia, (a 263,4 km. di ferrovia da

Aviazione da bombardamento veloce e da combattimento: apparecchi «Bristol Bienheim» (inglesi), due motori «Bristol Mercury» 1650 CV, con due mitragliatrici; apparecchi americani monomotori «Vultee V. II» con cinque mitragliatrici ed apparecchi «Heinkel He III» (tedeschi) due «Junkers Jumo» 1830 CV.

L'aviazione da caccia ha in dotazione gli apparecchi «P.Z.L. 34» (polacchi) monomotori, e la ricognizione dispone di apparecchi francesi («Breguet T. 19/22») e delle due squadriglie di idrovolanti già ricordate.

Sebbene una metà circa della cifra ufficiale data per gli apparecchi sia costituita da vecchi modelli (i ricognitori «Breguet T. 19/22», destinati

Forse anche questa patera si è accorta che il veleggiatore «Cet B. P.» è proprio un bell'apparecchio.



(continua dal n. precedente)

LEZIONE XXII (Teorica)

Progetto del modello - 1) Impostazione delle caratteristiche tecniche. I modelli veleggiatori si dividono nelle seguenti categorie:
1) Modelli scuola; 2) modelli da perfezionamento e allenamento; 3) modelli da gara.
La prima categoria comprende i modelli di apertura alare compresa fra 100 e 150 centimetri.
La seconda i modelli di apertura da 150 a 200 centimetri.
Infine la terza i modelli di apertura fra 200 e 350 centimetri.

E' indubbio che solo un aeromodellista di classe superiore può permettersi di portare in gara con buona probabilità di vittoria un modello di piccola apertura.

Forse queste mie affermazioni possono sembrare in contrasto con quanto tobbi a scrivere molte altre volte. Ciò in realtà non è. Torno ad affermare che sarei ben felice se nelle normali gare l'apertura dei veleggiatori fosse limitata a 200 centimetri e i veleggiatori di dimensioni superiori fossero riservati solo per tentativi di primato. Ciò non per capriccio, bensì tenendo conto del risparmio di materiali che si avrebbe; materiali difficili a trovarsi e assai costosi nell'attuale momento.

Torniamo però al nostro progetto. Immaginiamo di voler costruire un modello da perfezionamento che ci possa servire anche per partecipare a gare.

1) Cominciamo a stabilire l'apertura alare: per il nostro modello, tenuto conto degli scopi cui deve servire, può andare un'apertura di 150 centimetri.

2) L'allungamento alare è in genere compreso fra 10 e 16. Il nostro



FIG. 2

In questa suddivisione ci è tenuto conto del fatto che non è conveniente costruire veleggiatori di apertura inferiore al metro e che maggiore è l'apertura, maggiore è il rendimento. Finché il limite massimo di apertura sarà mantenuto a cm. 350 converrà, nei modelli da gara, attenersi a questa misura massima.

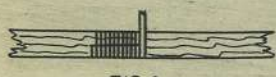


FIG. 3a

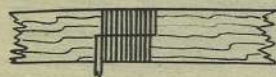


FIG. 3b

Non tutti gli aeromodellisti sono in grado di progettare o anche solo di costruire un veleggiatore di 350 centimetri di apertura e pertanto l'unico modo di riuscirci è passare progressivamente dal modello scuola a quello di perfezionamento e da questo al modello da gara di grandi dimensioni.

Dico ora, fra parentesi, che in molte gare si sono viste brillanti affermazioni di modelli di aperture minori dei due metri, ma si tratta di modelli eccezionalmente ben progettati e costruiti.

modello avrà un allungamento = 15,3 circa. In genere gli allungamenti più usati si usano per i modelli di maggiori dimensioni nei quali la riduzione della corda alare non è dannosa (nei piccoli e medi modelli non conviene ridurre troppo la corda perché il profilo, anche con una lavorazione perfetta, riuscirebbe falsato sensibilmente).

L'allungamento è il rapporto fra apertura (A) e corda media:

$$\lambda = \frac{A}{C_m}$$

oppure il rapporto fra il quadrato dell'apertura e la superficie:

$$\lambda = \frac{A^2}{S}$$

3) La superficie dell'ala, in base a quest'ultima formula, è:

$$S = \frac{A^2}{\lambda}$$

dmq. 19,0 circa.

4) Stabilità la superficie alare si calcola la superficie dell'impennaggio orizzontale che per quanto abbiamo detto conviene sia circa un terzo di quella alare.

Questi sono in compensato da mm. 1 o 1,5. Mancando il compensato potranno essere fatti in tranciato da mm. 1 a due strati sovrapposti e incollati con la vena perpendicolare fra loro. Il contorno d'estremità è in tre pezzi come si vede in fig. 1. I tre pezzi vanno uniti fra loro con del collante e vanno lasciati asciugare sul disegno tenendoli fissati con degli spilli. Si preparano intanto i semi-longheroni i quali vanno rastremati



FIG. 4b



FIG. 4c

al centro com'è indicato in figura 2. Anche alle estremità i semi-longheroni vanno rastremati in rapporto agli incastri delle centine.

Il longherone viene ricavato da il-

Angora); a Diyarbakir, al confine siriano ed a Izmit. Ogni reggimento è costituito da due stormi da combattimento, da un gruppo da caccia, su due o tre squadriglie.

L'arma aerea turca dispone inoltre di due squadriglie di idrovolanti da ricognizione strategica e da bombardamento marittimo, con base ad Izmit, alla quale è affidata la tutela della via strategica Mediterraneo-Mare Nero.

Il materiale è di esclusiva provenienza straniera, poiché la Turchia, fino all'inizio di questa seconda guerra mondiale non disponeva di una attrezzata industria bellica; l'unico stabilimento governativo interessante l'aeronautica era, infatti, quello di Kayseri, quasi esclusivamente attrezzato per il semplice montaggio.

Il materiale di volo attualmente in dotazione all'aviazione militare turca sarebbe il seguente:

Aviazione da bombardamento pesante: apparecchi «Martin Bomber 1939» ed apparecchi inglesi «A. W. Whitley» con due motori «A. S. Tiger» 1590 CV. Questi ultimi hanno una velocità di 345 km./h. una autonomia di 2400 km. ed un armamento di tre mitragliatrici.

collegamento; i bombardieri («Martin Bomber 1939» ecc.) bisogna tener presente che una buona parte del materiale in dotazione all'arma aerea tutta è di prim'ordine ed assolutamente moderno; per la preparazione e per l'addestramento del personale, l'aviazione militare turca possiede una scuola di pilotaggio ad Etilmesut, istituita dalla Turk Hava Kurumu (Lega Aerea Turca); una scuola per meccanici a Yesilkoy e, per gli ufficiali, l'Accademia Aeronautica di Eskisekir.

Dall'inizio del 1940 però, in seguito allo sviluppo degli avvenimenti, nei campi di aviazione si è esclusivamente proceduto alla formazione di aviatori per l'esercito. Nell'estate 1941 vennero, infatti, istruiti migliaia di giovani; nel corso del secondo semestre dell'anno vennero completati 19.134 voli e 16.710 voli a vela; 1.623 lanci con paracadute da velivoli e 11.024 lanci da torre.

Particolarmente degna di nota è la partecipazione dell'elemento femminile all'aviazione militare; basti ricordare in proposito che Sabiha Gokcen, figlia adottiva di Kemal, era comandante di uno stormo di apparecchi pilotati esclusivamente da donna.

Le memorie di un ACCADEMISTA

XXXIV.

Ed eccoci giunti non sul limitar del passo estremo bensì alle porte propiziatorie di quella grande, inarrivabile e non più mai rinnovata festa accademica del Mak TT (devo dire in un orecchio al proto che questo non è un il come ha creduto di tradurre nel XXXII Capitulo bensì un segno

Il Drago preparò una cosetta fine, delicata, tombale. Nientemeno che una specie di sepolcro egiziano, con un trono nel quale sedeva una bellissima fanciulla dell'epoca, modellata in creta dalle mani medesime di noi soldà. La sala sarebbe stata adibita principalmente al sorbettamento dei thè e si manducamento dei pasticci.

lizzazione furono gli svariati «Oh! Ah! Eh! Uh! Ih!» degli ospiti che attraversavano incantati le sale incantate e sembravano ringiovaniti fino alla poppa tanto il concentrato di parole si era loro ridotto in bocca. «Bello bello, grande grande!».

