

# L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

## GUERRA aerea nel Mediterraneo

Il salasso che l'esercito tedesco insieme alle forze alleate sta infliggendo al mastodontico organismo russo nell'est europeo è oggi al centro dell'attenzione mondiale; ma pure, mentre grandi avvenimenti maturano in quel settore, non bisogna perdere di vista quanto sta accadendo nel Mediterraneo, che può sempre considerarsi il baricentro dell'immenso teatro di guerra.

Quali intime relazioni corrono tra gli eventi bellici che si succedono nel Mare Nostrum e la soluzione vittoriosa della guerra contro la Gran Bretagna? Solo una risposta a questo interrogativo può servire a mettere nella sua vera luce il contributo dato dall'aviazione italiana nell'attuale conflitto. Nei lontani giorni in cui i Tudor — senza guardare troppo per il sottile quali loschi traffici o quali violente rapine coprissero la bandiera reale sventolante a poppa delle prime unità da guerra inglesi — assicurarono alla Nazione l'inizio di un'era di prosperità e di potenza, la politica degli statisti d'oltre Manica si è sempre basata su due capisaldi fra loro interdipendenti: alimentare e sfruttare la rivalità degli Stati europei, accentuare al massimo l'egemonia marittima.

Abbiamo detto che i due capisaldi sono interdipendenti, perché mentre il primo era indispensabile per assicurarsi, sul vicino continente, un certo numero di alleati e alcune teste di ponte, il secondo era indispensabile per dominare le linee di comunicazione con i possedimenti più lontani, ma per ridurre alla fame coloro che non si fossero assoggettati alla « dura lex » dell'imperialismo britannico; negli ultimi tre secoli il gioco, in piccola o grande scala, si è ripetuto con monotonia esasperante, facilitato dalla mancanza di una coscienza europea nelle Nazioni che dell'Europa fanno parte e dall'impossibilità di far fronte adeguatamente a quel potere marittimo che ha assicurato agli inglesi il godimento più o meno pacifico delle risorse di un terzo del globo.

Tutto ciò è durato fino a quando si poteva considerare la nave come dominatrice incontrastata dei mari; ma già nella guerra mondiale nuovi mezzi erano sorti a minacciare la signoria oceanica delle flotte di superficie e se nel corso di quel conflitto essi non poterono imporsi



IL "PICCHIATELLO" E' ANDATO A CURIOSARE SU UN NAVICELLO DI S. M. BRITANNICA. (Dis. di A. Guerrì)

decisamente, ciò dipese soltanto dal fatto che aeroplani e sommergibili muovevano allora i primi timidi passi, mentre la nave da battaglia vantava un secolo di perfezionamenti tecnici e di progressi. La flotta aerea e la flotta subacquea, moltiplicando nel giro di pochi anni le proprie possibilità, hanno sconvolto la strategia marittima mettendo l'Inghilterra di fronte ad una situazione completamente nuova proprio nella stessa epoca in cui l'Europa, controllata dall'Asse nei quattro punti cardinali e dall'Asse organizzata e galvanizzata, si è scrollata di dosso il pesante basto britannico, minacciando alla base la salvezza dei capisaldi esaminati.

Oggi l'impero inglese si può paragonare ad un mastodontico orga-

nismo che abbia la bocca e il cervello nel Mare del Nord, il cuore e l'apparato digerente nel Mediterraneo, gli arti sparsi nell'Atlantico, nel Pacifico, nell'Indiano: fino a quando gli arti riescono a portare alla bocca i copiosi frutti dello sfruttamento mondiale, fino a quando il processo di nutrizione, digestione, assimilazione è regolare, tutto l'organismo se ne avvantaggia e prospera in proporzione alla ricchezza dei pasti; ma che avviene se il lavoro degli arti è inutilizzato da due dita d'acciaio che stringono alla gola intanto che una mano pesante picchia in continuazione sul cervello e un'altra martella sul cuore e sullo stomaco? Ora, le due dita che stringono John Bull alla gola sono gli aeroplani e i sommergibili:

che agiscono nell'Atlantico, nel Mare del Nord, sull'isola stessa, e la mano che picchia sul cuore e sullo stomaco è appunto rappresentata dall'aviazione italiana.

In barba alla vantata supremazia navale degli inglesi nel Mediterraneo, l'Italia rifornisce in continuazione le truppe della Libia, le basi dell'Egeo, e il Primo Lord dell'Armato dei Comuni deve rispondere ai numerosi interrogativi sull'argomento. Non basta: dalla Sicilia, dalla Sardegna, dalla Cirenaica, dalle nostre isole orientali, una paurosa minaccia pesa in continuazione verso Cipro, Alessandria d'Egitto, Suez, Malta, minaccia che spesso si concretizza in vere e proprie azioni di

temporanea neutralizzazione degli obiettivi, facendo balenare possibilità di recisione dell'aorta del sistema imperiale inglese.

A cosa dovrebbe servire il dominio del mare se non ad interdire al nemico la libera disponibilità delle vie di comunicazione, conservando per sé tale privilegio? Ma di fronte all'aggressività delle Forze Armate Aeree dell'Asse, la flotta britannica non può più assolvere pienamente i compiti per i quali fu costruita. Che vale, allora, possedere l'egemonia marittima se le unità di superficie non riescono non soltanto ad assicurare il proprio traffico, ma nemmeno ad impedire quello dell'avversario?

(Continua a pagina 6)

In questo numero:  
AEROPLANI DEI PAESI IN GUERRA  
SPACCATO E VEDUTE

del **Dornier**  
Do.17

con descrizioni  
e caratteristiche



# di FERRO

A Nairobi, nella capitale del Kenya, fra gente straniera e nemica, si è spento il figlio di Colui che è passato alla storia come il Condottiero della invitta III Armata che si copri di purissima gloria, auricolata di leggenda, durante la guerra del 1915-18 sul fronte austriaco.

Amedeo di Savoia Aosta, il Duca di Ferro, è stato degno delle tradizioni eroiche del Padre e del suo Popolo, e le ha rinnovate con epiche gesta che hanno empito di commossa ammirazione tutto il mondo, a cominciare dallo stesso nemico.

Ora, è morto in prigione di guerra, assistito da uno dei suoi più valorosi Generali, il Generale Nasi e da un Cappellano militare, avendo voluto condividere le sorti della sua gente, da lui tante volte guidata al combattimento e alla vittoria, in quella terra d'Africa che Egli ha tanto amata e alla quale ha dato il suo più generoso impulso di Condottiero e di Principe, di

autentico, umanissimo e intrepido Capo.

Di Lui, combattente, aviatore, soldato, studioso, colonizzatore, Vicere di Etiopia, le generazioni che verranno dopo di noi — giovani amici — sentiranno parlare come di un principe di fiera leggenda, dalla vita adamantina e gloriosa, dalle gesta epiche, un principe che col suo nome e con il suo esempio ha illuminato — in una epoca drammatica del mondo — tutto un tempo particolarmente difficile ed eroico del nostro Popolo e del nostro Paese. A dire di Lui compiutamente, esperto conoscitore di uomini e d'anime, semplice e gentile quanto severo e ardente, basta la frase con cui ebbe a salutarlo un orgoglioso ceek delle nomadi tribù tuaregh di Ubari, assicurandolo soltanto negli occhi, pur senza sapere chi fosse: « Tu sei un vero Capo ».

È un vero Capo, appunto, fu sempre in ogni istante della sua avventurosa esistenza l'Eroe il cui nome resterà per sempre legato alla gloria di Amba Alagi. Un Capo mentre reggeva le sorti dell'Impero e vi riportava il soffio animatore e possente di Roma; un Capo mentre guidava in battaglia le sue genti; un Capo mentre opponeva il suo fermo, sdegnoso e mobile rifiuto a un tentativo di ricatto del Generale inglese Cunningham; un Capo mentre animava una resistenza leggendaria che non aveva altro premio e altra speranza che l'onore. E come ad un Capo, appunto, e ad una bandiera spiegata, il nemico Gli dovette — ammirato — l'onore più alto, quello delle armi.

Un magnanimo cuore si è spento e una grande, inestinguibile luce si è accesa a Nairobi.

Nel sereno trapasso in terra straniera dell'invitto Principe, aviatore e africano — tipica e fulgidissima espressione e incarnazione delle più alte virtù di guerrieri e di colonizzatori della nostra gente — triste, commosso e pur fiero trapasso, c'è un alto segno del destino. Egli resta per sempre laggiù, non lontano dalla tomba di un altro grande Principe subaudo, il Duca degli Abruzzi, a simboleggiare il volo delle nostre aquile, la legittimità del nostro diritto, e addita la via del glorioso ritorno e la certezza nella vittoria.

Tutta la gente d'Italia, ricordandolo e celebrandolo, non reca sterili lagrime alla Sua tomba, ma una promessa che suona giuramento: Ritorneremo.

## IL SALUTO DEGLI AVIATORI AL LORO PIU' "GRANDE ED EROICO CAMERATA"

Ecco il proclama che l'Eccellenza Fougier ha indirizzato agli aviatori italiani in occasione della morte del Duca d'Aosta:

Ufficiali, Sottufficiali e Arrieri!

