

NUMERO 34 - 25 AGOSTO 1940 A. XVIII - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - II GRUPPO - COSTA CENTESIMI 60



LE RAFFINERIE DI HAIFA SOTTO IL TIRO DEI NOSTRI BOMBARDIERI

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: GASTONE MARTINI

Anno X N. 34

25 agosto 1940 - XVIII

Direzione e Redazione
Piazza del Popolo 18 - Roma

EDITO DALL'

UFFICIO
EDITORIALE
AERONAUTICO

dipendente dal

Ministero dell'Aeronautica

Decreto Min. 371 del 25-6-1940-XVIII

Amministrazione

Roma - Piazza del Popolo, 18

Telef.: 67-576 - 681-178 - 681-597

ABBONAMENTI

Annuale L. 25. Semestrale L. 13

un numero contesimi 60

numeri arretrati il doppio

PUBBLICITÀ

Per i contratti pubblicitari rivolgersi alla
Ditta del Comm. Luigi Mancini
Via Gesù N. 6 - Milano

Prezzo delle inserzioni pubblicitarie

L. 2 per ogni mm. di colonna

Eseguite i versamenti sul conto

corrente postale - Num. 1-24718

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

Altre pubblicazioni edita

LE VIE DELL'ARIA

Abbonamento annuo L. 12,50

Estero il doppio

L'ALA D'ITALIA

Un numero costa lire 3 - Abbona-
mento annuo lire 45. Estero il doppioRIVISTA DI DIRITTO
AERONAUTICOUn fascicolo costa dieci lire. Abbona-
mento annuo L. 35. Estero il doppioRIVISTA DI METEOROLOGIA
AERONAUTICAUn fascicolo costa otto lire. Abbona-
mento annuo L. 24. Estero il doppioRIVISTA DI MEDICINA
AERONAUTICA

Abbonamento annuo L. 25

Un fascicolo L. 8. Estero il doppio

ATTI DI GUIDONIA

Abbonamento a 12 numeri L. 30

Un fascicolo L. 3

AVIAZIONE PER TUTTI

Costa una lira. Abbonamento

a 12 numeri 10 lire

AVVENTURE DEL CIELO

Costa due lire. Abbonamento

a 12 numeri 20 lire

UN TESTO PER
NEO-PILOTI

È noto come in Italia, purtroppo, ben poca carta sia stata e venga tuttora dedicata alla divulgazione degli studi aeronautici. Già al Congresso Mondiale della Stampa Aeronautica, indetto lo scorso anno dall'Editoriale Aeronautica tale fatto venne considerato e lamentato da più relatori, e il voto espresso al termine delle manifestazioni fu che gli editori fossero più attenti nel valutare il problema, concedendogli una maggiore attenzione; questo allo scopo di ottenere una più ampia diffusione di scritti riguardanti argomenti aeronautici e di evitare la pubblicazione di cattive interpretazioni e grossolani errori, facili a verificarsi data la scarsità di competenti in una materia così poco nota, ancora, alla maggioranza.

Una delle lacune più rilevanti è senza dubbio la mancanza, assoluta o quasi, di pubblicazioni che rappresentino con mezzi facili un chiaro quadro dei principali problemi concernenti la navigazione aerea, unitamente ad una dettagliata spiegazione relativa ai primi elementi giuridici considerati tra le nozioni necessarie per il conseguimento del brevetto di pilota. Una tale pubblicazione sarebbe servita ottimamente come libro di testo ai neo-piloti, indirizzandoli facilmente e fornendo ad essi, riunite in un sol volume, tutte quelle notizie che essi dovrebbero invece cercare in testi diversi, dove, inoltre, le troverebbero esposte in maniera poco adatta per poter essere assimilate, date le loro scarse conoscenze. Chi scrive ebbe particolarmente modo di accorgersi dell'entità di tale problema, allorché si accinse al conseguimento del brevetto di pilota civile. Notò, con sua grande meraviglia, come mancassero nella maniera più assoluta pubblicazioni che servissero di testo per un neo-pilota. Dovette accontentarsi di qualche lezione impartita dal direttore dell'Aerocentro, più misere informazioni stampate su opuscoli compilati frettolosamente e in maniera, dal lato didattico, assai discutibile. Essi, dovetti perciò appre-

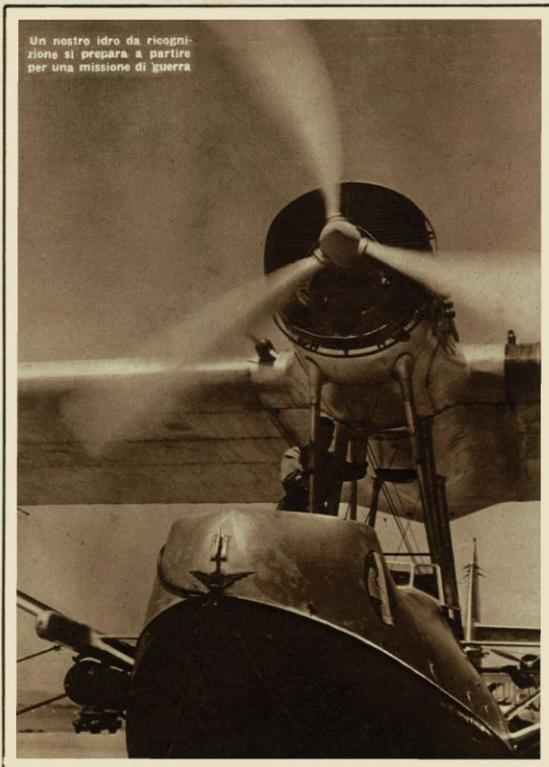
ndere della generalità e della competenza del suo istruttore per fondere tali notizie in maniera organica ed aumentare il numero sino a potersi avvalere di una istruzione almeno sufficiente.

Troviamo oggi sul tavolo di redazione un elegante volume edito da Hoepli, compilato da Paolo Cisarò e intitolato « L'esame teorico del pilota civile ». Stogliandolo, notiamo come l'autore si sia senz'altro imposto di ripartire alla mancanza suaccennata fornendo alle scuole di volo il sovrapposto libro di testo. Il Cisarò inizia la sua ottima opera dal capitolo riguardante gli aeroporti e le segnalazioni aeroportuali e giunge, dopo aver saggiamente sviscerato tutti gli argomenti relativi alla navigazione aerea (dal limitato punto di vista del pilota di 1°) alle principali nozioni di diritto aeronautico.

Tutti i problemi sono stati presi in esame dal Cisarò e quindi esposti in forma chiara e completa. Numerosissimi disegni collaborano con il testo a far apprendere più facilmente e compiutamente al lettore la materia trattata. In definitiva, il lavoro signorilmente stampato da Hoepli costituisce un'ammirevole opera che noi ci auguriamo abbia ben presto la più ampia diffusione. E non soltanto ai neo-piloti segnaliamo questo assai interessante volumetto, ma anche a tutti coloro che, trovandosi in possesso del brevetto di 1°, vogliono praticare il volo turistico. Ci auguriamo inoltre che questa opera non rimanga a lungo la sola del genere, ma che editori e scrittori competenti, comprendendo la necessità (urgente!) di diffondere nelle masse nozioni precise se pur elementari circa questa nostra aviazione tanto involontariamente — bisistrata dalla stampa — a causa appunto della relativa ignoranza dalla quale è circondata, diano presto ai lettori di ogni categoria, compreso l'uomo della strada, opere, siano esse romanzi, testi tecnici, racconti, ecc., capaci indirettamente di avvicinare le masse all'aviazione, di fornire loro nozioni esatte, di dare una chiara visione dei suoi compiti e delle sue possibilità. Troppo spesso si leggono pitetosi strafaltoni, troppo spesso si ha prova di questa grande ignoranza.

Abc

Un nostro idro da ricognizione si prepara a partire per una missione di guerra



L'AQUILONE



LE ORIGINI DELLA FILATELIA

(Continuazione vedi numero precedente)

In Inghilterra, paese dell'agiarismo, non si tardò ad accorgersi del torbido che si sarebbe potuto ritrarre da un simile sistema, e, con un decreto del 1865, si stabilì che i francobolli avrebbero avuto corso permanente e che il pubblico avrebbe potuto riederli allo Stato quando fossero state in quantità notevoli e, beninteso, non avessero scritto per l'affrancatura della corrispondenza.

Questa ordinanza ebbe dapprima effetto soltanto negli uffici centrali dell'Amministrazione postale inglese, ma, ben presto, fu estesa a tutto il Regno Unito. Si trattava di favorire la divulgazione del francobollo, quale che fosse lo scopo e cui era destinato, e quindi ogni mezzo era buono.

Ben presto però, con i generalizzarsi dell'uso dei valori di posta, si manifestarono le prime frodi e falsificazioni e si rese quindi necessaria la immediata adozione di adeguate misure per reprimere, e soprattutto per prevenire.

Le prime infrazioni non si verificarono a danno della fabbricazione dei francobolli, poiché il procedimento, piuttosto complicato, lasciava poche probabilità di successo ai tentativi di falsificazione.

(Continua).

RASSEGNA DELLE NOVITÀ:

NICARAGUA

Abbiamo dato notizia che, in occasione della visita agli Stati Uniti, del Presidente della Repubblica, Somoza, sono state emesse due serie di francobolli commemorativi ad uso della posta aerea. Siamo oggi in grado di dare le caratteristiche dei valori che compongono la emissione.

Cinque di essi portano la scritta: *Correo Aereo Interior* e gli altri sette: *Correo Aereo Internacional*. Le vignette sono tre, distribuite nei dodici francobolli: la prima rappresenta il Presidente dinanzi al Senato Americano; la seconda raffigura il Campidoglio di Washington e reca in alto a destra, in un medaglione, il ritratto del Presidente Somoza; la terza infine reca la effigie del Presidente al centro, fiancheggiata dagli emblemi della Esposizione di San Francisco e di quella di New York.

Ecco i valori:
Servizio interno: 4 centavos, bruno rosso; 8 cent. bruno nero; 16 cent. verde blu; 20 cent. lilla rosa; 32 cent. rosso.
Servizio estero: 25 centavos, blu; 30 cent. nero; 50 cent. rosso carminio; 60 cent. verde giallo; 65 cent. bruno lilla; 90 cent. verde olivo; 1 corioba violetto.

OLANDA

Una nuova serie di posta ordinaria, con l'effigie della Regina Guglielmina, è apparsa nei giorni che precedettero la occupazione dei Paesi Bassi da parte delle truppe del Reich. Sono stati emessi, per ora, i seguenti valori, che sono stampati in calcografia su carta patinata, con filigrana e crocchi.

5 cents, verde scuro; 7 e mezzo cents, rosso; 10 cents, violetto scuro; 12 e mezzo cents, blu; 15 cents, azzurro chiaro; 20 cents, violetto; 22 e mezzo cents, verde oliva; 25 cents, violetto; 40 cents, rosso pallido.

Nepomuceno, Harrar. — Puoi scrivere alla Ditta Alberto Bolaffi, Via Maria Vittoria 1, a Torino. Troverai indubbiamente uno dei migliori assortimenti di francobolli classici dell'Italia antica e dei Ducati italiani.

PARAGUAY

Qualche omaggio all'antica Università di Asuncion sono state emesse due serie di francobolli commemorativi: una per la Posta Ordinaria e la seconda per il Servizio di Stato (*Oficial*).

I valori recano, in due ovali, le effigie del Presidente Escobar e del Dottor Zubizarreta, e quelle del Presidente Caballero e del Senatore Decoud. La stampa delle due emissioni è stata eseguita localmente e lascia alquanto a desiderare. Ecco la composizione delle due serie:

Posta ordinaria: 0,50 pesos, arancione e nero; 1 peso, violetto e nero; 2 pesos, bruno-rosso e nero; 5 pesos, azzurro e nero.
Servizio *Oficial*: 0,50 pesos, bruno-rosso e nero; 1 peso, rosa e nero.

