

Settimanale per i giovani

Bombe sulle città

Non è un argomento nuovo; è anzi un argomento sul quale abbiamo già scritto noi, e che tutta la stampa ha esaminato nei suoi vari aspetti. Ma poiché il nemico torna costantemente sui suoi obiettivi, noi siamo costretti a tornare sugli stessi argomenti. E' vero che, ogni volta, nuovi elementi si sono aggiunti, e nuove considerazioni possono essere suggerite dai fatti, sicché il riparlare non è poi tanto noioso come potrebbe sembrare a prima vista.

Il bombardamento delle città può essere considerato sotto due punti di vista sensibilmente differenti, che hanno una diversa giustificazione dal punto di vista morale. Da una parte c'è la bomba che finisce in città — cioè su un gruppo di abitazioni civili che non hanno niente di bellico, sia militare o industriale — per errore; dall'altra c'è la bomba che finisce in città semplicemente perché vi è deliberatamente lanciata. Alla prima categoria appartengono un numero stragrande di bombe, siamo d'accordo; ed è molto spesso estremamente difficile stabilire se una bomba è da ascrivere a questa prima categoria oppure alla seconda. Ma quello che è pure certo è che moltissime bombe possono classificarsi ad occhi chiusi nella seconda di queste schematiche categorie che abbiamo distinto per amore di chiarezza.

Nel primo caso si parla di un « caso disgraziato » (ed anzi si abusa di questa comoda definizione); ma nel secondo di che cosa può parlarsi, se non di un preciso senso di inumanità e della volontà decisa di distruggere e di fare del male?

Ora per i nostri nemici il secondo caso è quello normale; il primo l'eccezione. Non formalizziamoci nella ricerca di una dimostrazione di quanto diciamo; a parte il fatto inoppugnabile che tutte le nostre città colpite parlerebbero ben chiaro, vi sono le dichiarazioni ufficiali e non ufficiali dei nemici — dei tipi più svariati di nemici, dai dirigenti responsabili ai più semplici ed insignificanti gregari, all'uomo della strada che in italiano, e con molta più aderenza alla realtà, si chiama preferibilmente il « fesso qualunque » — a precisarlo perfettamente. Non è stato detto da più di un Ministro inglese che la guerra sarebbe stata vinta demolendo il morale dell'avversario, cioè colpendolo nelle sue città, nei suoi affetti, nella sua organizzazione civile? Ed il comandante delle forze da bombardamento inglesi non ha dichiarato ufficialmente che si sentiva in grado di vincere in un mese la guerra se avesse avuto tanti grossi bombardieri da poter lanciare su tutti i centri, industriali ed urbani, del nemico? E quando la valanga nemica puntò sull'Italia, in quest'autunno e nell'inverno che abbiamo iniziato, non si affermò che i bombardamenti aerei avrebbero infranto il morale — considerato tanto debole! — degli Ita-



ATTACCO DI NOSTRI BOMBARDIERI AI PORTI DELL'AFRICA SETTENTRIONALE FRANCESE

liani? E quel « fesso qualunque » al quale accennavamo poco sopra non si affrettò a scrivere le solite « lettere aperte » ai giornali inglesi, dichiarandosi molto soddisfatto delle imprese della R.A.F., che infine aveva finito di « risparmiare l'Italia »? L'opinione tanto più grottesca in quanto che l'Italia, precisamente con i suoi centri urbani del meridione della penisola e delle isole, era bombardata fin dal primo giorno di guerra, ed in misura — quantitativa e qualitativa — non molto differente dalle città dell'alta Italia che ultimamente sono state prese di mira dalla R.A.F.

Tutto questo rivela una mentalità. La mentalità di far del male, nella speranza piuttosto crudele che il male faccia piegare l'Italia, e ci faccia « mollare ». E' evidente, in tal caso, che è piuttosto ozioso andare a ricercare con preci-

sione se quella tal bomba ha colpito quella tal casa per errore, in quanto diretta su una vicina officina, o batteria, o caserma, o altro, ovvero perché era stata sganciata a casaccio; questa ricerca diventa puro bizantinismo, ed è assolutamente da proscrivere.

Eccoci dunque davanti al vero inglese; quel tale inglese, che tira dritto per la sua strada infischandosi delle opinioni altrui; purché irraggi vantaggio dagli avvenimenti. Questo atteggiamento lo ha assunto contro la Germania, lo ha assunto contro i paesi occupati, e la Francia ne ha sentito principalmente il peso, lo mantiene contro i paesi che ha presidiato per farne sede delle sue imprese militari e quindi era naturale che lo assumesse verso l'Italia.

Tuttavia c'è della gente — disgraziatissima gente — che crede ancora nell'onestà e nella

correttezza inglese; che si beve clandestinamente le notizie della radio nemica, ed è pronta a giurarci sopra; che crede supinamente le panzane più scocche che la propaganda avversaria mette in giro, e le ripete con una convinzione che commuove, come può commuovere la constatazione dell'immensità, sia pure nell'idiozia. A questa brava gente, che si illude che i colpi sulle chiese, sui monumenti, sulle case, i mitra-gliamenti delle città e dei treni passeggeri siano errori puramente casuali e deplorabili, non vogliamo augurar del male, non desideriamo che si trovino sulla tralettorra di una scheggia o d'una pallottola; ma vorremmo solo poter dare una « sveglia » come si deve per convincerli che sono in errore, lievemente, candidamente in errore sul valore morale dei nostri avversari.

A. SILVESTRI

LA SETTIMANA ESTERA

La decisione del Ministero della Guerra di Washington di addestrare un certo numero di donne per pilotare gli apparecchi dalle fabbriche agli aeroporti di destinazione rientra indubbiamente nel quadro dei grandi concetti pubblicitari che guidano gli organizzatori americani anche quando si tratta di fatti abbastanza seri come sono quelli della guerra. Con questa ultima trovata, più che dimostrare le possibilità di utilizzare l'elemento femminile in taluni servizi ausiliari delle forze armate (al che nessuno potrebbe obiettare nulla), si vorrebbe far credere quasi quasi al mondo che sono tanti e tanti gli apparecchi sfornati dalle fabbriche da dover ricorrere all'aiuto delle pilotesse per distribuirli sui campi se non si vuol lasciarli ammucchiare nei cortili delle officine. Pensate un po' ai piloti americani che se ne stanno ad attendere sugli aeroporti queste fornarine, altrimenti non possono fare la guerra. E poi quali aeroporti? Se gli americani avessero una Stalinide grado da difendere in casa propria comprenderemmo il lavoro di tante brave fanciulle per portare acqua al loro uomo, ma gli aeroporti americani per ora si trovano nelle Aleutine, nelle Salomone, in India, in Inghilterra ed in Egitto.

Francamente era molto più grazioso il contributo delle donne all'aviazione americana quando si trattava di servire come «stewardess» sulle placide linee civili di onorata memoria.

Con le esigenze della guerra anche i campioni delle produzioni aeree americane sono stati costretti per intontire la vasta, ricca ed affezionata clientela, si stanno riducendo al minimo. Sembra difatti che i capi dell'aviazione statunitense si siano decisi a limitare notevolmente il numero dei prototipi da caccia, di fronte agli inconvenienti di una varietà tanto numerosa quanto caotica. — Non è ancora noto con certezza quali saranno i prototipi che continueranno ad essere costruiti, ma si crede che la scelta cadrà su l'ultima versione del nonoposto da caccia «Curtiss P. 40», sul caccia d'alta quota «Republic P. 47 B Thunderbolt» e sul distruttore «Lockheed P. 38 Lightning». — Tra gli aeroplani sacrificati sembra che sia compreso anche il famoso monomotore «Bell P. 39 Airacobra», con carrello triceclo, di cui si erano dette mirabilia ma che, all'atto pratico, non avrebbe soddisfatto. — E dire che tali decimazioni non vengono fatte perché di tipi ve ne sono troppi ma per la ragione che sono troppi quelli che non vanno. — Tanto che presentemente l'aviazione americana, difettando di apparecchi da caccia, deve ricorrere a quelli britannici.

hanno deboli velocità, inferiori a 15 Km./h, l'andamento è tranquillo e uniforme; ma quando il vento è animato da velocità superiori, allora assume l'andamento di una corrente pulsante, in cui si alternano impeti e riposi con ritmo più o meno frequente: gli anemometri hanno potuto registrare talora, in un minuto, fino a venti pulsazioni, che comunemente si chiamano «raffiche» o «folate» o «colpi di vento». L'ampiezza di queste pulsazioni è data dalla differenza tra la massima e la minima loro velocità. Si chiama «FATTORE DI PULSAZIONE» il rapporto tra l'ampiezza della pulsazione e la velocità media del vento: la conoscenza di tale rapporto serve a determinare di quanto varia il vento intorno alla sua media. È stato notato dai meteorologi che talora tale rapporto può essere uguale o anche superiore a 1: ciò significa che, per un vento di 20 m./sec. — pari a 72 Km/h — l'ampiezza delle raffiche è pure di 72 Km/h, ossia la velocità del vento può elevarsi a 72+36=108 Km/h, o scendere a 72-36=36 Km/h. (Vercelli).

Non è possibile determinare a priori il fattore di pulsazione dei venti, poiché esso suole variare a seconda dei luoghi o dei tipi di vento; qui basterà accennare che le pulsazioni del vento sogliono assumere maggiore ampiezza nei luoghi dove il suolo presenta maggiori disuguaglianze, essendo riconosciuto da tutti che esse hanno appunto origine — come avremo a dire anche più innanzi — dall'attrito del vento contro il suolo.

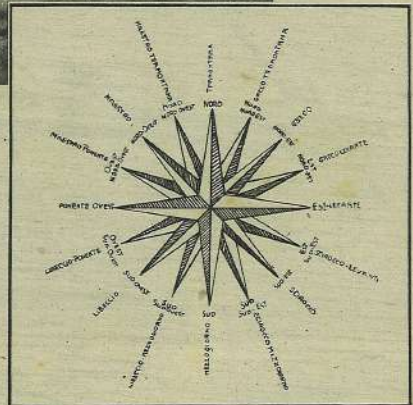
Se si mano in mano che si sale, le pulsazioni vanno diminuendo d'intensità; fino a placarsi del tutto, benché, eccezionalmente, si siano potuti notare dei forti colpi di vento anche ad alte quote. Per ciò che concerne il volo a vela, che come si dirà più ampiamente altrove — si vale spesso dei moti ascendenti generati sotto nubi e fronti temporaleschi, va ricordato che tali moti ascendenti sono spesso accompagnati da raffiche violente le quali possono talvolta essere pericolose per l'audace che osi avventurarsi senza una seria preparazione.

Per definire un vento si deve tener conto di due elementi: la direzione e la velocità.

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.

(Continua)

PLINIO ROVESTI



damente stormire le fronde degli alberi nella bonaccia, sia che mugugli lracondo nella procella — ha notato certamente che il suo soffio non è continuo né uguale, ma che si alterna con ritmo più o meno frequente con delle pause, durante le quali pare che le cose sospendano il respiro nell'attesa della nuova carezza o del nuovo impeto che si prepara nei recessi dell'atmosfera.