A Nairobi, sull'infuocata terra equatoriale del Kenya, ove, sdegnando qualsiasi regal privilegio, volle dividere coi Suoi prodi soldati le sorti materiali della più gloriosa prigionia di guerra, si è spento il 3 corr. il nostro più grande ed eroico camerata, il Generale d'Armata Aerea A. R. Amedeo di Savoia Duca d'Aosta.

Gli aviatori tutti, che Lo ebbero e Lo amaron magnanimo insup-

rabile Comandante, pur percossi dalle ferale notizie, alzato con fiera lo sguardo, tra il nembro infido e il croscio della mitraglia, attratti dall'altera e sorridente visione del Principe condottiero, che ancor guida l'esercito imperiale d'Italia.

Aviatori! Egli è con noi dal faustoso giorno, or son dieci anni, in cui l'Arma Aeronautica si glorava di accogliereLo nei suoi ranghi di combattimento. E non si è mai dipartito, né mai si dipartirà.

Non di sorprendente precoce eroismo del giovanissimo artiglieria che sulle contese rocce del Carso fu « soldato tra i soldati », non l'ardua avventurosa fatica dell'espploratore e viaticatore delle terre d'Africa, né il pur leggendario impeto del « principe sabaiano » sgominatore delle orde ribelli; non l'ardito aviatore, né il semplice e generoso camerata, Comandante di divisione aerea, che si lancia tra le fiamme del velivolo incendiato, per trarne a salvamento il pilota, nulla di tutto questo noi abbiamo bisogno di ricordare, poiché non abbiamo bisogno di ravvivare la lunga serie delle vittorie e tutta l'opera di Comandante e di Soldato che valse all'epico disensore dell'Amba Alagi il sovrano conferimento della Medaglia d'Oro al Valor Militare.

Noi amiamo assai più semplicemente ricordarlo — e così Lo terremo scolpito nel nostro animo — in quel gesto supremo che è la sintesi di tutte le virtù militari: nell'atto sdegnoso di respingere, quando anche tutto è perduto, ogni accomodamento d'armi, se una sola

battonetta è ancora affidata a un sol cuore di italiano.

Ufficiali, Sottufficiali e Arrieri: in alto i cuori! Oggi il Suo spirito guerriero ateggia alla testa degli Eroi di questa grande epopea italiana. Egli, presente più che mai nelle nostre agguerrite formazioni, ci guida a la Vittoria!

FOUGIER

## UNA VITA ESEMPLARE

Quando Amedeo di Savoia disse che « il rischio è poesia » rivelava intero il suo animo, l'intima essenza, la ragion d'essere della sua mirabile vita di soldato, di africanista, di aviatore. A nulla vale una vita che non sia pervasa di poesia e non abbia il miraggio dell'ideale, che non sia nutrita di amore altruista, che non si appoggi ai pilastri dell'amor di patria. Ora i fatti stanno a dimostrare come la vita di Lui sia stata nobile ed eroica e bella in tutto. Nobiltà, eroismo, bellezza, discesi « per il ramo ».

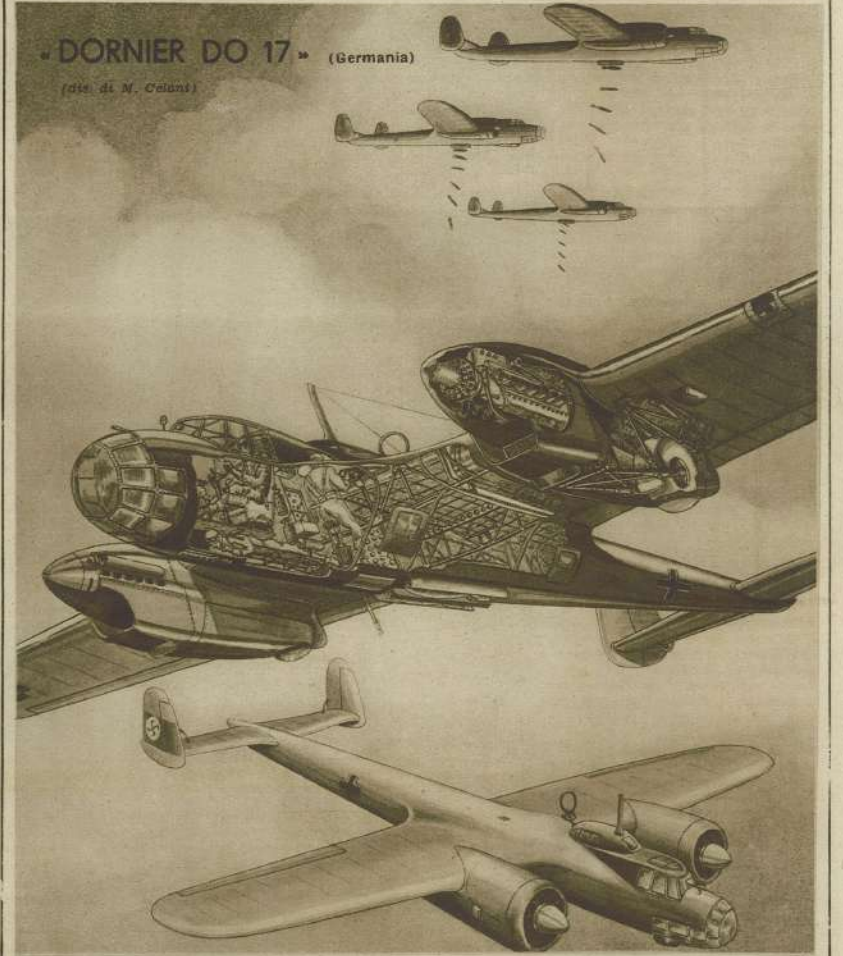
Amedeo Duca d'Aosta nacque a Torino il 21 ottobre 1898. Primo figlio del Duca Emanuele Filiberto, il Condottiero della Terza Armata, e della Principessa Elena Orleans, figlia del Conte di Parigi, che dovette instillare nel figlio l'ardente, dinamica, inestinguibile passione dell'Africa.

A quattordici anni fu alunno del Collegio militare della Nunziata, il tradizionale e magnifico vivaio di giovani ufficiali che si specchia sull'affascinante golfo di

Napoli. Fecondi anni di studio e di rigorosa disciplina, indistintamente eguali per tutti gli allievi, o figli di principi, duchi e marchesi e figli di professionisti. 1915. Scopio della guerra mondiale. Amedeo, che aveva allora diciassette anni ed il titolo di Duca delle Puglie, chiese allora di partire volontario « soldato fra soldati ». Fu necessario un decreto speciale per farlo partire per il fronte. Andò in una batteria sul Carso. Dapprima soldato, poi caporale, aspirante. Medaglia di bronzo al valore. Nomina a sottotenente effettivo. Partecipò alle azioni sul monte Sei Busi e sull'Herma. Due medaglie d'argento. Nel '17 promosso capitano per merito di guerra. Elogio d'un Comandante. « l'esempio in tutto, per l'alto spirito di sacrificio, per il suo ardimento quasi temerario... ». Quarantadue mesi trascorse il Duca delle Puglie nell'insanguinata fanghiglia della trincea montana. Viene il triste trattato di pace del '18. Il flusso dei democratici, dei rinunciatari, si vuole l'abbandono delle Colonie... Il Principe sente rinfocolarsi la sua passione africana, giganteggia davanti a sé la figura dello zio, il Duca degli Abruzzi, il colonizzatore delle lande dei Uebi Scebelli, e parte per il Congo. E' in questo periodo poco noto e un po' romanzesco che Amedeo di Savoia dà prova delle sue virtù di civile e di lavoratore, come qualsiasi altro uomo. In incognito. Ed è bravo, energico, attivissimo. Operaio, vice-direttore in una fabbrica a Stanleyville... Viaggia ancora,

(Continua a pagina 8)

## GLI AEROPLANI DEI PAESI IN GUERRA



Detto « la matita volante » per la estrema lunghezza della fusoliera perfettamente carenata. Monoplano di costruzione interamente metallica ad ala media, a sbalzo, di forma trapezoidale con fusoliera sottile a guscio, a sezione circolare con prua vetrata. Il carrello è retrattile nelle gondole dei motori. L'equipaggio si compone di tre persone e l'apparecchio è munito di pilota automatico. L'armamento è costituito da due mitragliatrici fisse o una mobile prodiera e due mitragliatrici girevoli. I motori sono due « Daimler Benz BB 601 » da 1.050 cavalli, con cilindri in linea raffreddati a liquido, montati sul bordo di attacco dell'ala (vedi apparecchio al centro). Il « DO 17 » può essere però equipaggiato anche con motori « Daimler Benz DB 600 » e « BMW 132 DC » con raffreddamento ad aria (vedi altri apparecchi). La velocità massima è di 500 km. orari e quella di crociera di 380. L'autonomia è di 2.500 chilometri. L'impennaggio è bipartito in modo da permettere una efficace difesa del settore posteriore. Le dimensioni sono: apertura alare m. 18; lunghezza m. 15,90; altezza m. 4,55; peso a vuoto kg. 4.740; peso a pieno carico kg. 8.100.