MAURITIUS

in un campo di STUKAS

Dove vivono gli «Stukas»? Questa, credo, è una domanda che molti nostri lettori si saranno fatta. E una domanda, purtroppo, che non può avere la sua adeguata risposta. I terribili cannoni volanti, i demolitori delle cupole corazzate e dei sistemi nervosi militari del nemico, le più infernali macchine da guerra che siano comparse su questa vecchia crosta terrestre, vivono un po' da per tutto e misteriosamente.

Se, dunque, la residenza, o le residenze, degli «Stukas» non ci deve interessare soverchiamente, molto, al contrario, ci interesserà il pensiero di coloro che danno la vita a queste stupende macchine di guerra: i piloti tedeschi. Eccoli intorno a noi: si prodigano a fare gli onori di casa. A vederli, così da vicino, essi più che diavoli volanti, vi appaiono quello che realmente sono: buoni ragazzi, pieni di cuore e di carattere. Eccoli col loro giubbotto corto di cuoio lucido: un non so che di grave e di assorto spira dai loro occhi chiari: sorridono con la bocca, raramente anche con le pupille. Ciò che hanno visto queste pupille è cosa che noi non possiamo facilmente immaginare. Hanno visto, — al pari dei loro camerati italiani, — corazzate sprofondare in un minuto, pezzi di città sfasciarsi come plastici di gesso, batteffe saltare in aria con uomini, ruote e cavalli, fortezze scoppiare, reggimenti interi strapparsi di dosso la camicia per sventolarla a guisa di bandiera bianca per arrendersi.

Questo, ed altro, hanno visto gli occhi di questi fanciulli, di questi ragazzi di ferro. La prima domanda, la più spontanea che ci sorge sulle labbra, è questa: «E la bomba a che velocità arriva sul bersaglio?». E' una domanda che facciamo ad un tenente giovane. Ci risponde calmo, misurando le parole, studiando i concetti, con la visibile preoccupazione di essere preciso. Ecco la sua risposta: «Il Führer ordinò ai nostri progettisti un apparecchio che avesse tali doti di resistenza, specialmente nelle ali, da poter bombardare teoricamente a pochi metri dal bersaglio e produrre, col lancio di una bomba indirizzata dalla stessa traiettoria di caduta del velivolo, gli effetti di una cannonata sparata a bruciapelo». La risposta alla mia domanda è contenuta implicitamente in queste parole: «una cannonata sparata a bruciapelo».

A questo punto, però, il nostro tenente si interrompe come se dubitasse di dire delle cose interessanti. Lo preghiamo vivamente di continuare. Il tenente riprende: «Allora veniamo al caso pratico. Siamo una formazione di tre in aria e scorgiamo la colonna corazzata. Bersaglio a

striscia abbastanza difficile. L'altimetro dà cinquemila metri di quota. Uno dopo l'altro ci buttiamo giù: badate, non chiamano verticalmente come la gente comunemente crede: per almeno quattromila metri veniamo giù in avvitamento. E' la famosa parabola di picchiata che si può avvicinare, come immagine astratta, al tracciato di una spirale irregolare». Qui il tenente ha una pausa: evidentemente ricorda, come se li vivesse una seconda volta, i terribili momenti che ora mi descrive. Una piccola pausa, gli occhi chiari guardano lontano come per afferrare l'immagine. Poi riprende: «A mille metri sopra l'avversario ci disponiamo al lancio. Da questo momento passano istanti terribili perché ogni secondo ci avvicina alla terra di 166 metri. L'artiglieria e le mitragliatrici del nemico frugano lo spazio e noi dobbiamo, sganciata la bomba, cambiare aria più in fretta che si può, vincendo una resistenza atmosferica che pesa sulle ali come il mare sullo scafandro del palombaro». Ancora una pausa: io lo guardo fisso, ansioso. Davanti ai miei occhi vi sono le immagini concrete di ciò che mi dice l'aviatore alleato: vedo il forte di Hoch Wald in Alsazia, nel corpo della monumentale linea Maginot, lesa e sconnesso fino ad una profondità di trenta metri. Fu l'opera di una ventina di bombe di medio e piccolo calibro cadute in un raggio di non più di 300 metri, che operarono un imbuto di 25 metri di diametro e sette di profondità.

Ma ecco che il tenente continua il racconto: «La ripresa del volo orizzontale e l'impennata, eseguita a così breve distanza dal suolo, richiedono uno sforzo fisico e una prontezza di riflessi che si acquistano soltanto dopo un lungo e duro tirocinio. Tutto ciò è sempre un tuffo verso la morte.

Ma questo attimo passa presto e la morte la passiamo al nemico. La smistiamo verso di esso. Negli ultimi metri la nostra velocità è di 600 km., cioè, come vi ho detto, 166 metri al secondo. Vale a dire, se non m'inganno, la metà della velocità del suono nello spazio. La velocità della bomba in caduta non è forse di molto superiore, perché nel momento dello sgancio ha incontrato la resistenza dell'aria ed ha subito un contraccolpo. Per un momento non accade nulla, sono veri attimi di sospensione, poi è uno scoppio che squarcia i timpani, un bagliore e uno spostamento d'aria che spazza via uomini, macchine, alberi, case, mentre una soffiata di fumo, come l'altitare furioso di un gigante riempito di polvere terribile rotti, erompe ad altezza incredibile. Noi abbiamo visto, — e qui il mio interlocutore ha un accento



Caricamento di una grossa bomba a bordo di uno «Stuka».

di grande umanità, — «più di un prigioniero nemico con i capelli bianchi per un attacco di «Stukas».

Il tenente ha terminato il suo dire: mi saluta cordialmente e cede la parola ad un capitano che mi fornisce altri ragguagli. Il capitano è più deciso nella enunciazione del pensiero. Dice: «Gli «Stukas» si possono considerare la più moderna artiglieria del mondo. Assieme alle bocche da fuoco da 510 che abbiamo messe in azione in questi giorni sulla costa della Manica, gli «Stukas» rappresentano la più moderna artiglieria dell'universo». Io penso che questa affermazione non è affatto esagerata: i tedeschi, infatti, per l'azione contro il Regno Unito, hanno posto in azione cannoni da 510 che tirano a 40 chilometri di distanza e un altro speciale cannone, di calibro imprecisato, che tira, — almeno a quanto si dice, — addirittura a 250 chilometri. Il capitano continua: «I primi esperimenti degli «Stukas» furono fatti in Spagna. Nella guerra di Polonia gli «Stukas» vennero adoperati contro i forti di Danzica e per demolire il ponte sulla Vistola presso Varsavia. Durante la stasi invernale si lavorò furiosamente a migliorare le macchine e ad aumentarne la produzione. Se vi dicessi quanti e quali perfezionamenti sono stati introdotti su questi apparecchi dal principio della guerra ad oggi, restereste senza parola. Il mio stupore. Gli inglesi solo da qualche giorno hanno saputo cosa sia veramente un attacco di «Stukas». Anche se Duff Cooper afferma che 2000 bombe cadute sulla periferia di Londra industriale non hanno fatto altro che frantumare vetri e specchi...». A questo punto il capitano accenna un lieve sorriso, come di un uomo infastidito da un argomento troppo stupido e futile. Poi continua: «In Norvegia abbiamo fatto deporre le armi ad interi reggimenti senza bisogno di gettare bombe, col solo effetto spaventoso della picchiata. Che poi le nostre bombe abbiano il potere di liquefare il cemento, lascio a voi il giudizio. Vi basti sapere che queste sono state notizie clamorose diffuse dalla stampa nord-americana. Un potere di liquefazione io abbia-

mo si e al massimo grado possibile: abbiamo la capacità di liquefare interi eserciti...». Qui il capitano scoppia in una franca risata: una risata maschia e serena, affascinato com'è stato dalla sua riuscita immagine. Anch'io rido e prendo appunti: non me la voglio fare sfuggire; l'affare della liquefazione degli eserciti piace anche a me e mi prometto, come ho fatto, di riportarla per i miei lettori.

Mentre facciamo questi discorsi, tre apparecchi sono stati liberati del fasciame che li ricopriva e spinti sul prato aperto. Mi paiono belve uscite dal covo: hanno il muso in aria come a fiutare l'aria. Fra poco faranno gemere con il loro urlo lacerante. Partono. Sfilano davanti a noi con un rombo inclinato da un sibilo lungo, lamentoso, che forse non è nemmeno una diavoleria creata ad arte, ma che certamente è un sibilo che dispone al malessere. Poi per dieci minuti noi li vediamo più. Fanno quota. Il cielo li ha ingoiati. D'un tratto il comandante ci ordina di raccoglierci al margine del bosco. Guardiamo in su. Eccoli. Ma si scorgono appena. D'improvviso piombano giù. E' un tonfo che diventa grido, poi ululo, poi ruggito, poi tuono e fischio insieme, tutto nel giro di pochi secondi. Ora ci piombano addosso. Appena un istante dopo non li vediamo più. Quasi senza che ce ne accorgiamo, tanto fulminea è stata la manovra, si sono raddrizzati e uno dietro l'altro sono fuggiti via radendo gli alberi ai margini del campo. L'urlo si allontana, si assottiglia, si disperde. Questi sono gli «Stukas».

Salutiamo prima il capitano e poi il tenente. Il nostro compito è terminato qui. Nella nostra vigorosa e fraterna stretta di mano non vi è che un solo significato: l'augurio che le nostre armi, strettamente unite, possano creare nel più breve tempo possibile quel mondo nuovo che Mussolini e Hitler vogliono e stanno per forgiare. Ma il nostro, più che un augurio, è di una certezza. Una certezza di oggi, più che di domani.

G. P.



Decollo di bombardieri per una missione di guerra.

ASSALTI ALLE TRUPPE

Mentre i quotidiani sono pieni delle notizie e delle narrazioni della guerra combattuta ogni ora ed ogni minuto, le riviste militari, estere ed italiane, non trascurano di studiare attentamente e diligentemente tutti i problemi che si riferiscono all'uso delle varie armi in genere e dell'aviazione in specie.

E' proprio quest'ultima, dato il suo enorme recentissimo sviluppo, che più appassiona gli esperti ed i tecnici. Giova pertanto ricordare un po' come si siano in proposito formati ed avvicinati alcuni concetti, tenendo presente le ultime esperienze guerresche in Polonia, in Norvegia, in Olanda, nel Belgio, in Francia, ecc.

Diciamo subito che buoni risultati si sono avuti dall'effettuata collaborazione della fanteria, dei carri e dell'aviazione d'assalto. Ciò torna ad onore degli apparecchi italiani — prima degli altri — in Spagna. Nel 1937. Stiamo qui nel campo della tattica. Si trattava, secondo un favorevole punto di vista teorico, di ottenere nello stesso tempo due cose: la sicurezza e la efficienza offensiva. Il volo orizzontale, a bassissima quota, poniamo a circa 20 metri, sperimentato nel 1935, sembrava buono, perché nascondeva, in certo modo, l'apparecchio d'assalto assai vicino all'obiettivo. Specialmente su terreno accidentato ed in mezzo agli alberi. Ma ciò poteva essere possibile ad un velivolo lento. Oggi la velocità dell'apparecchio non permette la desiderata e completa visuale degli obiettivi. Il centraggio del bersaglio, in tal caso, può avvenire soltanto ad una quota in cui è quasi impossibile non essere scoperti. Bisogna aggiungere, qui, che le bombe e le mitragliatrici avranno difficilmente un tiro preciso.

