

L'AQUILONE

12 APRILE 1942-XX - SPEDIZIONE IN
ABBONAMENTO POSTALE - II GRUPPO
COSTA CENTESIMI 60

15

QUESTI DIAVOLI DI ITALIANI

Ufficiali inglesi di passaggio per Tangeri hanno dichiarato che Malta è «una roccia sconvolta giorno e notte da un uragano di ferro e di fuoco». Praticamente, l'unica base efficiente in possesso degli inglesi nel Mediterraneo, anzi all'ingresso del Mediterraneo, è Gibilterra. Ma da Gibilterra le navi inglesi non partono che rarissimamente per la rotta mediterranea dell'oriente. L'Ammiragliato, anzi, ha dato istruzioni formali alle autorità di Gibilterra, affinché i convogli salpino solo in caso di cattivo tempo per diminuire così le probabilità degli attacchi aero-navali italiani; e, in modo particolare, quelli degli aerosiluranti che sono particolarmente temuti. «Questa precauzione è perfettamente inutile — ha dichiarato testualmente un ufficiale inglese — perché questi diavoli italiani non temono alcuna tempesta e sanno servirsi dei loro siluri anche in caso di mare grosso».

Questo è il risultato della presenza della già definito «fastidio italiano»!

In possesso di tutte le basi costiere del Mediterraneo centrale e di alcune strategicamente felici nel bacino orientale e in quello occidentale, l'Italia controlla praticamente l'intero mare che gli inglesi pretendevano di signoreggiare con la loro strapotente flotta. In tali condizioni, con l'impiego di un numero rilevante di siluranti aeree, lo squilibrio navale fra le due Potenze antagoniste viene neutralizzato e tutte le volte che la flotta inglese, mercantile e da guerra, lascia i ben muniti porti di Alessandria o di Gibilterra per navigare verso il centro del Mediterraneo l'intervento di questo nostro terribile mezzo distruttivo fa pagare al nemico un pedaggio piuttosto oneroso.

Ma non si tratta, in verità, di ardire, bensì di necessità. L'Inghilterra ha rinunciato da un pezzo alla rotta del Mediterraneo per il transito dei rifornimenti ai teatri di guerra del medio oriente, dell'India e dell'Australia (oramai dell'Asia Orientale è inutile parlare); ma non può assolutamente rinunciare al rifornimento dell'isola fortificata di Malta. Malta dev'essere rifornita ad ogni costo, pena il decadimento completo e definitivo di essa quale base aerea d'appoggio per il transito degli aerei dall'isola inglese all'Egitto, quale base di partenza per l'offesa contro il nostro territorio e contro il nostro traffico e quale base, infine, per i sommergibili.

A Malta in funzione di base navale vera e propria l'Ammiragliato britannico ha rinunciato da un pezzo;

zoi i moderni bacini e le altre opere allestite con enormi spese e in lunghi anni di lavoro sono rimasti inutilizzati a causa dell'offesa aerea italiana in un primo tempo e italo-tedesco successivamente. Le navi che hanno sostato agli ormeggi di Malta per riparazioni hanno in breve subito nuovi e gravi colpi. Ma non soltanto perché l'Ammiragliato ha rinunciato a quei cantieri per le riparazioni al naviglio di superficie le installazioni portuali di Malta sono diventate inutilizzabili. L'aviazione dell'Asse ha quasi completamente distrutto quegli impianti, quegli arsenali, quei bacini di carenaggio, quei pontili.

Fino ad oggi l'isola di Malta, a

seconda di una dichiarazione inglese, ha subito oltre 1600 bombardamenti, cioè una media di quasi tre bombardamenti al giorno. Ma può darsi che siano di più.

In quanto alle piste di lancio e agli impianti in genere per l'aviazione, i bombardamenti continui ed incessanti ed i mitragliamenti a volo radente, mentre sottopongono il materiale e gli uomini ad un continuo logorio che grava sull'efficienza degli effettivi dislocati nell'isola e si ripercuote sul potenziale generale della Gran Bretagna, paralizzano praticamente ogni attività offensiva degli inglesi contro il nostro territorio metropolitano e contro il nostro traffico marittimo nel

Mediterraneo centrale.

Con la neutralizzazione di Malta l'aviazione dell'Asse costringe in pratica l'Inghilterra a far affluire fatalmente vittime in quella che è diventata una vera e propria trappola, soprattutto per il naviglio. Si è visto cos'è accaduto durante l'ultimo tentativo di rifornire l'isola da parte del nemico: il convoglio britannico è stato per oltre metà distrutto durante il transito dai mezzi aerei e marittimi (ma soprattutto dagli aerosiluranti) e quindi decimato nel porto di La Valletta da massicci bombardamenti (particolarmente dai bombardamenti in picchiata).

A questo proposito il corrispon-

dente navale dal Cairo del giornale londinese «Daily Express» scriveva la settimana passata: «E' noto che negli ultimi tempi l'isola di Malta ha subito incursioni in grande stile da parte di formazioni di apparecchi dell'Asse. Gli apparecchi nemici si trovano quasi ininterrottamente sopra l'isola e le incursioni stesse eguagliano le peggiori che si sono avute in Inghilterra».

L'esperto navale conclude testualmente: «Malta è già così minacciata, come punto di appoggio per la navigazione inglese, che, oramai, neppure una nave può so-

stare nel porto di La Valletta».

Qualunque altro commento ci sembra superfluo, almeno per ora.



BOMBE DEL RICONITORE «CANT Z 506 B» SU UNA PETROLIERA NEMICA (Dis. di A. Guetti)

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

del **Republic**
EP.1

con descrizioni
e caratteristiche

Cronache aneddotiche della guerra aerea

SUGO DI CARRI ARMATI

Quando si dice «cuoco» ognuno fa presto a immaginarselo o, per meglio dire, a figurarselo. Grasso, tondeggiente in tutto, nel viso e nella persona. Due guance piene e rubiconde con una struttura di baffetti, due occhi maliziosi che ammiccano volentieri, un naso impertinente anziché, e poi quella particolarissima aria d'importanza che può quasi deflarsi in un tantino filosofica e che sembra stia per spifferare sul naso di tutti i mangiatori di questo mondo: «Siete nelle mie mani. Se vi faccio mangiare bene e digerire meglio, voi potrete fare uso del vostro cervello. Poiché, lo sapete bene, lo stomaco ed il cervello camminano e lavorano insieme. Se il primo si arresta, addio! E, per conseguenza, rispettatemi. Sono io che guidò le vostre azioni...».

Questo è il tipo, classico e levigato, dei cuochi. Ma il cuoco della mensa ufficiali nell'aeroporto italiano Zeta sul fronte cirenaico è tutt'altra cosa. Non è facile immaginarselo, perché è proprio l'opposto. Allampanato e secco e serio, come colui che ha mangiato sempre poco in vita sua e che non ha voglia di mangiare. Un cuoco che sa cucinare benissimo e non si dà nessuna importanza, che senza dubbio si compiace delle reiterate approvazioni dei piloti, ma che non lo dà ad intendere.

Vi è, quindi, una cordiale intesa tra lui e i commensali. Intesa che poggia su solida base. Fatti e non parole. Ottimo appetito ed ottima pasta asciutta... Ah, è questa «pasta asciutta» che crea il sol punto di dissenso nel generale accordo. Punto di dissenso verbale e non di fatto. Spieghiamo. Il nostro cuoco si chiama Turillo ed è di Torre Annunziata, dove esistono celeberrime fabbriche di maccheroni.

Maccheroni bisogna dire e non già «la pasta» — osserva in proposito Turillo. — Che significa la «pasta»? Maccheroni, maccheroni, la «pasta» no! E' contro natura! Chiamateli vermicelli, per ciatelli, come li ha fatti madre natura! La pasta, no e no! Ci sono tanti altri ben nomi! Lingue di passero, le conchiglie, le stelline... «Cosa se so' mbrugliate e' l'ingue...».

E le brevi sfuriate di Turillo suscitano i più vivaci scoppi d'ilarità degli aviatori.

Un'altra parola generica che Turillo non può sopportare è proprio l'aggettivo appioppato alla pasta, cioè il vocabolo «asciutta».

— I maccheroni — egli sentenzia — possono esser fatti col sugo di carne ed allora bisogna dire maccheroni al ragù, oppure le lingue di passero con olio aglio e pomodoro, oppure le stelline con uovo e formaggio, ecc. ecc.

E gli aviatori si divertono e ri-

donano e nessuno sa dar torto al buono e preciso Turillo.

Il comandante dell'aeroporto Zeta ha ricevuto un ordine per telefono. Un attimo dopo si rivolge ai suoi:

— Presto, ragazzi. Si parte. In volo. Pranzaremo più tardi.

Ed i piloti che stavano per avviarsi alla mensa fanno dietro-front e si precipitano alle macchine. Si sviluppa l'offensiva in pieno ed i Picchiattelli dovranno battere inesorabilmente e continuamente colonne di carri armati. Fuoco dal cielo come pioggia torrenziale.

Rombo dei motori. Il comandante, prima dell'involo, guarda le carte: «A sud di Sidi Rezegh. Colonna autocarri in direzione di El Adem. Partiamo in nove».

In linea di fronte i Picchiattelli puntano sull'obiettivo. Saranno raggiunti dalla scorta.

Gli Stukas si aggruppano. Formano tre pattuglie.

Occhio alla carta ed alla bussola. Si oltrepassa la costa. Si sta sul deserto. Non sono quelle strisciole, né le piste del deserto? L'obiettivo è vicino.

I Macchi sono ora ai fianchi dei bombardieri. Qual'è il punto? Lo sconosciuto campo di El Adem. La formazione si dirige a destra.

Quota di tremila metri. Dall'al-

Piccolo Dizionario AERONAUTICO

AEROMODELLO (o modello volante). — Minuscola macchina volante che si regge in volo autonomo. Gli aeromodelli sono costruiti generalmente dai giovani, ma vengono anche progettati e costruiti dalle officine sperimentali aeronautiche. Vi sono aeromodelli con apparato motore-propulsore (modelli) con motore costituito da una matassa elastica, con motore ad aria compressa, con motore a scoppio di piccola cilindrata — vedi «Motorini» —, con motore a gas o a molla meccanica) e modelli veleggiatori che sfruttano, come nel volo a vela, le correnti termiche. (Vedi «Aeromodellismo»).

AEROSTATO. — Apparecchio aereo costituito da un involucro impermeabile che contiene un gas più leggero dell'aria. L'involucro, ripieno di gas, sostiene una navicella o un cesto, per sollevare persone o cose.

to si percepiscono punti e linee. Le colonne dei carri. Da terra cominciano a sollevarsi fumate nere. Il nemico cerca di nascondersi. Comincia la contraerea. Ed ecco il lancio a tufo il comandante ed i gregari. Si sgancia.

La contraerea diventa furibonda. Gli Stukas attraversano le cortine di sbarramento come se niente fosse. Sganciano anch'essi.

Obiettivo centrato. Le colonne dei carri armati sono disperse e frantumate. Si incendiano. Spariscono sotto le dense nubi di fumo nero. E tutti i bombardieri, dopo aver mandato giù le bombe, in richiamata a poche centinaia di metri dal suolo, riguadagnano quota, molta quota. La contraerea non può più nulla e sta zitta. L'azione di bombardamento è compiuta.