**L'AQUILONE**  
Settimanale per i giovani

Direttore: GASTONE MARTINI  
Anno XII N. 10  
8 marzo 1942-XX  
Direzione e Redazione  
Piazza del Popolo, 18 - Roma

Edito dall'  
**UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO**  
dipendente dal  
**Ministero dell'Aeronautica**  
Decreto Ministeriale 371 del 25 giugno 1940-XVIII

Amministrazione  
Roma - Piazza del Popolo, 18  
Telefoni: 67-576 - 671-178  
681-597

**ABBONAMENTI**  
Annuale L. 25 - Semestr. L. 14  
un numero centesimi 60  
numeri arretrati ed estero il doppio

**PUBBLICITA'**  
Per i contratti pubblicitari rivolgersi all'UNIONE PUBBLICITARIA ITALIANA - Piazza della Borsa n. 3-16 - Milano. Prezzo delle inserzioni pubblicitarie L. 2 per ogni mm. di colonna

Eseguite i versamenti sul conto corrente postale N. 1/24718

## Idromodelli

Parte I - I Pionieri.

Gli aeromodelisti italiani si sono sempre dedicati alla costruzione di modelli «terrestri» e salvo rare eccezioni hanno trascurato la costruzione di idromodelli. La prima gara di apparecchi di questo tipo si è svolta in Italia, sul lago di Bracciano in occasione del Concorso Nazionale del 1931 e vi presero parte solo tre modelli: quelli di Mulinacci, di Migliorini e di Bazarini. Il sottoscritto che partecipava per la seconda volta alle finali della Coppa Bonmartini (si classificava nono con un volo di 1'27") poté assistere alla gara assieme agli altri concorrenti, trasportati dal Littorio a Vigna di Valle con comodi torpedoni della Regia Aeronautica.

## Piccolo Dizionario AERONAUTICO

**AEROLOGIA** (dal greco *aria* e *discorso*) — Scienza che tratta dell'atmosfera e dei suoi fenomeni. L'aerologia dà continuamente alla navigazione aerea un ausilio prezioso. I principali apparecchi e strumenti in uso in aerologia sono: i barometri, i meteorografi, i termometri, i palloni sonda, palloncini pilota, gli anemometri, gli anemoscopi, gli igrometri, le bussole, ecc. Di questi Servizi aerologici, Stazione aerologica, Sezione aerologica, ecc.

**AEROMOBILE** — Veicolo che si sostiene e si muove nell'aria trasportando persone e cose. Giuridicamente l'Aeromobile è stato definito «un meccanismo od una qualsiasi struttura che, utilizzando il sostentamento statico o quello dinamico dell'aria, sia atto a trasportare cose e persone». *Aeromobile* fu il nome dato nel 1910 in Francia ad un piccolo apparecchio ad ali rotative. Questo apparecchio — del quale un modellino era esposto all'Esposizione aeronautica di Parigi del 1910 — non dette alle prove pratiche risultati apprezzabili.

Era il giorno 3 ottobre, sabato. Cielo sereno, non spirava un alito di vento e le acque di lago per effetto di quella calma piatta avevano assunto l'aspetto di una immensa lastra di cristallo. Dopo i soliti preparativi i concorrenti furono pronti alla prova. Presero posto su barche assieme alla giuria e si allontanarono alquanto dalla riva. Il Regolamento prescriveva che i modelli decollassero dall'acqua con i propri mezzi, cosa assai difficile se si pensa che si era allora all'epoca eroica dei modelli a tubo i quali con la loro matassa lunga e di scarsa sezione avevano una buona durata di volo a motore. Ma

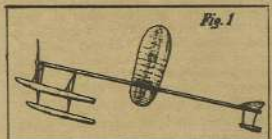


Fig. 1

con poca potenza onde la salita in quota era lenta e di scarsa entità. Non avevano cioè quell'esuberanza di potenza necessaria ad un rapido distacco dal suolo e, peggio ancora, dall'acqua.

Il flottaggio dei tre modelli risultava lento ed infatti alla prima prova nessuno di essi si staccò dall'acqua. Al secondo lancio, sopravvenuta una leggera brezza, Mulinacci mise il suo modello controvento e dopo un flottaggio di qualche secondo esso riusciva faticosamente a decollare raggiungendo in seguito una buona quota. Appena finita la scarica il modello accennò a picchiare decisamente tanto che ammarò poi irregolarmente infilandosi in acqua. Segno evidente che il centraggio era irregolare. Il volo durò 64". Gli altri due modelli non riuscirono a decollare, malgrado gli sforzi dei costruttori, concentrati più precisamente in decise spinterelle di coda. Infine anche quello di Migliorini compì un lieve volo ma di durata assai limitata. L'idro di Mulinacci, riprodotto in figura 1, era del tipo a tre galleggianti. Da notare l'ingegnosa soluzione dell'impenngaggio verticale posto inferiormente a quello orizzontale in modo da servire di sostegno al galleggiantino di coda. Gli altri due apparecchi erano a scafo centrale. Uno di questi due ultimi è presentato in figura 2.

Conclusioni di questa prima esperienza: 1) il distacco dall'acqua è più difficile del distacco dal suolo. Pare che l'idromodello flotti in un mezzo vischioso dal quale gli riesce difficile lo svincolarsi; 2) il modello a galleggianti sembra essere in grado di decollare più facilmente rispetto a quelli a scafo centrale i quali presentano una superficie di contatto troppo forte; 3) la potenza motrice deve essere ragguardevole se si vuole un rapido distacco dall'acqua.

Da successive esperienze di altri aeromodelisti vedremo che Mulinacci aveva scelto il migliore sistema (tre galleggianti). L'unica deficienza del modello, a parte il centraggio, era la scarsa potenza. Tale difetto, comune a tutti i modelli di quell'epoca, era dovuto all'impiego — accennato sopra — di matasse lunghe e di scarsa sezione. Il loro impiego era dovuto oltre all'errato giudizio di ottenere un volo di maggiore durata, anche ad una necessità di centraggio in quanto non si conosceva la possibilità di picchiare verso il basso l'asse dell'elica per correggere la forte, cabrata iniziale. Il primo ad usare in Italia questo accorgimento fu Valerio Ciampolini il quale lo adoperò sul suo «Canard» monomotore che proprio nel 1931 si piazzava al primo posto nella

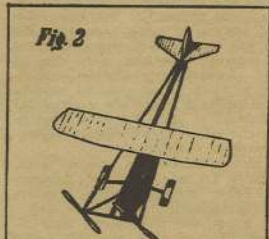


Fig. 2

Coppa Bonmartini con 2'46" di volo, seguito da quello similare (costruito dal fratello Giulio) che segnò un tempo di 2'26".

Non si conosceva nemmeno lo uso degli impenngaggi portanti sui modelli ad elastico normall, uso che permette una cabrata «frenata» e che consente l'impiego di un'eccezionale quantità di matassa (vedi: *Tione: Impenngaggi*, «Aquilone» n. 21 del 21 maggio 1939).

(Continua).



Se venisse dato l'allarme improvvisamente con un balzo il pilota sarebbe con i comandi in pugno.

## Nozioni elementari di aerodinamica

(Continua: dal num. precedente).

Un diagramma a scale logaritmiche, nel quale sulla scala orizzontale si abbiano i valori della efficienza, si chiama *diagramma di Crocco*. Anche in questa forma, rappresentata nella stessa fig. 31, nella parte sinistra, le scale sono identiche: l'assetto corrispondente al massimo valore di  $C_p/C_r$  è dato dal punto di tangenza della curva dell'efficienza con una retta inclinata del rapporto 1/2, o di 63°30', retta A'B', mentre l'assetto di massima efficienza è dato dal punto di tangenza con una retta verticale, retta CD.

Anziché diagramma, bisognerebbe dire più esattamente *monogramma di Eiffel*, e *monogramma di Crocco*, significando questa parola, composta di due parole greche, *grafico che serve ad eseguire calcoli*: infatti l'uso di questa rappresentazione, sia della polare, sia della curva dell'efficienza, è specifico per il motovelivolo, nei riguardi della velocità e della potenza, risolvendo graficamente i calcoli relativi.

Rimane nel campo del velivolo, è ovvio che il sistema di rappresentazione ora spiegato, è molto comodo, poiché elimina la necessità di dover eseguire il calcolo di  $C_p/C_r$  per tutti gli assetti, per determinare quello corrispondente al massimo; inoltre, disegnando le polari, o le curve dell'efficienza, di due velivoli, si deduce senz'altro quale dei due ha un maggiore valore di  $C_p/C_r$  massimo; se le due polari sono tangenti alla stessa retta A'B', o se le due curve dell'efficienza sono tangenti alla stessa retta A'B', anche in punti diversi corrispondenti a diverse portanze, il valore massimo di  $C_p/C_r$  dei due velivoli è uguale; se una delle polari è tangente alla retta A'B' o se una delle curve dell'efficienza è tangente alla retta A'B', il belivolo corrispondente a questa polare, o a questa curva dell'efficienza, ha un maggior valore di  $C_p/C_r$  massimo, anche se il punto di tangenza corrisponde ad un assetto di minore portanza.