C'è qualche tecnico che, al riguardo, dice questo. Se la bomba nel cadere in 2 secondi copre 20 metri, essa ne copre orizzontalmente 300 venendo da un apparecchio a 540 km/h. La bomba non deve essere lasciata nel momento in cui si sta sopra l'obiettivo, ma prima dell'avvistamento e

ad una distanza che non si può misurare esattamente. Ciò, ad una giusta obiezione, appare esagerato, purché non si voglia far cenno a bersagli piccoli e nascosti ed allora risulta evidente l'impetuosità dell'avvistamento a qualsiasi quota. Senza fare troppe considerazioni, si dice solo che i piloti, provati nell'offesa a volo rasente, non ignorano come un obiettivo avvistato da lontano, a minimo di quota, possa non vedersi proprio nel punto dell'approccio che si effettua a quota anche più bassa. I piloti, allora, quando il bersaglio sarà riavvistato, useranno la mitragliatrice e faranno cadere le bombe.

Per avere un efficiente risultato dal tiro della mitragliatrice e dallo sgancio delle bombe, comprendendo la necessità dell'avvistamento dell'obiettivo, si ricorre all'attacco in picchiata. Ad angolo breve e vicino al terreno. Così la bomba non si sposterà dalla rotta dell'apparecchio in quei pochi secondi necessari al raggiungimento del bersaglio.

Tale metodo può seguirsi per ottenere la sicurezza del velivolo, ma a patto d'intercettare tratti di rotta rettilinea a leggera picchiata con tratti di rotta in curva accentuata. Le batterie antiaeree non possono essere pericolose per l'assaltatore quando questi è in rotta ad accentuata curvatura, dato che è impossibile fare esattamente le relevantissime correzioni necessarie per colpirlo. Ed ecco spiegata la ragione della possibilità da parte di quei piloti che arditamente volteggiano sopra il fuoco dell'artiglieria di difesa. Il pericolo non è grave. Diventa grave quando il bombardiere è in rotta diritta, oppure a bassa quota su rotta diritta e in direzione di chi tira.

L'attacco è più sicuro se la rotta ad accentuata curvatura è in piano verticale. Un tecnico straniero spiega così la tattica degli aeroplani bombardieri nazionalisti in Spagna, quando con molta sicurezza si libravano in cerchi verticali al di sopra degli obiettivi: « Il percorso inclinato rispetto

all'orizzonte del velivolo rischia soltanto i colpi dell'arma automatica che potrebbe trovarsi nel luogo dove il prolungamento della rotta incontra il terreno; allorché il velivolo descrive, per esempio, un cerchio verticale, le sole armi pericolose sono quelle che si trovano in vicinanza della traccia sul terreno del piano di questo cerchio. Al contrario quando esso descrive un cerchio orizzontale a piccolissima quota ogni arma, postata in una zona di 2 o tre kmq, rispettata al punto sorvolato, è pericolosa in un certo momento del percorso ».

Ma un tecnico italiano ribatte giustamente e con acume: « A noi sembra che si esageri: finché si tratti di picchiate e riprese, la « rotta a forte curvatura in piano verticale » può servire allo scopo di eludere la difesa contraerea; ma se si tratti di « cerchi », ossia di gran volte, o volteggi, o loopings — come chiamare si vogliono — riteniamo che soltanto il desiderio di effettuare una sprezzante sfida l'abbia suggerita ai cuori eroici dei piloti e non l'abbia suggerita ai loro cervelli un ragionamento di rendimento tattico ».

Altre brevi considerazioni sulle possibilità dell'aviazione d'assalto. Essa, sul terreno di combattimento, ha sempre buon bersaglio, sebbene con maggiori o minori effetti. Le truppe di fanteria, per esempio, sono le meno vulnerabili, perché possono passivamente diradarsi ed occultarsi con colori mimetici ed attivamente concentrare sull'assaltatore il fuoco delle batterie antiaeree. Tuttavia tali condizioni favorevoli alla difesa della fanteria hanno subito le modifiche, perché in passato le armate aeree non erano così numerose e potenti come lo sono oggi. Il progresso dell'aviazione apporta continui mutamenti nei metodi guerreschi. Centinaia e centinaia di apparecchi possono precedere le formazioni di truppe e di carri e far convergere il tiro delle armi automatiche ed il lancio delle bombe su ogni spiegamento ed ogni apprestamento di forze.

Dapprima il carro corazzato non costituiva bersaglio preferito del velivolo, ma, poi, si è visto, durante le battaglie in Norvegia, nel Belgio, in Olanda, in Francia come efficacemente i tedeschi abbiano dimostrato il potere offensivo della bomba aerea contro le corazzature. Poiché se la corazza resiste di faccia e sui lati ai proiettili delle mitragliatrici, il tetto di moltissimi carri, pur facendo rimbombare i mini calibri colpiti a piccolo angolo, non resiste alla pallottola di mitragliatrice e meno ancora al proiettile perforante d'un cannone di 20 millimetri proveniente da 500 metri in picchiata di 45 gradi.

E' evidente che la batteria è un facile bersaglio per l'assaltatore. Il personale addetto al tiro contraereo è quasi allo scoperto. La bomba media è distruttiva per il materiale e quella leggera o il proiettile

esplosivo è efficiente per gli uomini che manovrano l'artiglieria di difesa. Le postazioni di batteria in un certo modo possono mimetizzarsi quando l'apparecchio è ad alta quota, ma non già quando esso scende a qualche centinaio di metri. La protezione delle batterie contraeree è, dunque, complicata e difficile contro l'avversario forte e risoluto.

D'altra parte si conoscono assai bene, attraverso tutte le fasi della guerra in Spagna e della formidabile offensiva tedesca sui vari fronti europei, l'enorme potere offensivo dell'aviazione d'assalto sulle fanterie marcianti, sui convogli e sulle colonne motorizzate.

Che cosa si profila e si accentua sul vasto orizzonte delle possibilità dell'aviazione d'assalto? Non è fuor di luogo un accenno. Dopo aver ricordato il buon successo avuto nella guerra in Spagna del fatto meccanico con il carro di combattimento, si deve notare l'avvento del velivolo d'assalto. E' stato, in proposito, detto opportunamente che se il carro, nella guerra moderna, è l'erede della cavalleria pesante, l'apparecchio assaltatore può considerarsi come il degnissimo successore della cavalleria leggera e con ben maggiore e rilevante entità. Si tratta di un presente lusinghiero e di un promettente avvenire, specialmente per gli italiani, i quali sono, anche in questa specializzazione dell'arma, allottimo posto, insieme con i valorosi alleati tedeschi.

E' certo che non si può predire il futuro dei metodi e dei successi bellici, ma si può affermare sicuramente che se la teoria è necessaria ed il calcolo e la previsione sono indispensabili per gli ulteriori sviluppi, è la guerra guerreggiata, è la dura esperienza, è il collaudo di tutti i giorni e di tutte le ore, ciò che crea plasma ed affina il nuovo mezzo e la nuova potenzialità.

CRONACA BREVE

L'« ARALDO AR. 197 » PER NAVI PORTAEREBBI. — Un nuovo aeroplano usato dalle forze navali germaniche è il monoplano da caccia « Araldo Ar. 197 » destinato ad essere imbarcato sui portaerei. La caratteristica di questo aereo è un solo montante e la straordinaria robustezza della struttura. L'ala inferiore è munita di alette di curvatura e il carrello è carenato. Il nuovo aeroplano è dotato di un motore a stella di 9 cilindri, raffreddato ad aria, azionato una elica metallica a passo variabile. Mancano i dati sulle sue caratteristiche e proprietà di volo.

SINTOMATICI BILANCI DI DUE DELLE PIU' IMPORTANTI INDUSTRIE AERONAUTICHE. — E' ormai universalmente noto che le possibilità dell'industria aeronautica americana sono state notevolmente esagerate, sia dagli americani stessi, sia per ragioni evidenti, dagli inglesi, e spesso ci siamo occupati su queste colonne di ristabilire la verità. Abbiamo adesso sotto gli occhi i bilanci della « Douglas Aircraft Corporation » e della « Glenn L. Martin Company », due delle più importanti fabbriche aeronautiche degli Stati Uniti. Questi bilanci ufficiali sono di una eloquente chiarezza e noi li riassumeremo brevemente.

Durante il primo semestre 1938 l'entità delle ordinazioni delle due ditte sommava a 24 milioni di dollari, mentre il valore dell'effettiva produzione pareggiava questa somma, ma il totale delle ordinazioni, comprese quelle arretrate, era alla fine del semestre di 43 milioni di dollari. Nel secondo semestre dello stesso anno gli indici corrispettivi, sempre in milioni di dollari, erano i seguenti: 10, 16 e 37. Nel primo semestre del 1939 salivano a 65, 17 e 85, per aumentare ancora nel secondo semestre a 65, 35 e 135 e raggiungere infine nel primo semestre del 1940, 160, 45 e 250.

Da questo breve panorama appare chiaro che mentre le ordinazioni sono salite da 10 milioni di dollari del secondo semestre 1938 a 160 milioni di dollari della prima metà del corrente anno, la produzione è aumentata in misura molto più trascurabile (da 16 a 45 milioni di dollari) e le ordinazioni arretrate hanno subito il formidabile aumento da 37 a 250 milioni di dollari. E' chiaro che queste ordinazioni rimaste arretrate perdono sempre più il contatto con la effettiva possibilità di produzione, e si può calcolare che delle ordinazioni effettuate nel primo semestre del 1940 soltanto il 33 per cento sia stato effettivamente prodotto. Si hanno tutte le ragioni per ritenere che questo rapporto peggiorerà ulteriormente nella seconda metà dell'anno in corso.

Idrovolanti da bombardamento alla loro base



IN RAGAZZO IN GAMBÀ

CAMPO Z... (Marmarica), 6 agosto.
Questa è la storia di «X. Y.», aviare radiotelegrafista. L'ho imparata in aeroplano durante un volo di trasferimento attraverso il Mediterraneo orientale.

L'aviere X.Y. è un ragazzino che ha poco più di vent'anni, magro, piccolino, di pelo rossiccio, con certi occhietti chiari a spillo in una faccia seria e precisa, di quelle che devono piacere alle ragazze del suo paese. È arrivato, l'altra mattina, all'aeroporto di dove si doveva partire, vestito con l'uniforme di panno azzurro, pulito pulito, che subito lo abbiamo notato, mezz'ora dopo che eravamo tutti, come si usa quaggiù nel gran caldo e nella gran polvere.

— Sei tu X. Y.? — gli ha chiesto il comandante.

— Signorsì.

— Bravo, A. T. devi prendere un altro apparecchio, ti aspettano.
— Signorsì, vado in Italia — e, dopo una pausa, quando già il capitano non lo stava più a sentire e badava a dare ordini per la partenza — vado in licenza e poi torno.

Un bel tipo

A bordo si era seduto sopra un sacco di posta sempre con quella sua dignità così compita e così giovanile. Bisognava parlargli e sapere chi era, ma non volevo accrescere quel certo imbarazzo che già gli avevo visto in viso quando avevo domandato al capitano chi era quel singolare aviare.

Un ferito. Tipo in gamba. Domandalo un po' a lui — aveva risposto il capitano. E lui aveva sentito, e quando mi sono voltato a osservarlo aveva finto di essere intento a guardarsi una scarpa.