E la caccia inglese che fa? Si eclissa? Nemmeno un Hurricane? Eh, sì, un gruppetto di Hurricane interviene, ma è sopraffatto da due rigidi pattuglie di Macchi. Un Hurricane sembra che scoppi, i restanti se la sguagliano.

Ritorno alla base. I piloti dei Picchiattelli hanno fame e corrono ed irrompono festosamente nella mensa. L'odore che viene dalla cucina è più che buono. Si chiama, si invoca Turillo.

— Turillo! Che cosa si mangia stasera?

E Turillo compare, allampanato e secco.

— Perciatelli!

— Con che sugo?

E lui, serissimo:

— Con sugo di carri armati.

m. laneri

LA SETTIMANA ESTERA

Un esperto aeronautico britannico è riuscito a trovare, con molta facilità naturalmente, un ennesimo errore nella tecnica aerea del proprio paese. Egli ha difatti affermato che gli inglesi hanno commesso uno sbaglio fondamentale nel dedicarsi alla costruzione di grossi quadrimotori da bombardamento per l'impazienza di bombardare Berlino e le altre grandi città tedesche. Oltre a risultare dispendioso, si dice eccessivamente vulnerabili, e a richiedere un equipaggio numeroso e addestratissimo, questi apparecchi hanno dimostrato che il bombardamento delle città tedesche è troppo costoso in rapporto ai risultati ottenuti. Inoltre se invece di questi apparecchi se ne fossero costruiti altri più piccoli — osserva l'esperto aeronautico — ora si sarebbero potuti inviare in Asia Orientale, dove ce n'è assoluto bisogno.

Questa nuova delusione si è forse acuita negli inglesi dopo la campagna — secondo le loro stesse informazioni — che un nuovo aeroplano tedesco avrebbe fatto sui fronti di guerra. Si tratterebbe di un nuovo «Dornier 217 E», munito di due motori da 1600 cavalli ciascuno, a 14 cilindri. Questo aeroplano potrebbe essere impiegato come aeroplano da bombardamento in picchiata e come aerosilurante. Sarebbe armato di sei cannoni e trasporterebbe due bombe da 350 Kg. sotto le ali. Il seggiolino del pilota sarebbe munito di una corazzatura di sicurezza.

E' stato costituito presso il Politecnico di Budapest un Istituto

per l'aerodinamica, dotato delle più moderne installazioni tecniche e scientifiche. Tra queste si trovano due gallerie aerodinamiche, di cui una ha un diametro di metri 3 e nella quale può essere provocata una corrente d'aria di metri 80 al minuto secondo. Nell'istituto si lavora costantemente al perfezionamento dell'aeroplano, sia per quei che riguarda le esigenze belliche che quelle dell'aviazione civile.

Come è noto, i circoli aeronautici britannici si stanno chiedendo se tutto l'indirizzo tecnico dell'aviazione inglese, che si è mantenuta cocciutamente fedele ai grandi aeroplani da bombardamento in quota, trascurando gli aerei in picchiata, non sia stato un solo «formidabile errore».

Alcuni giorni prima il signor Brabazon aveva fatto l'elogio degli aeroplani forniti dagli Stati Uniti alla Gran Bretagna, affermando che erano previsti grandi sviluppi nell'industria aeronautica britannica, la quale riservava numerose sorprese al nemico, costruendo apparecchi che avrebbero meravigliato i nazisti. Senonché la sorpresa doveva fargliela a lui stesso proprio Churchill mandandolo a spasso. Peccato, perché chissà cosa ci avrebbe fatto vedere il signor Brabazon, convinto com'era che «lo sviluppo dell'apparecchio da bombardamento quadrimotore avrà un compito vitale, ora che la guerra si estende su distanze astronomiche». Forse pensava di muovere alla riconquista della Malesia partendo dalla base di Marte.

L'industria tedesca avrebbe realizzato un nuovo tipo di paracadute che consentirebbe il lancio da quote notevolmente più basse di quelle attualmente necessarie. Un

grande numero di tali paracadute sarebbe già stato costruito e sarebbe per essere dato in dotazione ai reparti.

In U. S. A. l'Army Air Corps ha iniziato il reclutamento di piloti negri. Una prima squadriglia da caccia con aviatori di razza nera è già stata costituita; ed un comunicato del Segretario alla Guerra, Stimson, ha segnalato la formazione di una seconda squadriglia.

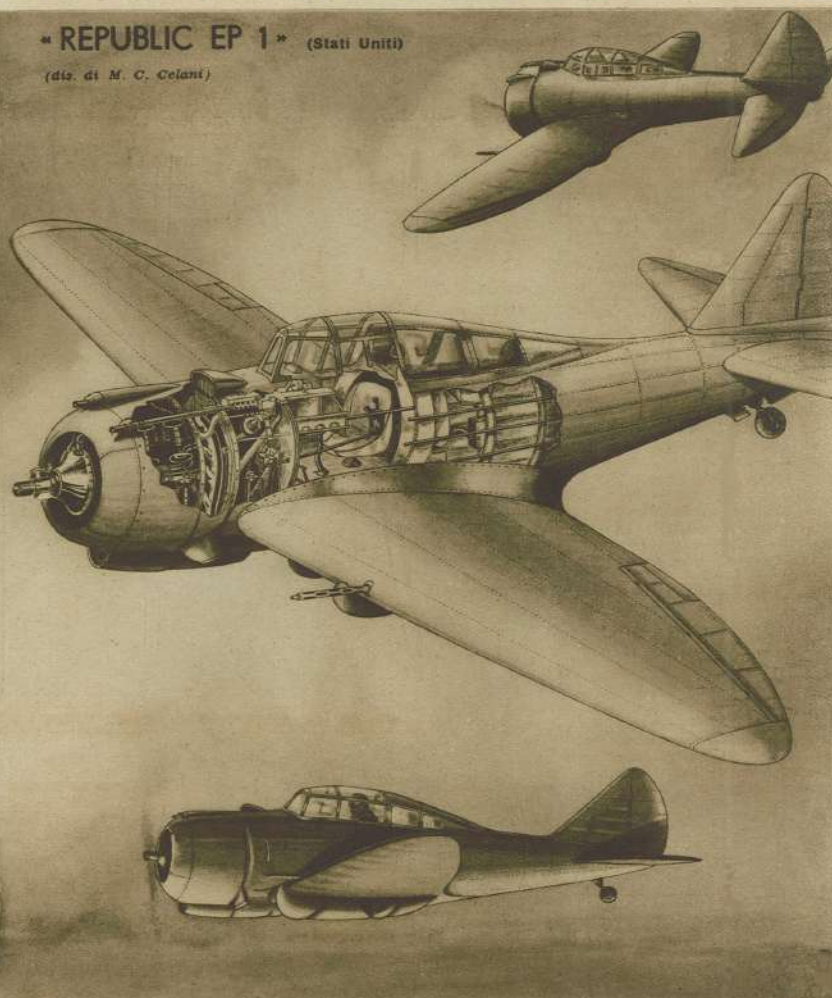
Cosa ci faranno gli americani con i piloti negri? Vorranno forse eleggersi l'Associazione tra quella medesima razza che ha dato loro Louis, campione della lotta americana? Oppure se ne serviranno a scopi... mimetici, per il volo notturno? Non ridete troppo, perché già gli inglesi hanno avuto la precedenza in questa precauzione facendo tingere il viso di nero ai loro paracadutisti che in una di queste notti sono discesi in Francia per un'azione tanto inconcludente quanto... fugace. Sarebbe stato poi ancora comico se si fossero dimenticati di tingere i paracadute.

Dopo il famoso «Fieseler Short», la leggerissima cigno che tanti preziosi servizi di collegamento ha svolto nelle vittoriose campagne degli ultimi due anni per le sue eccezionali doti d'impiego, l'aviazione germanica ha costruito un nuovo apparecchio da collegamento e da trasporto per le forze armate, il «Messerschmitt Me. 208» derivato dal noto aeroplano da turismo «Falke». Il «Me. 208» è dotato di carrello tricycle e costituisce il primo aeroplano da trasporto leggero di questo genere. Esso è uno dei numerosi aeroplani tedeschi che vengono attualmente costruiti sotto licenza dalle fabbriche aeronautiche francesi.

GLI AEROPLANI DEI PAESI IN GUERRA

«REPUBLIC EP 1» (Stati Uniti)

(dis. di M. C. Celani)



Apparecchio da caccia monoposto ad ala bassa e carrello retrattile interamente metallico, fusoliera a guscio di sezione quasi circolare. Abitacolo del pilota completamente chiuso con una finestra scorrevole sufficientemente larga, sul tetto, che consente la rapida uscita del pilota stesso per il lancio col paracadute. L'armamento è composto da due mitragliatrici pesanti che sparano attraverso l'elica; due mitragliatrici di calibro minore sulle ali. Il munizionamento di bordo è di 200 colpi per ogni mitragliatrice pesante e di 500 per ciascuna delle altre. L'autonomia è di Km 1200 a velocità di crociera. Velocità massima oltre 450 Km./ora.

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: Gastone Morini

Edito dall'

UFFICIO EDITORIALE

LE AERONAUTICO

Piazza del Popolo, 18 - Roma

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 PUBBLICA

CITA' 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

Il carrello retrattile

Anche il carrello retrattile ha una sua storia, tutt'altro che recente come forse potrebbe sembrare. Fino dal primordiale dell'aviazione, infatti, quando ancora l'aeroplano non aveva effettivamente volato, esisteva qualche progetto di velivolo con ruote rientrabili nella fusoliera; uno di essi anzi, forse il primo, risale al 1876 ed è attribuito a Penard e Cauchot. Indubbiamente la resistenza all'avanzamento, allora più intuita che esattamente valutata dai progettisti, aveva certamente avuto minore influenza nell'ideazione dell'aeroplano a carrello retrattile, che non il fatto ma eloquente suggerimento fornito dalla natura e dovuto all'attenta osservazione del volo degli uccelli ai quali si pensava poter cascare finalmente il segreto del volo dei più pesanti dell'aria. E tra le tante cose osservabili, non era certamente sfuggita all'attenzione il fatto che, non appena sollevato da terra di quel tanto necessario, l'uccello ritrae le zampe facendole aderire perfettamente al corpo senza lasciare nessuna parte di esse esposte: perché una macchina volante non avrebbe dovuto fare altrettanto? Ma il primo aeroplano che doveva poi veramente volare non conobbe ruote avendo in loro vece due semplici pattini, cosicché il carrello retrattile dovette aspettare a nascere che l'aeroplano spuntasse prima un carrello normalissimo a ruote e volasse così per lungo tempo. D'altra parte le velocità da esso fornite allora non erano tali da giustificare la maggiore inevitabile complicazione costruttiva e di funzionamento dovuta all'adozione di un carrello retrattile, cosa del resto che per la forma stessa dell'aeroplano di quel periodo di transizione, non sarebbe stata facilmente consentita. Nel 1920 soltanto, dopo la prima grande guerra, nasce oltre Atlantico un monoplano con ala a sbalzo e ruote rientrabili nella fusoliera, ma è in qualche apparecchio anfibio che compare in quell'epoca un carrello retrattile di pratico uso. Si tratta purtuttavia ancora di eccezione, che soltanto più tardi, circa verso il 1930, entra nell'uso comune su taluni prototipi allora considerabili d'avanguardia in fatto di tecnica costruttiva, e ciò dopo l'apparizione di qualche esemplare avvenuta al Salone Internazionale di Parigi nel 1928. Da allora la crescente e sempre maggiore velocità richiesta all'aeroplano, il suo conseguente affinarsi con l'abolizione di crociere, puntoni, tiranti od altri vari organi, eliminabili, che per la loro resistenza costituiva un'azione frenante alla veloce penetrazione del velivolo nell'aria, l'adozione dell'ala bassa a sbalzo facilitano l'impiego del carrello retrattile e ne accelerano il perfezionamento. I dati che vengono forniti man mano da laboratori aerodinamici confermano intanto con precisione l'entità notevole della resistenza opposta dal carrello non rientrabile alle forti velocità. Oggi esiste dunque tutta una serie di diversi tipi di carrelli retrattili di soddisfacente funzionamento, e già alquanto perfezionati. Ve ne sono a funzionamento elettrico, oleopneumatico, idraulico, ecc.; taluni sono a scomparsa totale entro l'ala con le gambe di forza incernierate in senso trasversale alla stessa, rientranti ed uscenti in modo analogo alle leve dello schiaccianoci, altri su sistema analogo ma colle ruote che entrano in appositi alloggiamenti sotto la fusoliera; questi due tipi sono per la maggior parte adottati nei velivoli monomotori e quindi in quasi tutti i caccia moderni. Nei plurimotori l'installazione, ne del carrello retrattile è in un certo senso più facilitata dalla