Determinato così il profilo ed il velivolo più conveniente, nel caso che si voglia ottenere la minima velocità verticale di discesa, si esegua il calcolo di questa per l'assetto corrispondente al punto di tangenza, sostituendo il valore di

$C_p/C_r$  massimo nella formula 5 di questo capitolo, ottenendo la formula equivalente:

$$6) V_y = \frac{Q}{S} \times \frac{1}{d} \times \frac{C_r}{C_p}$$

oppure sostituendo, nella stessa formula 5, i valori di E e di Cp

colò sia sperimentalmente, le caratteristiche dell'elica isolata, i fenomeni d'interferenza fra elica e velivolo invece sono tali da non permettere l'analisi delle singole caratteristiche.

L'azione dell'elica è il fattore che trasforma il velivolo in motovelivolo, introducendo, nel sistema di forze agenti sul velivolo, una forza finora non considerata, la trazione, che si esercita in direzione dell'asse dell'elica stessa, e che indicheremo con T.

## Forze agenti e loro equilibrio

Supponiamo per semplicità che le caratteristiche dell'elica e del velivolo rimangano invariate anche in seguito all'accoppiamento dell'una con l'altro, ed inoltre che l'asse di trazione coincida con la traiettoria e passi per il baricentro G. Avremo quindi, nel baricentro, un sistema di forze, peso Q, trazione T, portanza P, resistenza R, che devono essere in equilibrio, affinché la traiettoria percorra sia rettilinea; ed esattamente, la risultante della coppia di forze Q e T dev'essere uguale e contraria a quella della coppia di forze P ed R.

Nel volo orizzontale (fig. 32a) si dovrà avere, essendo P e Q verticali, R e T orizzontali:

$$1) \quad P = Q$$

$$2) \quad R = T$$

Nel volo in salita (fig. 32b) si dovrà avere, essendo Q verticale, P normale alla traiettoria inclinata dell'angolo  $\alpha$ , R e T coincidenti con la traiettoria;

$$3) \quad P = Q \times \cos \alpha$$

$$4) \quad R = Q \times \sin \alpha + T$$

L'angolo  $\alpha$  dev'essere considerato sempre positivo in discesa. Si avrà il volo in discesa (figura 32c) tutte le volte che T sarà inferiore ad R, fino ad avere il volo librato quando T si annulla; in questo caso la risultante della coppia di forze P ed R sarà uguale e contraria alla forza Q.

(Continua)

GIORGIO BACCHELLI

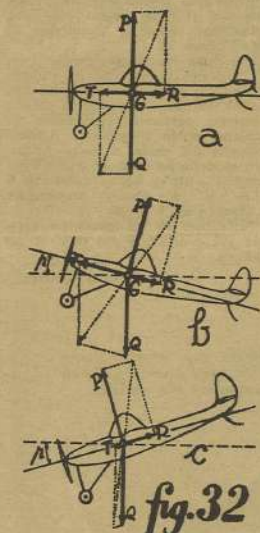


fig. 32

corrispondenti all'assetto determinato con il diagramma della portanza e dell'efficienza.

## CAPITOLO IX

## Il motovelivolo

La trattazione del complesso elica-velivolo, che costituisce il motovelivolo, non può assumere il carattere rigoroso che è possibile per il velivolo; poiché, nonostante sia possibile determinare, sia col cal-

# Messa a punto

(Continuaz. dal num. precedente)

Abbiamo parlato, la volta scorsa della preliminare messa a punto dei modelli e della verifica della stabilità in virata da effettuarsi prima di eseguire lanci con il cavo. Qualora la stabilità in virata sia deficiente abbiamo detto che occorre provvedere a portare il «C.S.L.» più vicino al baricentro.

Vi sono vari modi per ottenere ciò e il più pratico è senza dubbio quello di ridurre la superficie del piano di coda verticale.

Ciò si può fare sempre quando la superficie di detto piano verticale resti sufficiente ad assicurare una buona stabilità di direzione (a modello non inclinato). Qualora il piano verticale dovesse venire troppo ridotto, si potrebbe ottenere una buona stabilità in virata diminuendo un po' meno la superficie dell'impenngaggio verticale e aumentando il diedro dell'ala. Devi però tener presente che aumentare il diedro significa diminuire la portanza dell'ala, cioè diminuire il suo rendimento. Si dovrà perciò ricorrere a questo espediente solo quando non se ne potrà proprio fare a meno. Meglio è invece in questi casi sdoppiare l'unico impenngaggio verticale in due derive che assicurano una ottima stabilità direzionale e nel contempo permettono uno spostamento in avanti del «C.S.L.» a causa della ridotta superficie che presentano nella vista di fianco del modello.

Abbiamo detto dunque che dopo essersi assicurati della stabilità del modello in virata si può procedere ai lanci col cavo. Il perché è intuitivo. Se abbiamo un modello poco stabile in posizione inclinata a causa dell'errata posizione del «C.S.L.» è facile che, data l'altezza di sgancio, il modello inclinato da una raffica di vento cominci a virare e non riuscendo a rimettersi, continui a descrivere spirali sempre più strette, sino a prendere terra con un'ala e in posizione fortemente picchiata, cosa questa pericolosissima per l'integrità delle strutture data la forte velocità in cui avviene il contatto col suolo. Nel lancio a mano invece si può procedere ad inclinare il modello progressivamente e comunque, data la scarsa altezza dal suolo, l'eventuale urto di un'ala contro il terreno avviene a velocità bassa e potrà provocare solo danni minimi o addirittura nulli.

I lanci col cavo vanno eseguiti dapprima con pochi metri, poi con una cinquantina, non di più. Occorre che il compagno il quale regge il modello lo tenga ben dritto e senza dargli alcuna spinta, lo accompagni sino a quando esso si stacca da solo dalle sue mani. Non deve però trattenerlo più a lungo perché potrebbe provocare un brusco belzo in avanti che avrebbe per conseguenza lo sgancio

in assetto assai cabrato e la relativa disastrosa caduta che tutti avrete avuto modo di osservare in questi casi. Voi dovrete regolare la vostra corsa sulla velocità del vento e tenere presente che se con calma assoluta bisogna spesso correre svelti, con vento descritto si può anche camminare, sia pure rapidamente e che in certi casi, con vento assai forte, può essere sufficiente lo stare fermi per far salire rapidamente il modello. Quando questo sarà giunto alla quota massima possibile, rallenterete progressivamente la vostra corsa sino a fermarvi e allora lo sgancio avverrà in modo regolare. In caso invece di un arresto brusco il modello si sgancerà in assetto cabrato e comincerà una serie di scampanamenti più o meno lunga a seconda della stabilità longitudinale del modello.

Ancora una parola sul centraggio: alcuni aeromodellisti usano modificare l'incidenza del piano orizzontale per centrare il modello. Questo sistema è completamente errato e può dar luogo al grave inconveniente di avere per il piano di coda una incidenza più positiva di quella dell'ala. In queste condizioni il modello, equilibrato per la velocità minima di volo libero, per un aumento qualsiasi della velocità anziché cabrare, picchia, perché l'aumento di portanza è maggiore per il piano di coda. Picchiando il modello acquista una velocità sempre maggiore onde la tendenza a picchiare si accresce continuamente, ne deriva una caduta finale in candela. La differenza d'incidenza fra ala e piano di coda deve essere di 2° circa (p. esempio ala a +2° rispetto all'asse longitudinale della fusoliera; coda 0°). Qualora l'ala sia alta sulla fusoliera, come è il caso di un'ala montata su di una pinna, questa differenza può essere minore (da 1 a 0 gradi).

In sede di messa a punto finale, cioè ad apparecchio completamente centrato, sarà opportuno variare di eguale entità l'incidenza sia dell'ala che del piano orizzontale onde far sì che durante il volo librato la fusoliera venga a trovarsi con il suo asse longitudinale nel filo del vento, cioè che detto asse segna la tralettoria di volo librato.

Ciò come capite facilmente è assai importante al fine di ridurre al minimo la resistenza all'avanzamento dovuta alla fusoliera stessa. Dovremo pertanto aumentare di qualche grado l'incidenza dell'ala e quella del piano di coda. In un mio modello ad esempio avevo l'ala (profilo «Eiffel 400») calettata a +2° e il piano orizzontale («Clark y») a +3°.

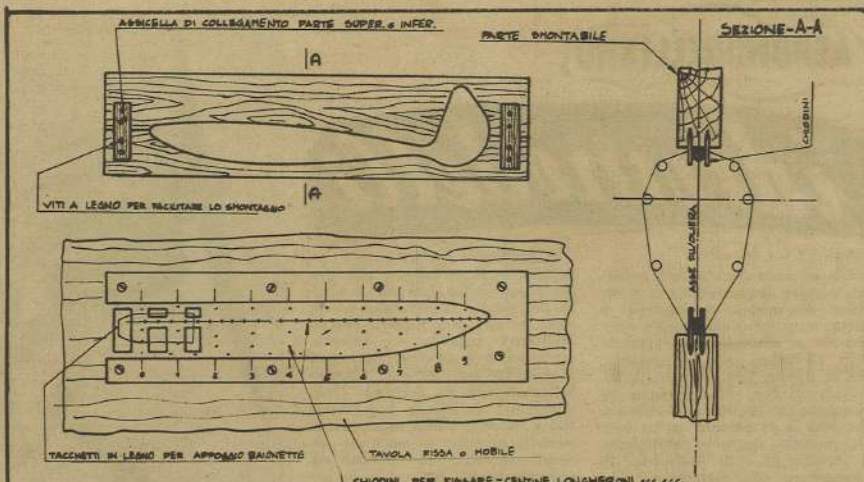
Parleremo in un prossimo articolo sul centraggio dei modelli ad elastico.