In quota, dopo poco, sopra il mare picchietto di virgolette bianche, nel gran cielo terso che quaggiù prende quel colore piano e uniforme delle cose che sembrano infinite, il rumore dei motori s'è steso, e ho potuto parlargli. Gli ho chiesto se «gli faceva male», senza pretese, cosa, perché non sapevo dove fosse ferito e gli ho offerto il mio sgabello. «Signorno». Non una parola di più. «Sei ancora fasciato?», «Signorsì». «Dove?». Mi ha indicato il petto, l'anca e un ginocchio. «Fallo tu?», «Signorsì, quattro: due nel ginocchio, ma non mi hanno fatto quasi niente», «Hai la fidanzata in Italia?», gli ho chiesto, «Signorsì».

Finalmente la conversazione prese un tono più spiccio.

Il duello aereo

L'aviatore scelto «X. Y.» è in forza in una squadriglia da bombardamento veloce di uno stormo che ha la sua base di guerra in una costa del Mediterraneo orientale e che ha molto lavorato in combattimenti aeronavali e su Alessandria. Egli stesso ha più di cento ore di voli di guerra. Soltanto su Alessandria c'è stato quattro volte; sulle navi inglesi il suo stormo «ha fatto» in due giorni più di 200 ore. (Non crediate che i reparti dell'aviazione abbiano degli strani orologi che moltiplichino per cinque le ventiquattro ore del giorno. Le ore di azione di un reparto si calcolano sommando le ore dei voli compiuti da ogni apparecchio). Le ferie le ha prese su Alessandria da un aeroplano da caccia: uno Spitfire, come ha detto lui.

«Volavamo in pattuglia di tre. Era verso sera. Stavo sull'apparecchio del comandante la formazione e avevo con la radio un compito che non posso dire perché è segreto. Dalle rade sparavano come un inferno. I battifolloni delle granate sembravano nuvole tante ce n'erano in cielo intorno alla nostra pattuglia. Un rumore indisolto che disturbava non poco il mio lavoro. A un tratto le mitragliatrici di bordo si son messe a sparare ed ho capito che avevamo i caccia addosso. Miracolo, mi son detto, che si siano alzati: con quelle sonate che han preso ogni volta che han-

no tentato di volarci intorno. Ho potuto finalmente lasciare la radio. Il comandante mi aveva ordinato di mettermi a una mitragliatrice. Accidenti, erano in sette: tre Spitfire e quattro Gloster.

Il comandante aveva già fatto un lancio di bombe e stava virando per la seconda serie; non ha interrotto la manovra. Intanto i tre Spitfire, che avevano avuto modo di fare quota superiore alla nostra, visto che non ce ne davamo per intesa, perché altrimenti, se avessimo voluto interrompere il bombardamento per pensare soltanto a loro, gliele avremmo sonate subito nonostante tutte le balle che dicono sulla loro velocità, si sono buttati con le loro 24 mitragliatrici tutti addosso al nostro apparecchio, forse perché sembrava meno difeso degli altri essendo in testa alla formazione.

Uno colpito, ha fatto l'impennata che era ancora lontano cinquecento metri, e «se n'è andato» fumando subito verso terra, ma gli altri ci sono passati vicino vicino, e una sventagliata è venuta a bordo. Il tenente, secondo pilota, è stato colpito in testa, io ho preso due palle di striscio al ginocchio e il motorista è morto sul colpo. Il nostro aeroplano ha sbandato un attimo, intanto che il comandante, che era dietro al traguardo di puntamento, correva a smuovere il povero tenente e prendere i comandi.

Quei vigliacchi dei Gloster hanno scelto naturalmente il momento per: venirci anche loro addosso. Anche il sergente, che era a una mitragliatrice laterale, è stato colpito, ma un altro Spitfire faceva intanto una capriola e cadeva in mare. Eravamo ormai al largo, di poco staccati dalla formazione, verso la via del ritorno. I nostri gregari ci sono venuti vicino in tempo per buttare giù un Gloster che stava mettendosi nella nostra scia, ma un'ultima sventagliata era venuta dietro l'apparecchio e io mi era preso altre due pallottole, una nella scapola e una nell'anca. Ho dovuto smettere di sparare e mi sono seduto sul mio sgabello davanti alla mia radio. Ma ormai eravamo troppo fuori perché gli inglesi cessarono venirci dietro. A bordo si è fatto un gran silenzio.

«Non era il caso»

Il comandante si è voltato e mi ha urlato di mettermi a contatto con la base e di riprendere il mio lavoro.

— Ma non se n'era accorto in che stato eri?

— No. Non gli avevo detto niente, non era il caso.

L'aviere scelto «X. Y.» ha detto proprio così: non era il caso.

La storia non è finita, il radiotelegrafista ha ripreso il suo lavoro, ha calzato la cuffia, ha acceso la sua radio e per più di due ore ha «lavorato». Soltanto quando è stato in vista del campo e il comandante gli ha passato un messaggio da trasmettere, in cui si dava una succinta relazione di quanto era avvenuto e si chiedevano le ambulanze per tre persone, ha corretto ed ha radiotelegrafato per quattro. Poi è svenuto.

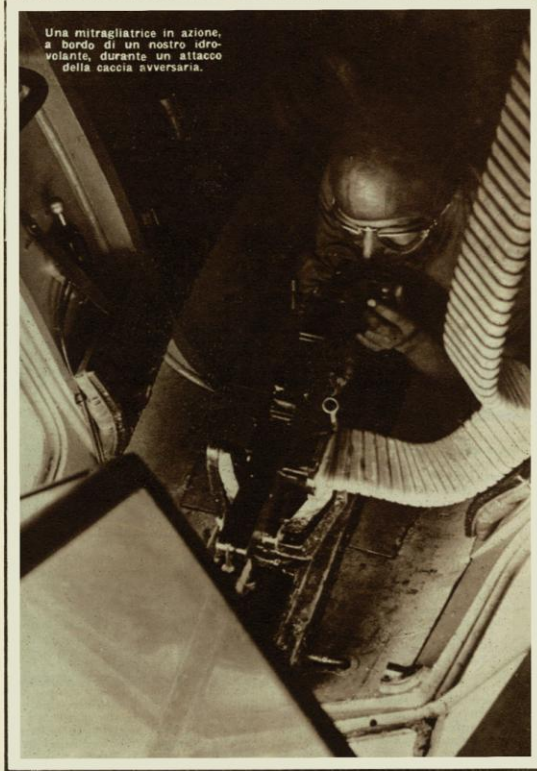
— E quella coroncina che hai sulla manica cosa è?

— Promozione per merito di guerra. Veramente è fuori ordinanza, perché per il mio grado non è prescritta, ma me l'hanno sempre permissa: è senza spade.

— Dove l'hai avuta?

— In Spagna. Ero soltanto aviare allora.

Vicino a T. dove dovevamo atterrare, l'è cretti «X. Y.», aviare scelto per merito di guerra, si è addormentato così, seduto sul sacco della posta, tenuto su dalle fasciature delle sue quattro ferite. Aveva la faccia di un bimbo. Ho pensato che sognasse un'enorme radio dalla quale usciva come per incanto un'autambulanza con



Una mitragliatrice in azione, a bordo di un nostro idrovolante, durante un attacco della caccia avversaria.

una barella soffice e riposante, in un'aula di coroncine come le Madonne che stanno negli angoli delle strade del suo paese.

FEDERIGO VALLI

(Da «Il Popolo d'Italia».)

LO SAPEVATE...

... sotto l'incubo dei continui attacchi aerei dei tedeschi, gli audacissimi Tommies non sanno far altro che rompersi il cervello per tentare d'indovinare quale mezzo la Germania userebbe quando si tratterà di scatenare l'attacco finale, quello proprio decisivo? La Reuter, per esempio, ha radiodrammato giorni or sono in tutto il mondo un piano di sbarco che «gli esperti di cose militari» hanno svelato al Times. Secondo questo piano, nugoli di «Junkers» porterebbero a rimorchio fin sulle coste dell'Inghilterra innumerevoli aerei capaci di trasportare ciascuno dai sei agli otto uomini perfettamente equipaggiati. I rimorchiatori molterebbero al momento opportuno gli aerei i quali planerebbero silenziosi come pipistrelli nei punti prestabiliti e cioè nelle località isolate dove vi sia appena una radura di dieci metri di lunghezza. Non si sa ancora bene quale vantaggio comporterebbe tale sistema nei confronti dei paracadutisti veri e propri che si sono già collaudati in tante brillanti e memorabili azioni; ma siccome si tratta di un piano segreto a conoscenza soltanto degli inglesi, è impossibile per noi cercare di valutarne tutta la portata. Anche in tema di organizzazione della difesa metropolitana, giornali e cittadini fanno a gara nel suggerire iniziative che i vari comandanti di distretti traducono poi in atto mediante bandi e affissi murali. Fra le tante trovate, veramente sintomatiche è quella che propone il News Chronicle. Il giornale si raccomanda a tutti coloro i quali notino dei tratti di terreno sgombero, atti per un atterraggio di fortuna, di darne immediata notizia alle autorità locali. I campi arati non sono pericolosi per il giornale, ma là dove il grano è ancora da mietere, un aeroplano potrebbe atterrare facilmente. In questi campi i contadini sono urgentemente invitati ad erigere dei pagliai, a collocare

alla rinfusa carri e macchine agricole, a scavare fossi, a sconvolgere insomma il terreno con quanto profitto per il già scarso raccolto ognuno può immaginare. E potremmo continuare a spigliare ancora in mezzo all'accessa fantasia degli inglesi defor, ma dalla paura, vi troveremo materia per tutti i gusti e per tutti i temperamenti.

Però, le più brutte gonfiate sullo stomaco gli inglesi le ricevono dagli americani i quali, in mezzo a tanto fervore interventista ed alle fraterne, ma verbali manifestazioni di simpatia, scoprono di tanto in tanto gli altissimi dei loro cuginetti occidentali. Dopo Lindbergh, che non si è mai stancato da tre anni a questa parte di dire che con i tedeschi non c'era niente da fare data la loro schiacciante superiorità aerea, e che sarebbe stato perfettamente inutile prendersi a pelare il gatto britannico, ecco un altro aviatore, o meglio un grande costruttore di aerei, piani, Grover Loening, di Litchfield (è proprio vero che dall'alto le cose si vedono meglio) uscire con un discorsetto che la Inghilterra non gli perdonerà mai. Egli forse l'avrà pronunciato in buona fede e magari con l'intenzione di giovare alla causa britannica provocando la pista e forse più tardi l'intervento in guerra degli studenti della Columbia Universitas che l'ascoltavano. Ma il solo fatto di aver affermato che alla Gran Bretagna mancano almeno 25.000 aerei, piani per essere in condizioni di... difendersi con successo dagli attacchi germanici; deve aver mandato in bestia l'amico Churchill, il compare Duff Cooper e tutti i pastori anglicani che salmodiano ogni giorno la vittoria britannica. Proprio adesso che la Reuter ha annunciato l'imminente grande offensiva della R. A. F. contro il Reich, il discorsetto del signor Loening non ci voleva davvero.

Per finire, vi diremo che la difesa antiaerea britannica mediante lo sbarramento di palloni è servita finalmente a qualche cosa: dai giornali apprendiamo che cinque velivoli britannici sono rimasti impigliati nella rete e sono precipitati.

I. V.

AEROMODELLISMO ANNO XVIII

MOVO

MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 76666

Modelli volanti, parti staccate, disegni, motori a scoppia e utensili. Catalogo illustrato in vendita L. 2

NEL MONDO DEL VOLO SILENZIOSO

STUDIO DI UN VELEGGIATORE

(Continuazione dal numero precedente)

PARTE II

COSTRUIENDO LA FUSOLIERA

La costruzione degli impennaggi, essendo assolutamente analoga a quella dell'ala, non richiede speciali nozioni e non presenta particolari difficoltà. Essa risulta anzi più semplice, e potrà essere utile per il costruttore novellino cominciare con la costruzione degli impennaggi e passare poi all'ala, per « farsi la mano » gradualmente alle novità del mestiere. Di tipo completamente diverso risulta invece la fusoliera.