possibilità di fare scomparire nella carenatura dei motori laterali gambe di forza e ruote: vi sono poi altri tipi a scomparsa parziale e nei quali una metà della ruota resta fuori, infine altri ancora colle gambe di forza piegantisì all'indietro in modo analogo a quello di una gamba, vera e propria. Nel tipo a comando elettrico l'azionamento è ottenuto da un motore che si vale della corrente elettrica fornita dagli accumulatori di bordo. In questo tipo il carrello è azionato da ingranaggi ad angolo e da un'asta filettata a passo infinito che viene messa in rotazione dal motore al momento voluto. I semi carrelli possono così alzarsi ed abbassarsi descrivendo un angolo quasi retto, andando ad alloggiarsi od uscendo dagli appositi vani praticati nell'ala.

Nei tipi oleopneumatici od idraulici invece è la pressione esercitata su appositi stantuffi scorrenti en-

tro cilindri, tramite una o più pompe, che fa rientrare od uscire coll'intermediario di rinvii a cassetto metallico o ad aste rigide le gambe di forza. In tutti i tipi esiste inoltre un comando a mano ausiliario che può entrare in azione in caso di guasti. Indicatori ottici o acustici vennero in un primo tempo installati in posizione ben visibile dal pilota per segnalargli se il carrello fosse rientrato perfettamente o regolarmente uscito, altri elettrodinamici più moderni sono ora in uso. Un piccolo quadrante situato sul cruscotto rivela immediatamente se una parte del carrello non sia rientrata od uscita. E' prerogativa di un ottimo carrello retrattile di avere una buona rapidità di ripiegamento e di uscita, oltre ad essere il più semplice possibile e comportare il minimo indispensabile di snodi e di rinvii.

Gio. Fa.



L'ALA CIRCOLARE ruotante

(Continuazione dal numero prec.)

Dal predetto valore degli angoli $\alpha = 2^\circ$ (legati dalla relazione: $\alpha = 2^\circ \gamma = 180^\circ$) dipende il rapporto tra gli sforzi di sostentamento delle due semiali in ciascuna ala.

Per $\alpha = 172^\circ$ e $\gamma = 4^\circ$, l'analisi dimostra che tale rapporto si avvicina all'unità per incidenze comprese fra 5° e 9° (angoli limiti), in modo da ripartire in parti eguali il sostentamento fra le due semiali, e a rendere, perciò, teoricamente nullo lo sforzo occorrente per «gauchissement» dell'ala durante il volo: ciò che importa assai.

Le ali risultano, pertanto, svincolate dall'apparecchio (pur essendo costantemente appoggiate, o per meglio dire, tenute in bilico su piastrelli, di cui è detto sopra, e però neutre rispetto alla direzione di moto. Esse funzionano nelle condizioni (teoriche, ben inteso), del volantino, di cui alla suaccennata esperienza.

Le difficoltà pratiche di tale soluzione furono felicemente superate (e in ciò consiste una caratteristica del Trovato di importanza capitale) col dispositivo dei piastrelli oscillanti (a piacere del pilota), che permettono la rotazione dei piani di sostentamento sotto le diverse incidenze. L'ala, durante la rotazione, non preme quasi sul piastrone di guida del bilico, essendo perfettamente equilibrata, mentre il suo peso grava sul cardano sferico a sfera, che dev'essere considerato il vero punto d'appoggio.

L'abbinamento dei fenomeni di reazione centripeta al fenomeno giroscopico, che qui si realizza su vasta scala col perno dell'ala in condizioni di semplice appoggio e non d'incastro stabilizza fortemente i piani di sostentamento dell'Elicoplano. In ogni caso, per lo svincolo delle ali (ruotanti in senso inverso) dal resto dell'apparecchio, ogni sbandamento è riportabile sulla fronte dell'apparecchio stesso (e quindi raddrizzabile) colla manovra dei timoni di direzione seguita da quella di «gauchissement» dell'intero sistema alare in parallelo coi timoni di profondità. L'apparecchio può, infatti, girare («pivoter») intorno all'albero centrale (tubo d'acciaio) portante le ali su cardani sferici a sfera, e sul quale è imperniato con grossi cuscinetti a sfere l'intero apparecchio, senza essere obbligato a trascinarsi le ali, che ruotano già per conto proprio in senso contrario l'una all'altra.

Questa manovra fatta istintivamente dal pilota, alla stessa guisa del ciclista snermentato, che ritrova sempre l'equilibrio, voltando istintivamente il manubrio, svincolato dal telaio, dalla parte verso cui sta per sbandare. L'istantanea dirigibilità dell'apparecchio, e il «gauchissement» dell'intero sistema alare suppliscono vantaggiosamente gli allettoni per la virata, che avverrà mantenendosi orizzontale, o quasi, l'apparecchio stesso.

L'ala dell'Elicoplano risulta, pertanto, esente da sciolto, e nulla vieta ad essa di eseguire, a motore spento, il volo «plane», descrivendo delle spirali più o meno strette. Al momento dell'atterrimento, il colpo di timone di profondità (spesso istintivamente dato), e causa di accidenti gravi, sarà sostituito con enormi indiscutibili vantaggi dal magistrale colpo centrale d'ala, com'è praticato dai vo-

latili. Di più si fa assegnamento sull'istantanea dirigibilità dell'apparecchio (della quale è pure funzione la stabilità), come fu constatato nell'esperienza memorabile del 21 novembre 1921 nelle acque di Isola Comacina (Lario), mentre imperversava la bufera (vedi foto).

La prova dell'apparecchio fu, infatti, eseguita dall'inventore stesso il 21 novembre 1921 nelle acque di cui sopra, alla presenza di parecchie centinaia di spettatori, e richieste «eroici, indefessi sacrifici» (sono parole della stampa locale - 28 novembre 1921).

Il mutamento delle condizioni atmosferiche ebbe più che tempo di effettuarsi, durante le lente e delicate operazioni del varo (incominciate al mattino), che furono eseguite con tutti gli accorgimenti del caso, ma con metodi affatto primitivi ed inadeguati, non disponendosi del carrello di lancio.

(Continua)

Ing. G. SOMALVICO

Aeromodellismo all'estero

IL DETERIORAMENTO DELL'ELASTICO — Adoperato in aeromodellismo ha dato luogo ad interessanti ricerche ed esperimenti, specialmente dopo la teoria esposta da Zalc secondo in quale lo zolfo contenuto nella gomma subirebbe una trasformazione in biossido di zolfo a causa dell'azione della luce solare, quindi in acido solforoso, per l'aggiungersi dell'umidità atmosferica. Certo P. Glegg basandosi appunto su questa teoria effettuò una serie di esperienze di laboratorio valendosi di uno speciale apparecchio già in uso presso l'industria tessile per stabilire la resistenza dei colori delle stoffe alla luce ed il grado di decolorazione raggiungibile. La macchina, denominata Fugitomer, consiste essenzialmente di una lampada ad arco voltaleo attorno alla quale sono disposti 16 scompartimenti ciascuno dei quali munito di dispositivo per concentrare od escludere i raggi ultravioletti. I compartimenti sono tutti ad aria condizionata ed in essi è possibile ottenere temperatura ed umidità necessarie ad un dato esperimento mediante un dispositivo di controllo regolabile. Vari campioni di materie furono provati sotto diverse intensità di luce ed a temperature oscillanti tra gli 85 ed i 95 F., mentre l'umidità relativa venne mantenuta nell'ordine dell'ottantotto per cento. La durata di esposizione raggiunge in qualche prova le 60 ore. Il che secondo Glegg corrisponderrebbe a tre settimane di luce solare estiva all'aperto. Dalle varie esperienze si poté constatare che le materie lasciate esposte all'azione dei raggi ultravioletti, avevano perduto circa il 51% della loro elasticità mentre quelle sottoposte alla luce normale avevano perso il 45%. La gomma in tutti i casi presentava esternamente una superficie cristallizzata ed aveva perso molto delle sue possibilità di allungamento, tendeva inoltre a rompersi sotto il minimo sforzo. Esaminata successivamente al microscopio la superficie cristallizzata presentava anche screpolature profonde, i bordi delle quali si presentavano molto rugosi e chiaramente intaccati.

MESSA a PUNTO

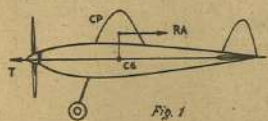


Fig. 1

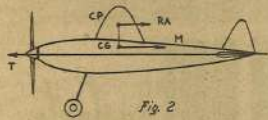


Fig. 2

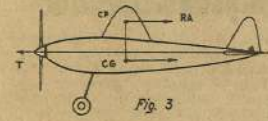


Fig. 3

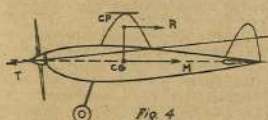


Fig. 4

sull'ala e al proprio peso, viene ad essere sottoposto alla forza di trazione T dell'elica che si può ritenere applicata al baricentro del modello (infatti abbiamo supposto l'asse dell'elica passante per il baricentro dell'apparecchio). Nel centro di pressione dell'ala si può ritenere applicata la resistenza all'avanzamento, diretta in senso opposto al moto. Si forma così una coppia di forze che tende a far ruotare verso l'alto il muso del modello durante la trazione dell'elica.