CARLO TIONE

(Continua)

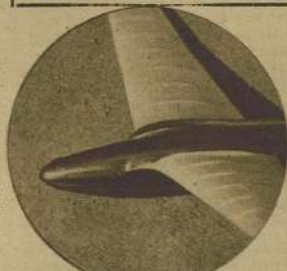


Ammirate con quanta dignitosa eleganza il romano Senesi presenta il suo modello.



Pontedera 2-2-42-XX. - DR. R. B. B.

## SCALETTO per la COSTRUZIONE della FUSOLIERA



Già da qualche tempo aeromodellisti di varie parti d'Italia hanno cominciato ad usare, per le loro costruzioni, il Balsital o ferofol. Questo legno, che nella nostra regione si trova in grande quantità, è stato particolarmente adottato dagli aeromodellisti sardi. Quindi credo non sia inutile darne qualche cenno sull'uso. Anzitutto si deve premettere che si deve andare a prenderlo durante la sua stagione (da noi cresce verso la metà di agosto fino alla fine di settembre), prima che sopraggiunga la stagione delle piogge, che lo fanno subito marcire. Esso generalmente si presenta in tronchi di lunghezza o altezza di non più di due metri, con qualche ramificazione verso la parte più alta; ha uno spessore che varia dai tre ai dieci centimetri di diametro ed è facilmente riconoscibile perché la sua linearità è interrotta da nodi alla distanza di circa 35 centimetri l'uno dall'altro; onde la difficoltà di farne dei listelli lunghi se non con pezzi aggiunti. Inoltre è coperto da una cortecchia colore marrone di fibra filamentosa.

Ed ora passiamo al modo di lavorarlo e di adattarlo alle varie

Le fusoliere nei veleggiatori e buona parte anche nei modelli ad elastico si sono orientate verso il tipo a guscio e cioè a ordinate e correnti.

Se questo sistema offre una maggiore perfezione di linee aerodinamiche presenta un difetto alquanto grave cioè rimane piuttosto difficile per quanto riguarda il montaggio e in particolare modo sono frequenti gli svergolamenti torsionali, cosa che porta a posizione imperfetta gli impenngaggi.

Durante la mia attività di aeromodellista ho sperimentato diversi tipi di scalette per la costruzione di fusoliere, perciò esporrò il tipo più economico e più pratico che abbia usato.

Si prenda una tavola possibilmente di pino o abete perfettamente piana dello spessore di 15 mm., la lunghezza e l'altezza dipenderanno dal tipo della fusoliera. Difficile però siano superati i 1300 mm. in lunghezza e 300 mm. in altezza. Si disegni la vista di fianco della fusoliera sul tavolo, e si tagli come da disegno asportando la parte interna della fusoliera con una sega a nastro e nel frattempo si faranno 2 tagli longitudinali in modo da avere lo scaletto smontabile in due parti.

Si tracci ora dalla parte dello spessore un asse, che sarebbe l'asse della fusoliera in pianta e poi si porti metà per parte dall'asse, lo spessore del corrente superiore della fusoliera nella tavola superiore, e quello inferiore nella parte inferiore. In corrispondenza di queste linee planteremo dei chiodi in modo da inflarli poi il corrente superiore e inferiore; uniremo tra di loro le due parti e incominceremo a sistemare le ordinate.

Quando s'incollerà avremo l'avvertenza di mettere un sottile pezzetto di carta tra lo scaletto e i correnti in modo che la fusoliera non rimanga attaccata allo scaletto. Una volta asciugata la colla la lasceremo 3 o 4 giorni nello scaletto quindi si toglierà la fusoliera smontando la parte superiore. Se lo scaletto sarà ben fatto si otterrà una fusoliera perfettamente avviata e senza vengolature.

Il costo dello scaletto si aggira in media sulle cinque lire e il legno si può trovare presso qualsiasi falegname. Si abbia l'avvertenza di far passare alcune volte sulle facce del legno la pialla a spessore.

Avrete inoltre una cosa molto pratica perché si può trasportare da qualsiasi parte e girarla nella posizione più adatta per lavorare. Questo sistema è nato fino dal 1937 (nella scuola di Finale Ligure), e a Pontedera è già stato adottato da molti aeromodellisti. Analogo sistema è da me adottato per la costruzione delle semiali che si ottengono perfettamente simmetriche capovolgendo lo scaletto (vedi disegno).

CARLO REBELLA

## Il Balsital

parti dello scaletto. Il Balsital può avere diversi usi: per riempimenti, carenature, ogive ed altre parti secondarie, oppure quando sia ben tagliato in tavolette di spessore di 2 mm., si può benissimo usare per fare ordinate, centine, ecc., oppure ancora, se si taglia in blocchetti lunghi di sezione quadrata, può servire per bordi d'entrata e d'uscita, delle ali e timoni. In conclusione con esso si possono costruire le stesse strutture che si costruiscono con il balsita (vedi modelli di Travagli, Arseni, ecc.) e vi posso assicurare che la sua resistenza e leggerezza non è inferiore a quello, dato che da me personalmente è stato costruito un modello ad elastico siffatto nel quale, di materiale diverso dal Balsital, vi sono soltanto quattro listelli messi a rinforzare maggiormente la fusoliera.

Naturalmente per ottenere le tavolette o i blocchi bisogna lavorarlo bene; infatti, bisogna togliere completamente la cortecchia esterna e poi, con un coltello bene affilato, si taglia in due, nel senso longitudinale, il tronco, ottenendo due semicilindri; continuando a tagliare col coltello, si avranno le tavolette dello spessore voluto.

Per lavorare il Balsital non si deve usare molto il seghetto da traforo, se non per tagliare i nodi nel sezionare il tronco; per il resto si usa, come ho detto, un coltello bene affilato, le comuni lamette per barba e carta vetrata per levigare le tavolette tagliate. All'uso è bene farsi, con due pezzi di tavola qualunque purché piano, incollati uno perpendicolare all'altro, un utile annesso per po-

ter rendere più regolarmente piana con la carta vetrata la superficie delle suddette tavolette. Quando si vogliono tagliare centine o altri pezzi, bisogna tagliare un po' all'esterno della sagoma perché, non avendosi un contorno mai completamente fisso, si deve ritoccare sempre la sagoma con la lametta e la carta vetrata. Se sono centine uguali, siccome il decalcare disegni sulle ferola è cosa alquanto imprecisa, ci si può tagliare prima una sagoma in compensato, e poi con questa disegnare le altre sul Balsital. Una volta tagliate tutte le centine, misurandole sulla sagoma, si limiteranno le sporgenze in modo che siano tutte uguali.

Le ordinate, a causa della poca larghezza delle tavolette, bisogna farle con tre pezzi incollati l'uno all'altro, come si fa con le tavolette di balsita.

Se il Balsital viene usato per carenature, non presenta eccessive difficoltà, dato che non si fa altro che dargli la sagoma voluta con una raspa prima e carta vetrata poi, come si è sempre fatto con sughero, ecc. Ma se esso si usa per bordi d'entrata e d'uscita, è bene avvertire che questi ultimi, per la troppa sottigliezza della parte posteriore del profilo, non bisogna farli più stretti di 12 millimetri e quando si bagna la ricopertura, bisogna metterci sopra dei righelli o libri in tutta la lunghezza perché altrimenti sono molto soggetti a flessioni che portano alle svergolature di tutta l'ala.

PIERO CAPUT

Via Roma, 78 - Cagliari



Sotto DELL'AEROMODELLISTA

FRANCO AMATO, Canicattini B. — Non mi ricordo esattamente ma a quest'ora li avrò già rispedito. Ad ogni modo se vuoi l'indirizzo di Tione, eccotelo: Viale Eritrea, num. 72 - Roma. Ti sconsiglio la costruzione di un aereo vero. Lo sai che allante ed apparecchio per volo a vela vogliono dire la stessa cosa?

Marcello Vasco, Fiano — Non so a chi ti potresti rivolgere per il motorino indicato. Comunque, per un altro tipo di motore puoi rivolgerti alle seguenti Ditte: Avio, minima, Roma, Via S. Basilio, 50-A. Movo, Milano, Via S. Spirito n. 14.

Giovanni Gentile, Roma — Fassa un sabato dalle 17.30 alle 19 alla Scuola di Aeromodellismo di via R. Bonghi e rivolgiti a Tione.

Enrico Della Poza, Roma — Anche a te consiglio di andare prima a parlare a Tione.

Adriano Bacchetti, Padova — Ricevute le nuove indicazioni ho disposto subito per la pubblicazione del tuo modello. Cordiali saluti.