Abbiamo già visto come la parte resistente della fusoliera sia costituita da due fiancate verticali in compensato contornate da listelli e distanziate da ordinate. La costruzione delle ordinate potrebbe a rigore essere evitata, montando soltanto barre trasversali di distanziamento nelle facce superiore e inferiore del trave, ma l'adozione di ordinate complete separate semplifica enormemente la costruzione e consente l'avviamento rigoroso della fusoliera senza difficoltà ed anche senza scalo apposto. In ogni modo dovremo provvederci di un supporto, analogo a quello adottato per l'ala, che però in questo caso potrà essere facilmente realizzato con una serie di cavalletti posti su un suolo piano e tutti esattamente della stessa altezza. Su questi la fusoliera verrà disposta rovesciata, approfittando del fatto che il limite superiore delle fiancate costituenti il trave è una retta orizzontale. Ogni fiancata verrà invece preparata in piano, incollando e inchiodando i listelli costituenti i longheroni sui bordi dei fogli di compensato sagomati come è indicato nelle viste laterali della fusoliera.

Il pannello finito risulta ancora molto flessibile e non è difficile piegarlo in modo da seguire la curva in pianta della fusoliera, poggiando sulle ordinate, già fissate verticalmente ai cavalletti. Il collegamento tra fiancate e ordinate avviene facilmente in corrispondenza degli elementi di parete di quest'ultime, che vengono incollati e inchiodati (dall'esterno) al compensato di rivestimento.

Sui pannelli di parete che risultano limitati ciascuno da due ordinate successive e dai listelli di fiancata, si incolleranno delle leggere diagonali, aventi soltanto la funzione di evitare l'ingobbamento del compensato sotto tensione. A questo punto la fusoliera risulta ancora scoperta sopra e sotto. Al di sotto si monteranno, nella parte anteriore, i due pannelli inclinati (essendo la fusoliera montata rovesciata sullo scalo, tale operazione risulta comoda) e la stecca centrale che raccorda le due pareti che si riuniscono all'indietro. Completato il rivestimento del fondo, si rovescerà la fusoliera mettendola adesso dritta e si procederà all'applicazione delle carenature del dorso nella parte posteriore. Per questa operazione si dovranno preparare due selle, cioè due sagome del fondo montate su cavalletti, in modo da mantenere ferma la fusoliera in linea di volo a conveniente altezza da terra.

La copertura della zona centrale, sopra l'ala, è costituita da una capottina trasparente in cello, o altro analogo prodotto adatto allo scopo e possibilmente non infiammabile.

Lo scheletro di questa capottina è forse la parte più delicata da costruire, dovendo risultare solido, leggero, sottile (per non disturbare la visibilità) e molto bene avviato per non guastare le forme della fusoliera (ella zona aerodinamicamente più delicata. Come si è visto nel progetto, i

Duecento giovani allievi del Collegio Aeronautico della G. I. L. di Forlì sono in questi giorni a Pavullo per frequentare un corso di volo senza motore, durante il quale prenderanno l'attestato A.



pannelli trasparenti sono tutti sviluppabili in piano e quindi facilmente adattabili alle linee della copertura. Lo scheletro può essere fatto con profilati di duraluminio, che esistono in commercio apposta per tale scopo, collegati fra loro con chiodature e portanti la celluloido applicata con ribattini d'alluminio. Con un po' di pazienza si potrà anche preparare le strisce da sé, ritagliandole dal foglio di duraluminio, o d'alluminio incrudito o anche, in mancanza d'altro, d'ottone. In quest'ultimo caso è anche possibile ricorrere alla saldatura a stagno delle unioni, mettendo però sempre qualche chiodo per sicurezza prima di saldare. E' in generale consigliabile di costruire le strisce a doppio strato, collegate al centro, in modo che i fogli di materiale trasparente risultino compresi fra due bordi paralleli che li stringono (e che vengono chiodati poi fra loro). In questo modo si esclude il pericolo che la capottina si scompaia in volo in aria agitata.

E' necessario che la capottina finita sia sicuramente e solidamente vincolata alla fusoliera, ma è anche utile che essa possa venire rapidamente sganciata in volo per l'eventuale lancio col paracadute. A tale scopo una parte degli attacchi (ad esempio, i posteriori) potrà essere costituita da semplici innesti, mentre uno o due punti, a portata di mano del pilota, saranno vincolati con leve a scatto (analoghe a quelle con cui si fissano gli sci al piede, o i coperchi di certe valigie) capaci di venire liberate di colpo. Tale sistemazione è del resto molto comoda anche a terra.

Per completare la struttura resta ancora da montare il capottino anteriore, che raccorda la prora della fusoliera. Chi ha la possibilità di costruirlo con un foglio di alluminio ribattuto in modo da dargli la forma quasi semisferica occorrente, può naturalmente ricorrere a tale sistema. Come però abbiamo detto al principio di questo corso, è possibile costruire questo pezzo curvo in una specie di cartapesta, su forma. A tale scopo si prepara una tavoletta della stessa sagoma dell'ordinata anteriore di fusoliera, e su questa si montano, come le centine di una cupola, delle sagome in tavola o in compensato di cui si verificherà l'avviamento appoggiando la tavoletta sul naso della fusoliera. Assicurati che questo scheletro ha la forma voluta, ne riempiremo i vani con malta, cemento e gesso, o qualunque altro materiale che possa venire esternamente liscio e continuo. Su questo stampo si prepara la calotta. Questa è costituita di strati alternati di carta, impiallacciate e tela, bene incollati fra loro e protetti da molte mani di collante celulosico e di vernice. Si avrà alla fine una specie di guscio, che una volta secco si può sformare e risulta molto rigido. Lo si vernicerà bene anche internamente e si potrà applicarlo alla fusoliera con una fila di chiodini, coprendo poi e completando il giunto con tela incollata sul contorno. Il compensato del trave di fusoliera, invece, viene ben liscio con più mani di vernice

trasparente per proteggerlo dall'umidità. Sulle giunte delle pareti, dove il compensato si presenta di testa, potrà essere consigliabile applicare con collante prima della verniciatura, delle strisce appettizzate di tela, onde assicurare una più completa impermeabilità.

(continua)



Aituro M. — E' molto difficile, «...a priori» l'angolo fra il piano alare e il piano di coda (diebro longitudinale). Evidentemente influiscono sull'entità di tale angolo i rapporti fra le superfici alari e di coda, fra i relativi allungamenti, nonché la distanza della coda dall'ala. A parte però questi ed altri fattori che si possono calcolare o misurare, intervengono nel fenomeno della stabilità longitudinale alcuni altri problemi aerodinamici, dipendenti dall'effetto di scia (infilso) dell'ala sulla coda, strettamente connessi col tipo di profilo prescelto, con l'altezza relativa delle superfici e con altri particolari influenze meno note e determinabili, per cui l'esperienza alla galiera del vento si impone. Soltanto così infatti è possibile effettivamente misurare i momenti, senza trascinare i fenomeni concomitanti. Naturalmente l'effetto di scia non è nullo.

C. Ogni. — Un metodo di copertura delle ali in tela che elimina la necessità delle cuciture è stato recentemente adottato per alcuni aeroplani da turismo. La colla (di tipo speciale apposto, solubile in un solvente adatto) è spalmata direttamente sulle centine e sui longheroni in fitto strato, e lasciata asciugare bene. Sull'ala si mette poi la tela, ben tesa, fermandola in pochi punti del contorno. Con un pennello imbevuto di solvente, si pennellano le centine attraverso la tela, in modo che la colla si scioglie di nuovo e può attaccare dal di sotto il rivestimento che viene compresso con un rullino. Dopo tale operazione si tende la tela con i soliti sistemi di verniciatura. Il vantaggio sta tutto nel fatto che in questo modo quando si mette la tela non ci vogliono tante persone per evitare che si appiccichi da tutte le parti all'ala coperta di colla.

Carlo Ostaro, Rimini. — Il tetracloruro di titanio è ottimo per visualizzare l'andamento dei flussi fluidi nell'interno della galiera aerodinamica, ma è velenoso, e perciò presenta un certo pericolo per l'operatore. Nel piccolo tunnel a freno esposto anche all'ultimo Salone Aeronautico di Milano si utilizzava il fumo prodotto da una stufetta separata bruciante legno tridico, conigliato da un ventilatore fino alla camera di prova, dove materializzava una

serie di filetti a pettine molto visibili e facilmente fotografabili. Non è assolutamente impossibile per l'aeromodellista costruire da sé un simile apparato, ma è piuttosto difficile regolarlo perfettamente in modo da ottenere risultati di un certo valore. Per uso didattico se ne può fare uno piccolo, disponendo di un ventilatore e di molta abilità meccanica.

Augusto Fossi. — Della tirata degli aeroplani si è già parlato più volte su questa rubrica, e non possiamo perciò ora nuovamente dilungarci. Cercheremo quindi di spiegarci brevemente. La tirata si compie mediante il comando degli alettoni, piani mobili situati alle estremità alari e comandabili mediante la leva di comando. Piegando quest'ultima verso destra, si ottiene di far piegare verso il basso l'alettono sinistro, mentre quello destro si solleva. Mentre l'alettono destro agisce così un po' da freno aerodinamico, diminuendo nello stesso tempo la superficie portante della semiala destra, quello sinistro, abbassato, aumenta la curvatura del profilo alare aumentando per conseguenza la portanza di quella semiala. Effetto di ciò è un rallentamento nel moto della semiala destra e un aumento di velocità di quella sinistra, la quale inoltre, per effetto dell'aumentata portanza, tende nello stesso tempo a salire, facendo inclinare trasversalmente il velivolo, che, per il rallentamento della semiala destra e per l'aumentata velocità di quella sinistra, gira (tira) contemporaneamente verso destra. Naturalmente, per tirare a sinistra si esegue analoga manovra, ma al contrario. Nei primi velivoli la manovra trasversale veniva eseguita mediante uno svergolamento delle ali, ossia una leggera torsione delle estremità alari, che aveva per effetto di cambiare in senso opposto l'incidenza.

L'ING. AERONAUTICO

TAVOLE DEL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

Disegni in grandezza naturale dell'aeromodello a tubo

CIRILLO

L. 3,50 franco di porto

dell'aeromodello a tubo

LIBELLULA

L. 4,50 franco di porto

e del

ROSTRO

Aero-modello veleggiatore

L. 4,50 franco di porto

Indirizzare commissioni alla ditta

AEROMODELLI E ACCESSORI

Via Riva Reno 118 - Bologna

LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

ORIENTAMENTI

Si avvicina l'epoca delle « Nazionali »: in qualche città già si sono disputate le eliminatorie, in molte altre ferre il lavoro di preparazione.

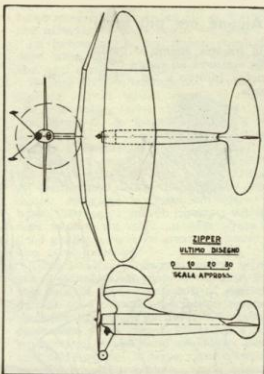
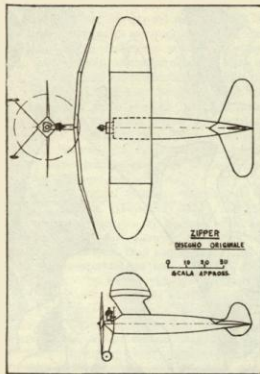
Che sorprese ci riserverà questo nuovo concorso? Nel campo dei veleggiatori ereditiamo poche, qualcuna forse nel campo dei modelli ad elastico e speriamo molte nel campo dei modelli a motore a scoppio.