Tale è sempre costume del vento; e, se talvolta può sembrare che il suo alito sia uguale si da meritare il nome di «VENTO TESO» che gli danno i meteorologi; ciò accade perché le variazioni della sua intensità sono tanto lievi da doversi praticamente considerare come insignificanti.

In uno studio comparso sull'«A-LA D'ITALIA» nel 1935, Filippo Eredia scrive che «il vento non è uno spostamento uniforme di masse d'aria, ma una successione di brevi pulsazioni di varia amplitudine e di differenti direzioni» così che la direzione di esso, e, ancor più, la sua velocità, sono soggette a sensibili variazioni pur entro brevi intervalli.

Tali oscillazioni del vento sono del tutto irregolari, e, mentre in quota vengono a livellarsi perché manca l'influenza perturbatrice delle acque e dei monti, al suolo sogliono apparire molto manifeste; per venti che

vale la direzione verticale, in quegli addeviti la direzione orizzontale. Il fenomeno tanto frequente — e per i volivellieri tanto importante — della convezione, non ha sempre e soltanto una causa termica (convezione termica) ma può averne, anche altre, di carattere meccanico, come l'urto contro il declivio del suolo, il pendio di un monte uno strato aereo dotato di velocità diversa da quella della corrente in urto (convezione meccanica). Il moto ascendente delle masse d'aria nella convezione termica non è illimitato: esso si arresta allorché la colonna ascendente — la quale, espandendosi in alto, subisce un raffreddamento di 1° circa per ogni 100 metri di salita — giunge ad un livello in cui la temperatura sua e quella dell'ambiente sono uguali. Così, il moto discendente non termina di regola sul suolo: esso si arresta allorché la colonna discendente — la quale, comprimendosi, si riscalda nella stessa misura di 1° per ogni 100 metri di discesa — tocca una zona in cui la temperatura sua e quella dell'ambiente sono uguali. In una parola, a limitare in alto la salita, in basso la discesa, sono rispettivamente il raffreddarsi o il riscaldarsi della colonna in moto. Si chiama «GRADIENTE ADIABATICO» il valore esprime il raffreddamento subito da una colonna d'aria che si muove verticalmente senza scambiare calore con l'aria circostante: esso è uguale a 0,981 per 100 metri; ma in pratica lo si fa uguale al 1°. Insegnano inoltre gli aerologi che l'atmosfera è, in rapporto all'altitudine, omogenea (cioè ha costante densità) quando la temperatura decresce di 3°,416 per ogni 100 metri, vale a dire di 1° circa per ogni 30 metri; il valore citato chiamasi appunto «GRADIENTE ISOSTERICO». Orbene se accade che, salendo la temperatura decresca più di 1° per 30 M., la densità invece aumenta, e determina per conseguenza nella massa atmosferica il discendente di sottili filetti di aria fredda ed il salire pure di sottili filetti di aria calda, stabilendo così una vivace circolazione aerea.

Chi ha posto mente talora alla voce del vento — sia che faccia blan-

IL VOLO VELEGGIATO ED IL SUO REGNO

(Continuazione dal num. prec.)

In realtà però i moti dell'atmosfera non hanno mai una direzione puramente verticale o puramente orizzontale, ma una direzione obliqua rispetto al suolo. La distinzione suddetta, pertanto, sta ad indicare semplicemente che nei moti convettivi pre-

L'AQUILONE
 Settimanale per i giovani
 ANNO XIII
 Direttore: Gastone Martini
 Edito dall'
 UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO
 Via Ripense, n. 1 - Roma
 Telefoni: 585341-585342-585343
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 PUBBLICITÀ 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

IL CANOTTO DI SALVATAGGIO

150 Kg. mentre la resistenza anche per lunghissime permanenze in mare pare sia molto buona. A bordo degli apparecchi comportanti un maggior numero di uomini di equipaggio, ed in special modo sugli idrovolanti del tipo Sunderland, il canotto ha proporzioni maggiori e può contenere fino a 12 persone.



In questa durissima guerra della quale tanta parte si combatte al di sopra del mare, il prezioso servizio reso da quel modesto e provvidenziale saccone galleggiante che è il canotto pneumatico di salvataggio è storia di ogni giorno. Quante volte infatti non ci è dato di leggere con orgoglio ed ammirata commozione, delle peripezie vissute da equipaggi abbandonati dalla sorte ma sorretti da incrollabile fede e da indomito coraggio, che dopo aver compiuto importanti missioni di guerra, a velivolo irrimediabilmente perduto, in mare aperto, sono rientrati dopo interminabili ore o addirittura giorni, trascorsi in lotta cogli elementi e col destino? Vicende fortunate ed altamente drammatiche, situazioni impossibili risolte anche... grazie l'ausilio di questo minuscolo guscio di gomma!

La guerra dunque ha messo in evidenza l'importanza di questo efficacissimo mezzo di salvataggio, ma il suo impiego non è però solo di oggi e risale in realtà ed in massima parte alle grandi traversate oceaniche del periodo che può definirsi di mezzo nella storia dell'aviazione. Imprese isolate di singoli aviatori, o di intere formazioni prevedono difatti l'adozione del battellino di gomma per il caso di fortunosi ammaraggi.

In che cosa esso consista, molti ne hanno già un'idea poiché fotografie e descrizioni lo hanno ampiamente illustrato un po' su tutte le riviste e giornali. In generale la sua forma è quella somigliante ad una O maluscola a fianchi rettilinei, costituiti da un grosso tubolare di gomma che contorna una specie di pavimento intessuto esso pure gommato. Questa forma particolare lo rende anche insommergiabile. Similare nel concetto costruttivo presso le aviazioni delle principali nazioni, il battello pneumatico differisce talvolta soltanto in particolare di dettaglio e nelle installazioni di fortuna. Fra i più interessanti e più pratici vi è senza dubbio quello in uso presso la Luftwaffe; ripiegato ed in posizione di riposo esso richiede un piccolo spazio e viene installato in un apposito vano di solito praticato sul dorso della fusoliera. Al momento dell'uso mediante un dispositivo assai semplice viene a comando, automaticamente espulso, mentre una manovella piazzata da-

vanti al posto del marconista, ne permette il gonfiamento quasi immediato. Un cavo di robustezza sufficiente lo tiene ancorato al velivolo per evitare che il brusco ammaraggio, od un colpo di vento ed ancora il mare cattivo, lo portino lontano. Vivervi di riserva, medicinali, strumenti di orientamento, di segnalazione, ed una piccola stazione radio-trasmittente impermeabile, sono alloggiati in apposite tasche del battellino in modo da permettere agli occupanti di resistere un tempo relativamente lungo in attesa di soccorsi, dando loro la possibilità di segnalare la posizione. Ma un'altra geniale prerogativa è quella offerta da una speciale bottiglietta metallica che contiene una soluzione verdognola l'emissione della quale permette di formare sul mare una chiazza verde visibile a molta distanza dall'alto in modo da permettere agli equipaggi degli idrovolanti di soccorso di individuare più facilmente il punto in cui si trovano i naufraghi o di accorgersi della loro presenza. Questa bottiglietta è piazzata al centro del battellino mentre la bombolina di gonfiamento si trova invece su un lato. Quando gli apparecchi sono affidati alle cure degli specialisti mentre il personale aeronavigante tra un'azione e l'altra si concede qualche turno di breve riposo, speciale attenzione viene fatta da chi vi è preposto perché il battellino risponda in ogni evenienza curando che il ripiegamento sia quello voluto e che i sistemi di fuoriuscita e di gonfiamento siano sempre in grado di funzionare perfettamente.

Anche in campo nemico il battellino pneumatico è naturalmente impiegato largamente. La R.A.F. fa uso in generale di un canotto a sei posti. Ripiegato forma un sacco cilindrico che si trova piazzato nella fusoliera subito dietro il posto del primo pilota. Le dimensioni di ingombro sono relativamente modeste; il diametro del sacco è difatti dell'ordine di cm. 90 mentre in taluni tipi più recenti forma un sacco di soli 73 cm. per 7 1/2 di lato. Al momento dell'impiego entrambi i tipi vengono gonfiati con l'ausilio di un piccolo compressore ad aria, operazione che non richiede più di 30 secondi. Negli ultimissimi esemplari non viene più usata l'aria per il gonfiamento ma anidride carbonica. L'equipaggiamento, in tutti i casi, comporta due remi di fortuna in gomma dura, i soliti viveri di riserva, medicinali ecc. Una capottina di tela impermeabile a maniche può essere sollevata in modo da proteggere i naufraghi dal freddo e dal vento. Il peso totale non supera

Molto interessante e pratico è pure il canotto adoperato dalla nostra magnifica aviazione; di esso omettiamo naturalmente la descrizione per ovvie ragioni.

GIÒ. FA.

Rubrica del VOLOVELISTA

Penna Attilio, Catania — Per lo scopo che ti proponi, può esserti utile ancora oggi, sebbene un po' anziano, il libro di Bonomi e Silva intitolato «Il Volo a Vela» e che potrai richiedere alla R.U.N.A. Centrale - Via C. Beccaccia 33 Roma. Esso tratta appunto anche delle costruzioni volovelistiche a scopo orientativo, ed in particolare di quella di un libraio da scuola tipo «Allievo» del quale fornisce pure i disegni costruttivi e la lista dei materiali occorrenti. Il costo del volume è modesto. Molto interessante e più recente è il libro di P. Rovesti intitolato «Il volo veleggiato ed il suo regno», e che come avrai notato, stiamo ora pubblicando a puntate. Per quanto riguarda gli atterraggi A e B che vorresti conseguire, prova ad insistere ancora, stavolta tramite la R.U.N.A. di Catania. Sempreché tu sia almeno in possesso della licenza di scuola media inferiore, condizione indispensabile unitamente a quella della prescritta idoneità psicofisiologica, non vedo la ragione per la quale non dovresti essere ammesso.

Guglielmo Ribolla, R. Convitto Naz. V. Em., Palermo — Sono lieto che ti piaccia l'allante «Sant'Ambrogio» di G. L. Dalla Torre, ma non comprendo perché all'intenzione di costruirlo tu unisca quella di introdurre modifiche nella sezione della fusoliera e nell'ampiezza del piano mobile orizzontale (non alettoni di coda!) e di tutto l'impennaggio di direzione. Se le buone prove di maneggevolezza e di perfetta rispondenza date praticamente da detto allante hanno confermato che il progettista ha visto giusto nel dimensionare la superficie dei piani di coda, è pacifico ammettere che tu non abbia pilotato in diversi voli e condizioni varie il Sant'Ambrogio e ti sia stato eventualmente dato di riscontrare la necessità di modifiche, il che non mi sembra possibile, è inutile tornarci sopra. La coda degli aeroplani è quella degli animali, non deve toccarli troppo! D'altra parte se come dici hai intenzione di costruire prima un modello, se si tratta di riproduzione in

scala da far sperimentare alla galleria aerodinamica prova pure e ti convincerai che ho ragione. Se si tratta invece di costruire un modello volante tieni presente che se dovrà veramente avere la possibilità di volare correttamente non potrà per le ragioni tante volte esposte in merito essere in tutto simile all'originale.