E la festa fu. Cominciò con un turbinoso rimescolio di note esotiche che trassero le gambe a sbalzonare e le teste a riempirsi d'euforia. Poi corse lo spumante e l'allegria s'accantò; qualcosa di duro sotto i denti fu crochiato con piacevolezza mentre cadeva la sera ed i globi incandescenti riaggiornavano la luce del sole. Allora corse una voce: «Via dalla scena tutti seduti!». Era la voce del Circo. Entrò galoppando un cavallo bardato a sei gambe. Una bestia da guerra corazzata pesantemente. Ed un cavaliere armato, con la barba alzata, ap-

condo il prescritto inquantochè il cavaliere si dimostrava incapace di montare in sella. Un ultimo tentativo fatto di rincorsa abortì quasi nel punto buono per un inciampo sullo spadone che fece piombare malamente l'uomo sull'equino, determinando il crollo e lo sfasciamento del medesimo che riuscì composto da Sozio, da Bo e da una ragazza non si sa in qual modo inflatasi là sotto.

Le risa, i lazzi, le furie dei vari attori non concessero l'espulsione del seguito. Così passarono altri numeri variati, intercalati dal ballo e il tutto durò fino alle tre del mattino. Più di dodici ore di gozzoviglia e di buontempo! Beati ricordi! Quindi gli aspiranti del Centauro, tutti degnamente accoppiati con gentili fanciulle e seguito di parenti, si sparpagliarono per la città addormentata e rientrarono all'ovile soltanto alla sera successiva. Nel frattempo i famigli silenziosamente avevano ripristinato l'apimbo accademico. La dov'era stato poche ore prima il Circo era ritornata la severa aula di studio del II. Corso. Ma non vi fu tristezza nello scambio di vedute. Tornammo volentieri alle nostre stanze, stringendo nel cuore più di una speranza di gentile fioritura. Che tempi, ragazzi, che tempi! Scommetto che la risonanza di quella giornata fece aumentare del doppio le domande per entrare a far parte di quel magnifico collegio!

MARIO SALVADORI

LA SETTIMANA ESTERA

Mentre gli anglosassoni annunciano periodicamente già da quasi due anni che la loro produzione ha raggiunto quella dell'Asse, il Sottosegretario all'aviazione del Reich, Maresciallo Milch, ha dichiarato recentemente in una riunione di rappresentanti del Fronte del Lavoro che «l'industria aeronautica tedesca aveva raddoppiato negli ultimi tempi la sua produzione».

Sembra che le squadriglie da caccia della R.A.F. abbiano ora in dotazione un nuovo tipo di apparecchio «Spitfire» dotato di un motore «Merlin 61» di potenza quasi doppia del precedente «Merlin 111». Il «Merlin 61» azionerebbe un'elica quadripala e consentirebbe all'aeroplano di volare al disopra degli 11.000 metri di quota.

Il notissimo aeroplano da combattimento in picchiata tedesco «Junkers Ju. 87» viene attualmente utilizzato in una forma modificata, chiamata «Ju. 87-B». Le principali innovazioni introdotte sarebbero: un radiatore da liquido refrigerante più piccolo, una cuffia d'elica maggiore

Il Ministero dell'Aeronautica inglese, ha disposta che tutti i membri degli equipaggi dei bombardieri portino dei distintivi indicanti la loro specialità. I piloti conserveranno come distintivo il paio d'ali, i navigatori avranno un'ala con la lettera N, i bombardieri e i meccanici di bordo un'ala con le lettere B e E (Engineer), i mitraglieri un'ala con le lettere AG (Air Gunner) in una corona di lauro. Il distintivo degli osservatori, un'ala con la lettera O (Observer), è stato abolito.

Gli aerei militari dell'aviazione tedesca sono armati, attualmente, in prevalenza, della nuova mitragliatrice pesante 131 della «Reinmetallborisig», il cui calibro è di 13 mm. La lunghezza della canna è di 550 mm., la lunghezza totale 1178 mm., la velocità iniziale 750 metri al secondo, e la cadenza di tiro di circa 900 colpi al minuto. Tale mitragliatrice può essere montata come arma offensiva fissa a telecomando o come arma difensiva, singolarmente o a coppia, su supporti lenticolari o su corona. La mitragliatrice 131 si arma per rinculo, e l'alimentazione avviene mediante un nastro smontabile ad anelli in lamiera di acciaio, di lunghezza variabile.

Il nuovo bimotore germanico «Dornier Do. 217» viene da tempo impiegato sui fronti di guerra con ottimo successo. Derivato dal Do. 215, esso possiede nei confronti di questo una velocità molto superiore così come una molto maggiore capacità di carico ed una autonomia notevolmente più elevata. Dotato di motori raffreddati ad aria, il «Do. 217» si distingue anche per una eccellente forma aerodinamica. L'equipaggio è di quattro uomini e la attrezzatura di bordo è quanto di più moderno e perfetto sia stato finora attuato. Il «Do. 217» può essere considerato un aeroplano a più impieghi, ma le parti specificamente necessarie per ciascuno di questi impieghi sono smontabili e non intralciano perciò l'aeroplano quando è chiamato ad assolvere compiti diversi. Ricognitore a largo raggio posamine, aerosiluratore e bombardiere pesante il «Do. 217» può effettuare anche il bombardamento in picchiata, e a questo scopo è munito alle estremità della fusoliera di un freno della picchiata il quale, a differenza del freno dello «Ju. 87» e dello «Ju. 88», è retrattile e non offre



cabalistico, detto ptereco, formato da un frontone sostenuto da due colonne del Partenone) celebrata al principio della primavera di quel bellissimo anno contraddistinto col numero 1928. Cento giorni dopo avremmo dovuto cambiar di pelle come le ragnocchie ed i serpenti. Saremmo diventati, infatti, sottotenenti con tanto di fletto e rombo sulla manica. Frattanto eravamo tenuti a mostrarci in pubblico con tutte le nostre bellezze. Il Generale ci aveva dato carta bianca. Potevamo mettere anche a soquadro una buona metà dell'Accademia ed in questo ci aiutò l'ormai famoso Giovanola. Ogni Corso avrebbe preparato una sala da ballo, con annessi e connessi. Il Borea era fuori causa perché abitava in un'altra ala del Palazzo e poteva dirsi non più un Corso di allievi. Erano già gravi ed onerosi ufficiali e si dedicavano esclusivamente al rito del pilotaggio. Essi non avevano pertanto un'aula di studio da trasformare. Chi doveva trafficare era il Centauro, festeggiando, il Drago, l'anziano, e l'Eolo, pinguino ribattezzato.

Il Centauro si scelse una sala di vaste proporzioni da ridurre a circo equestre. Il soffitto venne abbassato mediante chilometri di festoni di carta crespa a vari toni di tinte azzurrogriglia, con in mezzo un finto cielo di stelle e di mezzelune dove si spargeva luce abbagliante e senza economia. Tutt'intorno sul pavimento lungo il muro venne eretto un palco rialzato per sostenere tavoli e sedie ad uso degli spettatori. In uno dei due vani di finestra trovò sistemazione un «Jazz» (scusate, ma allora si chiamava così quell'accolta di suonatori negri). Le pareti furono ravvivate da grandiosi quadri in stile da circo ottenuti con ritagli di carta lucida colorata mosaicati con colla su tabelloni. Vi si raffiguravano «Il prode» e «La proda», guerriero e dama, nonché «Il pampiro» che getta il lazo attorno al collo dell'amata, e altre cose del genere.

Attigua alla sala maggiore c'era una stanzetta che fu addobbata a cantina. Vino spumante, panini gravidi e patate fritte all'insegna della «Zi Teresa».

L'Eolo si diede al futurismo. Architettò un mistico di vulcanismo e d'aeroplanesimo che generò un vortice nel quale le coppie sarebbero andate a gettarsi con frenesia. Un grande palco a fuoco in fondo alla sala aveva da fucina dalla quale uscivano a frode le ali lungo i muri. In un vano di finestra un altro «Jazz» trovava il suo canoro posto.

Altre sale erano state più prosaicamente approntate per sfogare e per sfamare la rassa degli invitati. Gli inviti furono diramati per tutta Italia e nel giorno fatale ciascuno di noi ebbe il suo posto di servizio per cominciare a ricevere i sopravvenienti e condurli, frotta per frotta, nei meandri del castello fino al punto prefissato.