Antonio Corsini detto «Lo scolaro», Vicenza — Quando la pianterà di far perdere tempo alla gente? Se ho scartato il tuo modello a causa di deficienze strutturali, la colpa non è mia, ma solo tua (o meglio di chi ha progettato il modello stesso e ciò ripeto anche se tu lo ritieni un padreterno). L'antica intestazione non compare perché si vuol guadagnare spazio e perché non ci piace più. Non so quanto costerà il nuovo Costruttore, ma fra poco lo saprai anche tu. Il nuovo Segretario, Crivello II, non è aeromodellista, ai pari di Crivello I. Ma dimmi, un poco, a te che te ne importa?

Enzo Sarlucci, Fossano — Non so se sul nuovo catalogo di Movo ci siano nuovi disegni di modelli. Se si vuole la precisione dei risultati è necessario calcolare le varie centine. I metodi grafici non forniscono una sufficiente precisione. Ti consiglio il veggiatore di Demicheli pubblicato sul numero uno o due di quest'anno. Anche in avventre segnalerei i modelli più consigliabili.

Paolo Beraldo, Treviso — Il tuo purtroppo non conoscerà la gloria di essere tramandato ai posteri.

## UNA VITA ESEMPLARE

(Continuazione dalla pagina 2)

risale il gran fiume africano, attraverso la regione dei laghi equatoriali. Aggiunge alla conoscenza delle lingue d'Europa quella dei dialetti della razza nera. Viaggia, re di commercio abilissimo... A conclusione dell'avventura gli spiega: «Volevo sapere come me la sarei cavata nella vita civile».

Africa, sempre Africa! Più la percorreva e più l'amava e più si accresceva la sua cultura africana. Nel 1925, promosso maggiore, gli fu dato il comando d'un reparto meharisti sulle linee avanzate in Tripolitania. Fece la Scuola di guerra a Torino. Nel 1926, istruttore, re Arturo Ferrarin, ottenne il brevetto di pilota.

Dal 1927 godette del nome di «Principe sahariano». Il Sahara lo incantava: «Nessun altro spettacolo lo può superare in bellezza». Rimonta a quell'anno una sua dot. ta relazione tenuta al X Congresso Geografico tenutosi a Milano. Indi ebbero luogo le nozze con la Principessa Anna Elena Maria Borbone d'Orléans, figlia del Duca di Guisa. Ebbe due bambine: la Principessa Margherita e Maria Cristina.

E l'Africa lo riprende. Battaglie vittoriose contro le masse ribelli nella Sirte e nel Fezzan. Partecipazione efficacissima all'aspra lotta di Bir Tigrif, Medaglia d'argento al valor militare aeronautico nel 1931 in qualità di pilota nell'occupazione di Cufra.

Altra medaglia d'argento nel 1936 per aver salvato dalla morte un aviatore. Nomina a Generale di Divisione aerea. Nel 1937 nomina a Tigrif d'Etiopia ed a Gondera, re di Squadra aerea. L'11 febbraio 1941 medaglia militare di lunga navigazione ed il grado di Generale d'Armata Aerea.

Questo il rapidissimo accenno della vita eroica di Amedeo Duca d'Aosta, che si concludeva nella gloriosa battaglia di Amba Alagi sciolta nella memoria e nel cuore di tutti gli Italiani.

il servizio di caserma lo permetteva. Lo stesso plotone, la stessa squadra, le brande l'una accanto all'altra. Si sentivano forti assai, a stare insieme. Si completavano. Sembrava che il destino li avesse riuniti. Ma fino a quando questo destino sarebbe durato? Non si aspettavano con ansia che la domanda di andare in zona di guerra da ciascuno inoltrata fosse esaudita? E giungendo l'ordine di partenza, non sarebbe accaduto fatalmente la disunione? Poteva mai succedere che tutti e tre fossero mandati in uno stesso aeroporto?

«Sì, signor tenente».

«Comprei i freschi arrivati di stamane? Quel gruppetto di cinque di così solido aspetto?»

«Sì, signor tenente».

«Bene».

«L'ufficiale chiama a voce alta: Savarese, al primo uomo sei tu!»

«L'aciere interpellato esce dalle file e si pone sull'attenti».

«Savarese — continua l'ufficiale — dà a te l'incarico di seguirli due compagni. Tutti per uno ed uno per tutti, mi capisci?»

«Pausa di silenzio profondo».

«Savarese, perché non rispondi?»

«Signor tenente, sono pronto. Ma non so scegliere. I compagni che sceglierei sono lontani... Qui ci correbbero Gubillo e Tonia... Ed allora accade l'inaspettato».

Sogno, illusione! Ma che bel sogno e che bella illusione ritrarsi insieme! A sognare ad illudersi è poi vero che si fa tanto male? E venne l'attentissimo ordine e le partenze si svolsero frazionatamente. Prima Tonia, poi Gubillo, ultimo Savarese. I tre si distesero con qualche lagrima negli occhi, ma con un burlamo di speranza nel cuore.

## ANCHE se lo sai...

**COEFFICIENTE DI ROBUSTEZZA.** «Con qual caccia ti puoi permettere qualunque acrobazia. Ha un coefficiente di robustezza assai elevato». «Non jarterà a fare acrobacie con quell'aeroplano da turismo. Ha coefficiente di robustezza normale». Voi capite subito di che cosa si tratti: il coefficiente di robustezza sta ad indicare la maggiore o minore attitudine di un velivolo a resistere alle sollecitazioni del volo, che sono tanto più notevoli quanto più violente sono le manovre in aria, come accade per l'aerobrazia.

La definizione tecnica di «coefficiente di robustezza» è tuttavia abbastanza complessa, poiché richiama una serie di altri coefficienti, che richiedono a loro volta una propria definizione. Infatti, esso è dato dal rapporto fra il carico di robustezza,

sta vola a pieno carico, in assetto normale, percorrendo una traiettoria rettilinea a velocità uniforme in aria calma. Il rapporto tra i due valori darà il coefficiente di robustezza ed un aeroplano, per poter essere ammesso al volo, deve possedere il valore minimo stabilito dalla legge per la sua categoria. Ad esempio, un aeroplano per servizi aerei civili, deve avere un coefficiente superiore a 5; un caccia può averlo fino a 16.

Perché poi il coefficiente di robustezza corrisponde anche al prodotto del coefficiente di contingenza per il fattore di sicurezza? Non spaventatevi: si tratta della stessa cosa considerata, per così dire, da un altro punto di vista.

Il coefficiente di contingenza è, infatti, il rapporto tra il massimo carico di sollecitazione in



za e il carico normale, e corrisponde, inoltre, al prodotto del coefficiente di contingenza per il fattore di sicurezza. Ve l'avevo detto? Vediamo, comunque, di orientarci fra tanti carichi e coefficienti.

Cominciamo dal carico di robustezza. Ogni nuovo tipo di velivolo, al momento della sua costruzione, viene sottoposto a una serie di prove statiche tendenti a controllarne la robustezza. Tali prove si eseguono con dei pesi opportunamente agenti sulle strutture. Orbene, il carico di robustezza corrisponde al carico (o pesi) di prova che determina la massima sollecitazione cui deve poter resistere, senza rompersi, l'aeromobile o parte di esso. Fin qui è chiaro.

Il carico normale (e così è ora semplice) corrisponde invece alle sollecitazioni dell'aeromobile che si verificano quando que-

una data condizione di volo e il carico normale. Questo coefficiente varia di istante in istante e seconda delle condizioni di volo. Rimane da dire che cos'è il fattore di sicurezza: esso è il rapporto tra il carico di rottura e il carico di contingenza.

Vero che si tratta dei differenti aspetti della stessa cosa? Sono, infatti, sempre le medesime definizioni che combaciano e si affermano a vicenda. Tutto questo sembra complicato a parole, ma lo è assai meno esprimendosi con formule algebriche. Dobbiamo rinunciare per non trasformare la rubrica in un testo di matematica. Vi sarete tuttavia resi conto che in aviazione anche il modo di dire in apparenza più semplice si basa su questioni tecniche complesse e minuziosamente esaminate e definite.

Aeroporto italiano in Russia. Nere, neve, ghiaccio e caligine densa. Ammanco scuro di cose e di uomini. Irriconoscibili le une e gli altri. Berrettoni alla russa, barbe ispide, visi che hanno perduto i primieri connotati.

Il Comandante ha ordinato ad un ufficiale di fare un'adunata dei migliori elementi del personale di manovra, fra i quali dovranno

Due fra gli irriconoscibili uomini si fanno avanti e dicono:

«Savarese, Gubillo e presentino. Sono io».

«Savarese, io sono Tonia. I tre si abbracciano e partono in pattuglia».

E mai servizio di guerra fu meglio compiuto.

m, laneri

## CRONACHE aneddotiche della guerra AEREA



Il primo. Un semplice aviere di manovra. E' toscano. Nato e cresciuto in quel di Chianti, cresciuto assai prosperosamente all'ombra di quei pampini e assaporando i dolci rossi grappoli. Grappoli, diciamo, il che vuol dire che egli ha tanto amato il frutto che egli non è stato e non è troppo adoratore del mosto, né prima e né dopo la fermentazione. Tondeggiante e forte, con un collo taurino e due spalle alitiche. Quando capita lui in certi lavori che richiedono soavità di muscoli è un piacere a vederlo con che gusto ci dà sotto. Un piacere per gli altri avieri che il compito di fatica, grazie al vigoroso compagno, vedono allegriamente e rapidamente assolto e una soddisfazione dei superiori. Si chiama Antonio, ma egli si tiene ad essere chiamato soltanto Tonia.