Per i numeri in cui si è pubblicato descrizione e costruzione del predetto allante passo la cosa a chi di competenza.

IL VOLOVELISTA

LA SETTIMANA ESTERA

Lo «Shanghai Times» riferisce interessanti particolari sull'organizzazione ed impiego delle formazioni paracadutiste giapponesi. — Tali reparti furono impiegati per la prima volta nell'occupazione dell'aeroporto di Koepang, nell'isola di Timor, e successivamente, su più larga scala, nella conquista di Singaporo e dell'aeroporto di Palembang, a Sumatra. — Le unità paracadutiste nipponiche sono dotate di nuclei che, non appena toccano terra, lanciano materiali di differenti colori in modo che il grosso dei paracadutisti che segue discerna immediatamente le località dove deve raggrupparsi con le armi più adatte allo scopo. — Gli aeroplani che trasportano i reparti di paracadutisti trasportano 14 uomini completamente equipaggiati, oltre al materiale bellico sussidiario. — I lanci vengono effettuati da un centinaio di metri di quota e nel tempo massimo di tre secondi.

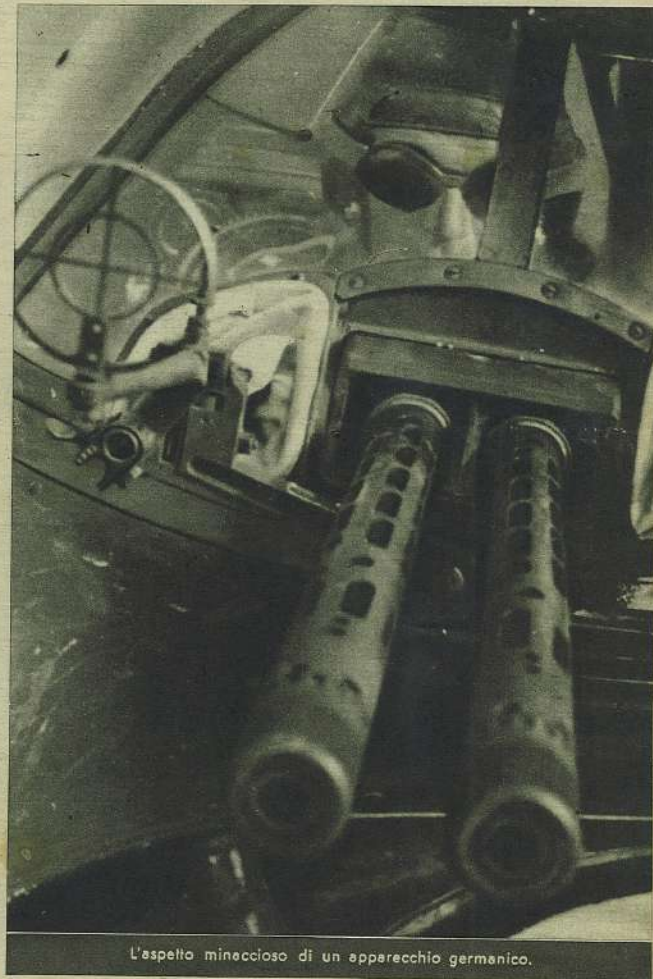
La stampa britannica non riesce a nascondere una certa preoccupazione per i nuovi aeroplani messi in linea dalla «Luftwaffe». Si è del parere soprattutto

che la loro velocità e la loro quota di volo siano tali che difficilmente potranno essere impegnati dalla caccia britannica. Il «Times» scriveva recentemente: «Quando i «Focke Wulf 190» sorvolano il nostro territorio sono senza dubbio segnalati dal nostro servizio di radio-individuazione, ma il problema consiste nel poter far giungere i caccia sul posto abbastanza rapidamente. A meno che i caccia non siano in volo nelle vicinanze del luogo dove si svolge l'attacco nemico, è impossibile per essi raggiungere i «Focke Wulf 190».

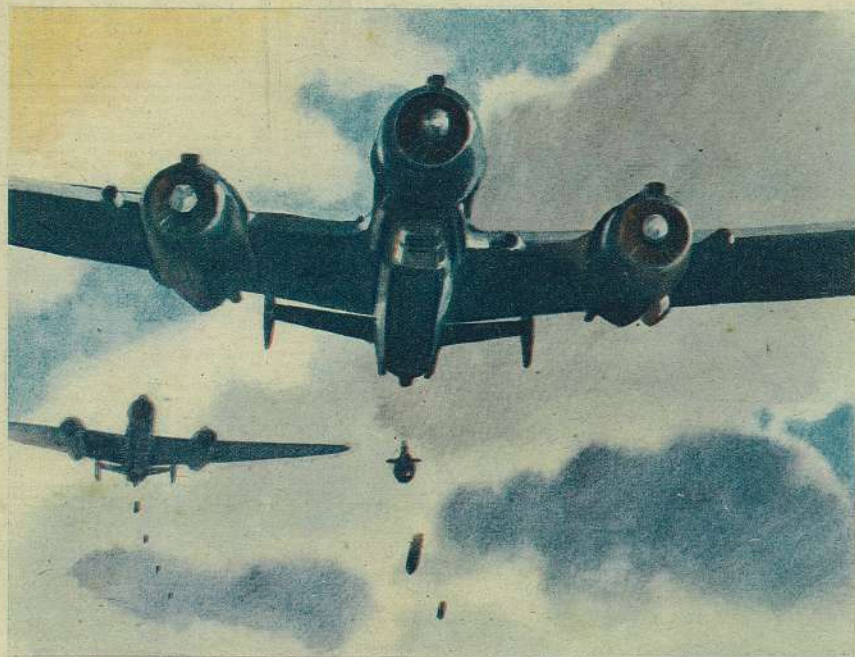
Un altro aeroplano che inquieta gli inglesi è lo «Ju 86» che potrebbe volare a circa 12.000 metri e che sarebbe anch'esso velocissimo e praticamente irraggiungibile dagli intercettatori. Lo «Ju. 86» sarebbe dotato di una cabina pneumatica sperimentata ed equipaggiata di motori Diesel con turbo compressore.

È stato bandito in Germania per il primo marzo 1943 un arruolamento di ufficiali dell'Arma Aerea in base alle nuove disposizioni ufficiali che modificano fondamentalmente le condizioni di ammissione alla carriera di ufficiale. Secondo queste nuove disposizioni, tutti i giovani tedeschi possono aspirare alla carriera di ufficiale effettivo, in quanto non saranno più richiesti titoli di studio né la frequenza di determinate scuole. Sole condizioni per essere ammessi alla carriera di ufficiale sono le seguenti: dignità militare, devotone alla Germania Nazionalsocialista e al suo Fuehrer, facilità intellettuali e fisiche, razza ariana. Le stesse disposizioni verranno anche per l'esercito e la marina.

Il Segretario parlamentare del Ministero della Sicurezza inglese ha dichiarato ai Comuni che l'Arma Aerea tedesca impiega nuove bombe incendiarie. Si tratterebbe di una bomba al fosforo e di una bomba da 1 kg. di termite, con carica esplosiva rafforzata.



L'aspetto minaccioso di un apparecchio germanico.



UN BOMBARDAMENTO

Il capitano pilota A. M. salutò militarmente e si congedò dal Comandante. Questi gli strinse la mano sorridendo.

Un gran desiderio di far presto, di correre, di partire lo aveva invaso. Avrebbe già voluto trovarsi al suo posto di pilotaggio e sentire il rombo prepotente dei motori che l'avrebbero staccato dalla terra. Le parole che gli erano state dette gli ronzavano continuamente in testa: abbiamo molta fiducia in voi. L'azione è difficile e rischiosa.

E il suo cervello immaginoso già si scorgeva sulla perpendicolare a mollar bombe tra le raffiche della difesa. Una cosa da scuotere i nervi. Si accorse di sorridere e rispose distraitamente al saluto di un subalterno.

Gli equipaggi dovevano essere composti da volontari. Una cosa buffa questa, pensò. Avrebbe dovuto faticare per lasciare a terra qualcuno; tutti erano volontari quando c'era da rischiare la pelle. Si vedeva nell'atto di chiedere ai propri uomini: chi vuol venire con me? e si figurava la scena: tutti con le mani alzate e un grido solo: io! Li conosceva bene lui quei ragazzi, un animo di fuoco e una volontà d'acciaio, avrebbe scelto i migliori. Ma anche qui era difficile procedere perché erano tutti bravi ed esperti ed appassionati del proprio lavoro. Insomma, in qualche modo avrebbe fatto. Ora era meglio correre al campo per cominciare subito a studiare la rotta, a preparare gli apparecchi e gli uomini.

I grandi apparecchi sono già sul campo ed intorno ad essi è la piccola schiera infaticabile degli specialisti, del personale di manovra, degli avieri.

La ragagnella dei motori di avviamento si alza petulante sulle voci degli uomini, prosegue insistente per qualche minuto, poi un rombo metallico spezza l'aria, dilaga sul campo, si spande nel cielo.

Un altro, un altro ancora: presto tutti i motori sono in moto, tutti cantano la stessa canzone, il loro inno di guerra. Scudisciate di fuoco rosso-azzurro danno begliori vividi alle ali, alle ruote. Gli avieri sostano dinanzi agli apparecchi e si strofinano le mani con stracci uniti attenti allo spettacolo sempre vecchio e sempre nuovo della partenza; ognuno ha dato una parte di se stesso alla macchina: il motorista che si è affannato intorno ai pistoni, alle valvole e alle bielle e che ne ascolta ora il battito regolare; l'armiere che ha curato le armi con la premura di un amante, ha lubrificato i congegni e pulito le canne; l'elettricista che co-

nosce l'intrico dei mille tubicini rossi, gialli, verdi e che li vede, come in una radiografia, trasparire lungo la fusoliera, diramarsi alle ali, accentrarsi e ragomitolarsi intorno ai motori, alla cabina; i meccanici e i montatori che per lunghe ore hanno verificato, controllato, curato ogni minima parte.

Il rombo è cupo, come di tuono lontano, monotono, ed obbliga a gridare; il comandante ha intorno a sé tutti i piloti e parla loro agitando le mani; le ultime raccomandazioni, gli ultimi consigli e tutti fanno cenno di sì con la testa; poi, prima di separarsi, controllano gli orologi. Il gruppo si fraziona, qualcuno raggiunge di corsa il proprio apparecchio: strette di mano, botte amichevoli sulle spalle e richiami buffoneschi di lontano. Si parte.

Gli avieri, schiaffeggiati dal vento delle eliche, tengono aperte le portiere fin quando tutto l'equipaggio è salito; poi danno un colpo secco; ora si allontana, si alza e si vede solo la sagoma scura contro il cielo; gli altri, ronzando strisciano sul terreno e vanno via, anche loro inghiottiti dalle tenebre.

Sul campo è rimasto un gran silenzio. Un aviere rotola lontano, a pedate, un fusto vuoto di benzina; gli altri, a gruppi, vanno via, lentamente.

Il capitano A. M., nella sua cabina, non fa parola; la luce verdognola del cruscotto illumina i piloti con trasparenza acquatiche.