Il nostro mese di lavoro (con forza autorizzata alle lezioni per dieci allievi di ogni Corso) non cadde invano. Non per niente la fase critica del sollevamento del soffitto posticcio nelle sale del circo aveva fatto palpitare molti cuori, dentro i quali si era financo insinuato il dubbio che per una volta tanto il buon Giovanola avesse sbagliato i conti della serva nel calcolare la resistenza dei due tiranti d'acciaio posti in croce sulle nostre teste. L'aggiungo simultaneo era avvenuto verso una delle tante mezzanotte delle veglie di sudore impolverato. Lo stesso Colonnello Comandante in II. presenziava alla cerimonia. Inavvertitamente mi reggeva la scala sulla quale mi ero inerpato per accompagnare la mezzaluna e le altre stelle. Al mio grido di «la tenaglia la tenaglia» essi si affrettò a passarmi l'istrumento. Dopo gliene chiesi scusa, ma sul momento tutti gli uomini presenti erano reggieri ai miei comandi. Io avevo patito e sostenuto il soffitto di cartone, io mi ero dunque posto in prima linea, pronto a morire schiacciato in caso d'insuccesso.

Invece vi furono soltanto alcuni sia pur lugubri scribacchi che il silenzio della notte indiganti, ma tutto andò a posto con un turra formidabile che fece rivoltar nel letto perfino il Generale e Varvittelli nella tomba.

L'elemento, dunque, alle nostre fatiche e motivo d'orgoglio per la nostra capacità d'iniziativa e di rea-

parve salutante. Lo spadone l'impiccava assai ed era, manco a dirlo, affabbiato al fianco dell'ormai famoso Festa Andrea. Ora non ricordo bene ciò che cavallo e cavaliere ed una



perciò resistenza all'avanzamento. Un perfezionato sistema di automatizzazione consente che la fuoruscita e il rientro del freno, così come la radriizzata dopo il lancio delle bombe, avvengono automaticamente, facilitando così notevolmente il compito del pilota che si può dedicare con più attenzione al vero e proprio assolvimento della sua missione bellica.

il "MAMMAIUT"

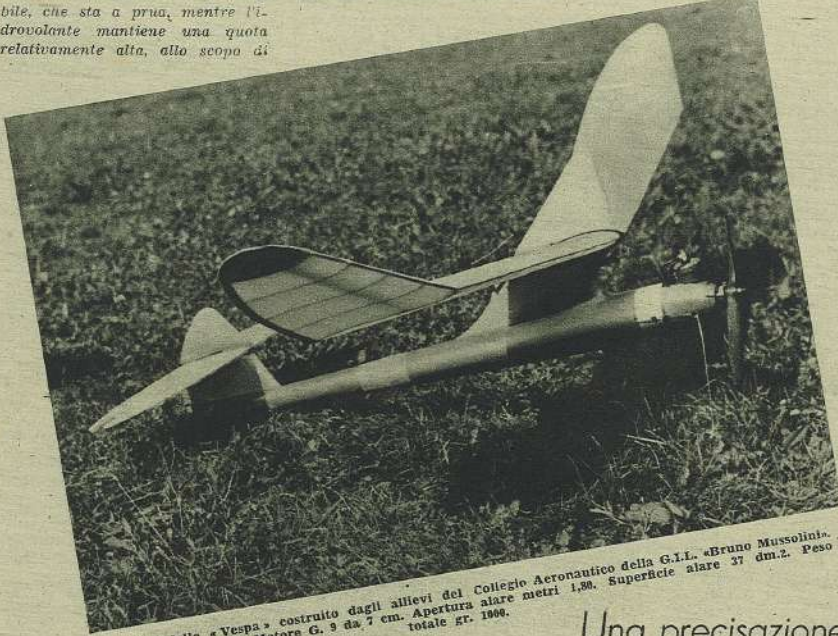
Una simpatica presentazione del «Mammaiut» è stata fatta in questi giorni da un corrispondente di guerra del «Popolo d'Italia».

Sapete che cos'è il «Mammaiut»? Il Mammaiut è un piccolo idrovolante, monomotore, a scafo centrale, specializzato per la caccia ai sommergibili. La più gran parte delle vittorie conseguite dalla nostra aviazione contro i sommergibili sono state ottenute precisamente dal Mammaiut. Ecco perché è venuto fuori dalla fantasia scente-fantasia dei nostri piloti il nome di Mammaiut, ovvero «Mama-aiuto!», come gridano i sottomarinisti alla vista del loro terribile nemico che difficilmente perdona.

Sembra un controsenso, parlando in termini aeronautici, che la più brillante caratteristica del Mammaiut, nei confronti di tutti gli altri aeroplani bellici, sia quella della bassa velocità che gli consente di esplorare senza fretta la superficie marina scandagliandola a notevole profondità, a seconda delle condizioni di luce, per cui è più facile scorgere l'ombra del sottomarino in agguato.

Durante la caccia il compito principale è riservato all'osservatore, che è un ufficiale di marina dall'occhio abituato a «vedere nell'acqua» e dal fiuto quasi infallibile,

che sta a prua, mentre l'idrovolante mantiene una quota relativamente alta, allo scopo di



Motomodello «Vespa» costruito dagli allievi del Collegio Aeronautico della G.I.L. «Bruno Mussolini». Fusoliera a guscio. Motore G. 9 da 7 cm. Apertura alare metri 1,30. Superficie alare 37 dm.². Peso totale gr. 1000.



abbracciare una più vasta superficie di mare ed ottenere migliori effetti di trasparenza in acqua dove generalmente si riesce a vedere fino a dieci metri sotto ed anche più se il sole vi batte in pieno. Scoperto il sommergibile, che si presenta come l'ombra di un grande squalo dai movimenti assai lenti, il Mammaiut si getta a capofitto su di esso che quasi sempre è ignaro del mortale pericolo che lo sovrasta. A cinque o sei metri dall'acqua, e ad un dato momento ricavato dai calcoli di tiro, l'osservatore aziona la leva di sgancio delle speciali bombe che vanno a scoppiare ad una determinata profondità mentre l'apparecchio esegue la virata per portarsi nuovamente ad un punto d'osservazione onde controllare gli effetti del lancio. Sono questi i minuti di maggiore ansia, il tempo cioè che intercorre tra gli scoppi delle bombe — che non sono mai percepibili da bordo ma soltanto visibili per un ribollimento d'acqua in un cerchio largo dieci metri di intensa colorazione giallo-rossiccia — ed i primi segni del risultato certo.

E' ancora l'osservatore quello che per primo annuncerà esultante la vittoria nello scorgere il caratteristico affiorare delle bolle d'aria sprigionatesi dallo squarcio dello scafo; poi tutta l'acqua ribolle intorno ed infine ecco venire a galla i fotti della nafta che spandendosi a macchia ricopre, domina, placa le acque agitate dagli ultimi soffi del mostro agonizzante.

Per l'equipaggio, oltre alla gio-

ia, non v'è ora che da fotografare le macchie di nafta ed eventualmente i relitti, per la documentazione, e segnalare il successo alla base.

La FINESTRA dei LETTORI



-QUAL'È IL COLMO PER UN MOTORE? -???
-TOGLIERSI I CILINDRI QUANDO PASSA UNA SIGNORA!
MAXIMO ZAMARANI
FIRENZE



-BOB, IL MOTORE IN VOLO TOSSIVA MALEDETTAMENTE!
-L'AVRAI FATTO CORRERE TROPPO E CON QUEL BENEDETTO RAFFORDAMENTO AD ARIA, CAPIRAI!..
NANDO BARBERA
MEDINA



BOMBE A SCOPPIO RITARDATO
QUELLO DI SOPRA - EH! STA SCENDENDO UNA BOMBA: FERMATELA!..
PETRONIO PETRONE
TARANTO

Una precisazione

Caro Direttore, Vorremmo richiamare la Vostra attenzione su un trafiletto che abbiamo notato sul «Resto del Carlino» del 3 nov., e che dice testualmente, a proposito delle gare aeromodellistiche di Rimini svoltesi il giorno 2: «Si è fatto particolarmente notare il nuovo sistema di lancio, «portato per la prima volta in gara ed ideato da Monticelli» e che consiste in una piccola manica a vento collegata al cavo del lancio».

Per la «precisione» e per il buon diritto e per la lealtà sportiva, che in noi italiani non deve mai mancare, è bene mettere in chiaro che il metodo della manica a vento non è stato portato per la prima volta in gara e tanto meno è stato ideato dal Monticelli: sono di qualche mese le ricerche e le ben riuscite esperienze dell'istruttore svizzero A. Degan, il quale appunto ha svolto ricerche tentando di migliorare il lancio di modelli mediante l'applicazione di una piccola manica a vento.