Nel caso in cui l'asse dell'elica anziché passare per il baricentro passa al di sotto di esso (fig. 2), oltre alle forze di trazione e di resistenza all'avanzamento, bisogna considerare anche la forza M o forza d'inerzia applicata al baricentro e dovuta alla « massa » del modello. La forza d'inerzia tende ad opporsi allo spostamento del modello onde il suo senso è contrario a quello di moto ed è una forza di resistenza al pari della R . Si può dunque dire che in questo caso lo squilibrio è maggiore. Vediamo cosa invece avviene quando l'asse dell'elica passa fra il baricentro e il centro di pressione (fig. 3). Supponiamo per comodità di ragionamento che le forze R ed I siano eguali: se la forza

La presenza del carrello è di giovamento per il centraggio; senza carrello occorre inclinare di più verso il basso l'asse dell'elica, mentre lo stesso modello, trasformato in drovoinante, avendo un maggior peso, in basso a causa del galleggiamento, avrà necessità di una inclinazione molto minore o addirittura nulla.

In pratica si procederà al centraggio nel modo seguente: Si caricherà la matassa con un numero di giri maggiore controllando il comportamento del modello. Se esso è normale si continua fino a dare la massima carica. In caso contrario occorre inclinare

verso il basso l'asse dell'elica non appena il modello dimostra di cabrare in modo eccessivo.

Può darsi che l'apparecchio tenda a virare troppo verso sinistra. In questo caso si può correggere questo difetto in due modi e cioè o inclinando verso destra l'asse dell'elica (fig. 5 (a)) oppure costruendo l'impenaggio verticale con profilo asimmetrico (fig. 5 (b)).

Qualora la matassa montata non sia sufficiente e si devano aggiungere dei fili, occorrerà ricentrare il modello in volo librato prima di sottoporlo alla forza di trazione dell'elica.

CARLO TIONE

(Continua)

il MODELLO G.1.

La nota e i danni delle continue scassature mi hanno spinto a realizzare, senza grandi e fuori luogo novità, un buon modello di carico alare ragionevole il più robusto possibile, senza dimenticare in alcun organo le migliori forme aerodinamiche. Qualche discreto risultato è stato così raggiunto, arrivando ad eliminare qualsiasi scassatura, anche di carta, in un mese di continue uscite domenicali. Solamente atterrando sopra una rotta e per di più derapato, il modello ha subito strappi al rivestimento di nessuna importanza. Quanto alla sua efficienza, i risultati, per niente eccezionali, ma molto regolari, ottenuti in una domenica di novembre lo possono senz'altro far giudicare buon velatore. 2'13" - 2'3" - 3'1" - 4'15" con cavo da 70 fino a 90 metri misurati.

Passiamo ora alla sua descrizione:

Ala — La semi-ala vera e propria ha la sua radice alla terza centina, essendo parte fissa alla fusoliera un troncone d'ala di tre centine. I profili sono così distribuiti:

Troncone d'ala, centine a-b-c: Naca 0015; ala, centine da 4 a 13: Eiffel 385; ala, centine 1 e 16: Naca 0015; ala, centine 2, 3, 14, 15: variazione lineare dei profili Naca 0015 ed Eiffel 385.

Le centine a-b e dalla 4 alla 16 sono in betulla da mm. 1 alleggerite mentre le centine c-1-2-3 sono in betulla da mm. 2. Il longherone interno da mm. 3 per 15 è rastremato in altezza dalla centina 10 all'estremità; completato la struttura alare il bordo d'entrata in tondino di pino da mm. 4. Il bordo d'uscita triangolare 3 per 12 che nella parte ellittica si trasforma nella parte di mm. 80 in 1,5 per 6 e nella curva d'estremità in compensato alleggerito da mm. 2. Attraverso le centine 1-2-3 si fissa la balonetta orizzontale in compensato di faggio da mm. 3.

Le centine del troncone, d'ala vengono montate sulle ordinate 6-7-8 che portano per tale ragione prolungamenti a funzione longherone porta balonetta. Un male tondino di pino da mm. 4

al bordo di attacco e due strisce di impiallacciatura al bordo d'uscita completano questa struttura molto robusta destinata a sopportare gli sforzi trasmessi dalla balonetta. Il raccordo è semplificato alla strozzatura della corda alare ottenendo così pulitezza aerodinamica e costruzione, se precisa, robusta.

Le corde del troncone d'ala sono: 14-16-17.

Le corde alari sono: 17 — dalla 2 alla 10, 18 — poi 17, 5-16, 5-15-12, 8-10-6.

Fusoliera — In pianta è stato usato il profilo Naca 0005 e per ottenere le ordinate con precisione di proporzioni è stato usato il metodo di Sperandini pubblicato tempo fa su L'AQUILONE. La sezione è decagonale con i lati non affioranti: il longherone base è in tiglio da mm. 3 per 7 il superiore e l'inferiore da mm. 3 per 5, gli altri 8 sono in tondino di pino da mm. 3. Le ordinate 6-7-8 sono in compensato di faggio da mm. 3, le ordinate 3-4-10-17 in compensato di pino da mm. 2 alleggerite e tutte le altre in compensato di betulla da mm. 1 alleggerite. Il pattino è in faggio da mm. 3 e il muso è pieno in etimolo. Per il pino di zavorra viene costruito un piccolo serbatoio in tranciato con sportellino su cerniera fra l'ordinata 1 e l'ordinata 2. La parte inferiore della fusoliera per tutta la lunghezza del pattino, viene rivestita con impiallaccatura.

Le misure della sezione maestra sono: lunghezza 78, altezza 178.

Considerando C punto d'incontro delle due mediane, al 34 per cento e all'80 per 100 da C al vertice superiore della sezione e al 23 per 100 e al 58 per 100 da C al vertice inferiore tracciare le parallele alla larghezza (per semplificare, invece delle percentuali, ecco le misure in millimetri: 18-42-27-67 rispettivamente); sulle parallele tracciare segmenti di queste lunghezze, sempre nell'ordine: millimetri 50-78-72-50. Congiungere fra loro questi punti e si avrà così la sezione maestra.

Timoni — Il profilo usato è l'Eiffel 338 tanto per il verticale

che per l'orizzontale. Nel verticale è stato usato un doppio longherone interno da mm. 2 per 3 con centine in compensato di pino da mm. 1,5 e con bordo di entrata, curva d'estremità e bordo di uscita con un unico fondino di pino da mm. 3, mentre per l'orizzontale il longherone è interno da 3 per 5, centine pure in compensato di pino da mm. 1,5, bordo d'entrata in tondino da mm. 3 e bordo d'uscita con triangolare 3 per 12 alleggerito.

Le corde del timone verticale sono: 10-5-10-17-14 e 9.

Le corde del timone orizzontale sono: la falsa centina centrale 4,5 poi 15-13, 2-11, 5-5, 3-8.

Rivestimento — Il rivestimento è in carta per macchine Hollerith per le ali: consigliabile però, come nell'originale, è di eseguire in corrispondenza delle centine 1-2-3 e a-b-c del troncone il rivestimento doppio. Due mani di emallite rendono la carta ben tesa e impermeabile. Per la fusoliera adoperare carta stesso tipo (nella parte inferiore al longherone base, doppio rivestimento) verniciando con una o due mani di « Celpen » rosso. Identico all'ala è il rivestimento del timone orizzontale mentre quello verticale è considerato già nella fusoliera.

Centraggio — Con ala inclinata + 1 grado e timoni a zero gradi, sarà necessario aggiungere da 140 a 170 grammi di zavorra. Il centraggio non presenta grandi difficoltà, solo bisogna imprimere al modello una forte velocità iniziale dato il profilo e il carico alare che dovrebbe aggirarsi sui 18-19 grammi per dmq.

EGIDIO GALLI

Via Paganini, 15 - Milano

Nota dell'AEROMODELLISTA

Giulio Prioni, Bologna. — Il tuo modello è stato passato per la pubblicazione. Saluti a Nobili.

Mauro Ambroselli, Milano. — I profili che chiedi verranno pubblicati quanto prima. Per l'agabalsia puoi metterti in comunicazione con Amodeo, di cui è indicato l'indirizzo in calce all'articolo comparso sul giornale. Per i numeri arretrati ti risponderà Zio Falcone, cui ho girato la richiesta.

Mosca Bianca, Pordenone. — No, il tuo progetto non va bene e sarebbe troppo lungo l'enumerare i difetti. Non sei in grado di misurare disegni. Si può costruire un modello bimotore come tu lo hai descritto. Il comando degli impenaggi per mezzo di un peso è praticamente più dannoso che utile. Articoli sul C.S.4 puoi trovarne sul numero 48 e 49 dello scorso anno. Il profilo di cui hai mandato la tabella non è il Clark X. Il «Costruttore» che ti è proprio necessario, sarà posto in vendita fra pochissimi giorni. Non se ne sa ancora il prezzo, che del resto verrà fatto conoscere a mezzo di annunci pubblicitari. Tutti gli idromodelli a scafo centrale non sono ancora riusciti a staccarsi dall'acqua. Rivolgiti per l'elastico alla locale sede della R.U.N.A.

(Continuazione dal N. 12)

Ora invece è provato che la potenza a disposizione non è mai troppa e che — teoricamente — maggiore quantità di gomma si ha, maggiore energia si può accumulare; quindi il modello avrà una maggiore salita in quota.

Praticamente non conviene avere una matassa di sezione troppo forte, ma non conviene nemmeno per modelli normali di 100 e più centimetri di apertura alare scendere al disotto dei 22-26 fili l per 3.

E allora come si fa ad evitare che a piena carica il modello cabri? Abbiamo detto che il modello è stato centrato per il volo librato. Non è certo possibile spostare, ulteriormente, l'ala indietro come alcuni principianti fanno, perché in tale caso, finita la scarica della matassa il modello picchia esageratamente durante il volo librato.

L'ala va lasciata dove si trova al fine dei lanci a mano e neppure possono essere variate le incidenze o dell'ala o del piano di coda.

E allora? Allora, si lascia tutto come prima e solamente si inclina verso il basso l'asse dell'elica, in modo che esso formi con l'asse longitudinale della fusoliera un angolo di due, tre o, talvolta, più gradi.

Prendiamo un comune modello ad elastico del tipo più semplice e cioè con l'ala poggiata direttamente sul dorso della fusoliera, munito di carrello e di elica il cui asse si identifichi con quello longitudinale (fig. 1).

Supponiamo che il baricentro del modello si trovi proprio sull'asse longitudinale della fusoliera. Naturalmente il centro di pressione dell'ala viene a trovarsi ad una certa distanza da questo punto, sulla stessa verticale (condizione di centraggio per il volo librato).

Il modello durante il volo a motore, oltre alle forze che agiscono

T passa ad una distanza eguale da CP e da CQ, abbiamo l'equilibrio del sistema, cioè non si avrà alcuna rotazione del modello, né verso l'alto né verso il basso. Ora in pratica R ed I non sono mai eguali: I è più grande di R. In questo caso per ottenere l'equilibrio il non dovrà passare a metà distanza fra CP e CQ, ma più vicina al baricentro e per un punto tale che la forza I moltiplicata per il suo braccio di leva A' dia un prodotto eguale a quello della forza R moltiplicata per il proprio braccio di leva A . Occorre cioè che vi sia l'equilibrio dei momenti delle due forze. La fisica insegna che i bracci di leva devono essere inversamente proporzionali alle forze relative e cioè ad una forza doppia dell'altra, deve corrispondere un braccio metà di quello della forza più piccola.