Il decollo è stato lungo e faticoso, ed ora l'apparecchio, sovraccaricato, sienta a far quota. I motori, sottoposti ad una fatica titanica, alzano nel cielo il rombo forsenato e il fremito violento dei loro cuori di acciaio ha risonanze vaste che mettono vibrazioni nei cristalli e negli strumenti di bordo.

La terra è ancora vicina, ma si allontana lentamente: una strada serpeggiana, macchiata di ombre, un gruppo di case si stringe spaurito intorno ad una piazza che è lucente e grande come una moneta di nichel. Un rivo tortuoso ha sbavature d'argento e sbiscia tra i piovoli che fremono. Una collina gonfia la sua gobba e stende la sua macchia d'ombra sul terreno; su di essa, un sentiero minuscolo, bianco sotto la luna, si affanna a raggiungere la cima in lunghi e smarriti tornanti. Un cavalcaviva ritaglia tre archi chiari sullo scuro di una valle. Un'altra collina, più

aspra, viene avanti e un'altra ancora spruzzata di rocce. Da lontano avanza l'ondata di pietra delle montagne sbiadite dal chiarore lunare. A destra e a sinistra, i gregari inquadrano nei finestrini l'ombra delle loro macchine che altengono lente rispetto a quella del Comandante.

Adesso hanno fatto quota. Il bordo dell'ala taglia le ultime vertebre montuose e scopre il palpitante incandescente del mare.

Si sale ancora. Dalle profondità dell'orizzonte, inavvertite, sono giunte le nebbie a stringere gli aerei in un cerchio ovattoso e il capitano A. M. tenta sfuggire alla morsa. A destra è venuta fuori dall'opacità della foschia una colonna gigantesca di nubi, una massa enorme di globi in lento dissolvimento e in continuo rinnovarsi, che ha la base persa sul mare e la vetta altissima, al disopra degli apparecchi. Un'altra ne sorge più avanti, ed altre ancora infittiscono a sinistra. Lo spettacolo di questo colonnato aereo, di proporzioni enormi, è impressionante: la luna, velata ormai, ma che traspare come sfocata sotto il velo di garza che la nebbia le stende dinanzi, crea abissi di ombre e rotondità luminose, mette in evidenza il ribollire solemne delle masse di vapori, incide con smerlature candide e contorni neri gli immensi pinnacoli che sembrano pilastri della navata del cielo. I trimotori son presi ora nel mezzo; affondano in una vastità senza colore, senza riflessi, come una muratura di cemento che non consente la minima visibilità.

I piloti hanno gli occhi intenti per vedere e le mani strette al volante per correggere la rotta in ogni eventualità; hanno allungato la formazione e nell'animo di ognuno è accesa l'angoscia di dover rinunciare alla partita. Se il tempo si manterrà ancora così avverso, non resterà altro che voltare la prora e fare ritorno. Ognuno lo teme, ma nessuno parla, quasi per timore di avere una conferma.

(Cont.)

PERSEO

SISTEMA DI ATTACCO ala e timone-fusoliera

Voglio qui descrivervi un bellissimo sistema di attacco ala-fusoliera ed anche timone-fusoliera, nel caso di ala sopraelevata sulla fusoliera e timone alto sull'impennaggio verticale. Questo sistema che ho realizzato in un mio velivolo di m. 2,30 di apertura, mi ha dato ottimi risultati, e mi ha preservato in varie occasioni la struttura dell'ala da rotture; tra l'altro nella terza giornata delle eliminatorie romane, in cui il modello, in un volo di 5', mi si decentrava, e messi a scampare arrivava sino in terra, ove, però, si autosmontava nei vari pezzi senza altro danno che uno strappo alla ricopertura. Ed ora passiamo alla descrizione.

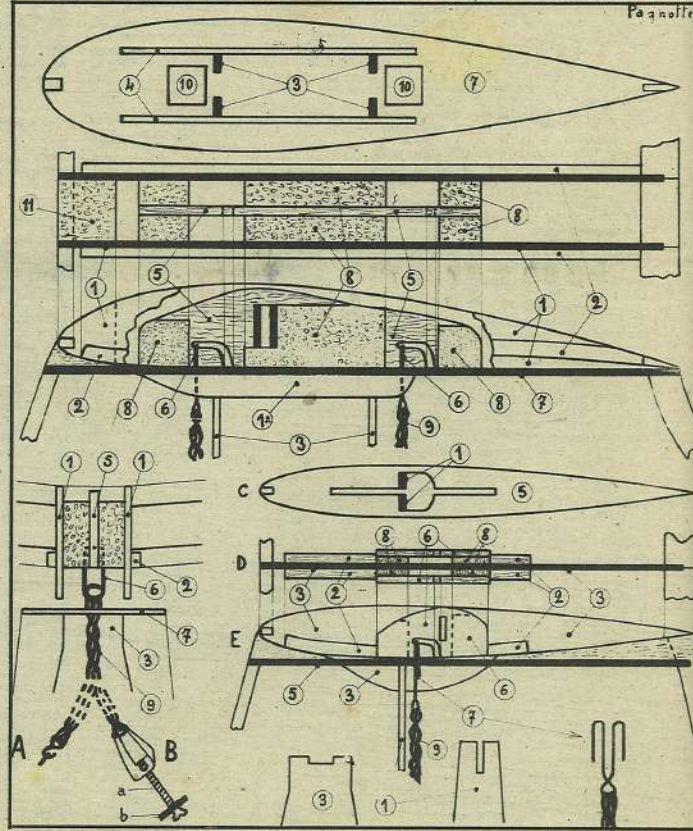
Il sistema in questione consta: nelle due centine (1) che interiormente si prolungano a baionette (12), le quali all'atto del montaggio (dell'ala alla fusoliera) vanno ad infilarsi nei tagli longitudinali (4) praticati nella centina (7) della prima. Le due centine sono tenute unite, e parallele, per mezzo di pannelli di sughero (8) tra i quali è frapposto il pezzo (5). Questo in compensato abbastanza spesso, presente, in corrispondenza dei fori (10) (vedi centina della pinna) due intagli ai quali (nel montaggio) si agganceranno dei cavetti elastici (9). Le strisce (2) che seguono il contorno inferiore del profilo, servono per effettuare la ricopertura, dato che le centine (1) (a cui vanno incollate) sono parte piane (poster.) e parte proseguono a baionetta (anteriore). Il (3) indica i prolungamenti, di due ordinate, che fanno da sostegno alla pinna. Questi, come ben si vede dalla vista frontale, hanno la stessa larghezza intercorrente tra le due centine (1), che infilano quindi nella pinna, combaciano perfettamente con detti prolungamenti, evitando così che l'ala si muova trasversalmente. I cavetti (9) sono formati da diversi fili del comune elat-

stico; superiormente portano il gancio (6) che nel montare l'ala viene infilato negli intagli praticati nel pezzo (5); in basso essi vengono fermati o (sistema A) per mezzo di un ganetto a degli occhielli fissati alle ordinate o (con il sistema B) i cavetti, che vengono montati con la stessa tensione di traggimento del sistema precedente, dopo aver agganciato l'ala, vengono ulteriormente tirati per mezzo della vite a che si impernia nel bulloncino B solidale con la fusoliera.

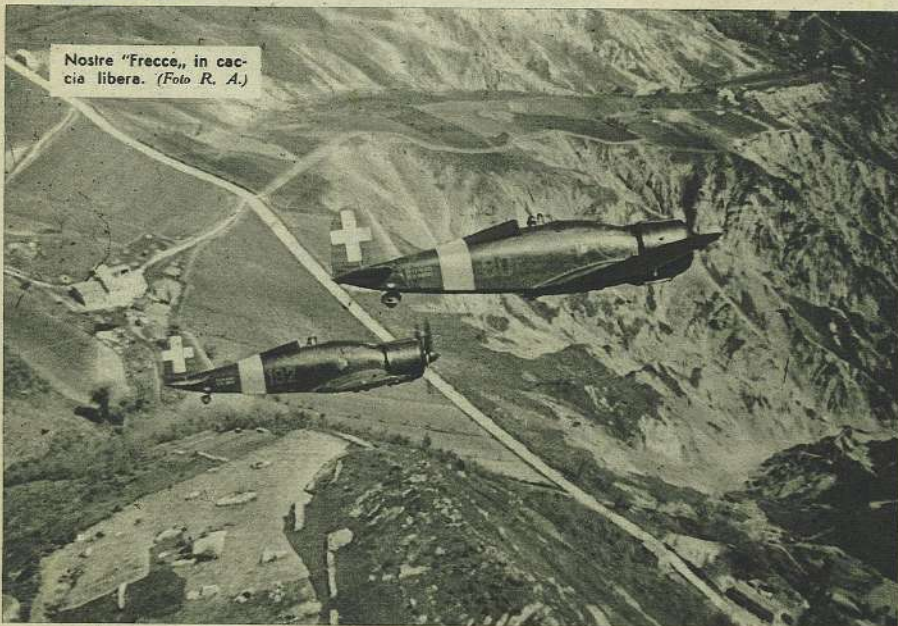
L'attacco del timone di cui alle lettere C, D, E, è come concezione simile a quello dell'ala, solo che non potendosi avere al timone di direzione un profilo di forte spessore, come per la pinna, ho dovuto mettere una sola centina.

Detta centina (3) si prolunga egualmente a baionetta, che però si infila entro l'incastro praticato nel longherone (1) che non è altro, poi, che il prolungamento dell'ultima ordinata. Gli intagli sono praticati nei pezzi (6) posti ai due lati della centina ed uniti (ma distanziati) ad essa per mezzo degli spessori (8) in compensato. Al (3) si hanno le solite strisce per la ricopertura. A differenza dell'ala inoltre, si ha qui un solo cavetto (9) che, però, porta un gancio di forma speciale, della caratteristica forma (illustrata dal disegno) di una U molto allungata che gli permette di agganciarsi ad ambedue gli intagli.

Da notare: che il cavetto posteriore (nell'attacco dell'ala) deve essere più tirato di quello anteriore, ciò per un più facile distacco; inoltre notare che nel caso di apertura superiore ai 2 m., occorre scindere l'ala in tre parti, di cui quella centrale porta logicamente l'attacco descritto, e le due parti di estremità sono unite a quella centrale per mezzo di baionette orizzontali, di adeguato spessore. Ho usato nel mio modello l'ala



Nostre "Freccia", in caccia libera. (Foto R. A.)



in tre parti e ne sono rimasto molto contento.

Unico inconveniente riscontrato è stata l'eccessiva flessibilità in corrispondenza alle baionette orizzontali che io, non avendo mai costruito ve-

leggatori, avevo ritenuto di poter fare in compensato da 3 mm.

Ora ho aumentato lo spessore delle baionette e l'ala è perfetta.

FAGNOTTELLI EDUARDO
Via Bengasi, 7 - Roma

mille altre cose, ogni mattina appena mi alzo, ho già trentamila lire di spese.