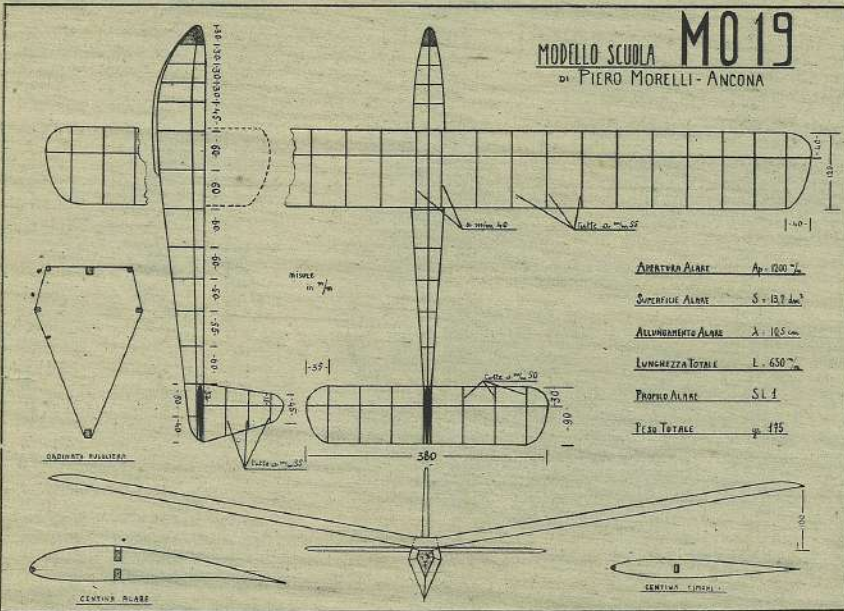
I risultati e le constatazioni tecniche di tali esperienze hanno visto la luce sul numero di giugno di quest'anno della «Schweizerische Aero Revue»: e anche volendo pensare che il Monticelli non sia un assiduo lettore di riviste svizzere, ecco che su un «Aquilone» abbastanza recente — non abbiamo sottomano il giornale e perciò non possiamo precisarne il numero — è comparso appunto un articolo sull'applicazione della manica a vento. Non solo, ma anche nel n. 19 dell'«Ala d'Italia» è uscita una parziale traduzione dell'articolo della rivista svizzera.

In poche parole, caro Monticelli, ci sembra piuttosto improbabile che Degan e tu abbiate avuto quasi contemporaneamente la medesima brillante idea... Potremmo ammettere (ipotesi questa piuttosto assurda, ma ad ogni modo...) che il cronista, incaricato di riportare la cronaca delle gare riminesi, abbia aggiunto che quel sistema di lancio «era stato ideato da Monticelli e portato per la prima volta in gara».

Ma, comunque siano le cose, dobbiamo far notare l'imprecisione, sia essa stata voluta o meno. Non ci stancheremo mai di lamentare la poca serietà di certa gente che lancia ai quattro venti notizie così avventate e, oltretutto, senza nemmeno preoccuparsi delle conseguenze che potrebbero derivarne. E purtroppo non è questo il primo caso verificatosi. Sarebbe bene che i dirigenti della R.U.N.A. e l'«Aquilone» mostrassero negli aeromodellisti e nella stampa responsabile quel senso di serietà e quel senso di lealtà sportiva a cui prima ci appellavamo.

ARMANDO PAGLIANI

Il modello "MO. 19."



Il modello scuola MO 19 è un veleggiatore di piccole dimensioni. Fu da me progettato per gli allievi del 1. Corso della Scuola di Ancona e, da questi costruito, si è dimostrato modello assai adatto per principianti, onde lo consiglio a tutti quelli che sono alla prima o alle prime costruzioni aeromodellistiche.

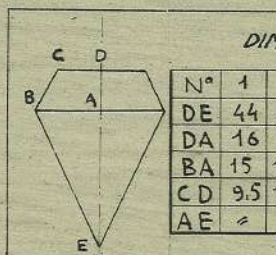
Dovendo essere costruito da giovani che su di esso dovevano fare le prime pratiche esperienze sia nella costruzione che nel centraggio e nel lancio col cavo, ho dovuto tener presente soprattutto i fattori semplicità e robustezza, senza però trascurare quelle disposizioni che avrebbero permesso un buon comportamento in volo ed un aspetto esteriore gradevole all'occhio.

Alcuni semplici accorgimenti permessi dalla linearità del disegno, fanno sì che la costruzione risulti sufficientemente accurata anche se eseguita dal principiante, e soprattutto che si evitino svergolature e non si falsino le forme fissate dal disegno. Per quello che riguarda la robustezza, la costruzione piuttosto pesante di tutte le strutture, particolarmente della fusoliera, e l'elasticità degli attacchi dell'ala e dei timoni fanno sì che il modello sopporta bene gli urti e la flessione causata nelle ali dalla tradizione col cavo. Il primo esemplare del modello inoltre, tenuto in ambienti di diversa temperatura ed umidità (due volte ha finito i suoi voli in mare ed è stato recuperato dopo lunghi periodi di semimmerzione), ha dimostrato un più che sufficiente grado di indeformabilità. Per quello che riguarda il comportamento in volo, buone sono state le prove che ha fornito, dimostrando stabilità in tutti i sensi e buona sufficienza: con circa 60 m. di cavo ha raggiunto in aria calma una durata media di volo di 2 minuti primi. Anche in pendio, aumentato debitamente di peso, ha dimostrato ottima stabilità direzionale. Nel miglior volo effettuato in pianura è scomparso alla vista in altezza sulla verticale del campo dopo 16'45". In pendio il miglior tempo è stato di 2'55".

L'ALA — L'ala, molto semplice, ha l'organo di forza in due listelli 3x5 di tiglio. I 30 mm. di sezione del longherone potrebbero sembrare eccessivi per un'ala di piccola apertura, ma praticamente tale super-robustezza si è dimostrata assai opportuna sia per la resistenza agli urti che per la resistenza alla flessione che i longheroni devono sopportare nella salita. Flessione notevolissima soprattutto quando il traino sia effettuato da un allievo che, data l'inesperienza, non sa ancora dosare la forza minima necessaria e tende, di solito, ad eccedere nel somministrarla. Il bordo d'attacco è in tondino diam. mm. 3 che si curva, previa bagnatura, all'estremità per dar luogo alla curva terminale. Il bordo d'uscita è in listello a sezione triangolare 3x7 e porta gli incastrati per le centine, in tranciato di pino spess. mm. 1,5. Dei due listelli del longherone solo l'inferiore arriva sino alla curva terminale alla quale è incollato; il superiore è troncato subito dopo l'ultima centina. Il profilo alare è PSL 1 sviluppato nella corda di mm. 120 e calceato a 9° di incidenza. A costruzione ultimata delle seriali si effettuerà la giunzione delle stecche con il solito sistema delle due piastine (in compensato pino mm. 1,5) che serrano i longheroni nella parte centrale sollevando nello stesso tempo le estremità alari di 1 cm. rispetto al piano orizzontale.

LA FUSOLIERA — La fusoliera è essenzialmente composta di 13 ordinate in compensato pino da mm. 2 a sezione pentagonale, delle quali soltanto la 1^a, 7^a, 9^a e 9^a sono alleggerite. I listelli di collegamento sono 6 così distribuiti: superiormente un listello 3x4 corrispondente alla linea di simmetria e due tondini da 3 mm.; due listelli 2x3 in corrispondenza della massima larghezza della sezione; infine all'apice inferiore il pattino in compensato pino mm. 3 fino alla 6^a ordinata, e posteriormente a questa listello 2x3, il pattino è prolungato anteriormente con la forma laterale del musone, il che permette all'allievo di dare al musone stesso una forma perfettamente raccordata con il resto della fusoliera. Nella parte posteriore i tre listelli superiori sono troncati e la sezione diventa triangolare, onde sia possibile alloggiare i timoni. La fusoliera, come è rilevabile dal disegno della vista di fianco, è piana superiormente (eccettuata la parte anteriore leggermente curva verso il basso) dimodoché, se, dopo l'incollatura, si avrà cura di capovolgere e tenerla aderente ad un piano

orizzontale mantenendo sollevata la parte anteriore mediante adeguato spessore, la riproduzione della vista



di fianco si manterrà del tutto fedele al disegno. Anche nella vista in pianta si potrà facilmente conservare la forma corretta, essendo possibile fare

riferimento al listello rettilineo posto in corrispondenza dell'asse di simmetria. A costruzione ultimata sarà opportuno rafforzare la parte anteriore mediante controventatura. Inoltre è assolutamente necessaria la zavorra fissa che si applicherà inchiodando 25 gr. di piombo su di una tavoletta in compensato che verrà poi incollata sui due listelli mediani 2x3 e subito dopo la prima ordinata.