Il secondo, aviere di manovra, è niente di meno, un ex-seminarista. Appassionatissimo di aeromodellismo. Magro, alto, biondo. Occhi soffici e pensosi. Garbato e sorridente. Un fare da damigella. Tanto delicato. Capace però di trasportare una cassetta di 50 chili come se niente fosse. Certo, che si tratta di un giovane un po' enigmatico e misterioso. Un seminarista, uno che sa di latino e doveva essere prete, potrebbe essere un allievo ufficiale, non è vero? Essere esentato dai servizi grossolani e manuali non è cosa da prendere a gabbo, non vi pare? Ed invece lui viene dalla coscrizione, ha rifiutato di fare lo scritturale d'ufficio e va fare le pulizie nel cortile della caserma meglio di qualsiasi altro. Da principio è stato deraginato dalle omeristiche domande curiose, ma visto che non si riusciva ad appurar nulla, poiché lui garbatissimamente opponeva uno stretto mutismo, nessuno ha più chiesto nulla e tutti lo hanno accettato come un buono, mite e servizievole compagno. Il suo vero nome è Guidobaldo, ma lo chiamano Gubillo. «Così mi chiamava la nonna e così desidero che mi chiamate voi!» — disse una

volta lui con un avvenente sorriso e fu accontentato.

Il terzo protagonista (l'avevate capito, eh, che questa nostra storiella aneddotica ha tre protagonisti) coscritto come i primi due e napoletano. Napoletano! Bisogna intendersi bene su questa parola. Generalmente i napoletani hanno una cattiva fama: ingiuranti, scanzafatiche, obliosi del domani, immeritata? Forse che sì, forse che no. Un piccolo fondamento di verità... Tuttavia c'è una profonda differenza fra napoletani e napoletani, cioè fra quelli nati e pasciuti in via Toledo (come il sottoscritto) e quelli della provincia. I primi hanno i difetti già detti, i secondi hanno ammirabili qualità di carattere e volontà e ansia di lavorare di perennare alla meta. Il provinciale di Napoli è davvero ammirabile. Messa la lancia in resta, quai a chi si oppone!

Ora il nostro terzo protagonista, umilissimo aviere di manovra, di stanza a Roma, e precisamente a far servizio nella Caserma Capovivoli, è di questa pasta. Nato a Frattamaggiore. Un viso arsiccio, linee marcate e dure, bocca strettamente chiusa. Né sorriso e né risate. Sembra che le labbra le abbia cucite con un filo di ferro. Può quasi apparire brutto a prima vista, ma a trattarlo e a parlargli riesce simpaticissimo. Per il più gli risoluto, per l'ardito modo di agire e di esprimersi, rivelando a chiare note la sicura fiducia in sé stesso, la quale poi gli concede la fiducia di quanti lo circondano. Il nome? Savarese, e basta. Egli non ammette né soprannomi, né diminutivi. Lo fa capire con una rude occhiata.

Tonia, Gubillo, Savarese... giovani di appena vent'anni, ma tutti e tre di già con una caratteristica personale fortemente accentuata che risalta maggiormente quando fra essi si strinse una cordiale amicizia. Diversi con'erano formato blocco. Inseparabili, quando



non con due («1.8») come risulta dalla tua sciarada. A questo punto lo spazio...

ZIO FALCONE

Il postino **FOTOGRAFO**

Aquila Bianca, Vicenza — Caro il mio amico, la tua foto con la torre non te la pubblico nemmeno se fai i salti mortali. E' tutto un pasticcio di finestroni, di colonne, di luci e di ombre e il mo-

so. Mi dici che la foto è stata eseguita in pessime condizioni di luce. E questo si vede, caro mio, si vede benissimo! Comunque, nulla da ridire dal lato tecnico. Dal lato artistico nemmeno perché non è proprio niente di artistico. Chissà, può darsi che un giorno, in un momento di follia, Zio Falcone o il suo ineffabile segretario te la pubblicchino!

Mario Zarillo, Pozzuoli — La tua foto, mi dispiace per te, non credo verrà mai pubblicata a meno che la redazione non si riduca a doverci impaginare e non avere

giornata più luminosa? Anche per te vale quello che dico a Mario Zarillo. Comunque, puoi sperare più di lui per la pubblicazione.

AGI

**GUERRA AEREA NEL MEDITERRANEO**

(Continuazione della pagina 1.)

Quando all'epoca della occupazione germanica della Norvegia si mosse all'Ammiraglio britannico l'appunto di non aver saputo impedire il transito dei convogli tedeschi attraverso lo Skager Rak, fu facile agli inglesi rispondere che non si poteva mandare una grande flotta allo sbaraglio in un piccolissimo specchio di mare pieno di trappole subacquee; con ciò si evitava anche di confessare la soggezione delle unità navali ai moderni mezzi aerei; quando, però, in un Mediterraneo seminato di minuscole basi nemiche, di fronte ad una flotta numericamente molto superiore, l'Italia ha saputo mantenere, mediante le scorte aeree, i normali collegamenti con l'Africa Settentrionale, quando l'Italia e Germania hanno potuto condurre a termine un'impresa come quella di Creta, sbaragliando con i loro aeroplani le navi di S. M. britannica, quando Malta, già chiave di volta dell'imperialismo britannico nel Mediterraneo, è ridotta, dall'implacabile martellamento dall'alto, alle funzioni di punto d'appoggio di secondaria importanza, mentre a Famagosta, a Caifa, a Porto Said, ad Alessandria gli ancoraggi più famosi vivono sotto l'incubo delle nostre incursioni, la realtà si è imposta al mondo intero nella maniera più cruda e ormai soltanto i miopi inguaribili e i finti miopi possono ignorare quale peso eserciti nell'economia generale della guerra l'intensa attività dell'aviazione italiana.

Bombardieri in quota, bombardieri in picchiata, ricognitori aerei, cacciatori di protezione, ecco i mali che minano la salute declinante del «Commonwealth», i mali contro cui gli uomini di Londra non sanno trovare un rimedio efficace. Soprattutto il siluro aereo va assumendo ogni giorno maggiore importanza nella condotta della lotta sul mare; i nostri equipaggi che si sono dedicati a tale specialità, stanno scrivendo, nel Mediterraneo, pagine di autentica gloria. E si può essere certi che domani, quando si giungerà alla resa dei conti, quando si cercherà di stabilire un ap-

prossimativo bilancio della vittoria, il capitolo «aeronautica» apparirà in tutto il suo valore.

BRUNO MONTANARI

Ufficio Editoriale Aeronautico

GASTONE MARTINI, Direttore resp.

Stab. Rotorale Vecchioni-Quadagno Roma - Via San Michele, n. 22 Telefono 580-680

**A. CASTELLANI CREMONA**  
Via G. Grandi, n. 25  
Le migliori tavole costruttive italiane e straniere. Catalogo illustrato L. 2.

**MOVÒ PARTI STACCATE MODELLI VOLANTI**  
La più completa organizzazione italiana per l'Aeromodellismo  
Catalogo illustrato inviando Lire 2,50  
MILANO - Via S. Spirito, 14 Telefono 70-666

**AEROMODELLO BALLILLA**



AVIATION MODEL CO. IN ITALIA...  
Viale S. PIETRO CRISTIN C. P. 201 TRIESTE

**AERO CAPRONI TRENTO**

CANTIERE AERONAUTICO DI GARDOPOL  
COSTRUZIONI AERONAUTICHE MILITARI E CIVILI

TELEFONO 24-24 TRENTO

**La Finestra dei LETTORI**

Questa dovrebbe essere una specie di finestra dalla quale i lettori si affacciano per dire la loro in fatto di spirito: e poi scompaiono. Un po' come i burattini — i pupi, come dicono a Napoli — ai giardini pubblici, che s'affacciano alla piccola ribalta, salutano con un grande inchino, lanciano un frizzo, prendono una legnata e cascano giù. Ogni singolo autore risponderà della originalità della battuta, sarà cioè responsabile di eventuali plagie. Le vignette o le battute pubblicate saranno compensate con un minimo di lire 10 e con un massimo di lire 20, a seconda che siano accompagnate, o no, da un disegno (si preferiscono disegni semplici, a grafico, cioè senza chiaroscuri).

In una vignetta disegnata dall'aeronipote Giorgio Scarpa si vede uno scozzese appeso al paracadute. Nella discesa gli si rovescia il gonnellino. Sotto alla vignetta è scritto: «Un momento tragico». Non ridete? Allora sentite questa di Antonio Manicardi di Modena: «Guarda, guarda, quel tipo è sott'acqua da venti minuti! — Bella forza! E' un marinaio inglese!». Aggiungo che la vignetta rappresenta una piscina... Ma temo che neppure ora ridete. Passiamo allora ad una terza battuta, che è piaciuta al pittore Tricheco. La battuta è di Sergio Marchisio di Torino.