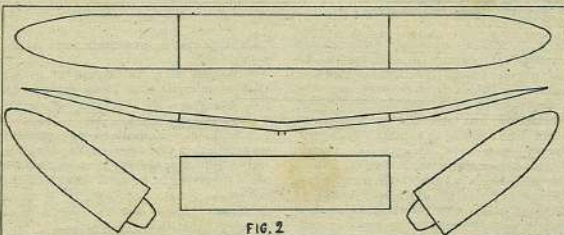
«E voi perchè non state a letto?» rispose Campini.

In un salotto si stava parlando di raffreddori mentre era presente De Bernardi. «Starnuto sempre» disse uno dei presenti, notoriamente sciocco e vanitoso. «Debo avere un raffreddore al cervello!».

«Certamente, ma non mi meraviglia» rispose De Bernardi. «Il raffreddore colpisce sempre le parti più deboli».

Il Sottosegretario italiano all'aeronautica prima del 1939 venne intervistato da un giornalista d'America, e questi cominciò con le domande:

«Potete dirmi nulla sull'intervento dell'aviazione italiana in una guerra futura?».



Ridendo Volando

Forlanini, uno dei più illustri pionieri dell'aviazione, prima di dedicarsi a studiare aeronautica, leggi aerodinamiche e mezzi di volo, esercitò la professione di avvocato. Non sempre si faceva pagare, e chiedeva di essere ricompensato in natura, come usa dirsi.

Gli capitò di difendere un uomo da accusa di furto, e quello non avendo mezzi per pagarlo, confessò che oltre la perenne gratitudine non sapeva che offrire. «Non vuol dire» disse Forlanini — mi ricompenserete in natura».

«Volentieri» disse l'uomo. «Ma io faccio il becchino».

Tra Baracca e un noto giornalista romano nel 1911 avvenne un piccolo scroscio, e dopo le prime parole, sagacemente salate di Baracca, l'altro alzandosi con grande ferezza, disse: Caro Baracca, a me lo spirito piace poco, sappillo».

E Baracca: «Me n'ero accorto leggendo i tuoi articoli».

L'ing. Campini incontrò al Littorio un noto industriale milanese; e i due si misero a chiacchierare, come si conviene, dell'aeroplano a reazione. «Beati voi» diceva l'industriale; «beati voi ingegneri, vi alzate con un'idea, vi mettete a tavolino, la studiate, la realizzate, e i soldi vi vengono in tasca a palate. Pensate che per me, invece tra operai, tasse, famiglia e



Un "Focke Wulf 190", abbate un caccia nemico

«Non sono autorizzato a propagare notizie tanto riservate, scusatemi».

«E della politica di riarmo aereo che cosa potete dirmi?».

«Nulla, proprio nulla: ancora è presto per parlare».

«Potete parlarmi degli ultimi tipi di apparecchio da bombardamento in uso da voi?».

«Per essere sinceri, è ancora un segreto militare».

«Quante scuole d'aviazione ci sono in Italia?».

«Beh, così, un certo numero, non più e non meno...».

Irritissimo, il giornalista prende congedo, e fa cenno di andarsene; ma sulla porta il Sottosegretario lo richiama indietro, e: «Mi raccomando» dice: silenzio assoluto su quello che vi ho detto, si tratta di segreti militari...».

Dopo i voli compiuti, De Pinedo ebbe un successo particolare anche nel gran mondo, e particolarmente le donne gli rivolgevano l'attenzione, chiedendo o un bottone della giacca, o un guanto, ora un frelio dell'divisa, etc. Una signora gli scrisse per aver da lui una ciocca di capelli, «necessaria alla collezione» che andava facendo.

De Pinedo accolse la richiesta piuttosto curiosa con un sorriso; e alla postulante ripose in questi termini: «Gentilissima mia signora, i miei capelli crescono con grande lentezza, e quando saranno lunghi mio primo pensiero sarà quello di spedirvene una ciocca; ma poiché penso che dovremo andare molto per la lunghe, vi prego di inviarmi al più presto una buona lozione».

R. G.

LA PENNA al segretario

Anonimo, Forti (?) — La lettera che ho inviato al Direttore — il quale non vuole nemmeno far l' fatica di rispondere ad un tizio come te, bene intanato sotto la firma: Anonimo — abbiamo proprio il coraggio di pubblicarla. Sissignore! Così come ce l'hai mandata: ascoltate cari amici questo capolavoro: «Spett. Direzione dell'Acquilone, Roma, sono diversi anni che leggo l'Acquilone (evidentemente lo leggo) ma al momento si sarebbe accorto che si scrive senza «c»; ma lasciamo andare... ma credo ora non l'ho mai trovato. Io credo che sia divenuto uno dei giornali più stupidi che ci siano in Italia. Invece di stampare quei Romanzi e Novelle che a noi aeromodellisti non interessano un fico secco, perchè non pubblicate Fotografie o disegni di Aeromodelli. Non direte mica che in fatto ai disegni di aeromodelli non ne avete perchè tutti gli aeromodellisti ve ne mandano di tutti i colori (proprio così). Leggendo la Posta dell'Aeromodellista lessi parecchi nomi di aeromodellisti. Uno: il modello non è pubblicabile perchè non è proprio finito di tutte le misure, l'altro: è una cosa già passata ed è vecchia. Ma anche se è vecchia perchè non la pubblicate per i giovani? Credo che con questa mia lettera non vi offenderete. Se avete il coraggio di farla pubblicare fate pure. Tanti saluti e che Dio vi benedica tutti in compagnia. Anonimo. Fin qui la lettera; poi un pezzullo di carta stracciato che reca scritto: Non crediate che quello che vi scrive sia un Fesso». No, caro, no; non lo crediamo: ne siamo convinti. Bisognerebbe avere il coraggio però — e basterebbe averne assai poco — di firmare le proprie lettere. Beh, questo disgraziatello mi ha fatto perdere un sacco di tempo; ma voglio rispondere alle sue osservazioni con due righe: 1.° leggi la testata del giornale. Oltre a quello che ho detto prima vedrai che non ci dice «settimanale per gli aeromodellisti» ma «per i giovani» e non tutti i giovani sono aeromodellisti né solo questi sono giovani. Se è vero che non sei un fesso (come dici) avrai capito; 2.° un aeromodello costruito con criteri vecchi, oltre che inutile sarebbe dannoso presentarlo ai giovani nei quali si radicherebbero teorie e modi di vedere in disuso perchè superati o perchè riconosciuti errati. Rispondimi pure, ma firma».

Pietro Pedrani, Legnano — La battuta che mandò dice: Accidenti che caldo! Senza nessuna figura né altra spiegazione. Beh! dico io, mi sembra un po' freddina. Tu che ne pensi? O sono diventato scemo io oppure... Ma lasciamo stare. E' inutile che ti dica la fine. Quello che non capisco è perchè tu abbia speso i 30 centesimi della cartolina postale.

CRIVELLO II

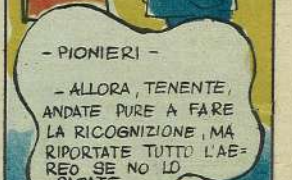
La FINESTRA dei LETTORI



MARIO CUCURACHI DI LECCE



TALAREDO DI ROMA



PIETRO ANASLUCCI DI TERNI

LA FINE D'UNA MODERNA D'ALAE E MODELLISMO

(continua dal n. prec.)

LEZIONE XX (Teorica)

La stabilità di direzione o «di rotta», come si dice meglio con termini tecnici, è assicurata dall'impen-naggio verticale (deriva (detto erroneamente da molti «timone di direzione») e dalle superfici laterali della fusoliera. Diciamo subito che l'impen-naggio verticale non deve mai avere una superficie esagerata oppure troppo esigua.

Nel primo caso il modello avrà una buona stabilità di rotta, ma appena s'inclinerà, per effetto del centro di superficie laterale troppo arretrato rispetto al baricentro, avrà tendenza ad aumentare sempre più l'inclinazione fino a piombare con il muso verso il basso, oppure pur non aumentando la sua inclinazione continuerà a virare a lungo senza riuscire a riprendere la posizione normale di volo. Per ottenere dal modello una più profonda ripresa occorre in questo caso ridurre la superficie dell'impen-naggio verticale, oppure aumentare il diedro.

Nel caso invece che la superficie dell'impen-naggio verticale sia troppo ridotta il modello non segue una rotta ben definita e rettilinea, ma segue un volo serpeggiante con tendenza ad ogni serpeggiamento ad inclinarsi lateralmente.

Non si può stabilire a priori con esattezza la superficie da assegnare all'impen-naggio verticale di un determinato modello. E' conveniente, in pratica, applicare al modello un impen-naggio la cui superficie sia il 10%, cioè un decimo, di quella dell'ala e in seguito ai risultati delle prove di volo diminuirne o aumentarne (caso più raro) la superficie.

La superficie che assicura la stabilità di rotta può essere concentrata, come abbiamo detto, in un unico impen-naggio, oppure può essere ripartita in due impen-naggi (deriva e piani, in genere, all'estremità del piano orizzontale (fig. 1 a) oppure verso le estremità del medesimo (fig. 1 b)). Meglio è piazzare le derive all'estremità perché esse così vengono a lavorare in aria più vergine. Inoltre, specialmente usando un carrello monogamba, si hanno due punti di appoggio più distanti dalla fusoliera il che assicura una maggiore stabilità al decollo (è come avere un carrello di carreggiata molto larga). E' necessario però tener conto che se nel riguardo del decollo un carrello monoruota può andare bene con l'appoggio posteriore delle due derive, non altrettanto può dirsi per l'atterraggio.

In questa fase del volo, se è vero che un modello munito di carrello difficilmente prende terra regolarmente, è matematicamente sicuro che con un carrello monoruota la cap-pottata è inevitabile. In ogni caso quando in un modello si adotta un carrello mono-ruota le derive occorre che il loro angolo del piano orizzontale sia più robusto del solito. In un veleggiatore non è necessario ciò. Raccomandazione importante: la superficie complessiva delle due derive deve essere maggiore di circa il 10-20% di quella calcolata per l'impen-naggio unico.

LEZIONE XX (Pratica)

Intanto, mentre la copertura della fusoliera si sta asciugando, diamo un'occhiata alle vernici a nostra disposizione.

Al primo posto abbiamo l'emallite che in questa si tende la tela dei veri aeroplani. In aeromodellismo la si adopera diluita 1 a 2 (1 parte emallite e 2 parti di acetone), sia per tendere la seta, sia per dare alla carta un efficace strato protettivo contro l'umidità. Usandola su carta colorata avviene spesso che lasci striature biancastre. Conviene pertanto il suo uso solo con carte di colore chiaro (bianche o giallognole).

Dopo l'emallite si usa una vernice «a finire» che conferisce alla superficie un aspetto brillante.

Le vernici a finire possono essere sia a spirito che alla nitrocellulosa. Per la carta si impiega sempre una vernice trasparente (non colorata) scelta fra le seguenti:

Gommalacca — A base di alcool (spirito) conferisce un aspetto assai brillante e si asciuga in breve tempo.

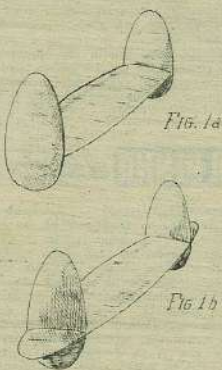
Rende la carta elastica in modo soddisfacente. Suo diluente è l'alcool;

Flating — Dà alle superficie un aspetto brillantissimo, però il suo asciugamento è piuttosto lento;

Nitrocellulosa — Brillante, leggera e di rapidissimo asciugamento. Diluente ne è il prodotto chimico fornito dalla casa produttrice o l'acetone.