I TIMONI — Il piano orizzontale è composto di centine (prof. NACA 0005) in tranciato pino mm. 1 tenute insieme da un longherone in listello 2x3, bordo d'attacco in tondino da mm. 2 curvato all'estremità e bordo d'uscita 3x7. La costruzione del timone di direzione è facilitata dal fatto che il bordo d'attacco e bordo d'uscita sono rettilinei. Come nel piano orizzontale il longherone è in listello 2x3, il bordo d'attacco in tondino mm. 2 curvato all'estremità sino al bordo d'uscita in listello triangolare 3x7; le centine (anch'esse NACA 0005) sono in tranciato di pino da mm. 7. Effettuata separatamente la costruzione dei due piani, se ne effettuerà la giunzione incollando fra loro i due longheroni, ed unendo l'estremità libera del bordo d'attacco e del bordo d'uscita del piano verticale ai corrispondenti del piano orizzontale.

RICOPERTURA — Terminato lo scheletro si procederà al rivestimento che, data da semplicità delle strutture, sarà facile anch'esso. L'ala ed i timoni vanno ricoperti in carta pergamina bianca leggera, la fusoliera in carta pergamina di qualsiasi colore ma di tipo più pesante. Il tutto, dopo che la carta sia stata tesa mediante bagnatura, si vernicerà con due mani di vernice alla gommalacca.

CENTRAGGIO E LANCIO — Il modello, date le dimensioni ridotte, va centrato in giornata assolutamente calma. Il centraggio, estremamente facile, va eseguito unicamente spostando l'ala nel senso longitudinale; in avanti se il modello tende a picchiare, indietro se il modello tende

quello che riguarda il lancio col cavo, è necessario adoperare un filo che unisca doti di robustezza a doti di leggerezza (buono il filo di seta), se si vuole che il modello sfrutti debitamente la lunghezza del cavo stesso. Il gancio di traino va praticato dopo il centraggio nel pattino all'altezza del bordo d'attacco alare. Se ben costruito il modello non tarderà sin dalle prime prove a manifestare le sue possibilità e dare soddisfazioni anche a chi si sarà accinto per la prima volta alla costruzione di modelli volanti. Per i lanci in pendio sarà opportuno elevare il carico alare mediante applicazione di zavorra in apposita cassetta costruita nella fusoliera esattamente sotto l'ala.

Chi trovasse insufficiente questa descrizione potrà scrivere al sottoindicato indirizzo: sarò ben lieto di dargli i chiarimenti richiesti. Sarò grato inoltre a chi, sperimentato che abbia il modello, mi fornisca quelle che sono le sue opinioni su di esso e i risultati ottenuti. Per la tavola costruttiva in grandezza naturale con dettagliata descrizione per la costruzione rivolgersi a

PIERO MORELLI

Delegato ed istruttore della Scuola di Ancona - P.zza Garibaldi 2 - Ancona

Tasta DELL'AEROMODELLISTA

Antonio Canestrelli, Napoli — Il tuo modello è stato passato per la pubblicazione.

Bollatino Riccardo, Roma — Gli smalti sono più densi e pesanti delle vernici. Puoi comunque usarlo stendendo bene con il pennello. La superficie verniciata con smalto a patina «marrone» è in genere più lucida di una verniciata con «vernice».

Piero Morelli, Ancona — Ho ricevuto le misure delle ordinate e passo per la pubblicazione.

Manlio Agodi, Ferrara — Ho passato per la pubblicazione il tuo modello.

Cagliano Gale, Baracca — Quel'idea circa l'utilizzazione delle stec-

che cabrare. Si deve fare attenzione a non eccedere nella spinta: il modello, dato il basso carico alare, ha una piccola velocità orizzontale. Per

che degli ombrelli non va. Può servire come mezzo di fortuna ma niente più. Ad ogni modo dimostri di saperli arrangiare e questa è una buona facoltà. Saluti.

Franco Ciacchella, Taranto — Purtroppo per il tuo Alpino niente da fare. Hai visto le nuove norme che regolano l'invio dei disegni?

Silvano Maestra, Livorno — Non ricordo di che si tratti. Manda pure, se la cosa merita, con la firma di Giovanni Bonifacio. Non te ne posso però garantire la pubblicazione senza averla prima esaminata.

Aldo Milanese, Novanta di Piave — Ricevo una tua nuova richiesta sempre sullo stesso argomento. Ti ho già risposto da un pezzo e spero con tua soddisfazione. Saluti.

Riccardo La Rosa, Bari — Mi spiace ma non posso far pubblicare. Persevera nel tuo studio che potrà portare frutti assai interessanti.

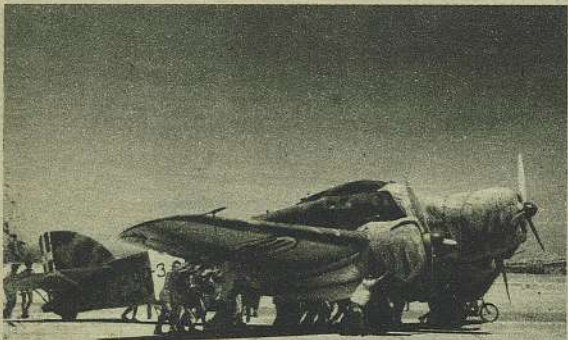
Bruno Arrobbio, Torino — Niente da fare per entrambi i disegni.

Ferdinando Galé, Abbiategrasso — Coraggio; perseverate tu e i tuoi amici e riuscite bene. Vedrò di accontentarvi per i privati. Lidro è meglio a tre galleggianti. Comunque, prova. Sempre in gamba. Saluti.

Francesco Bertelli, Vicarello — Per il disegno rivolgi a Mario Ferrarini, Riva Provinciale, «G. Bolla» - Parma. Il costo di un idroveleggiatore e il piombo necessario per la zavorra dipendono dalla grandezza e dal tipo di questo idroveleggiatore che non sarà poi altro che un comune veleggiatore con un rivestimento perfettamente impermeabile.

Francesco Cetti Serbelloni, Milano — Vedrai che il nuovo Regolamento del Concorso Nazionale ti piacerà. Ciò che chiedi non è ora praticamente possibile.





Un gruppo di avieri spinge uno "Sparviero", al luogo di decollo. L'apposito riparo antischegge

GARE

ROMA

Come annunciato, domenica 3 gennaio ha avuto luogo la gara per modelli a elastico di dimensioni ridotte. Gli iscritti sono stati 59 di cui oltre 50 di altre Sedi.

Purtroppo a causa delle cattive condizioni atmosferiche e del fatto che il campo ha dovuto essere cambiato all'ultimo momento per indisponibilità del terreno prescelto, la gara non ha potuto avere uno svolgimento normale, tanto da indurre il Delegato Provinciale a sospendere e rimandarla ad epoca da destinarsi. Tale decisione fu presa non senza rincrescimento in quanto venivano così ad essere delusi specialmente i concorrenti di altre Sedi, giunti da Genova, Napoli, Reggio C., Salerno, Macerata, Forlì, Cremona e Viterbo.

In realtà l'idea di accettare le iscrizioni di aeromodellisti appartenenti a Sedi tanto distanti è apparsa al più non troppo buona, specialmente nella stagione invernale. Non stiamo qui a polemizzare su questo argomento poiché, a nostro avviso, gli aeromodellisti per prendere parte a una gara sopporterebbero qualunque disagio e sacrificio.

Certo gli organizzatori devono poter garantire, ciò beninteso a prescindere dalle condizioni atmosferiche le quali dipendono esclusivamente dal buon Dio, un regolare svolgimento della gara.

È questa volta, dobbiamo pur dirlo, non è stato così. Con un po' più di previdenza il campo di gara prescelto avrebbe potuto essere assicurato con matematica esattezza e forse le cose sarebbero andate un po' diversamente. Bisogna però tenere presente, cari aeromodellisti romani, che il vostro Delegato è solo a lavorare per tutta l'attività provinciale che non si limita solo alla organizzazione delle gare, egli infatti non è aiutato in modo efficace da alcuno. Questo deve essere ben chiaro specialmente a voi così facili alla critica e così restii alla collaborazione. Fra i modelli presentati uno ha eccelso e ha dimostrato di meritare comunque la vittoria: quello di Edoio Perini di Roma. Questo modello ha compiuto un primo volo della durata di 1'24" e un secondo terminato fra i rami di un altissimo albero dopo 40". Ricuperato dal costruttore arrampicatosi con acrobazie assai audaci e degne di un quadrumano, ha compiuto poi il terzo volo della durata di 1'.