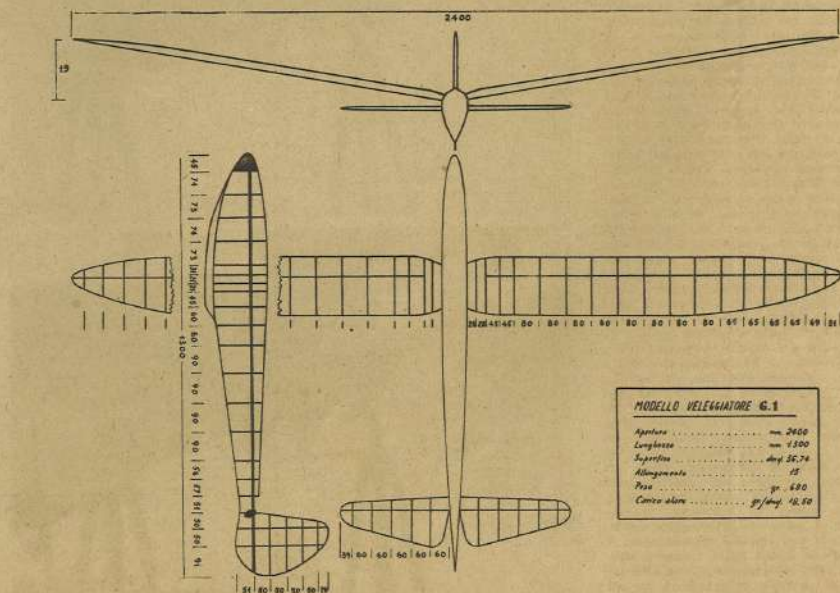
Comunque, in pratica, non c'interessa conoscere a priori per quale punto preciso deve passare l'asse di trazione, dato che lo troveremo per tentativi.

Quello che ci interessava era di rendersi conto del perché si verifica la forte cabrata durante il volo a motore.

Se noi riprendiamo in esame il modello di cui alla figura 1 ed incliniamo verso il basso l'asse dell'elica (fig. 4) vediamo che la linea secondo la quale si esercita la forza di trazione viene a trovarsi fra il baricentro e il CP, cioè nelle condizioni di volo a motore stabile. Naturalmente l'inclinazione dovrà essere maggiore o minore a seconda dei modelli e converrà procedere per tentativi. Occorre però far subito presente che più il baricentro del modello è in basso, minore sarà l'angolo d'inclinazione dell'asse dell'elica.

Ne deriva l'utilità di costruire l'ala più leggera che sia possibile.

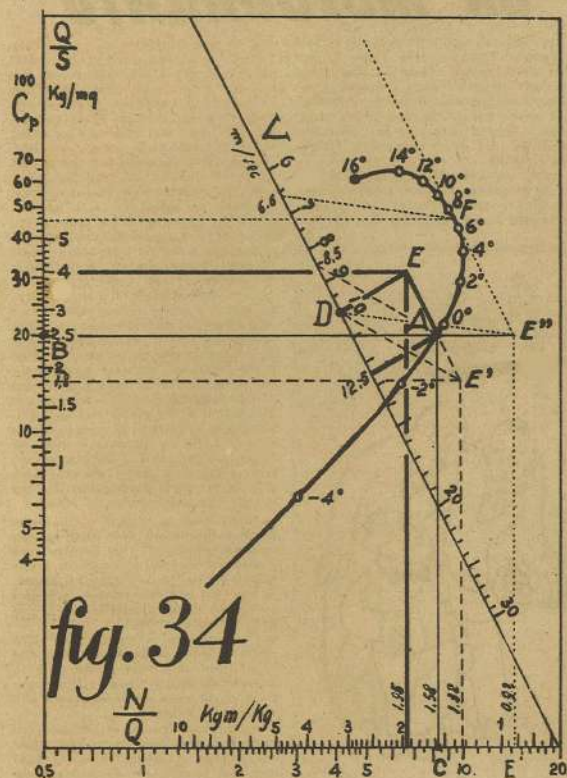
Viceversa l'angolo d'inclinazione verso il basso sarà maggiore quanto più l'ala si trova in posizione di parasole, quanto è maggiore la potenza motrice a parità di peso complessivo del modello.



MODELLO VELEGGIATORE G.1

Apertura	 mm 2600
Lunghezza	 mm 1300
Altezza	 mm 1674
Altezza	 mm 1674
Peso	 gr 600
Carico alare	 gr/dmq 12,00

NOZIONI ELEMENTARI DI AERODINAMICA



(Continuazione dal numero prec.)

Per il punto A della polare logaritmica tracciamo una retta parallela all'asse delle velocità, e per il punto corrispondente al carico alare $Q/S = 4.0 \text{ Kg./mq.}$ tracciamo una retta orizzontale. Dall'intersezione E di queste due rette tracciamo una retta verticale, che ci darà sulla scala delle potenze superficiali, il valore $N/S = 8.5 \text{ Kg./mq.}$

La retta passante per il punto A, e parallela a quella che unisce il punto E con il punto D, darà, sulla scala delle velocità, il valore $V = 12.7 \text{ m/sec.}$ Se invece, il carico alare ha il valore $Q/S = 4.8 \text{ Kg./mq.}$ si ottiene, dal punto E', con la costruzione tracciata, il valore di $N/S = 2.56 \text{ Kg./mq.}$ e di $V = 8.45 \text{ m/sec.}$ Trovando i valori trovati della potenza superficiale in C.V./mq., per $Q/S = 4 \text{ Kg./mq.}$ si avrà $N/S = 8.5/75 = 0.113 \text{ C.V./mq.}$, e per $Q/S = 1.8 \text{ Kg./mq.}$ si avrà $N/S = 2.56/75 = 0.034 \text{ C.V./mq.}$

Con una costruzione analoga, quando sia data la potenza superficiale, potremo determinare, in base all'assetto, la velocità ed il carico alare; oppure, data la potenza superficiale e la velocità, potremo determinare l'assetto ed il carico alare, e così via, partendo da due delle quantità, si determinano le rimanenti due.

Consideriamo ora il punto F della polare, corrispondente all'assetto $100 \text{ Cp} = 42$ nel quale la tangente alla polare logaritmica è parallela alla scala delle velocità; si è già veduto che questo assetto è l'assetto di minima potenza. Eseguendo la solita costruzione, in figura è punteggiata, per il carico alare $Q/S = 2.5 \text{ Kg./mq.}$ si ottiene una velocità V inferiore a 7 m/sec. ed una potenza $N/S = 2.6 \text{ Kg./mq.}$ Questa è la potenza minima con la quale si può ottenere il volo orizzontale, dato il carico alare di 2.5 Kg./mq. ; infatti il punto E', nel quale la retta punteggiata passante per F, e parallela alla scala delle velocità, interseca la retta orizzontale passante per il valore dato $Q/S = 2.5 \text{ Kg./mq.}$ della scala dei carichi alari, e il punto estremo verso sinistra che può essere ottenuto, e quindi darà, sulla scala delle potenze superficiali N/S , il valore minimo, il valore trovato in Kg./mq. equivale ad una potenza su-

perficiale $N/S = 2.6/75 = 0.0343 \text{ C.V./mq.}$

Consideriamo ora la curva delle efficienze in funzione della portanza, nel nomogramma Crocco (fig. 34). Sull'asse orizzontale, in luogo di Cr, avremo i valori di E, ed in luogo della scala delle potenze superficiali N/S , dovremo porre quella delle potenze specifiche N/Q , crescente verso sinistra, mentre sull'asse verticale avremo, come nel nomogramma Eiffel, le scale di Cp e del carico alare Q/S . Le due scale logaritmiche di Q/S e di N/Q sono uguali, e la scala delle velocità, che sarà collocata sulla retta inclinata nel rapporto $1/2$, sarà uguale a quella comune alle due prime moltiplicata per 5, e sarà crescente verso il basso a destra.

Con lo stesso procedimento usato per il nomogramma Eiffel, anche in questo troveremo la posizione delle due scale, di Q/S e di N/Q , per un qualsiasi assetto e per una velocità presa ad arbitrio. Sia anche in questo caso l'assetto relativo a $100 \text{ Cp} = 20$, corrispondente al punto A della curva delle efficienze, e la velocità $V = 10 \text{ m/sec.}$

Dalla formula (13) ricaviamo il valore del carico alare:

$$\frac{Q}{S} = \frac{1}{8} \times 0.20 \times 100 = 2.5 \text{ Kg./mq.}$$

e dalla formula (21) otteniamo il valore dell'efficienza specifica N/Q , in Kg./mq. , essendo, per $100 \text{ Cp} = 20$, il valore di E uguale a 8.25 ed assumendo come rendimento τ dell'elica il valore 0.75:

$$\frac{N}{Q} = \frac{10}{8.25} \times \frac{1}{0.75} = 1.57 \text{ Kg./mq.}$$

che equivale, in cavalli vapore, al valore 0.021 C.V./Kg.

Disporremo quindi la scala dei carichi alari in modo che al punto B dell'asse verticale corrisponda il valore di 2.5 Kg./mq. , e la scala delle potenze specifiche in modo che al punto C dell'asse orizzontale corrisponda il valore di 1.57 Kg./mq. , oppure di 0.021 C.V./Kg.

(Continua.)

GIORGIO BACCHELLI

Questa volta vogliamo presentare un ottimo modello da pendio che ha stupito moltissimi per la grande stabilità di direzione che ha dimostrato di possedere; dotte, questa, della massima importanza per veleggiatori da pendio che vogliono sfruttare le correnti dinamiche di costone; difatti appena lanciato si è sempre allontanato dal punto di lancio nella perfetta direzione in cui era lasciato libero. Questo avviene anche per lanci contro forti raffiche di vento, ed in condizioni di ascendenza dinamica può essere lanciato con la sicurezza di ottenere un bellissimo volo.

Le ottime caratteristiche di questo modello derivano oltre che dalla grande finezza aerodinamica, soprattutto dal perfetto centraggio in sede di progetto e dalla massima cura con cui è stato studiato.

Vediamo ora di osservare più da vicino le doti ed i particolari costruttivi.

Fusoliera — Innanzitutto va notata l'ottima linea aerodinamica della fusoliera ed i raccordi con l'ala che pur non essendo troppo pronunciati uniscono perfettamente l'ala alla fusoliera.

Costruttivamente l'unica difficoltà che presenta la fusoliera è rappresentata appunto dai raccordi di alari che sono formati da blocchetti di balsa sagomati ed opportunamente applicati fra le ordinate 3, 4, 5, 6.

Nel resto la costruzione è normale ed è formata da 13 ordinate nei vari spessori di mm. 3 e mm. 1.5 in compensato di betulla o di pino, tenute insieme da due correntini, sui fianchi, di millimetri 3×7 in pino o abete; dal pattino, in compensato da 3 mm. di betulla, che corre fino alla sesta ordinata, esterno e poi internamente alla fusoliera fino a formare il pattino di coda. Un altro listello di forza è sistemato su periferia alla fusoliera ed è della sezione di mm. 3,5; toncini di pino di mm. 2 costituiscono

il traliccio per il rivestimento in carta pergamena leggera, raddoppiata fino all'altezza della sesta ordinata onde ottenere la necessaria robustezza della parte anteriore.