Fra le vernici suddette è forse preferibile la nitrocellulosa.

Le vernici colorate sono tutte a base di nitrocellulosa. Si usano per verniciare la seta della fusoliera. Per le carte invece queste vernici non



sono adatte in quanto, invece di tendere, allentano la ricopertura; riesce poi poco conveniente il loro impiego in quanto, se in caso di strappi occorre procedere a riparazioni, queste risultano poco agevoli e antieconomiche. Inoltre le vernici colorate sono sempre più pesanti delle trasparenti.

Con ricopertura in carta non si utilizzano dunque vernici colorate; sola eccezione si può fare per la ricopertura della fusoliera qualora essa sia in carta molto robusta (per esempio del tipo «Diplom» medio o spesso).

In questo caso, prima di passare la vernice colorata, si daranno alla ricopertura due o tre mani di emallite diluita come detto sopra.

Tutte le vernici vanno date con pennelli di buona qualità, a setole morbide in modo che non si verifichino striature. Migliori i pennelli piatti detti «pennellesse». Non devono queste essere più strette di 2 centimetri circa.

I pennelli vanno accuratamente puliti dopo l'uso per mezzo di acetone. Quelli delle vernici trasparenti non devono essere usati per le vernici colorate allo scopo di evitare striature di colore che potrebbero verificarsi anche con pennelli abbastanza puliti, striature che darebbero pessimo aspetto alle parti anche finite e ricoperte alla perfezione.

(continua)

Testa

Giovanni Bonifacio, Livorno — Che convenga costruire in modo razionale così da avere carichi non troppo elevati pur con poca superficie portante è cosa logica, ma è pure logico che se a un modello ad elastico di apertura di 100 centimetri, del peso di gr. 170 circa e di superficie circa 9,6 dmq. con carico alare di circa 18 gr./dmq. io aumento la superficie portante in modo da avere un carico alare più basso, p. es. 15 gr./dmq., sono certo di ottenere a parità di peso totale, apertura e sezione di matassa, dei risultati migliori. E perciò io non posso ritenere frutto di un serio studio i coefficienti precisati nel tuo articolo che non ritengo pertanto opportuno far pubblicare.

Mino Borrelli, Trieste — La tua lettera mi è stata passata in ritardo

e quindi non mi giudicare male; appena mi perviene la posta io rispondo. Indubbiamente hai ragione e dire che il modello di Degrossi era molto buono, solo che il buon Fabbi non aveva la pratica possibilità di seguire tutti i modelli quando tre gare si svolgevano contemporaneamente e pertanto la sua omissione è scusabile se pure spiacevole. Saluti a tutti i frequentatori della cui attività riceverò con piacere notizie. A te saluti cordialissimi.

Mariano Contro, Thiene — Io ti ho già risposto, comunque ti ripeto che la figura 2 di pagina 24 del Costruttore di Aeromodelli è un diagramma che mostra il variare di posizione del C.P. in relazione al mutare dell'incidenza; pertanto il raggio 10° altro non rappresenta che l'incidenza 10°, così il raggio 30° rappresenta l'incidenza 30° e così via. Il punto in cui la linea curva interseca questi raggi è il C.P. a quella determinata incidenza. Il punto in cui si riuniscono i raggi rappresenta il bordo d'attacco. La lunghezza del raggio è la corda della centina. Quindi la posizione del C.P. è in relazione a detta corda. Dire ad esempio che per una data incidenza il C.P. si trova al 33 per cento della corda equivale a dire che esso si trova a 1/3 della corda stessa (queste misure si riferiscono sempre a bordo d'attacco). Il diagramma di fig. 2 è relativo a una piastra piana. Ogni profilo alare ha la sua curva caratteristica di mutamento del C.P. Il carico alare non può stabilirsi a priori se non con approssimazione. A modello finito il carico alare si prova dividendo il peso totale per la superficie dell'ala, esclusa benissimo la parte di questa che poggia sulla fusoliera. Ho cercato di spiegare la cosa il più chiaramente possibile. Spero tu abbia capito.

Hai visto il N. 4 dell'albo Aviatori Avventurosi?

contiene il cineromanzo:

LA FINE DEL CONVOGLIO

un articolo tecnico:

VELIVOLI STRANI

una biografia:

SILVIO BASSI

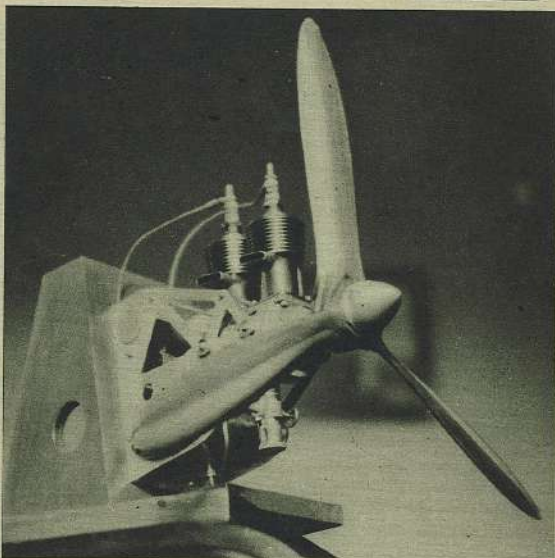
una tavola costruttiva di un modello facilissimo:

IL PAPICCIO

Costa solo L. 1.50 ed è in vendita in tutte le edicole

Angelo Pizzocci, Varese — Si può stabilire il carico alare approssimativo nel seguente modo: si costruisce la fusoliera, vi si montano carrello, matassa, elica, ecc. e si vede quanto pesa. Tenuto conto che l'ala pesa circa 3 grammi per dmq. e così pure gli impen-naggi è dato che questi ultimi presentano una superficie complessiva circa la metà di quella dell'ala, per praticità di calcolo si può supporre che l'ala pesi gr. 4 al dmq. e non si tiene conto degli impen-naggi. Procederemo così: il peso della fusoliera completa come sopra sia di grammi 100 e il carico alare voluto sia di grammi 10 per dmq. Si avrebbe una superficie alare necessaria di 100/10=10 dmq. Per quanto abbiamo detto prima un'ala e relativi impen-naggi di 10 dmq. peseranno approssimativamente gr. 40. Il peso del modello completo sarà così di 140 grammi e la superficie necessaria 140/10=14 dmq. Per questi 4 dmq. di superficie in più si ha un maggior peso di circa grammi 16 che porta il modello al peso di gr. 156. Procedendo analogamente a quanto sopra si ottiene la nuova superficie necessaria e con successive approssimazioni si arriva a un risultato abbastanza preciso. In pratica si può consigliare di arrivare alla 1° approssimazione (quella che nel caso in esame ci porta a trovare una superficie di dmq. 14) e di aumentare il risultato del 15 per cento. Naturalmente l'approssimazione di questo procedimento dipende dal fatto che l'ala e impen-naggi possono pesare più o meno di 4 grammi per dmq. Ad ogni modo mettiti bene in mente che il carico alare si riferisce sempre a modello completo di ala e impen-naggi.

GIAR.



CM2 Motorino Bicilindrico

Il CM-2 è un bicilindrico a due tempi del sistema a due canali. Le manovelle sono calcolate a 180°, il carter è diviso in due parti non comunicanti e la distribuzione avviene mediante una speciale valvola rotativa che regola l'entrata della miscela nelle due sezioni del carter. Tale disposizione conferisce al motore un'ottima regolarità di moto e assenza assoluta di vibrazioni anche ai regimi bassi. Agli effetti della costruzione solo l'albero a manovelle rappresenta qualche difficoltà, difficoltà che ho potuto superare grazie al valido aiuto prestatomi da un'officina ottimamente attrezzata esistente sul posto.

I cilindri sono in acciaio ricavati d'un pezzo e rettificanti; i pistoni pure in acciaio senza fasce elastiche le bielle in acciaio ricavate dal pieno con testa in due pezzi e cuscinetti in bronzo fosforoso. Il carter è fuso in un pezzo in alluminio ed è chiuso posteriormente da coperchio. L'asse a manovelle è in acciaio d'alta resistenza e tutto di un pezzo comprendente al centro fra le due manovelle la valvola rotativa ed appoggia su tre cuscinetti.

L'interruttore è a martelletto ed il distributore rotante a spazzole è stabilibile sull'anticipo.

Le candele sono due Bosch da 10 m/m.

Le dimensioni principali sono le seguenti:

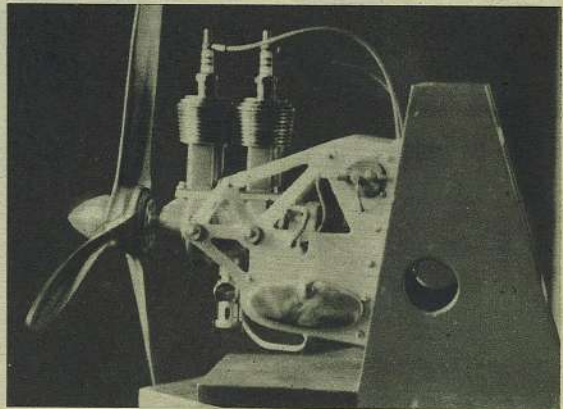
Alessaggio 26 m/m; Corsa 27 m/m; Giri al minuto 4500; Potenza cav. 0,9 HP; Diametro elica tripala 500 m/m; Passo elica 250 m/m.

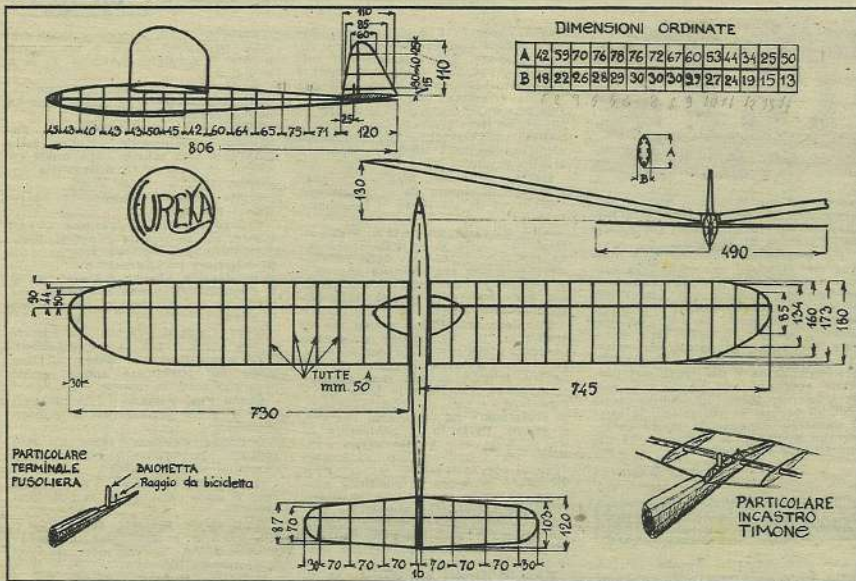
Il motore è sopportato da apposita incastellatura in lamiera di duralluminio dello spessore di 2 m/m. Su tale incastellatura sono fissati inoltre il serbatoio, la bobina, il condensatore, resta esclusa solo la batteria. Il complesso risulta così di facile applicazione a mezzo quattro bulloncini alla prima ordinata delle fusoliere.