Altri modelli interessanti sono stati veduti in gara, ma tutti di rendimento inferiore a quello di Perini.

Delle Plane di Genova ha presentato un originale biplano e Cecchi di Roma un piccolo canard che se pure non perfettamente equilibrato ha dimostrato buone doti di volo.

La gara che in condizioni normali sarebbe stata assai interessante è stata rinviata ad epoca da destinarsi, le quote d'iscrizione sono state restituite alle varie Rasse Provinciali.

In considerazione della serietà di preparazione del concorrente Perini e della bontà del modello presentato è stato deciso di conferirgli un premio speciale d'importo pari al primo premio stabilito dal Regolamento e cioè di L. 200. Allo stesso concorrente vengono inoltre conferite due

grandi medaglie d'argento, del valore di oltre L. 50, di cui una offerta dal Rag. Ettore Ripandelli per il miglior volo assoluto e l'altra dal Delegato Provinciale, Tione, per la migliore costruzione e rifinitura.

Un interessante motore stellare per aeromodelli è stato di recente costruito a Monaco di Baviera. La potenza fornita a 2000 giri è di HP 3 con una cilindrata di 65 cm. cubi ripartita su 7 cilindri alietati per il raffreddamento ad aria. Il peso totale, gruppo d'accensione, serbatoio, ed elica compresi è di Kg. 5,3. Il ciclo è a quattro tempi, le valvole sono piazzate sulle testate dei cilindri comandate da aste e bilancieri.

Freni aerodinamici per aeromodelli — Perdere il proprio modello dopo un volo più o meno lungo nelle tecniche non è certo prerogativa vista con simpatia dall'aeromodelista, è quindi di particolare importanza il potere disporre di un congegno qualunque che impedisca al modello stesso di farsi rapire dalle ascendenze.

Un dispositivo eretto per questo scopo e di effettivo interesse è quello descritto da "Der Deutsche Sportflieger" N. 7 del 1942. Si tratta di un congegno pneumatico a tempo che dopo 6 minuti di volo scatta provocando il ribaltarsi di una lastina metallica piazzata su dorso anteriore della fusoliera come un coperchio da scatola e da altre due poste sul fianco. L'aumento di resistenza passiva che ne consegue viene così ad aumentare in modo notevole la velocità di discesa del modello. Su un veleggiatore sperimentale munito di questo dispositivo la velocità di caduta che era così acuti in posizione di riposo di cm. 42 per m. sec. è passata a cm. 200 con la fuoriuscita degli stessi. Il modello aveva un'apertura di m. 2,20 ed una superficie di 45 dm.q.

Aeromodellismo all'estero

to a Monaco di Baviera. La potenza fornita a 2000 giri è di HP 3 con una cilindrata di 65 cm. cubi ripartita su 7 cilindri alietati per il raffreddamento ad aria. Il peso totale, gruppo d'accensione, serbatoio, ed elica compresi è di Kg. 5,3. Il ciclo è a quattro tempi, le valvole sono piazzate sulle testate dei cilindri comandate da aste e bilancieri.

MOVÒ Modelli volanti e parti staccate

La più completa organizzazione italiana per l'aeromodellismo LISTINO PREZZI GRATUITO GUIDA GENERALE ILLUSTRATA Lire SEI Milano, via S. Spirito 14, tel. 70666

MATTITA-PASSATEMPO
OLTRE A SCRIVERE NORMALMENTE PERMETTE IL GIOCO DEI DADI
DIVERTE MOLTO
L.15
per disegni invio, caffè, in case, mg, ecc.
ITALIA E VALERIA A STABILE LEVARE DI CORONA INFERIORE ROMA

A. CASTELLANI CREMONA
Via G. Grandi, n. 25

Le migliori tavole costruttive italiane e straniere. Catalogo illustrato Lire DUE.

RAGAZZI dell'AVIAZIONE

Chi sono i «ragazzi» A quale età si termina di essere bambini per diventare ragazzi? Qual è l'età si cessa di essere ragazzi per diventare giovani e poi per diventare uomini?

Beh! cerchiamo di metterci d'accordo e consideriamo ragazzi quelli degli otto ai quattordici. Vi sono in Italia, secondo le statistiche, circa otto milioni e mezzo di ragazzi (maschi e femmine). Quanti erede che siano i ragazzi italiani che amano l'aviazione, che si interessano di velivoli, che vogliono conoscere le imprese degli aviatori? Su questo le statistiche non ci danno precise notizie.

L'Editoriale Aeronautico compie il proprio dovere di organo di propaganda per mezzo della stampa, contribuendo a far sì che al più presto tutti gli otto milioni e mezzo di ragazzi italiani si occupino d'aviazione, entrino cioè a far parte di quella fervidissima schiera che potremmo chiamare «Ragazzi dell'Aviazione» dalla quale si trarranno per l'indomani i piloti e i tecnici, gli scienziati e gli operai, che con il loro ardentissimo, la loro intelligenza, la loro operosità faranno sempre più grande l'Ala Italiana, la propogheranno per il mondo, faranno un giorno degli Italiani, come Mussolini disse: «La nostra stirpe deve diventare stirpe di volatori, come fu ed è stirpe di marinai».

L'Editoriale Aeronautico per i ragazzi dell'aviazione, ed anche per i più grandi, pubblica già due periodici che la maggior parte dei ragazzi conoscono: L'AQUILONE, settimanale illustrato a colori, che tratta ogni ramo dell'aviazione, ed AVIATORI AVVENTUROSI quindicinale, che racconta mediante disegni i più brillanti episodi delle imprese aeree di guerra e di pace; inoltre l'Editoriale Aeronautico ha pubblicato per i ragazzi alcuni libri, tra cui l'importantissimo IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI, che è già alla sua terza edizione.

Finora però l'Editoriale non si era dedicato a editare giocattoli stampati ed ora colma questa lacuna con le seguenti pubblicazioni.

Tutti i ragazzi d'Italia dovranno provvedersene; tutti i genitori dovranno acccontentare la passione aviatoria del loro figliuoli.

IL PICCOLO COSTRUTTORE AERONAUTICO

(da non confondere con «Il costruttore d'Aeromodelli» sopra nominato).

È una collana di cartoni raffiguranti le varie parti di singoli aeroplani le quali, ritagliate ed incollate come nell'apposita istruzione è chiaramente spiegato, daranno modo al ragazzo di costruire un modellino di aeroplano perfettamente simile a quello vero, e di grandezza 30 volte minore.

Per ora sono stati pubblicati:

- Il trimotore da bombardamento e da silurante tipo Savoia Marchetti S. M. 79, in 4 cartoni di cm. 25x35 ciascuno, racchiusi in una busta sulla quale sono stampate le istruzioni per il montaggio e la spiegazione illustrata delle caratteristiche del velivolo. Tale busta è in vendita al prezzo di lire 4.

- Il velivolo da caccia Aer Macchi-Castoldi 202; esso è composto in un solo cartone di cm. 25x35 il quale porta sul rovescio l'istruzione di montaggio e la descrizione illustrata.

Sono in preparazione i cartoni ritagliabili:

- del velivolo da bombardamento Fiat Br. 20;
- del velivolo da caccia costruito dal Gruppo Caproni tipo Reggiane RE 2000;
- del velivolo da addestramento caccia Nardi F. N. 315.

FIGURINE DEI VELIVOLI IN GUERRA

Ricordate il «tifo» diffuso tempo fa non soltanto fra i ragazzi, per le figurine? Non è nostra in-

tenzione provocare una simile malattia anche per le figurine degli aeroplani, ci basterà che i ragazzi si appassionino a giocare con esse, così come i loro padri quando erano ragazzi giocavano con le figurine dei soldati.

Si tratta dei principali tipi dei velivoli da guerra italiani, germanici e nemici, riprodotti a colori dal dritto e dal rovescio, in grandezza di circa 150 volte minore del vero; con aggiunta l'indicazione del loro impiego e delle loro caratteristiche; i ragazzi possono ritagliarli così come sono disegnati, fermi a terra; ma tagliandoli via il suolo o l'acqua su cui poggiano (e anche il carrello retrattile), essi appariranno in volo.