Solidale con la fusoliera è il timone di direzione da mm. 1,5 di betulla, sostenente negli incastri tre centine in tranciato di pino da mm. 1,5. Fra la centina più lunga ed i due correntini sui fianchi della fusoliera è interposto un blocchetto di balsa sagomato secondo le linee esterne; i bordi d'entrata e d'uscita sono in fondino di pino da mm. 3 di diametro.

L'estrema punta della fusoliera è costituita da un naso ricavato da un blocco di pino ed interna-

mente vuota per ottenere il posto onde mettere il piombo di centraggio (circa 200 gr.).

Ala — Dell'ala ciò che maggiormente interessa sono le cassette per le baionette che permettono alle ali di resistere a qualsiasi urto senza danneggiarsi, sono formate da due guancette in compensato da mm. 1 applicate ai travi delle ali in modo da formare le solite cassette, che vengono costruite anche sulle ordinate.

I vantaggi che offre questo sistema nei confronti con il sistema a baionette orizzontali sono dati dalla maggiore robustezza opposta alle sollecitazioni di flessione dell'ala, dall'assoluta sicurezza che in volo le ali non si muoveranno anche se sollecitate da forti raffiche e dalla resistenza agli urti di punta e di estremità.

Ricevendo le ali o la fusoliera un urto in qualsiasi direzione le baionette si stileranno dalle cassette delle ali e della fusoliera, ma non completamente di modo che le ali rimarranno sempre solidali con la fusoliera (vedi disegno). Costruttivamente l'ala è formata da un bordo d'entrata in pino da mm. 3,5, dal bordo d'uscita di millimetri 3×12 algerito e dai travi costituiti, l'anteriore da due listelli di millimetri 3×5 ed il posteriore, da altri due listelli di millimetri 3×3 portanti 11 centine e nove nasi di centina di profilo S.I.1. Un traliccio di listelli, ricavati dal tranciato di pino, di mm. 1,5, 5 fino a metà ala completa il robusto insieme della stessa. Come la fusoliera, la ala va ricoperta doppia nel primo tratto formato dalle centine 1 e 3.

Gli impennaggi sono montati sulla fusoliera con il sistema presentato nel n. 43 de L'Aquilone. Strutturalmente presentano le stesse caratteristiche dell'ala e cioè: longherone principale in listelli di millimetri 2×3 e un longherone di mm. 2×2 applicato nel ventre del profilo; bordo d'entrata in fondino da mm. 3 e bordo d'uscita di mm. 3×7 , un traliccio fra le prime due centine assicura la robustezza. Il profilo tanto degli impennaggi quanto del timone di direzione è l'Eiffel 338.

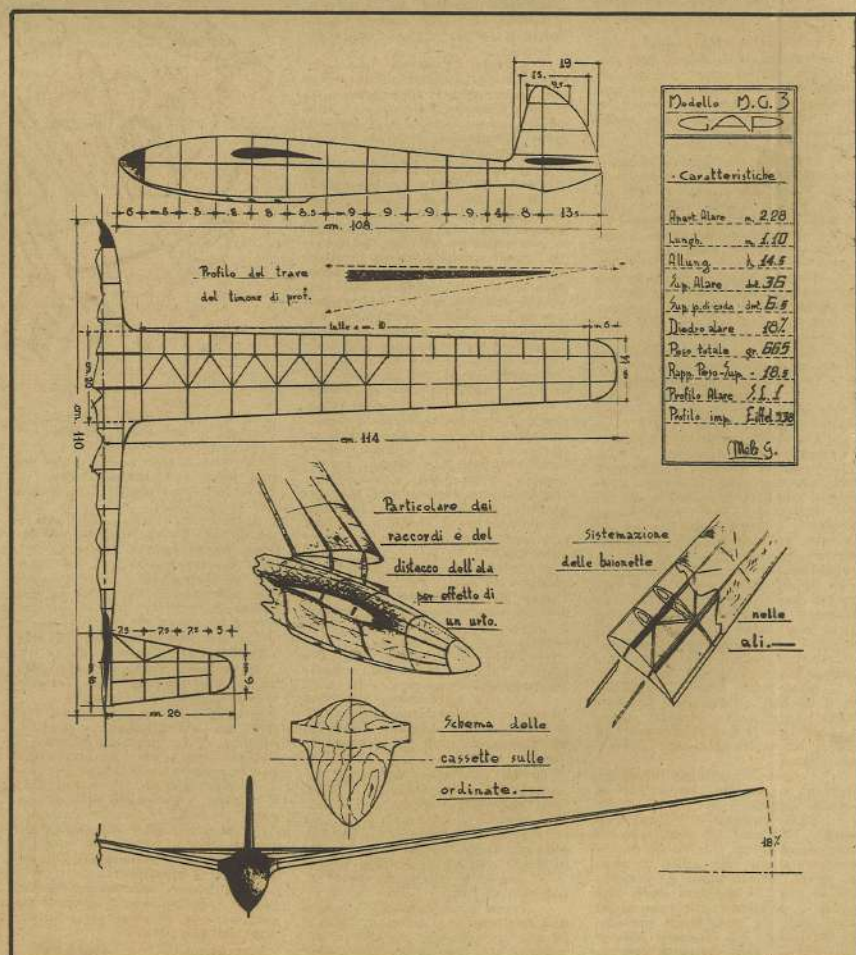
Centrate, in pianura con giornata calma, prima in volo librato poi con qualche metro di cavo cercando di ottenere il volo più lungo possibile, e vedrete che sarà abbastanza facile.

Sono certo che chi vorrà costruire il modello avrà da esso le maggiori soddisfazioni essendo anche adatto per voli in pianura. Avendo cura di farlo virare, la durata non sarà inferiore a quella di qualsiasi altro modello.

Chi volesse maggiori particolari riguardanti la costruzione si rivolga a

GIULIO MELI

Via Emilia Ponente, 14 II, Bologna



Il Tiburone si sollevò...

Ne consegue che vi avrà dato quel che rotonda somma per coprir le spese, oltre a quella di cui m'avevo parlato per l'assoldamento della carovana.

Ma si tratta di pochi soldi, credetemi... — rispose Garrone, confusissimo.

— Sentite: o di tutto facciamo a metà, senza riserve mentali e tranelle, e ci impegniamo solennemente a giocare lealmente e onestamente, oppure vi deposito nella prima radura che trovo conveniente per un atterraggio.

Questa minaccia fu pronunciata con tale fredda determinazione, che Garrone si sentì un brivido correr per la schiena. Si ficcò una mano in tasca e ne trasse alcuni biglietti d'aspetto opulento. Silenziosamente ne allungò la metà a Valtetra che li intascò senza far motto e il resto tornò a riporlo.

Fino a che Libreville non si profilò all'orizzonte i due tacquero. Solo quando si dispose ad atterra-

COSE CHE CAPITANO UN INSEGUIMENTO

Quello che sto per raccontarvi mi successe l'anno scorso verso la fine della estate, durante una gara fra gli aeromodellisti rodigini. Frequentavo ancora il corso iniziale, ed avevo già spinto una certa attività. Avevo costruiti tre modelli, l'ultimo dei quali portava il nome di I-FAGO.

Era un velleggiatore di 2 metri e 20 di apertura alare, il quale senza essere una bellezza, faceva una discreta figura. Appunto con questo

giù il più rapidamente possibile. Percorsi parecchi sentieri tra i campi, pedalando a più non posso, ma quando giunsi sulla strada d'asfalto che porta a Lendinara, l'aereo perduto di vista. Rimasi male, ma tosto mi rasserenai vedendo un ciclista che, fermo sulla strada, sembrava osservare qualcosa nei campi dalla parte opposta alla mia. Mi avvicinai, trepidante e gli chiesi se aveva visto per caso atterrare nei paraggi un modello così e così. Mi rispose affermativamente col capo e si dispose a darmi spiegazioni. Tutto contento attendevo impazientemente, ma rimasi male: il poveraccio era balzubuto, degnitru, faceva sgorbi e smorfie, ma visti vani i suoi tentativi dovette contentarsi di indicarmi con la mano un gruppo di contadini che in un campo piuttosto lontano stavano osservando qualcosa che non distinguevo ma che immaginai essere il mio modello. Corcai la bicicletta sul lato della strada, prendendo il mio informatore di darle un'occhiata, e ascoltando la risposta affermativa, mi misi a correre a più non posso: doveti però arrestarmi poco dopo davanti a un canale che mi tagliava la strada.

Ponti non ce n'erano, e doveti decidermi sebbene non fosse troppo caldo a spogliarmi e ad attraversare a nuoto il canale. Arrivato in breve all'altra riva, mi accorsi con sorpresa che un secondo canale, più piccolo però, correva parallelamente al primo e siccome la sua riva era assai bassa, non si vedeva dall'altra parte. A quel punto mi ricordai che erano gli scoti della Bonifica, e mandai mentalmente di tutto cuore a un paese assai lontano coloro che li avevano costruiti.

Attraversai anche il secondo canale, e il più velocemente possibile corsi verso il gruppo di contadini che osservavano con curiosità (non mi ero sbagliato) il mio modello. Lo richiesi, me lo diedero, e dopo avere soddisfatta la loro curiosità spiegando brevemente come « quel cosa » facesse a volare senza motore, ringraziai e tornai sui miei passi constatando con piacere che il mio, detto era intatto. Attraversato con un po' di nausea il primo canale, che a dire il vero era piuttosto puzzolente, mi immerse nel secondo, avanzando cautamente perché lo credevo più profondo di quello che realmente era; potei infatti guardarlo senza troppa difficoltà e senza bagnare il modello che tenevo sollevato con una mano il più possibile. Mi ricestii, ed ora che non avevo più pensieri per il modello, mi presi il timore che la bicicletta lasciata sulla strada cambiasse padrone, i miei timori spuntarono però in breve, e nonostante il balzubuto improvvisatosi guardiano se ne fosse andato, la ritrovai. Quando tornai al campo delle gare, non dovevo certo avere un bello aspetto; avevo i vestiti piñati alla meno peggio, i calzetti in tasca e le scarpe unite per i legacci e gettate attraverso il mandriò: dai capelli grondavo acqua. Non ero troppo allegro, ma quando un compagno corrompiuto mi disse che quando il modello era scomparso alla vista del cronometrista, quest'aveva registrato 3° e 27". L'allegria mi tornò subito perché quello era il migliore tempo segnato nella giornata; convertire che per un « pitello » era qualcosa.

Il giorno dopo però, quando lanciammo i modelli per la terza volta, il mio, dopo un breve volo regolare, preso da un'inesplicabile mattiana, sembrò voler fare il ballo di San Vito, e cabrando e picchiando giunse a terra e s'infilò per almeno quindici centimetri nel terreno nelle di un campo di bietole: rimase però (non so dirvi come), intatto.