Tutto il complesso come sopra descritto, esclusa batteria, pesa circa 1,6 Kg, peso questo che in una seconda edizione potrebbe venire ancora diminuito.

Le messa a punto del complesso ha richiesto parecchio tempo per eliminare tanti piccoli inconvenienti imprevedibili in sede di progetto. Ora il motore è perfettamente a posto ed è di facile e sicuro avviamento e marcia ottimamente. Il motore è stato costruito per essere installato nelle prime esperienze su modelli di idroscivolanti e per passare poi su aeromodelli di grandi dimensioni.

GIACOMO CALIONI
Via Aquilone 2 - Pola





FUREKA

L'aeromodello che mi accingo a descrivervi è un modello da me progettato e costruito espressamente per gare, e più precisamente per partecipare al Concorso Nazionale.

Esso è un modello di caratteristiche non eccessivamente complesse, difatti al Concorso Nazionale partecipò nella categoria «Allievi». E' però ugualmente un ottimo modello, di ben avviate linee e di forme aerodinamiche non indifferenti. Nelle molteplici prove di volo che ebbi modo di fare mi diede risultati così concreti e così positivi, da indurmi senz'altro a credere in lui come un modello veramente di classe, ben riuscito in tutti i suoi particolari, sia di costruzione come di progetto.

Alle eliminatorie torinesi alle quali partecipai nella sunnominata categoria, si classificò primo assoluto in tutti i lanci, e totalizzandomi sempre una media superiore ai due minuti primi, inoltre mi fece due bellissimi voli di ben 20' e 30'.

Al Concorso Nazionale poi, a causa di un affrettato centraggio, non dovuto certamente a causa mia, non potei totalizzare più che circa 3' di volo classificandomi al quarto posto.

Esso come vi ho detto sopra non è di difficile costruzione, anzi è molto consigliabile agli allievi che già abbiano una piccola preparazione.

Ecco le sue generali caratteristiche: Apertura alare mm. 1490; lunghezza massima mm. 806; peso compressivo gr. 780.

DESCRIZIONE
Fusoliera — La fusoliera è composta di 14 ordinate (le cui misure sono esplicitamente indicate nella tabellina) in compensato di mm. 1,5, esse sono tenute assieme da 4 tondini del diametro di 2 e da due lungheroni di forza si fianchi di millimetri 2x3.

Le baionette sono in compensato di pioppo dello spessore di mm. 3 e il

patino in compensato di mm. 2. Il musone è in legno di cirmolo scavato all'interno e molto ben rifinito all'esterno. Nella parte posteriore essa porta una piccola baionetta verticale nonché un raggio di bicicletta (col filetto rivolto all'insù) per il fissaggio dei piani di coda.

Ala — L'ala è composta da due semiali unite alla fusoliera mediante le baionette sopraccitate. Essa è

rettangolare 2,5x15 e molto rastremata alle estremità. Il bordo di entrata è in tondino del diametro di mm. 2 e il bordo di uscita è il solito 3x7 a triangolo, opportunamente alleggerito negli interspazi delle centine.

Impennaggi — Il piano orizzontale è composto da 8 centine in tranciato spesso mm. 1 con profilo «Zitel» 338. Il lungherone è di sezione rettangolare 1,5x10. Tra le due centine centrali è situato un piccolo blocchetto in legno leggero che servirà per l'incastro della fusoliera. Il bordo di entrata e uscita sono analoghi a quelli dell'ala.

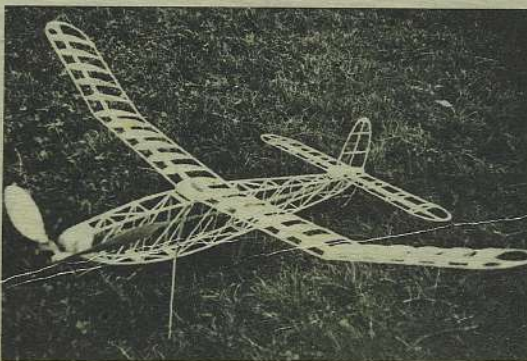
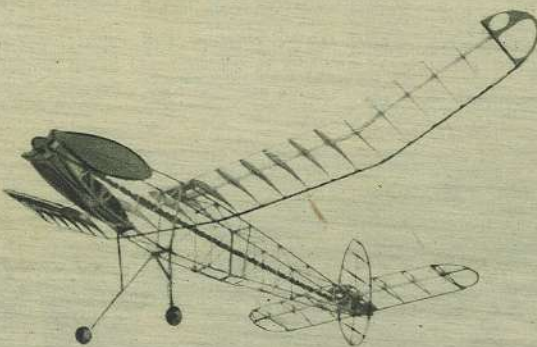
Il piano verticale è analogo al piano orizzontale, ciò che diverge è il lungherone che è di sezione quadrata 3x3.

Ricopertura e verniciatura — La ricopertura va fatta possibilmente in «Diplom - papier» rossa, ben tesa prima con acqua e verniciata poi alla nitro o alla gommalacca dello stesso colore.

Centraggio — Il centraggio è semplicissimo, e si effettua con dei piccoli lenzi a mano aggiungendo zavorra oppure calettando leggermente il piano verticale sino ad ottenere una regolare planata molto lunga.

IGINO MAINA

Per chi desiderasse maggiori delucidazioni può rivolgersi direttamente ai seguenti indirizzi: Iginò Maina, Corso Racconigi 37, Torino - Conte Franco, viale G. Cesare n. 151, Roma.



A. CASTELLANI CREMONA
Via S. Grandi 25
Tavole costruttive nazionali e straniere. Nuovissime tavole - I migliori materiali, eliche, piccoli materiali, scatole montaggio, modelli in ordine di volo - BALSAM. Catalogo illustrato e listino prezzi inviando L. 3 a mezzo vaglia.



VINCERE!
apparecchi FIAT

Allo scopo di portare a conoscenza di tutti ciò che il DUCE ha detto, scritto e fatto per l'Aviazione Italiana dall'avvento del Fascismo,

L'UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

pone in vendita al prezzo di L. 12 il magnifico volume

L'Aviazione negli scritti, nella parola e nell'esempio del Duce

E' un volume di 192 pagine con disegni in foliolo del pittore Mastroianni.

Affrettatevi ad inviarci l'importo a mezzo conto corrente postale n. 1-24718 intestato all'Ufficio Editoriale Aeronautico VIA RIPENSE, 1 - ROMA e vi verrà spedito franco di porto

MOVO 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

LO SCOLARO
Settimanale: Istruisci, educa, diverte - GRATIS scoglio - Abb. L. 80. Chiedete prezzo utilissimo ANNATE - GENOVA Vico S. Matteo N. 12

MATITA-PASSATEMPO
OLTRE A SCRIVERE MORFALMENTE per distrarsi permette il gioco dei dadi in viaggio, al caffè, in caserma, ecc. DIVERTE MOLTO L.15



Il nuovo «Educa» - Come padre vi insegna almeno una volta «Educa» - «Educa» ha un modello grande grande, installa un motore «Educa»



GASTONE MARTINI

E' pronta la ristampa della III edizione da

Ecco soddisfatta l'impaziente attesa dei giovani appassionati di aeromodellismo

Volume in 8.° di 299 pagine con 255 disegni e illustrazioni originali

Questa pubblicazione è destinata ai giovani che si dedicano all'attività aeromodellistica e che vogliono avere una guida pratica e sicura nella costruzione dei loro apparecchi. Come le precedenti edizioni, anche questa ristampa sarà presto esaurita.

INDIRIZZARE LE COMMISSIONI ALL'

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO - ROMA

ROMA - VIA RIPENSE, 1 - CONTO CORRENTE POSTALE N. 1-24718

CONSTRUTTORE di AEROMODELLI

IV. EDIZ. AMPLIATA



L.50

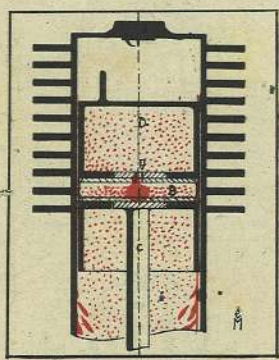
IL MOTORE

POTENZA

La qualità più spiccata che un costruttore di motori a scoppio cerca di ottenere dai suoi piccoli congegni, è proprio la potenza.

Infatti, non a torto, le vigenze disposizioni che regolano le gare dei modelli con i suddetti motorini, obbligano il costruttore a esigere il massimo del rendimento.

Devono essere potuti aumentare notevolmente i trenta secondi fissati dalle predette norme, e ciò si ottiene soltanto se modello e motore sono, nel senso più esteso della parola, efficienti. In questo breve articolo, non parlerò del modello, perché esulerei



Tracciato del percorso dell'olio attraverso lo spinotto.

A - Piede della biella (notare il foro di entrata dell'olio).
B - Spinotto.
C - Corpo della biella.
D E - Vapori di olio a pressione.

da ciò che mi sono prefisso di fare, ma soltanto del motore. Come altre volte ho detto, per la costruzione di tali complessi bisogna avere oltre alla pratica di officina, altre buone doti, e, più precisamente, volontà e pazienza. Forse ripetendo queste parole, sconfinerò nella pedanteria, ma possiamo essere sicuri che niente si ottiene senza le suaccennate qualità. Se vogliamo che il nostro motore renda al massimo dobbiamo curare principalmente la sua costruzione.

Questo supponendo di seguire un buon progetto. Nel caso di prototipi, ancora più va prestata attenzione, nella realizzazione del progetto stesso perché dobbiamo poter avere un rendimento rispondente il più maggiormente possibile ai calcoli fatti. E' noto del resto che nel concretare un dato progetto generalmente scappata in fatto di rendimento e questo può dipendere dai materiali più o meno rispondenti alle qualità volute, ma principalmente dal modo in cui viene effettuata la realizzazione. Ora, nel nostro caso, dobbiamo partire dal principio che nessun organo è inferiore ad un altro ma che tutti vanno trattati con la solita attenzione e oserei dire, con uguale amorosa cura. Solo così il nostro piccolo rabbioso esserino darà tutto quanto da lui è chiesto. Inoltre aggiungerò che bisogna anche tenere presente che il ciclo due tempi non rende mai il doppio del quattro tempi (come teoricamente si dovrebbe) e questo causa le inevitabili perdite di miscela attraverso la luce di scarico, la incompleta combustione della stessa miscela e altre cause già note. Di conseguenza a ciò, concludo che l'attenzione prestata nella costruzione non è mai troppa. Ed ora passiamo all'argomento che più ci interessa.