Quest'anno sarà la seconda volta che i « motoristi » italiani si incontreranno in un concorso destinato a loro, poiché lo scorso

concorso. In volo la torsione non era notevole ma il modello era abbastanza maneggevole. Allo stesso concorso un altro noto aeromodelista presentò due modelli di 4 piedi e mezzo equipaggiati con motori Brown (10 cm.). Tali modelli erano del classico e convenzionale disegno ormai tanto diffuso in tutti gli Stati.

La linea di trazione era alta, il centro di superficie laterale « giustamente » piazzato, il diedro alare in ragione del 12-15 per cento dell'apertura.

Con potenza ridotta i modelli andavano



una la gara non venne disputata. Il numero dei concorrenti sarà certamente notevole e quindi crediamo di poter affermare che si sarà del nuovo.

Vi sarà del nuovo soprattutto poiché i nostri ragazzi non si sono ancora abituati alla regola dei 30 secondi di motore.

Anche nell'ultima gara di Roma alla Marcigliana tutti i modelli presentati, salvo forse quello di Papalia, non erano i più adatti per una gara basata su tale formula.

Da noi i costruttori, a parte poche eccezioni, non riescono ancora a concepire modelli a motore a scoppio di apertura inferiore a 3 metri, e siamo sicuri che anche questo anno vedremo molti di questi zanzaroni dalla bellissima planata, ma dalla pessima salita.

Come all'estero così in Italia il modello con motore a scoppio ha seguito una graduale trasformazione. Sia in Italia che all'estero, cioè, tale modello si è andato gradualmente riducendo di dimensioni in rapporto alla potenza usata. Mentre però all'estero, e specialmente in America, la trasformazione ha raggiunto il suo ultimo stadio, da noi essa è ancora in gestazione e ben pochi hanno idee chiare in proposito. Appunto per schiarire le idee di molti gentili riportiamo qui sotto, quasi integralmente, un articolo di uno dei più grandi assi dell'aeromodellismo americano.

Si tratta di Karl Goldberg, un ragazzo che in America è ritenuto come un autentico genio; ma se non è, forse, completamente tale, è certamente un ragazzo in gamba.

Nell'articolo si racconta come si sia generato nel suo cervello il come sia creato uno dei più celebri modelli d'America, un modello che ha certamente detto una parola nuova in aeromodellismo: lo Zipper.

Ma è meglio che leggete l'articolo.

Quando nel 1938 fece la sua apparizione nei regolamenti delle gare la formula dei 30 secondi la condanna dei modelli a grande apertura apparve inevitabile.

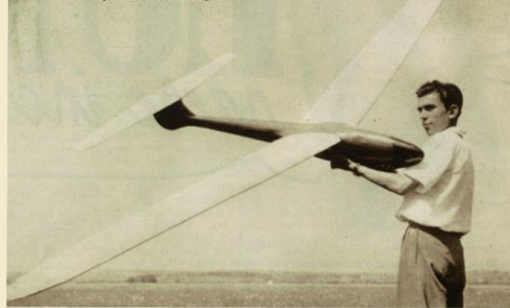
I costruttori di modelli cominciarono ad abituarsi all'idea che per simili concorsi erano necessari modelli piccoli ad alto rapporto di potenza per unità di superficie portante con un angolo di salita non comune.

Nel gennaio 1938 il Circolo aeromodellisti di Chicago bandì un concorso per modelli l'apertura alare dei quali non sorpassasse i 4 piedi e mezzo, equi valenti a circa metri 1,35, con una durata di motore di 30 secondi.

Goldberg ebbe la pretesa di equipaggiare un simile modello con un motore Forster di 15 cm. (av. ferro di cavallo) contro tutte le teorie che dicono che la tensione prodotta da un simile motore non è controllabile su una così piccola apertura.

ELIMINATORIE ROMANE

Il veleggiatore di Martorello, primo della categoria.



Un elegante modello con motore a scoppio; costruito da Aldo Calza.



Originale, quest'apparecchio di Travagliati!



Il vincitore della categoria a elastico: Ercole Arseni.



(Continua).

UTI



(Continuazione del numero precedente)

Anche questa volta il risultato sarebbe stato nullo, se non mi fossi ad un tratto rammentato della estrema rarezza dell'atmosfera lunare. Anche ammesso che qualche voce rispondesse dalla Terra ai miei richiami, io non avrei potuto sentirli.

Bisognava disporre di un amplificatore ultra-sensibile e di potenza straordinaria. Sono ritornato nella officina per cercare il grande amplificatore fatto preparare da me ad Ancona poco prima della mia partenza per la Germania, e che i miei amici giudicarono subito, solo a guardarlo, un oggetto ingombrante e inutile. Con questo e con una mezza dozzina di accumulatori, da inserire nel dispositivo elettrico dell'apparecchio, sono ritornato alla caverna. Con quale ansia, con quale trepidazione mi sono rimesso al lavoro! Ebbene, sinceramente, non mi pare di aver perduto il mio tempo. D'improvviso, dalla vasta tromba dell'amplificatore, sono ussiti alcuni vaghi ronzii, seguiti da un sordo fruscio, come di acqua corrente. Tutto rannicchiato davanti all'apparecchio, ho tese le mie facoltà uditive per raccogliere, in mezzo a quei rumori, che provenivano certo dalla profondità dello spazio, qualche suono familiare... qualche eco dalla Terra!

Ed ecco che, mentre cominciavo a disperare, una voce fioca, lontanissima, è scaturita fra tutti quei mormorii indefinibili: una voce umana, certo... che ripeteva alcune sillabe... Nuovo, terribile, doloroso, sforzo: poi mi è parso di sentir sillabare questa parola: «Romilde!». Allora non ho potuto più contenere la mia commozione, e mi sono messo a piangere come un bambino. Romilde, Romilde cara! Mia buona sorella. Marcello! Silvano! La mia patria, la mia famiglia, il mio Osservatorio... la mia povera Cecchina, tutto quello che amo nella vita... Vi rivedrò mai?

Si, certamente, vi rivedrò.
Tempesto il ricevitore di grida inarticolate. Vorrei dire: «Romilde mia, non temere, ritornerò presto». Ma non posso... Ho la gola piena di singhiozzi.
«Questa parte di manoscritto i miei compagni non la leggeranno mai... Non voglio che sappiano la mia debolezza...».

I mostri effimeri

Mentre stavo per richiudere la porticina del razzo, mi è sembrato di sentire qualche stropiccio dietro di me. Ho voltato il capo, e, a traverso il vetro dello scafandro ho veduto... Che cosa ho veduto? Su le prime, non mi è riuscito di capire... ma, obbedendo ad un impulso di folle terrore, ho rinchiuso la porticina, fermandola con le chiavi di pressione, poi sono balzato alla finestra...

Un'altra sorpresa di questo piccolo lugubre mondo... Sì... La breve pianura su cui è caduto il razzo è ora ricoperta di un orrido groviglio di esseri biancastri, trasparenti, senza forma, che sembrano aumentare di quantità e accumularsi intorno all'astronave, con un minaccioso quanto inesplicabile avvolgersi di tentacoli e di appendici serpentine... Qua e là, sotto il sole moribondo, questa viscosa massa ha bagliori iridati, come la superficie di certe Meduse. Ecco: ho trovato il termine che più si avvicina a quel che penso in questo momento. Meduse! Noi siamo nel mezzo di uno sterminato esercito di Meduse!...

Sveglio James e Max, i quali, dopo aver contemplato il nuovo fenomeno, pallescono la mia stessa inquietudine maravigliosa.

«Esseri effimeri — sentenza da ultimo Max Boeing — e intanto si versa un bicchierino di liquore — moriranno, probabilmente, col morire del giorno. Ma sono orribili. Gli ultimi prodotti di un mondo decrepito: gelatine, nient'altro.

«Ma possono essere pericolose per noi — osserva James, torcendo la bocca — le gelatine che il mare abbandona sulla spiaggia non possono esser toccate impunemente dagli uomini... E, d'altra parte, queste luride bestie emettono appendici che somigliano ai tentacoli dei cefalopodi... Bene: bisognerà rimanere qui fino a che non se ne saranno andate...»

Anche James beve un bicchierino e accende la pipa. E' nauseato, ma seguita a guardare quelle assurde forme che scivolano lungo la superficie del razzo, e passano, rapidamente, come pennellate di colla bianca, sul vetro della finestra.

«Se ne andranno? — domando: e intanto chiudo la finestra per non vedere quello spettacolo che dà alle vertigini.

«Certo, se ne andranno — afferma ora il buon

Max — intanto, per occupare il tempo, facciamo colazione...»

James crolla il capo.
«Non ho fame, grazie. Mangerei più tardi...»
«Anchio, sì, mangerei più tardi...»

Alcune ore più tardi

Dopo tre ore, riapriamo la finestra. Siamo al punto di prima. Il gran disco del sole comincia ad essere roschiato dalle cime aspre dei monti. Intorno a noi, l'indolazione dei mostri non è cessata.

«Diavolo di paese! — borbotta Max, e poi digrigna i denti, in un accesso di collera feroce — ne avremo da raccontare, quando ritorneremo sulla Terra...»

«Propongo una cosa — fa James riempiendo la pipa. — Di qui a sera ci sono alte sei ore. Altre sei ore, prigionieri delle Meduse lunari, vorrebbe dire accettare una umiliazione che non meritiamo. Gli esseri organizzati come noi, rappresentanti della magnifica razza umana, non possono rassegnarsi davanti alla minaccia di certe forme inferiori, per quanto numerose e forse formidabili.

«E' giusto — Max si stringe nelle spalle — ma che cosa pensi di fare? E' come un oceano di anguille gelatinose...»

«Abbiamo il cannone — che dovrebbe servirci per lanciarvi messaggi, sulla Terra — James si esalta mentre formula la sua proposta — ebbene, spariamo su questa pozziglia! Due o tre colpi basteranno! Vedrete!»

Max è già corso su nel magazzino, dove è collocato quel piccolo cannone, cui mi sembra avere accennato in una precedente parte di questo manoscritto. Una piccola meraviglia della scienza balistica: caricabile con capsule speciali, preparate dallo stesso Max. Può lanciare obici di alluminio del diametro di dodici centimetri con la velocità iniziale di milleottocento metri nel primo secondo.

Tiri contro la gelatina viva

Su, nella parte conica del razzo, è stata praticata una apposita finestrella rotonda per permettere i tiri. Non ci resta che caricare il cannone, puntarlo verso il basso, aprire lo sportello... e sparare. Non potendo piegare troppo il pezzo, l'obice colpirà la massa dei mostri di striscio, a qualche chilometro di qui. Ma noi contiamo sull'effetto che potrà produrre il succedersi dei colpi di fuoco su le morbide masse vive che si addensano intorno al razzo.

I primi due colpi non ebbero effetto alcuno. Il terzo si immerse nello strato dei mostri, provocando il ribollire di quella odiosa pozziglia. Il quarto obice passò tra due montagne e si perdeva nelle lontananze del cielo. Molto probabilmente si sarà perduto nello spazio. Ma il quinto colpo non potemmo spararlo, perchè molte braccia viscosi si insinuavano nello sportello aperto, si avvinchiarono al cannone. Subito, armatosi di un'accetta, James cominciò a tagliare quei tentacoli, i cui avanzi saltellarono a lungo sul ripiano metallico della soffitta, ondulando e avvolgendosi come serpenti. Max commise l'imprudenza di toccare uno di quei sordidi moncherini e ne ebbe le mani bruciate crudelmente. Ma, nel momento che io mi affaticavo a richiudere lo sportello ci sentimmo oscillare insieme col razzo, e poi trasportare, lentamente, come se galleggiasse su la superficie della gran massa gelatinosa.