Da quel giorno lo battezzai a tutto armato e a tutto a me stesso che non avrei più fatti bagni fuori stagione per riavere un modello, visto che dopo tante fatiche tradizionali con le speranze riposte in loro. Debbi dirvi però che non sono sempre della stessa idea, e che all'occorrenza farei non uno ma due bagni pur di recuperare un modello. Spero che siate del mio parere perché credo che i vostri modelli ci stiano un tantino a cuore.

ATTILIO BARIN

ANCHE se lo sai...

BAROGRAFO — V'è mai capitato di incontrare, a una festa o riunione ufficiale, uno di quegli omni che a vederli sembrano insignificanti ma attorno ai quali tutti si inchinano con grande rispetto? Poi venite a sapere che si tratta di un personaggio di molta autorità la cui parola è definitiva su molte questioni. Un rispetto del genere circonda il barografo sui campi d'aviazione. La modesta cassetta, nella quale un rullo rivestito di carta qua dretata gira con moto d'orologio e su cui una puntina collegata a una capsula barometrica traccia un sottile segno, è usata infatti per documentare la quota raggiunta in volo da un apparecchio e il tempo impiegato. E poiché il barografo durante tale prova è sigillato ecco che nessuno può alzarsi a mettere in dubbio la veridicità delle sue indicazioni.

Una volta un allievo, al ritorno da una prova di volo, si vide



venire incontro l'istruttore che, minaccioso, così l'apostrofò: « Sei stato a fare puntate sul paese. Ora una buona punizione non te la leva nessuno ». Tentò, il piliotino, di trovare scuse, ma l'istruttore gli pose davanti agli occhi il barografo, sulla cui cartina la punta aveva tracciato, a pochi metri di quota, il percorso altimetrico delle puntate. Contraddire il barografo non era possibile e l'allievo si ebbe la giusta punizione.

La funzione del barografo non si limita però a questo compito poliziesco, ma è assai più spesso di natura più tecnica. I voli di collaudo, i primati di altezza, di durata, ecc. sono tutti eseguiti avendo a bordo un barografo sigillato, che esattamente documenterà di ogni minuto del volo. Così pure le prove eseguite dai piloti per il conseguimento del brevetto sono tutte documentate dalla cartina barografica.



re il barone allungò una mano a Garrone e, sorridendo, gli disse:

Garrone strinse quella mano con una smorfia di rassegnazione.

— Certo — rispose — E' meglio per tutti e due.

Appena scesi sul campo, Valtetra affidò il Tiburone alle esperte mani dei meccanici accorsi.

— Vi consegno il mio fido Tiburone! — disse gravemente a quello che sembrava il capo. Me lo renderete fra quindici giorni perfettamente a punto. Se c'è qualche riparazione o sostituzione da fare, provvedete senz'altro.

Il capo-mecanico guardò dubbioso il monoplano e poi Valtetra, scosse le spalle e borbottò:

— Credo che solo il pattino di coda non abbia bisogno d'esser sostituito. Per quanto riguarda il tempo, penso che quindici mesi non sarebbero sufficienti.

— Che cosa dite? — domandò il barone, corrugando le sopracciglia.

— Niente, niente. Farò quel che potrò. Adagio, ragazzi, — gridò ai suoi uomini — maneggiate con delicatezza il vecchietto.

Ma stavolta Valtetra non lo udì perché occupatissimo a mostrar documenti e a firmar carte ai funzionari dell'aeroporto.

(Continua).

ANTARES

Il Segreto romanzo

(Continuazione dal N. 11)

— Il nostro simpatico amico è certo una persona piena di buon senso, — disse — tuttavia difetta d'esperienza. Qui si tratta di raggiungere uno scopo e non di risparmiare qualche soldo. Sappiate, giovanotto, che spesso l'economia costituisce la forma più idiota di sperpero.

— Lasciate andare, Rossi — soggiunse Verna, mettendogli una mano sulla spalla, quasi volesse fermare la risposta violenta che probabilmente il giovane stava per dare. — Sapete bene che non voglio lasciar nulla d'intentato per le ricerche che sapete... E poi...

Il frastuono del motore improvvisamente accelerato da Valtetra si portò via le sue parole. Il Tiburone rullò pesantemente, prese il vento e dopo una corsa abbastanza lunga, si sollevò scoprendo quasi subito dietro le cime dei grandi alberi.

— Bisogna che un giorno o l'altro faccia i conti con quel dannato imbecille di Rossi — esclamò Garrone, non appena egli e il barone furono in aria.

Chiamatelo personaggio scomodo, se volete, ma non imbecille — rispose Valtetra, sogghignando. — E' l'unico, di quei là, che abbia capito qualcosa dei vostri piani tenebrosi.

— Dei nostri, caso mai — precisò Garrone di malumore.

— Vadi per i nostri. Non litigheremo per così poco. Piuttosto, spiegatemi come ve la siete cavata coi due quattrini. Per Verna siamo diretti a Libreville che sta ad occidente, ma per Panfilo dovremmo mettere la ruota a sud, in direzione di Brazzaville e Leopoldville.

— Nel modo più semplice. A Verna ho parlato della carovana che sapete e a Panfilo ho detto che, dopo aver fatto una punta a Libreville, avremmo proseguito subito per Brazzaville alla ricerca del famoso depositario del segreto.

— Bene, bene, bene, — soggiunse il barone, riflettendo. — Bisognava stare molto attenti adesso a coordinare le due storie, per non cadere in contraddizione o inverosimiglianze.

— Come! — esclamò Garrone, stupito. — Avreste l'intenzione di tornare laggiù?

— Naturalmente — rispose Valtetra. — Io sono un gentiluomo e mai commetterei il crimine di abbandonare quei cari amici in mezzo a una foresta piena di pericoli. Per di più, — aggiunse, dopo una pausa — possiamo tirar fuori molti altri soldi da quei gonfi portafogli. Vi sareste già stancato, amico?

— Io? — disse Garrone, con un sorriso ironico. — Si vede che non mi conoscete.

— Ottimamente. Allora sarà utile metterci definitivamente d'accordo sulla relazione che dovremo dare della nostra missione. Dunque: a Verna diremo...

— Diremo che la carovana è regolarmente partita da Libreville, composta da tanti uomini, tante bestie da soma e tanto materiale e viveri.

Capisco. In Africa, una carovana che parte non è affatto detto che arrivi, e per conseguenza, la famosa « carovana Garrone » andrà ad arricchire l'elenco degli smarrimenti drammatici accaduti in questo simpatico continente.

— E uno! — contò Garrone, approvando col gesto. — In quanto a Panfilo, mi farò rilasciare, per qualche centinaio di franchi, una dichiarazione da qualche impiegato del governo, secondo la quale un titolo immaginario e crepato tanti anni fa... No, non va bene. Dirò io stesso che quel tale possessore del segreto, o della parte che manca a noi, è partito per l'America da pochi giorni, e probabilmente coi soldi passatigli da Verna in ricompensa delle sue informazioni. E se non ci crede, vada lui e frughi tutto il continente.

— Magnifico! — convenne Valtetra. — Vedo già la faccia del bravo Panfilo. Son certo che farà qualche altra scenata a quel povero commendatore. A proposito, non vi sembra strano che Verna abbia trovato naturalissimo che, per organizzare la carovana a Libreville, vi servisse del Tiburone e non del suo aeroplano con pilota il vostro caro Rossi?

— Mi prendete per un principiante? Ho detto che avrei approfittato del fatto che il Tiburone avrebbe egualmente dovuto recarsi in città per alcune urgenti riparazioni. E questo è tutto.

— Tutto? Proprio tutto? — domandò Valtetra, guardando sospettosamente Garrone.

— Sicuro! Che altro volete che ci sia? — rispose questo, affettando un'aria indifferente, smettendo dal vivo rosso che gli montava al viso.

— Ah! Garrone, Garrone! — ammonì severo il barone. — Siate leale col vostro socio. Noi abbiamo spartito il denaro che ci ha anticipato il buonuomo Panfilo, ma non mi avete ancora fatto parola di quello che vi ha passato Verna.

— Come! Pensate che io?... — balbettò Garrone.

— Verna è un signore — continuò implacabile il barone. — E certo non avrà voluto restare in debito né con voi né col cavaliere.

POSTA Aerea

A TUTTI I LETTORI — Un nuovo trasloco! La sede dell'Ufficio Editoriale Aeronautico e quindi la sede dell'Aquilone, sta mutando ancora una volta. Dico sta, perché non basterà un giorno per trasportare nella nuova casa (nuova via, nuovo quartiere) baracca e burattini. Ora andiamo a stare in Via Ripense, 1, cioè di là del Tevere, oltre l'Isola Tiberina. Vi chiedo, cari amici, di scusare qualche ritardo e qualche eventuale smarrimento!

Vincenzo Cardaro, Roma — Grazie molto per gli auguri e per le parole di elogio al giornale «sempre più interessante e bello nonostante il ristretto numero di pagine». Mi dispiace doverci dire che le tue battute per la Finestra sono piuttosto stracche. Io non voglio compromettere la reputazione dei miei aeromobili, ragione per cui non pubblico barzellette poco spiritose e invito gli autori a spremersi il cervello e a mandarmene il sarto. Delle tre battute, la migliore è quella delle acrobazie che tuo nonno faceva con la bicicletta.

Adalberto Lombardi, Torino — Tu dunque sei un novellino. Non conoscevi l'Aquilone fino a poco tempo fa ed ora sei felice d'aver trovato il tuo giornale, al quale ti sei già affezionato. Benissimo. Io sono felice perché ho un aeromobile di più. Al resto della tua lettera risponde Giarella. Non sai che alle domande di carattere tecnico aeromodellistico risponde lui, che è un sapientone?

Giancarlo Carlier, Milano — Primo: Trovo che hai perfettamente ragione, per ciò che riguarda il volo a vela, anzi la mancata attività del volo a vela. Ma credi ch'io sia in grado di far qualcosa? Non dipende da me, forse non dipende nemmeno dalla R.U.N.A. Una cosa posso fare subito: nascondere la tua lettera alla R.U.N.A. anzi al Presidente della R.U.N.A. Anzi, se potrò, pubblicherò la parte della tua lettera relativa al volo a vela. Secondo: Non conosco molte pubblicazioni che ti interessino, però posso segnalarti una rivista svizzera scritta in tre lingue (italiano, tedesco e francese) che fa al caso tuo. Si tratta di *Aero Revue Suisse*. Berna, Marianstrasse, 8. Terzo: Che prove hai che io non sia sincero quando rispondo alle lettere? (Soltanto non dico le cose che non posso dire, perché sono segreti). Quarto: Per le copie di propaganda ti prego di attendere e di richiedermele più avanti. Ora stiamo traslocando e ti lascio immaginare la confusione e il disordine!

Renzo Nesti, La Spezia — Ho rimesso la cartolina alla ditta che ti interessa.

Marco Valnassai, Belluno — Passo subito la tua lettera a Giarella. Ti ringrazio per le parole di elogio e ti assicuro che prenderemo in considerazione i tuoi desideri. Scrivimi un po' più avanti affinché ci si possa mettere d'accordo per una efficace opera di propaganda. Tu mi dici che a Belluno non esiste più la R.U.N.A. e nemmeno una scuola d'aeromodellismo. Questo è enorme, a parer mio. Cercherò di informarmi delle ragioni che hanno determinato questo fatto deplorabile.