Il rendimento di un dato motore è strettamente collegato con diversi fattori. Due sono i principali e cioè: primo la perfetta lavorazione delle superfici lavoranti a sfregamento. Secondo il modo di ottenere una lubrificazione praticamente perfetta e la riduzione degli attriti, mediante impiego di materiali speciali e cuscinetti a sfera. Il primo caso è importantissimo. Per soddisfare ciò che esso esprime bisognerà che le coppie, cilindro-pistone, albero motore-bronzina, testa e piede di biella con i rispettivi bottoni di manovella e spinotto, abbiano a lavorare fra loro perfettamente. Le superficie di tali organi dovranno essere levigate, esenti

ciò da qualsiasi asperità che anche pur minime contribuirebbero senz'altro al rapido deterioramento dei diversi pezzi rendendoli quindi inefficienti. Inoltre avremo cura che l'accoppiamento sia il più preciso possibile e che la tolleranza, in diametro, esistente fra i due pezzi, lavoranti a sfregamento, sia la minima indispensabile. Il consumo così sarà ridotto, e di, logica conseguenza, la tenuta sarà assicurata. Però oltre a quanto ho tentato di esporre bisogna tenere presente che non basta costruire bene ogni singolo pezzo, ma bisogna sapere aggiustare i diversi complessi di organi. Per citarne uno dirò che l'allineamento pistone-biella bottoni di manovella, non ammette tolleranze di sorta perché come si comprende bene, da tale aggiustaggio dipende l'efficienza del motorino. Cosa questa che è logica. Il logoramento sarà minore e quasi trascurabile, se i pezzi lavorano convenientemente, e maggiore, per non dire fortissimo, se l'allineamento su accennato, difetta in perpendicolarità. Come norma generale, bisogna tenere sempre presente che le misure segnate sulla carta, devono essere rispettate al massimo. Nell'aggiustaggio dei pezzi, bisogna lavorare calmi e con pazienza, verificando frequentemente se le misure corrispondono alle quote del progetto. Soltanto così potremo esigere l'efficienza completa del nostro motore. Invece molti aeromodel-

lando gli inconvenienti noti, e poi, abusando di olio si favorisce la formazione di incrostazioni carbonose nella camera di scoppio.

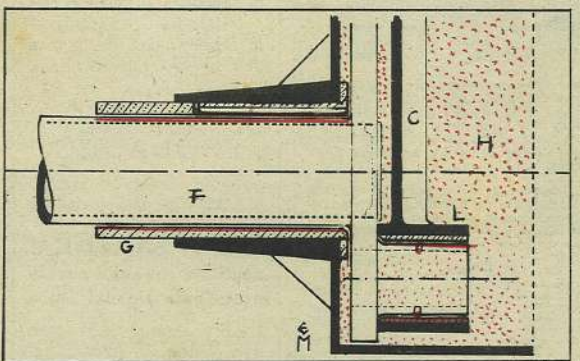
Per evitare tale inconveniente bisogna che ciascuno aeromodelista «veda» di saper dosare la miscela in modo tale da renderla più adatta per il proprio motore. Poi, e mi rivolgo sempre ai fortunati possessori di motorini a scoppio, sarebbe bene di usare i motorini in parola con criterio e accortezza. L'elica dovrà essere ben equilibrata e nei limiti del possibile costruita con passo non esageratamente forte. Si elimineranno così gli eccessi di vibrazioni, le quali sono così dannose da essere considerate senz'altro il nemico n. 1 dei motorini a scoppio.

ENZO MANCINI

Testa DELL'AEROMODELLISTA

Consiglio Remigio, Pesaro — Hai detto tante cose vere e la tua idea sarebbe buona se non ci fosse il guasto del costo di un simile libro. Scisà però che un giorno!

Steno Strazzeri, Sanremo — Ti consiglio il volumetto di G. Bacchelli: «Nozioni Elementari di Aerodinamica» chiedilo alla Runa, Sede Centrale, Via Cesare Beccaria, 35.



Tracciato del percorso dell'olio attraverso la bronzina e la testa di biella.

S - Corpo della biella.
F - Albero motore.
G - Bronzina.
H - Olio a pressione.
L - Testa di biella.

listi, anche intelligenti, si arrabbiano e inveiscono contro il proprio motorino che non parte o pure non tira. A certi tipi bisognerebbe rammentare di essere anzitutto più calmi e prima di stare lì a consumarsi l'indice a far partire quel «cosino» di acciaio il quale, sembra fatto apposta (pensano loro) per farli arrabbiare, verificassero da che cosa dipende l'inconveniente ch'essi lamentano.

Passiamo ora alla lubrificazione. Veramente l'idea generale è di non preoccuparsi troppo di tale cosa, in quanto che, nei motorini in parola essa avviene per automatismo. Se ciò in parte è vero in un altro senso è falso il pensare questo. Infatti l'olio formante la miscela, quando è immesso nel carter, è costretto a lubrificare le parti che con esso si trovano a contatto. Però bisogna che il costruttore prepari gli organi suddetti, per ricevere e talvolta ricedere l'olio che deve lubrificare. A tale scopo il piede di biella, lo spinotto, la testa di biella, la bronzina dell'albero, devono portare dei forellini appositi i quali favoriranno lo svolgersi della lubrificazione. L'olio usato per la formazione della miscela deve essere di ottima qualità. Inoltre si terrà presente di usare olio denso con temperatura calda e semideno con temperatura fredda. La percentuale di olio che si deve miscelare con la benzina varia dal 15 al 30 per cento. Questa percentuale è molto forte, ma bisogna pensare una cosa. Il pistone generalmente non ha fasce elastiche e così bisogna sostituire queste con olio.

Non bisogna comunque approfittare di ciò, e non si rischia di sporcare la tanto delicata candelletta, provo-

Roma. Costa L. 6. I galleggianti possono essere indifferentemente con re-dan e senza. Conviene usare il collante perché più pratico. Ricopri i galleggianti in carta pergamina più volte verniciata con nitrocellulosa. Per le gambe di forza puoi usare filo di acciaio carenato con bambù. Attenti al costruttore per lo schema elettrico. La pila tonda si esaurisce troppo presto.

Luciano Ghelardi, Pisa — Lo sbaglio non è di peso da «L'Aquilon». Comunica da un pezzo ti ho accennato!

Aldo Milanese, Noventa di Piave — Costruisci pure il modello ingrandito, ma la modificazione della fusoliera riuscirebbe più dannosa che utile al rendimento del modello risultando poi mal ricordate le sue linee posteriormente all'ala.

Salvatore Marchisio, Torino — Al contrario, la depressione si genera perché i filetti d'aria corrono sul dorso con una velocità maggiore che al ventre (poiché devono ricongiungersi al bordo d'uscita e la linea curva superiore ha uno sviluppo maggiore). A prescindere da ciò quello che dici è giusto. Pertanto il centraggio di un modello con profilo piano convesso per l'impenaggio orizzontale avviene con le seguenti norme: Profilo piano convesso in posizione normale — centro gravità in posizione varia tra CP ala e il suo bordo d'uscita — (impenaggio portante). Profilo piano convesso capovolto — centro gravità anteriore al CP ala (impenaggio deportante).

Mazzotti Nicola, Ravenna — Mi fa piacere sapere che hai dell'elastico, ma desidero conoscere a che prezzo desideri cederlo per comunicarlo a chi ne abbia interesse. Voglio insomma vedere se si tratta di cosa onesta ed encomiabile oppure di una piccola speculazione. Scusami la curiosità del resto necessaria.

Vittorio Pezuoli, Modena — Per quel dispositivo, ecc. scrivete a Umberto Travagli presso Aviomilma, Via S. Basilio 50 A. - Roma.

Ruggiero La Rovere, Napoli — Ti accento per l'annuncio, ma il lucente chissà dove è andata a finire! L'ala 14 è pronta come disegno costruttivo. Così comunica il suo autore, Ruggiero La Rovere, Via M. Stanzone al Vomero 18 - Napoli.

Antonio d'Auria, Napoli — Per la Runa rivolgiti a La Rovere - Via M. Stanzone al Vomero n. 18. I materiali occorrenti alla costruzione del modello «Allievo T. 41» puoi chiederli alla Ditta Aviomilma - Via S. Basilio 50 A. - Roma.

Lut Nino, Sermide — Si può dare l'attestato alla Sede della Runa a Mantova. Bene il dispositivo illustrato.

Spadaro Flavio, Torino — Puoi chiedere il n. 48 inviando L. 1.50 a mezzo francoboli all'Amministrazione dell'Ufficio Editoriale Aeronautico, Via Ripense 1, Roma. Per i materiali occorrenti per quel modello scrivi ad «Aviomilma».

Arnaldo Moro, Lecce — Quel modello non sono adatti a un principiante ti consiglio l'Allievo T. 41 o il T. E. 12.

Benedetto Colajanni, Palermo — Ora va bene passo il disegno per la pubblicazione.

Renzo Pavanello, Firenze — Farò pubblicare quando mi avrai fatto pervenire una tabella dalla quale risultino le dimensioni della varie ordinate.

Dante Bozzetti, Milano — Ti ho risposto per lettera.

Franco Cicalchella, Taranto — Mi spiace, ma in seguito a nuove direttive saranno pubblicati solo modelli di superiori caratteristiche o modelli rispondenti ai requisiti. Saluti cordialissimi anche a Petrone che credo un po' arrabbiato con me, ma a torto.

Mino Cuzzoni, Varese — Passato il tuo carrello per la pubblicazione.

Germano Cortiana, Schio — Non posso far pubblicare anche perché mancano tutte le misure.

Guido Fes, Fossano — Il tuo carrello è stato passato per la pubblicazione.

Germano Cortiana, Schio — Non posso far pubblicare anche perché mancano tutte le misure.

Guido Fes, Fossano — Il tuo carrello è stato passato per la pubblicazione.

Gian Mario Rimoldi, Milano — Il tuo modello è stato passato per la pubblicazione. E' un modello assai interessante. Bravo!

Demetrio Morabito, Reggio C. — Mi occorre un disegno più chiaro (sarà meglio tu lo faccia più grande) e una descrizione più completa. Le attendo e poi farò pubblicare.

Pietro Angelucci, Terzi — Ho passato per la pubblicazione il tuo studio sull'agave. Manda pure altri articoli e «se del caso», farò pubblicare anche questi.

Enrico Bianchi, Milano — Per il collante rivolgiti alla Ditta Arson S. si che deve avere un negozio a Milano. Per trovare l'indirizzo consulta l'elenco telefonico. Il prezzo dovrebbe essere non superiore alle 90 lire. Quanto al modello canard (antira) spero di poterti presto accontentare.

Renzo Fontanesi, Modena — Ho passato per la pubblicazione il tuo articolo sugli stabilizzatori per il quale ti elogia. Noterai una piccola necessaria postilla relativa a quello che lo ho visto. Qualora poi tu abbia costruito quel modello mi possa affermare, sulla tua parola, che si è comportato in modo assai brillante, mi ricrederò. Saluti.

GIAR

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile
UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO
Stampato nello Stabilimento "Melfino Illustrato".
Concess. per la distribuzione D. I. E. S.
S. Pantaleo 3 - ROMA



SI STABILISCE IL PUNTO SULLA CARTA: POI, VIA, VERSO IL NEMICO. (Foto R. A.)