«Tremendo! — mormorò Max rovesciando sulle povere mani arse l'olio contenuto in una lattina.

«Che facciamo? — James scese giù a precipizio per guardare attraverso la gran finestra. Ma non poté veder nulla. E quando fummo vicino a lui, il buon amico ci abbracciò sussurrando:

«Questo pericolo... non potevamo prevederlo... non è colpa nostra...»

Ci sdraiammo sulle brande, con gli occhi fissi al soffitto, aspettando che il razzo, trascinato da quella immensa colonia di mostri sbattesse contro le rupi.



Tacevamo, come sospesi in una incertezza piena di ansietà.

«Ci schiacceranno?... — balbettò Max più tardi.
E James:
«In ogni modo, preferirei una morte meno ignobile...»
«La scelta non è nostra, purtroppo — guardai il cronometro.

Tra un'ora comincerà la gran notte di quindici giorni... Ora il razzo, dopo lievi oscillazioni, accennava a fermarsi. Ci mettemmo a sedere sui giacigli, mentre il tic tac della pendola segnava il ritmo dei nostri cuori.
«Forse la «collera brutta» si esaurisce?... — sussurrò Max.

Di lì a poco, guardando dalla finestra, ci riuscì di capire il razzo poggiava sul suolo, saldamente, a cento metri dal punto occupato prima. La superficie scabra della pianura era ormai libera dagli inspiegabili mostri che la ricoprivano danti: riapparivano nettamente le screpolature, i canali sassosi, le punte aguzze delle lave solidificate. Dovunque, calava come un velo grigio punteggiato di scintille di ghiaccio. Era la sera.

«Il freddo ci ha aiutato — disse James traendo lunghi sospiri —. Un altro imprevisto: il freddo, il freddo che dissolve gli organismi...»

«Ma noi dobbiamo andar via da questo cimitero! — gridò Max, quasi con spavento.
Fui sollecito a rassicurare l'amico:
«Alla nuova alba partiremo: intanto, prepariamoci...»

Il ritorno impossibile

3 ottobre

«Non possiamo tornare!!!
Non possiamo tornare!!!
E' finita!!!

Spaventoso... Mentre scrivo queste parole, mi pare che tutti i vulcani della Luna abbiano ripreso la loro formidabile attività. Sento boati e scoppi e fragori nel mio povero cervello. Non possiamo tornare! Povera mia casetta di Rocanati, povera Cecchina fedele, non vi vedrò più! Sono condannato a morire qui, tra questi orridi sassi, io, insieme con i miei disgraziati compagni. Una parte dell'esplosivo di Max ha subito una misteriosa modificazione chimica! Non è più detonante. Abbiamo provato, stamani, a mettere in moto il nostro apparecchio. Non è stato possibile. La quantità di esplosivo che ha conservato ancora le caratteristiche necessarie non basterebbe per spingerci fino al limite dell'attrazione lunare.

(Continua.)

YAMBO

FERRAGOSTO SU HAL-FAR

Ancora su Malta. E' divenuta una consuetudine, per i piloti del campo XXX, andare a passeggio su quel tratto di cielo, quasi sempre così terso e turchino. Quante volte hanno ormai percorso la rotta che li unisce, come un invisibile ma sicuro ponte altissimo, alla base nemica? Sulle fusoliere scure, toppe gloriose incollate amorosamente dalle mani attive dei montatori segnano le date di quei viaggi quasi quotidiani. Perché ogni viaggio regala ai trimotori delle piccole cocarde tricolori, sotto le quali si celano le ferite.

Malta è ormai ovunque segnata da questo frequente passaggio delle nostre ali. Crateri scuri orlati di bianco terriccio si aprono nei tratti piani e sulle gobosità sassose dell'isola. Due campi sono stati del tutto massacrati dal tiro reiterato e preciso che li ha presto ridotti inservibili terreni sconvolti come dal morso di un eripiteo gigantesco: Micabna e Ta-Veneria. Hal-Far è già noto ai nostri piloti specializzati per Malta. E' un campo breve facilmente individuabile che, per l'ubicazione studiata strategicamente dei suoi impianti, ha saputo resistere sino ad oggi ai tira effettuati sin dal primo giorno di guerra dai nostri bombardieri.

Forse da questo tratto di terra solida e piana, ultima risacca dell'aviazione maltese, hanno spiccato il volo gli apparecchi che, due giorni prima, sono riusciti a darci una chiara visione delle possibilità negative per le quali eccellono i piloti della battutissima Royal Air Force. Si trattava di colpire Augusta. Partirono siluranti e bombardieri, con un grosso carico di esplosivo e di serie intenzioni. Segnalati tranquillamente dai nostri vigili ricognitori, i nemici furono intercettati, quando Augusta era ancora nascosta a nord sotto la linea turchina dell'orizzonte, da alcuni nostri velocissimi caccia. Forse sorpresi di questo (ma che credevano gli italiani dormissero?) non tentarono neppure una reazione: invertirono la rotta aggiungendo in fretta i classici 180 gradi e si buttarono, manette in tasca, sulla via del ritorno. Ma i nostri cacciatori non si alzano per nulla dai loro campi. Gli intercettori dalle croci bianche traccarono il nemico senza pietà e, allorché si trovarono a tiro, non risparmiarono i colpi. Rabbiose scudisciate che lasciavano profonde cicatrici si abbattono sulle fusoliere dei velivoli in fuga. Nuove di proiettili li percossero duramente forachiando all' timoni e fianchi, crepitando nelle carlinghe ancora gravide dei carichi mortali non depositi. Un velivolo non poté staccarsi dal collimatore di un nostro cacciatore, che con calma, come se si allenesse a una pacifica esercitazione di tiro, vuoto nei punti vitali dell'avversario tutti i suoi colpi. L'apparecchio britannico scivolò verso il piano verde del mare, mentre una fiamma si accendeva su di un'ala. Il cacciatore vide il nemico sprofondare verso il Mediterraneo a picco, lasciando nel cielo una fumida sciarpa nerissima.

Ocorreva, agli inglesi, una buona lezione di bombardamento aereo. La formazione italiana, a ranghi serratissimi, stretta in un disegno geometrico che sembrerebbe infantile capriccio se non fosse una precisa regola di arte militare, fu tranquillamente rotta sull'obiettivo. Malta ha già scavalcato il limite estremo dell'orizzonte e viene ora avanti, lenta, verso le prue italiane. Sembra un rottame alla deriva.

Tutto è stato previsto: il fittissimo tiro contraereo che presto tesse nel cielo di turchese una maglia di bianche scie significanti la morte certa non sgomenta i piloti italiani, che già tante volte hanno

saputo violare questa altissima barriera di fuoco sempre rinnovata da più di 400 bocche arroventate dalla fretta del tiro.

La formazione giunge infatti compatta, dopo aver valicato l'ostacolo, sul campo che oggi è metà del volo di guerra. Per due volte, ripetutamente, l'ombra rapida dei velivoli italiani trasvola la radura che le graminie fanno gialla come la pallida faccia di un gigante malato. E per due volte un terrificante uragano di fuoco si abbatte sull'aeroporto condannato. Il tiro preciso e sapientemente guidato scova nei ripari mimetici, sotto i verdi rifugi, gli impianti che danno vita al campo Mar-tella e sconvolge le costruzioni sparse ai bordi, distrugge i velivoli ancorati sul terreno assolato sui quali un lieve strato di fieno gialliccio vorrebbe creare l'inganno di una falsa identità.

Tutto Hal-Far è una sola vampa vermiglia; l'atmosfera è un boato terrificante. Piccole folle di uomini impazziti di spavento balzano tra i rottami e gli scoppi tremendi cercando, invocando un ricovero. Le bombe percuotono senza tregua l'obiettivo e non ne lasciano intatta una sola parte. Sotto quei colpi paurosi la terra vibra incessantemente: è il terremoto. L'aria manca, squassata dalla forza gigantesca delle esplosioni. Gli scoppi irradiano nuvole di fumo denso e di terriccio fitto che piove tutto intorno. Sembrano mani di mostri che si spalanchino d'un tratto paurose, le cinque dita lunghe tese al cielo. Un attimo solo dura la visione, che altri scoppi sostituiscono il precedente. Globi di fiamma si accendono d'andate; fasci di faville ardenti trasvolano da per tutto. L'immensa nuvolaglia rotolante bassa nel cielo di Hal-Far è percorsa senza tregua da brividi candidi che la passano, sotto forma di semicerchi luminosi concentrici, dalla terra all'estremo, dove il soffitto lanoso si lacera nel cielo.

Impotenti, gli inglesi assistono atterriti alla strage. Gli apparecchi italiani sono lì

sulle loro teste e roteano e passano sicuri come padroni.

Le ali italiane piegano tranquille in virata, tornano.

E' in questo momento, quando il compito è ormai esaurito e la missione compiuta, che il nemico sferra il suo attacco.

I piloti italiani scorgono innanzi a loro, contro il barbaglio dorato del sole, una formazione di «Hurricanes» levatisti ad intercettarli (troppo tardi!).

Di fronte ai bombardieri italiani e ai «Fiat» che vigilano in scorta indiretta sono i più temibili caccia avversari. Questi si dividono in due gruppi. Uno assale dall'alto, l'altro dal basso. Credono così di sgominare la formazione nostra? Al momento in cui l'attacco viene sferrato — ed è rapidissimo, poiché i nemici dispongono di una assai rilevante velocità — una pattuglia di «Fiat» si sprofonda in una tuffata vertiginosa. Le eliche aumentano il loro giro prese nella morsa dell'aria; i motori imballati fumano lasciando scie lunghe come nastri serici. L'atmosfera è divenuta densa; i piloti la sentono scorrere come un pesante fluido tra le ali e i montanti dei loro apparecchi buttati giù vertiginosamente a tagliare la strada all'avversario. Un fischio lungo, sempre più acuto, accompagna la caduta. Gli occhi dei piloti sono fissi nei collimatori nei quali hanno già inquadrato il nemico. Esso ha già la sua condanna. Prima che dalle mitragliatrici britanniche possa partire un sol colpo il gruppo dei rapaci italiani è sui caccia nemici. Il contatto avviene a velocità elevatissima. Tutto si svolge in una piccola frazione di secondo; ma quanto tempo per i combattenti di questa battaglia nel cielo! L'obiettivo è esplosivo d'un colpo divenendo subito, da un semplice punto scuro sullo sfondo avara-grigio del terreno visto dall'alto, chiaro e ben netto. Nel passaggio velocissimo che inchioda i piloti al seggiolino con una pressione più forte delle loro

membra allenate, i nemici passano accanto alle fusoliere italiane come una folata subito dispersa, trascorsa dietro le macchine lanciate ora su in una spettacolosa richiama collettiva. In quell'attimo — una breve frazione di secondo — le mitragliatrici hanno vomitato raffiche di proiettili ardenti che si sono incrociati a cercare, nel vuoto, l'avversario. Un «Hurricane» lenzina e s'arresta quasi in aria, come fermato da un'invisibile mano gigantesca che lo squassasse inquieta. Poi l'apparecchio punta in basso il muso aguzzo e precipita roteando in vite, mentre dietro di esso una scia nera traccia nel cielo una lunga spirale.