Le figurine dei velivoli sono riunite in cartoni delle dimensioni di cm. 25x35; i cartoni finora pubblicati sono i seguenti:

Tavola I - Italia: velivolo Piaggio P. 108 - S. M. 79 - C. 50 - Cr. 42;

Germania: Ju. 52 - Ju. 87 - Me. 109.

Tavola II - Italia: Ba. 65 - Cant Z. 501 - Cant Z. 506 - Br. 20 Cn. 313 - Aer Macchi C. 202;

Germania: Ju. 88 - He. 113;

Inghilterra: Spitfire.

Tavola III - Italia: S. M. 82 - Ba 88 - RE 2000;

Inghilterra: Blenheim - Short Sunderland - Hurricane - Beau-fighter.

Ogni cartone, o tavola, è in vendita al prezzo di lire 1.

OPUSCOLETTI DESCRITTIVI DI VELIVOLI DA GUERRA

L'Editoriale Aeronautico, d'accordo con la ditta «M. P. (Materie Plastiche) di Milano, si è fatto promotore della fabbricazione di una serie di modellini di aeroplani in materiale plastico, che per la perfezione della riproduzione danno modo ai fanciulli d'Italia di conoscere ottimamente anche nei particolari la forma dei velivoli dei Paesi belligeranti.

Tali modellini ancora non sono in vendita ma li saranno fra poco; intanto l'Editoriale Aeronautico mette in vendita alcuni opuscolotti contenenti la descrizione illustrata di ciascun aeroplano di cui sarà fabbricato il modellino; tale descrizione è indipendente perciò dal modellino stesso ed essa contiene le caratteristiche tecniche, le caratteristiche di volo, il modo di costruzione di ciascun velivolo, le imprese compiute, le prove fornite e l'impiego bellico o pacifico cui è normalmente destinato; contiene altresì le sagome di fronte, di fianco e in piano e alcune fotografie del velivolo.

Finora sono stati pubblicati gli opuscolotti relativi ai seguenti velivoli, sotto il titolo «Descrizione illustrata del...»:

- Bombardiere Fiat Br. 20 (Cicogna).

Sono in preparazione:

- Aeroplano Cant Z. 513.
- Caccia Aer Macchi C. 200.
- Assaltatore Breda 82.
- Bombardiere e silurante S. M. 79.
- Bombardiere e silurante Cant Z. 506.

Ciascun opuscolo si vende al prezzo di centesimi 50.

Tutti i predetti giocattoli stampati sono in vendita presso le edicole di giornali, le librerie e cartolerie; se non li troverete dal vostro fornitore, potrete indirizzare le richieste direttamente a noi, accompagnate dall'importo.

Il modo migliore e più rapido per le richieste e per i pagamenti è effettuare il versamento sul conto corrente postale n. 1/24718 intestato all'EDITORIALE AERONAUTICO

Via Ripense, 1 - Roma.

VINCERE!

apparecchi FIAT



AEROPLANI CAPRONI-A MILANO

60 TEMI SVOLTI DI CULTURA FASCISTA L. 15
Invia il vaglio al Prof. ALDO FRIGIERI
ROMA - Via Emanuele Filiberto, 130 - ROMA

MIO MOTORE

LA PARTE ELETTRICA

Proseguendo le nostre familiari chiacchierate circa l'appassionante argomento trattante i motorini a scoppio non possiamo affatto trascurare di dire due parole intorno all'accensione e agli organi relativi che servono per provocarla. In tutti i motorini finora costruiti l'accensione della miscela viene effettuata mediante il complesso cosiddetto a spinterogeno. Tale complesso è formato dai seguenti organi:

1) batteria; 2) bobina di trasformazione; 3) rotore; 4) condensatore; 5) candele. Questo è il complesso della massima importanza. Ognuna di esse ha un compito ben definito e fra loro non esistono inferiorità di sorta. Però se uguale è la responsabilità, che gli organi componenti lo spinterogeno devono sostenere, altrettanto non si può dire della loro robustezza. Infatti sono delicati, ma tutti in modo differente l'uno dall'altro. Per tale ragione bisognerà, nel montare il motorino sul modello, verificare che ogni parte sia efficiente nel massimo grado. Vediamo un po' ora i singoli componenti il circuito di accensione. In primo luogo osserviamo la bobina (la quale ha sulla sua coscienza tanti accidenti mandati, in modo più o meno elegante da parte di qualche furioso aeromodellista). Essa si può definire come la regina del circuito. Infatti principalmente da lei dipendono il buono o cattivo funzionamento del circuito stesso ma molte volte, certi casi, danno luogo ai non simpatici difetti i quali sono fatti apposta per far inghiottire lacrime amare ai volenterosi. Ma non divaghiamo. Diciamo invece qualcosa su di essa. Presente, che tale argomento non può essere utile a chi volesse costruire la bobina. Invece può interessare colui che non conosce intimamente questa reginetta caparriosa. La bobina ha il compito di elevare la tensione normale della batteria (circa 4,5 volt) in una tensione di volta 7 o 8000; tale voltaggio può essere anche più elevato, garantendo così l'accensione della miscela nell'interno del cilindro ma ai nostri motorini è sufficiente.

Le bobine di elevazione sono costruite in linea generale così. Su di un nucleo di ferro dolce è avvolto un filo di sezione discretamente grossa e di poca lunghezza. Avvolto sopra di esso (che chiameremo primario) ce n'è un altro il quale presenta caratteristiche opposte al primo, vale a dire di sezione capillare e lunghissimo. Esso è avvolto in strati ben aderenti fra loro e isolati con carta paraffinata. Il tutto è racchiuso in un astuccio di ebanite oppure di cartone bachelizzato. Le testate sono riempite di materia isolante plastica. Da tali testate escono tre serrafili. Due sono del circuito primario e l'altro del secondario (l'altro capo di quest'ultimo è collegato internamente con uno del primario). Questo l'aspetto interno ed esterno della bobina. È noto che i capi del circuito primario sono collegati con i poli della batteria, sebbene uno di essi indirettamente. Come avvenga l'elevamento di tensione non è stato definito, comunque quando si interrompe bruscamente la corrente circolante nel primario, per un fenomeno di induzione, si ha nel secondario il noto aumento di tensione. In definitiva, la moderna bobina non è altro che un rochetto di Rumkorff. Essa è molto delicata. Basta che un po' di umidità filtri attraverso gli strati degli avvolgimenti ed essi si bruciano perché l'isolamento viene sensibilmente ridotto con un po' di accortezza si possono eliminare i diversi guai dipendenti da causa esterna come quella accennata e un'altra che è la sovraccaricatura di corrente del primario. Dunque attenzione! Il rotore segue la bobina. Esso ha l'incarico di interrompere al momento opportuno la corrente circolante nel circuito primario. Compito questo apparentemente facile, ma non così tanto facile praticamente. Tipi di rotorii ne esistono molti. Non si può dire con sicurezza quale sia il migliore, ma è sempre consigliabile che la scelta ricada sempre su di un tipo presentante una spiccata semplicità costruttiva. Infatti più semplice è il rotore, più garanzia di funzionamento ci dà, in quanto che il problema che esso deve risolvere non è, in fondo, uno dei più astrusi. Circa il funzionamento di tale parte bisogna badare che le interruzioni avvengano ogni giro preciso: non si av-

biano ad avere più interruzioni per giro di manovella o comunque falsi contatti; le puntine platinatate devono essere sempre ben pulite e che la distanza massima intercorrente fra di loro sia di circa 5/16 di mm. Sarà bene dotare il rotore di un comando a mano per poterlo far ruotare comodamente durante la ricerca della migliore posizione per il rendimento del motore stesso.

E passiamo alla candele. Questa, come è a tutti noto, serve per provocare l'accensione della miscela entro la camera di scoppio. Costruttivamente è conosciuta da tutti e non conviene trattarla nuovamente, qui, in queste poche frasi.

st'ultima si usa mettere due di queste pile in serie.