RAFFINI 1940



— Presto, andate a bombardare l'ospedale di Asmara!  
— Ma, comandante, ci sono gli alisei!  
— Ali sei? ali sei? E che importa? Anche se fossero «Macchi» alzatevi lo stesso!  
— Ma gli alisei sono venti...  
— Se fossero anche cento alzatevi lo stesso, pecora imperiale!

Forse questa vi ha fatto ridere, o almeno sorridere. Perciò, incoraggiato dal supposto successo, il pittore Tricheco vi presenta un altro umoristello, il vicentino Livio Trentin.



RAFFINI 1942

— Maledizione! Quando vi ho detto di abbattere i «Falchi» non intendevate mica questi!

dello si mimetizza benissimo sul fondo. La tua effigie sarà immortalata se manderai qualcosa di buono. Anche l'altra foto non ha niente di bello e dice poco assai assai. Per l'uso del diaframma rileggi quanto ho scritto nel numero 36 del 1941. La cosa è piuttosto complicata e non posso mettermi a darti consigli qui: mi ci vorrebbe una pagina intera. Ma, come si dice, in tutte le cose il giusto sta nella via di mezzo; ed anche in questo caso non sbagliare. Ciao.

Celestino Regaglia, Milano — Zio Falcone mi ha passato la tua lettera e nel leggere quello che dici di me ho profondamente arrossito e mugolato di piacere. Tu mi confondi, Celestino bello! A noi ades-

più nemmeno una fotografia all'infuori della tua. I difetti? Eccoli. Nessuna brillantezza: i bianchi sono grigi, i neri sono grigi. I grigi sono grigi. Sembra che sopra ci sia un velo; dev'essere stata poco esposta o male sviluppata. Propendo però più per la prima ipotesi. Ricordati quello che ho detto nel famoso articolo del numero 36 del 1941. E' meglio esporre di più che meno. Per fortuna però hai capito che, nel presentare un modello, bisogna scegliere uno sfondo uniforme. E già miro.

Nicola Mazzotti, Ravenna — Altre volte ho raccomandato di inviare le fotografie stampate su carta bianca brillante o smalto. La tua è discreta come inquadatura; ma perché non hai scelto una



# il MISTERO della fattoria

IV

Ma tremò per poco. Una calma ed una freddezza straordinarie si impossessarono improvvisamente di lui. Se avesse avuto tempo e modo di fare delle riflessioni all'infuori di quelle attinenti alla sua personale difesa, Aldo avrebbe concluso che se i russi non lo spaventavano, i lupi — tutto ben vuoto — non gli apparivano tanto più pericolosi.

Li vedeva bene, e questo era l'importante. L'ingresso era piuttosto stretto e la porta mezza fracassata e socchiusa lo rendeva ancora più angusto. Il tenente Milelli si sdraiò per terra e attese con il fucile appoggiato ad un pezzo di legno.

I lupi avanzavano cautamente, lentamente, annusando l'aria: nell'aria era l'odore del lardo, delle galline, del maiale vivo, dell'uomo vivo vivissimo che era deciso a vendere cara la sua pel-



le. Forse le belve «sentivano» anche questo, anche questa freddezza di determinazione, nell'aria; ed estavano. E fu proprio quest'esitazione di tutti e cinque che li mise immediatamente in condizioni di inferiorità.

Il primo colpo di fucile echeggiò lontano nella notte, ma prima che l'eco di quello sparò tornasse sulle vibrazioni dell'aria immobile, una delle bestie traeva il suo ultimo respiro, il suo ultimo rauco gemito. Gli altri quattro lupi balzarono indietro, ma si fermarono nuovamente poco più lontano. Certo non avevano intenzione di andarsene. Allora il tenente Milelli lasciò partire un altro colpo, e poi un terzo, e poi un quarto. Agli spari succedettero dei guaiti e dei lamenti: un'altra bestia si dibatteva sulla neve più lontano.

I superstiti, questa volta, si allontanarono definitivamente dalla fattoria.

Il tenente Milelli uscì sulla neve, smosse l'animale morto con un piede, stette ad ascoltare per un poco e poi rientrò. Trascinò un armadio davanti all'uscio e quindi si rimise sul giaciglio con a fianco il fucile ricaricato e accanto l'amico porco. Dopo dieci minuti il giovane aviatore dormiva nuovamente in mezzo ai suoi sogni movimentati.

Poco prima dell'alba il tenente Milelli era già in piedi. Si lavò con acqua tiepida riscaldata in un angolo della stufa di ferro e poi fece una piccola colazione a base

Cento passi più avanti c'era il cadavere dell'altra belva, che prima di morire s'era evidentemente trascinato sanguinosamente per un lungo tratto sulla neve.

Prima di allontanarsi dalla fattoria si avvicinò al suo «Vecchio amico» e lo esaminò attentamente: l'apparecchio era intatto; l'incursione dei velivoli nemici non aveva toccato il suo fedele C. R. che se ne stava con le ruote e con il pattino di coda affondato per circa quaranta centimetri nella neve indurita della gelida not-



te serena.

Una luce bianca a strisce rosa pallido annunciava il mattino, che pareva sorgere dal bosco. Verso quella luce il giovane aviatore si diresse calcando le nevi ancora intatte. Camminò per circa mezz'ora senza sosta, faticosamente. Il bosco non era lontano. Il rombo del cannone si udiva oltre il fiume. Ad un tratto un sonoro rumore di motore d'aeroplano si aggiunse a quello sordo, irregolare, del cannone. Poco dopo, bassissimo, un velivolo sorse da dietro l'alberatura nuda che seguiva le rive del fiume. «Forse mi vengono a cercare», pensò subito Aldo; ma immediatamente rifletté che se si fosse trattato di un aeroplano italiano non sarebbe giunto dalla sinistra del fiume, bensì dalla parte opposta.

Ma ben presto le sue riflessioni furono bruscamente interrotte. «Accidenti! — esclamò il giovane — quello è un ricognitore rosso. Che vuole, quello lì?». Pensò al suo «Vecchio amico» indifeso, laggiù presso la casa, esposto alle raffiche del mitragliere rosso.

Passando bassissimo, l'apparecchio picchiò violentemente sopra il capo del solitario camminatore e, per dimostrarli che la sua



presenza era stata notata, l'innaffiò con una sventagliata di pallottole. «Brutti cani!» — gridò il tenente Milelli buttandosi in ginocchio; ma stimò inutile far uso del suo fucile, dato che l'aeroplano nemico, volando tanto basso, dopo un attimo era già fuori di tiro. Il ricognitore rosso si portò fin sopra il margine del bosco, vi descrisse sopra due begli otto, sparacchiò in mezzo alle piante, e tornò indietro.

«Adesso va a sparare sopra il mio C. R.!» — si disse Aldo pieno di sgomento. Non pensò neanche per un attimo che l'osservatore — o il pilota che fosse — sparasse nuovamente contro la sua persona: piccolo divertente bersaglio scuro in mezzo al candore della neve. Perciò l'atto che stava per compiere era un atto istintivo in difesa del suo velivolo. Egli era un povero pedone, in quel momento, ma era come se fosse sul suo

me una starna colta dal piombo di un infallibile cacciatore.

Il tenente Aldo Milelli si mise a correre come un pazzo verso il cumulo di rottami fiammeggianti. L'apparecchio russo era caduto a cinquanta metri dal nostro intrepido pilota.

Come Aldo fu presso la macchina in fiamme vi si buttò animosamente contro facendosi scudo al proprio viso con le mani. L'equipaggio dell'apparecchio nemico era costituito da due persone: il pilota e l'osservatore. L'osservatore era stato scaraventato con la sua mitragliatrice a dieci metri distante dall'aeroplano in fiamme, ed era esanime al suolo. L'altro penzolava invece dalla fusoliera squartata, ed era avvolto dal fuoco. Spinto da generoso istinto il tenente Milelli balzò in mezzo a quel braccio e, con uno sforzo sovrumano, riuscì in un attimo a staccare il pilota dal seggiolino.



aeroplano e facesse corpo con esso.

Il ricognitore bolscevico filava ora diritto come una tracciante di mitragliatrice contro l'uomo solo nella neve; ma l'uomo solo era inginocchiato e aveva l'arma — un modesto fucile! — puntata verso l'alto. Pochi secondi passarono lenti, tragici, lunghi, interminabili. Quando il piccolo bersaglio sulla neve fu a tiro una nuova scarica di mitragliatrice partì; ma, contemporaneamente, un colpo, un secondo, un terzo partirono dal fucile spianato. Ed ecco — stupore — dal motore del velivolo scoccare una fiamma e la fiamma ingigantire immediatamente, investire tutto il muso dell'aeroplano e l'aeroplano venir giù co-

Dopo pochi secondi i due uomini, il salvato e il salvatore, erano ritti uno di fronte all'altro, bruciati, contusi, arruffati, ma incolumi, salvi.

Il russo, riavutosi, fece l'atto di puntare la pistola contro l'italiano; ma un violento pugno in faccia lo fece barcollare, e l'arma cadde sulla neve. Aldo la raccolse e disse a denti stretti: «Stupido!». Il nemico alzò le braccia e abbozzò un sorriso melenso mormorando alcune incomprensibili parole.

«Così ragioniamo...», ridacchiò Aldo, che incominciava a trovar veramente divertente l'avventura.

(Continua).

MARGUS