Intanto, i caccia italiani restati in alto, hanno sostenuto in pieno l'attacco dei pochi nemici che hanno osato spingersi sino ad essi. L'effetto è disastroso per l'avversario. Subito il nemico, «impallinato», si tira, scendendo velocemente verso Malta che s'allontana. Ecco un altro «Hurricane» che fuma! Esso è colpito! Raegungerà la costa amica? Quando la bassa spiaggia britannica sta per scomparire all'orizzonte i piloti italiani fanno in tempo a vedere il primo «Hurricane» vinto sprofondare nel mare in un gorgo di schiuma ribollente che subito nasconde, travolge, all'e fusoliere. Il pilota, lanciatisi con il paracadute, è caduto goffamente quando ancora la serica calotta salvatrice non si era del tutto distesa. Ma due idrovolanti che già rotano su lui lo salveranno di certo. Più dietro, verso sud, sulla costa che è ormai soltanto una bassa linea, assai vagamente tracciata lontano tra i due campi turchini del cielo e del mare, una pesante voluta di fumo si leva oscillando al vento e s'arresta poi, a mezz'aria, per distendersi in una chioma vasta che sfuma leggermente ai margini.

Hal-Far ricorderà.

ROMANUS



POSTA Aerea

Fiero Costi. — Questa corrispondenza « Stefani » sembra fatta per te. Leggi con attenzione:

Viva risonanza hanno avuto, sui campi di aviazione di guerra italiani, le notizie, contenute nel bollettino germanico, riflettenti la grande battaglia aerea durante la quale i valorosi piloti tedeschi hanno inflitto alla Royal Air Force, una di quelle sconfitte che servono — a parte le perdite subite dal nemico — a riaffermare la vera ed autentica supremazia delle forze aeree delle Potenze dell'Asse su tutti i fronti della guerra: dal Mare del Nord al Mediterraneo, all'Oceano Indiano.

E' tempo ormai di affermare che le battaglie vinte nell'aria — come quelle vinte in terra e sul mare — incidono profondamente sul complesso della forza di resistenza del nemico e costituiscono altrettante

**LEGGETE E DIFFONDETE
AVVENTURE
DEL CIELO**
un romanzo completo, racconti avventurosi, varietà, giochi enigmistici, cronache e rubriche varie
COSTA SOLO 2 LIRE

tante tappe verso la conquista della vittoria finale.

L'azione di logoramento — continua, metodica, assillante — delle forze aeree nemiche e dell'attrezzatura tecnico-industriale che le aviazioni della Germania e dell'Italia hanno intrapreso da qualche tempo, è in pieno sviluppo e si è accentuata specialmente in queste tre ultime settimane durante le quali gli aviatori tedeschi ed italiani hanno moltiplicato i loro sforzi contro le basi aeree e contro gli impianti, le officine, le fabbriche ed i depositi che alimentano e danno vita alla vasta e complessa organizzazione della R. A. F.

Bombardamenti e combattimenti aerei hanno caratterizzato l'attività aerea di questi ultimi giorni, ma da questa attività è balzata fuori una verità che è già stata da noi enunciata ed affermata e che non potrà non essere considerata dagli ottimisti avvezzi alla scuola di Churchill e di Duff Cooper.

E la verità è questa: i cantieri aeronautici inglesi hanno intensificata la loro produzione, ma i velivoli modernissimi consegnati ai reparti della Royal Air Force non sono affidati a mani sufficientemente esperte. In realtà i piloti inglesi dispongono di velivoli non diciamo formidabili, ma certamente dotati di caratteristiche di volo assai importanti, mentre dal

punto di vista dell'armamento di bordo essi hanno una potenza di fuoco forse superiore a quella di alcuni apparecchi delle aviazioni tedesche ed italiana.

Come spiegare, allora, le sconfitte recenti nel cielo della Libia e quella di ieri nel cielo dell'Inghilterra?

I piloti di guerra non si improvvisano. Questo è il nodo della questione. I velivoli modernissimi richiedono non soltanto una preparazione di volo perfetta sotto tutti i punti di vista, ma anche una conoscenza esatta del sistema o, per essere più precisi, del modo di impiego dell'armamento, di cui ogni « tipo » di velivoli dispone.

Che l'Inghilterra disponesse di molti piloti, ognuno sapeva; ma noi sappiamo e conosciamo la preparazione al volo e alla tecnica militare di questi piloti, tanto esaltati dalla propaganda inglese. Si tratta di piloti turistici: di quei piloti che appartenevano ai numerosi circoli dei velivoli da turismo.

Churchill potrà affermare che l'Inghilterra dispone di migliaia di piloti; noi gli rispondiamo che i piloti dei « Puss-Moth » e dei cento altri tipi di velivoli da turismo costruiti nelle fabbriche inglesi in questi ultimi 15 anni — e che veramente volavano da soli — non possono essere che piloti mediocri di « Hurricane », di « Spitfire » e di « Bristol-Blenheim »; come piloti di guerra, poi, essi debbono essere considerati come assolutamente impreparati.

Si potrà obiettare che la R. A. F. disponeva, al momento dello scoppio della guerra, di quadri di piloti assai importanti. A questa obiezione si deve rispondere che un anno di guerra sul fronte del nord europeo e due mesi di guerra nel Mediterraneo e negli scacchieri confinanti col nostro Impero, hanno assai logorato e intaccato quei quadri.

L'Inghilterra ha dovuto immettere, nei

LA PENNA AL SEGRETARIO

Aquila Bianca, Vicenza. — La tua lettera mi dice che i casi sono due: o tu sei nato con il bernoccolo dello scribacchino, o recentemente hai avuto una mattonata in testa. Forse la prima cosa può dipendere dalla seconda, e viceversa.

E ora veniamo a noi due, come disse la moglie Giuseppina al marito Castore rincasante alle ore piccole. Circa la storiella relativa alla guerra in atto (episodio storico, ti giuro) non credo di aver altro da aggiungere. Capisco quanto mi dici dell'incomprendibile ostacolo che si è parato davanti al tuo cammino: perbacco, deve essere spettrale! Comprenderei però come lo abbia ormai esaurito, al riguardo, tutte le mie possibilità. Fosse solo farti dieci auguri, e te il faccio, di fatti, in modo bilingue ed inequivocabile. Poscia, saluti e gesti affettuosi



Il bel veleggiatore costruito da Fausto Ceccoli, di Guidonia

nuovi reparti costituiti, i complementi della riserva della R. A. F. e questi complementi sono appunto quelli che noi diciamo essere privi di una esperienza di guerra.

L'azione di logoramento intrapresa dalle forze aeree italiane e tedesche incide dunque sempre più profondamente sul complesso dell'organizzazione della Royal Air Force mentre intacca e diminuisce, giorno per giorno, l'efficienza di una forza armata sulla quale il nemico aveva posto le più grandi speranze.

ZIO FALCONE

Giacomo Medici, Roma. — No, ormai mi risulta che la voce secondo la quale Travagli si era dato all'aerostatica è assolutamente falsa. Il bravo concittadino si dia all'ippica, dopo alcuni recenti avvenimenti.

Aquila Bianca, Vicenza. — Mi accorgo ora di aver trascurato di rispondere, nella prima risposta dedicata a te, alle numerose domande diligentemente elencate in fondo alla tua lettera. Riparo subito. Alcuni indirizzi? Penseremo a inviarti per posta ordinaria, l'indirizzo di Pegaso? Franco Petrilli, piazza Bonaparte 1, S. Miniato (Pisa). I distintivi de L'Aquilone non possono venire acquistati più di una alla volta. Copie di propaganda? Sì, tra poco. Se il tuo

titolo di Cavaliere ti dà diritto a emolumenti? Certo: devi pagare la birra, almeno una volta al mese, ad almeno cinque fra i tuoi amici abbonati (alla mia salute, naturalmente). Se ho cime della mia gioventù trascorsa sotto il nome di Corrado della Malora? No, ma ricordo un gran pedatone datomi dal custode di un terreno nel quale eravamo andati a riunirci, una sera, in seduta plenaria. Ora siamo a posto. Saluti, mi il bravo Taberna.

Azzurrissima, Vicenza. — Mi dicono di scriverti. Io vorrei chiederti: perché non mi scrivi prima tu? Cosa ti potrei dire, io? Ecco: a Roma tira vento, ma nel Giappone praticano la lotta. Mio zio Gaspare non ha la penna, ma la cugina Ersilia e la sua amica Cecilia hanno acquistato delle scarpe di vitello. Hai tu i geloni? Io, invece, amo il tranvai e vado spesso a Siena. Tu mi dirai che è un discorso che sa di poco. Eppure, cara la mia Azzurrissima, l'ho tolto di sana pianta da un volumetto di « Scritti dialoghi italo-tedeschi ». A parte gli scherzi, scrivimi: ti risponderò a razzo.

Angelo Semeria, Sanremo. — La tessera di aeromodellista viene rilasciata dalla scuola di modelli volanti alla quale uno si è iscritto, dopo che l'interessato ha potuto dare prove concrete della propria capacità. Io sono lieto, anzi sono LIETO che tu, seguendo un mio consiglio, sia riuscito a diventare un perfetto aeromodellista. Per ora seguita a costruire modelli: più tardi proverò a consigliarti di costruire aeroplani da bombardamento e, più tardi ancora, razzi interplanetari.

Ci pervengono, ogni giorno, dopo innumerevoli giri attraverso vari uffici postali, lettere indirizzate a L'Aquilone, viale dell'Università, 4. Riteniamo opportuno render noto ancora una volta, poiché già più volte l'abbiamo fatto a suo tempo, che si tratta di un indirizzo preistorico. Al viale dell'Università noi non abitiamo più da lunghi millenni!

Ordiniamo a coloro che si sono sino ad oggi macchiati di tale errore di copiare venti volte, per domattina, la prima colonna pubblicata a pagina due, pregandoli inoltre di far bene attenzione specialmente alle prime righe, contenenti indirizzo, tariffe, modalità, ecc. In caso di recidiva, dovranno presentarsi accompagnati dai genitori o da chi per loro.

CRIVELLO

QUANDO UNO NASCE SFORTUNATO
gli capita quanto è accaduto, durante le eliminatorie romane, a Luigi Calza, il cui bel veleggiatore è andato a posarsi, dopo un lungo volo, sui binari di una ferrovia, mentre passava un treno!

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

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

E' in vendita

**PER CHE'
L'AEROPLANO
V O L A**

Publicato da

**AVIAZIONE
PER TUTTI**

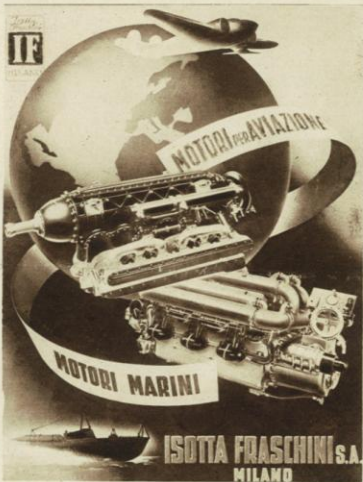
nel Suo numero

7

ACQUISTATELO!

**COSTA
SOLTANTO 1 LIRA**

AEROPLANI CAPRONI



**COSTRUZIONI
MECCANICHE
AERONAUTICHE S. A.**

CAPITALE INT. VERSATO L. 2.400.000

costruzioni di
aeroplani ed
idrovolanti
civili e militari
in legno e in metallo

SEDE SOCIALE E STABILIMENTO
MARINA DI PISA



BREDA

COSTRUZIONI AERONAUTICHE



**APPARECCHI
PER TUTTI GLI USI
CIVILI E MILITARI**

S. A. AERONAUTICA D'ITALIA - CORSO FRANCIA 304

**AERONAUTICA
PREDAPPIO - S. A.**



SEDE E STABILIMENTO:
PREDAPPIO

L'AQUILONE
Settimanale per i giovani



UN FAIREY BATTLE, BRITANNICO INCENDIATO DALLA NOSTRA CACCIA