Ed ora che abbiamo passato in una breve rassegna i vari organi formanti il complesso di accensione, diremo due parole circa il suo montaggio sul modello. Tutte le giunture debbono essere saldate a stagno, i conduttori dovranno avere sezione piuttosto grossa, per far sì che si abbiano ad eliminare in maggior misura possibile, le resistenze passive. La batteria, il condensatore e la bobina si fermeranno solidamente sopra il modello e i fili di congiunzione saranno messi in modo da non trovarsi mai in tensione. Le vibrazioni spezzerebbero i fili che si tro-

Maurizio Martelli, Milano — Le tue idee sulle copertine degli albi sono deplorabili: noi dobbiamo educare il gusto dei lettori, saper tutto di quelli giovani e non subire il cattivo gusto dei lettori o peggio ancora, dei giornalisti, che pensano alla borsa, più che al cervello. Sono d'accordo che un giornale è fatto per essere venduto e che, quindi, più copie di un giornale si vendono più si ha modo di far giungere le nostre idee ai lettori, voglio dire a un sempre maggior numero di lettori, ma non dobbiamo dimenticare che le nostre idee devono essere ben vestite, cioè bene presentate. Ecco perché io sono contrario a riempire la copertina di «A-

due strati di carta di tipo adatto (pergamina sottile) verniciandola con emmalite diluita (2 o tre mani) e poi con nitrocellulosa trasparente (2 o tre mani). Ogni motorino ha la sua elica speciale e da essa non conviene allontanarsi. Ad ogni buon fine presente che diminuendo il passo aumenta la potenza utile al decollo. Puoi chiedere anche alla Rina il volumetto nozioni elementari dei velivoli.

POSTA AEREA

Edgardo Ciani, Milano — Ho passato per la pubblicazione il tuo modello con vivo piacere: bravo! Per ora non sarà indetta, a Roma, alcuna gara interregionale.

LA PENNA al segretario

Domenico Chianese, Villaricca — Non ho ricevuto o non trovo qui sul mio tavolo, tra le migliaia di cartacce che mi opprimono i tuoi disegni: non posso perciò darti un giudizio. Tuttavia posso dirti questo: per acquistare disegni possono occorrere pochi o molti colori. Questo dipende dal pittore (ogni pittore ha la sua «tavolozza» cioè la gamma preferita dei colori oltre la quale difficilmente va) e dal soggetto. In ogni modo, essendo tu un principiante, almeno credo, posso consigliarti di non adoperarne troppi; potrai dirti addirittura di attenerli al rosso, giallo e blu, ma sarebbe un po' troppo poco. Puoi avere due rossi: un carminio e un vermiglione; due gialli: un cadino scuro o un cromo e uno chiaro; tre azzurri. L'indaco, il cobalto e il blu di Prussia: una terra di siena naturale ed un bruno Vandyk ed un bianco di China. I soggetti te li consiglio semplici, molto semplici. A far pasticci c'è sempre tempo. Ciao, prova e manda che lo giudicherò (se mi credi degno) volentieri. Saluton!

Ferdinando Calò, Abbiategrasso — Senza vedere i libri e le altre pubblicazioni che mi indichi nella tua lettera, credo fermamente a quello che mi racconti. Non è una cosa nuova ormai e l'Aquilone se ne è altre volte occupato. Ma disgraziatamente non si può fare molto. L'aviazione continua ad essere ancora per troppi disegnatori, una cosa da museo o da emporio di giocattoli. E ne vengono fuori aeroplani mostruosi che andrebbero in pezzi al primo giro d'elica o che, al più, starnazzerebbero per il campo come galline impaurite. Che vuoi farci? Manda giù il rosso, amico mio e non te la prendere: il mondo è fatto così. E passiamo adesso alla tua filza di domande, per la tua vocazione ti consiglio di rivolgerti alla R.U.N.A., non sapendo risponderti con esauriente precisione. Il «Fairley Fulmar» è un biplano da caccia, sviluppato dai precedenti Fairley P 4-34 destinato a navi portavelivoli. Di costruzione simile all'Hurricane. Costruzione dell'ala metallica, in tre tronconi, con 8 mitragliatrici fisse, 4 per parte sulle semiali. Fusoliera con spiccia visibilità. Impennaggio a sbalzo. Carrello rientrabile all'indietro all'estremità del troncone centrale. Carreggiata m. 24. Un motore Rolls-Royce «Merlin» da 1950 cav. Apertura 13 metri, lunghezza 9,6 m., velocità a 2000 m. 410 kmh. Contento? Gli apparecchi russi di tipo recente sono stati pubblicati su uno degli ultimi numeri dell'«Ala d'Italia» ma non so dirti se fra essi ce ne sia qualcuno derivato dai «seversky». Le foto degli apparecchi stranieri sono ormai rarissime e per lo più giungono, attraverso servizi fotografici a cui sono abbonati i vari giornali. Comunque puoi forse trovarne presso l'Istituto Nazionale Luce ed altre agenzie giornalistiche. Ciao e stai bene.

Remo Morello, Padova — Caro Morello, noi non entriamo in queste faccende: è roba che non ci riguarda. Ho passato perciò il tuo foglio all'Ufficio Abbonamenti il quale, credo, arrossirà di vergogna quando leggerà quello che scrivi. Posso dirti che ho sottolineato in rosso le frasi più importanti stigmatizzando (bello, no?) l'operato di tale Ufficio. Ti ho spedito i numeri di propaganda.

CRIVELLO II

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile
UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO
Stampato nello Stabilimento «Mattino Illustrato»
Coop. per la distribuzione D. I. E. S.
S. Pantaleo 3 - ROMA



Carri armati sovietici distrutti dai nostri velivoli a tufo.

Direi solo che in commercio se ne trovano di diversi tipi, tutti ugualmente buoni e rispondenti allo scopo. Le norme per usare queste candele micro, sono semplici. Tenere sempre puliti gli elettrodi e controllare la distanza che intercorre fra essi. Tale distanza non deve superare i 6-7/16 di mm. A titolo di informazione dirò che la filettatura che si trova sul corpo metallico della candele è di 24 filetti a pollice per 5,2 mm. (3/8) di diametro. Stringere sempre la candele con una chiave apposta e mai con le pinzette. Si evita così di rovinare l'esagone ed eventualmente l'isolante se questo viene percosso con le pinzette stesse le quali a volte, causa la fretta, vengono in contatto con un po' brusco con l'isolante stesso. Per finire si avrà cura di mettere fra la testata e la candele una randa di rame ed amianto per assicurare la tenuta. Il condensatore viene, generalmente, fornito con la bobina. Esso serve per limitare lo scintillio fra le puntine platinatate e rendere più bruce l'interruzione. Anch'esso come la bobina è delicato e bisogna evitare di tenerlo esposto all'umidità.

Per ultima la batteria. Si usano le normali pile a secco, avente il voltaggio di 4,5. Volendo aumentare que-

vassero in tali condizioni. Fare attenzione a non sbagliare i collegamenti, si eviteranno così parecchie delusioni. Vi auguro buon lavoro... e attenzione alle scosse!

ENZO MANCINI

Che cos'è?

(vedi pagina 4)

Trattasi di un ingegnoso sistema di segnalazione usato a bordo degli aeroplani da bombardamento operanti in formazione. Nelle azioni collettive, il puntamento del bersaglio viene effettuato soltanto dall'apparecchio capo-pattuglia, mentre i piloti degli apparecchi gregari devono solo preoccuparsi di mantenere la stretta formazione. Al momento dello sgancio il puntatore preme l'apposita tastiera, ma come fare per avvertire gli armieri degli altri aeroplani a liberare contemporaneamente le proprie bombe? Ecco allora che egli, al tempo stesso, aziona una leva, che fa abbassare sotto l'estremità della coda del suo aeroplano la piastrina bianca. A questo segnale convenzionale gli armieri degli altri aeroplani della pattuglia agiscono sulla propria tastiera di sgancio, e la salva collettiva di bombe cade sincronicamente sul bersaglio puntato.

vistosi Avventurosi di troppi pupazzi, di colori sfacciatati, di colpi di rivoltella, di randellate, di pugni. E poi, se ad ogni numero cambiamo faccia all'altro, «Aviatori Avventurosi» non avrà mai una sua fisionomia inconfondibile, fisionomia indispensabile appunto per una buona diffusione. Ad ogni modo ti ringrazio per i suggerimenti (io accetto sempre i consigli degli amici e degli ammiratori) e cercherò di accontentarti in qualche modo.

Garattini Alfredo, Milano — Mi spiace, ma non posso pubblicare.

Petronio Domenico, Verbania — Non posso far pubblicare il tuo disegno.

Steno Strazzeri, Sanremo — Ti consiglio di rivolgerti alla Rina, Sede Centrale, Via Cesare Beccaccia, 35 - Roma, chiedendo il volumetto di Giorgio Bacchelli: «Nozioni Elementari di Aerodinamica» costa L. 6. Per ricoprire i galleggianti puoi usare