ZIO FALCONE

Dino Pratelli, Pontedera — Se ancora non hai visto pubblicata la tua fotografia vuol dire che o è stata separata o si trova ancora in attesa. Non vedi come è stato ridotto il giornale? E credi che abbiamo ancora voglia di adoperare spazio per fotografie di modelli a meno che non siano interessanti? Per il resto rivolgiti direttamente alla «SAIMAN» e alla RUNA di Pisa. Per il motorino a scoppio e due tempi provvedi.

Antonio Costanzo, Rimini — Se non hai ancora ricevuto gli «Aquiloni» che desideri scrivi di nuovo all'Amministrazione ripetendo i numeri del giornale e quello della ricevuta del vaglia. Moltissimi ragazzi, contrariamente a quanto dici tu, vorrebbero solo articoli tecnici e niente fotografie. Noi cerchiamo di contentare un po' tutti.

Peppino Testoni, (Festoni?) Cola (Pola?) - Sassari — Almeno la firma poteri farla chiara, ti sembra? Dunque, per diventare aereo-

modellista è necessario che tu frequentassi una scuola d'aeromodellismo (la R.U.N.A. ne ha istituite in ogni provincia) o ti faccia insegnare da qualche ragazzo già esperto, o che tu possa essere guidato almeno dall'ormai famoso «Costruttore di Aeromodelli» di Martini, la cui uscita è imminente, sino a verrà annunciata sul giornale. Ciao e fammi sapere cosa hai fatto.

Ezio Praturien, Roma — Per la iscrizione alla RUNA rivolgiti alla RUNA (Piazza del Popolo 18) Per la barzelletta, beh, mica tanto male, sai. Può darsi che venga

gonio? E allora Zio Falcone si è spremuto, ha tentato, ritentato, spremuto e riproposto e il nuovo Aquilone è uscito ridotto sì, ma imbottito di articoli da scoprire. E tutti sono restati contenti. Ciao, fai propaganda!

Bino Mattioli, Roma — Son contento che tu sia contento. I disegni di modelli (l'avoro detto 350 volte!) li puoi inviare grandi o piccoli come vuoi, su carta bianca e tracciati con inchiostro di china e completi di tutte le misure. Non so che fine farà la battuta.

Paolo Cattani, Bologna — Le battute sono fiacche e non vanno. I ritardi del giornale sono da imputarsi a causa indipendenti dalla nostra volontà e contro le quali stiamo lottando strenuamente. Un po' di pazienza dunque.

Enrico Bazzetti, Livorno — Non ricordo il tuo articolo; comunque, poiché trattava una questione tec-

cordati di ripetere quello che volevi.

Francesco Cetti Serbelloni, Milano — E tu pure perché non mandavi l'indirizzo? Ti avrei risposto volentieri molto prima, ti pare? Ho faticato tanto a leggere la tua lettera e poi, quando sono arrivato in fondo, poca miseria, neanche l'indirizzo di casa mi hai fatto trovare! Lo vedi come sei? Lo vedi come sei?

Amedeo Rossi, Firenze — Ti consiglio tutti e due i testi perché si integrano a vicenda. Che io sappia, non esiste altro. Prova a rivolgerti al Prof. Menestrina, Collegio San Gabriele, Roma.

Cantino Cantini, Pistoia — Per l'elastico rivolgiti alla RUNA di Pisa, la quale, se ne è sprovvista, farà richiesta alla sede centrale di Roma. Il ritardo del giornale non dipende da noi, caro amico, ma da mille altre cose che si mettono in mezzo. Ci vuol pazienza. L'ufficio competente spera, fra breve, di eliminare l'inconveniente. E noi lo speriamo quante te.

Per il motorino rivolgiti od «Aeromintina» Via S. Basilio 50 a Roma o a Moio, Via S. Spirito 14 Milano. Per la locandina della scuola non credi sia meglio e più sicuro chiedere alla Segreteria del tuo Istituto?

A me sembra di sì. E un'altra volta mandami l'indirizzo.

Diego Straulino, Genova — Ma lo sai che sei un bel tipo? Tu sei di Genova e chiedi a me, che sono di Roma e risiedo stabilmente a Roma, in quale luogo di Genova si possano lanciare i modelli. Che vuoi che ne sappia io? Per me, ti posso dire di provare anche alla stazione Porto Principe. Prova, prova, caro il mio Straulino. Per le altre domande rivolgiti alla R. U. N. A. Bacio XXVIII Ottobre. E' destino che io debba insegnare agli aeromodellisti dove stanno le sedi della RUNA di casa loro! Il «Costruttore» è terminato e forse, quando apparirà sul giornale questa risposta, tu ne avrai già una copia. A proposito, ma perché tu e molti altri non mettetevi l'indirizzo nelle lettere? Grazie del sacco di auguri e saluti che rispedisco a grande velocità.

S. M. Torino — anche tu: perché non hai messo l'indirizzo? Dici «scrivimi a casa» e poi metti: «S. M. Torino». Non ti sembra che sia un po' poco? Io almeno dico di sì. Beh, bando alle frivolezze, come disse quel boia quando

cessò di tagliare la testa alla gente: tu dici che il giornale ti piace moltissimo, che hai inneggiato e composto danze indiane quando hai visto le nuove rubriche e che, travolto dal morbus finestrinensis, ci hai scaraventato una sequela di battute per la Finestra dei lettori. Non ti so dire che fine faranno o avranno fatto perché esse sono sparite nella vorace cartella insieme alle altre centinaia che formano la disperazione del sottoscritto e del nostro bravo usciere, che ne deve recapitare carrettini ogni mattina. Giudice supremo è Zio Falcone e quindi non posso dirti come sarai coniato. Ti saluto con sberleffi e motteggi.

Guido Guidetti, Torino. — Il Manzoni, di buona memoria, narra che, durante la peste, le persone sospette di spargere il terribile male fossero inquisite dalla folla inferocita al grido di: «Daghi all'untore!». Bene. Per te accade la stessa cosa. Non che ti si possa considerare untore (con che diavolo, lo ungeresti al giorno d'oggi?) ma perché sei una calamita redazionale. Le tue atroci lettere, i tuoi scritti ancestrali (se non sai che vuoi dire cerca sul vocabolario) mettono il terrore addosso a noi. Tu dici: «In un momento di follia ho buttato giù le allegre tre pagine dattilografate. Non mi sono pentito né mi pento, il mio pensiero, dopo aver vagato a lungo per le tenebrose regioni del cervello, ha bisogno di tramutarsi in carta stampata. E' fatale!».

E noi che c'entriamo? Che male abbiamo fatto perché tu debba scaricarti addosso a noi? Quando sei assalito da momenti di follia fai qualche altra cosa: temperati le dita, bevi dei pallini di piombo con acetone, entra in un bar e chiedi un «espresso», tutto quello che vuoi, ma non scriverci! Beh, per questa volta sei perdonato: niente tubo di piombo in testa: vai a nanna e fai il bravo.

GRIVELLO II

Ufficio Editoriale Aeronautico

GASTONE MARTINI, Direttore resp.

Stab. Rotocalco Vecchioni-Guadagno
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.

AEROMODELLO BALILLA



Agente esclusivo per l'Italia
L. 55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-84-85-86-87-88-89-90-91-92-93-94-95-96-97-98-99-100
Vaglia a PIETRO CERBINI C. P. 297 TRIESTE

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 piagi. 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).



ESTREMI RIMEDI

— Generale, i nostri apparecchi sono spesso colpiti dalle Saette: trovare voi un rimedio? — Oh, yes! Fate istallare dei parafulmini!...

(battuta e disegno di Bruno Falerno di Udine).

PILOTI SCOZZESI

— Dai gas, Billy, che siamo inseguiti!... — Gas? Fossi matto! Con quel che costa adesso!...

(G. Franco Giamperoli Roma; disegno di Alberto Guerri).



ASSI

— Quello era un asso, vedi! — Già, già, e di una bella briscola anche!...

(Gastone Gambogi, Pisa; disegno di Alberto Guerri).

GIUSTA PROTESTA

— Accidenti! Ecco un paracadute che non si apre! Andrò io dal costruttore a dirgliene quattro!...

(G. Luigi Kummerlin, Milano; disegno di Ercolino).

pubblicata un giorno di questi. Naturalmente sei accolto a braccia aperte nella nostra famiglia.

Adriano Bacchetti, Padova — Come avrai visto tutto è andato secondo i tuoi desideri: però non c'era veramente bisogno che ce lo dicessi. Beh, comunque. Articoli tecnici vanno sempre benissimo per il giornale e tu seguita pure a mandarmene e a tenermi informati su quello che combinate a Padova. Ciao Bacchetti!

Flaviano Urbani, Vicenza — Non sei il solo — e questo ci fa immensamente piacere — a dire che il giornale, così ridotto e così sistemato a nuovo ti piace di più. E' segno che le nostre fatiche non sono state inutili. Abbiamo pensato: poveri ragazzi! se togliamo loro altre quattro pagine, come riman-

nica e precisamente un modello, è stato ricuramemente passato a Giarella al quale chiederò che fine ha fatto. Se hai articoli, mandali pure perché non è detto che se uno non va non debbano andare gli altri. Ti pare?

Luigi Preti, Asti — Credo anche io che il tuo racconto verrà pubblicato. Contento? In quanto ai giornali che non arrivano farò presente la cosa all'Amministrazione, ma di ai tuoi amici di aver pazienza. A te un bravo di cuore per la propaganda. Attendiamo Zio Falcone ed io con ansia festosa quella che ci hai promesso. Ciao!

Giuseppe Sabbiucci, Cagliari. — Se non mi mandi l'indirizzo dove te li faccio avere gli Aquiloni? Ri-

CASSA DI RISPARMIO DELLE PROVINCE LOMBARDE

FONDATA NEL 1823

Sede Centrale in MILANO - Via Monte di Pietà, 8

RISERVA L. 550 MILIONI
DEPOSITI A RISPARMIO 6 MILIARDI DI LIRE
195 FILIALI E SUCCURSALI

SERVIZIO CASSETTE DI SICUREZZA



Tutti i ragazzi hanno letto, leggono e leggeranno l'avventuroso romanzo

Vittorio Beonio-Broccieri

LE ALI DEL PICCOLO VAGABONDO

Le peripezie, gli ardui e i trionfi di un aviatore di quindici anni.

Volume di pag. 288, con 30 illustrazioni e copertina a colori LIRE SEDICI.

SECONDA EDIZIONE

MONDADORI

Juanito il portafortuna

Mario Bruni quella mattina aveva un diavolo per capello e stava strapazzando il suo attendente e il personale addetto alla «Saetta» R. 22 come mai aveva fatto. La partenza per l'azione era imminente, i motori già erano in moto, lui era pronto, il comandante accanto all'apparecchio fumava l'ultima sigaretta e guardava ogni tanto l'orologio al polso e l'oroscopo. Ma non si trovava. Chissà dove mai si era cacciato! E Mario se la prendeva con Tommaso, suo vecchio attendente che lo seguiva fin dai campi della Spagna, e con l'armiere e con il motorista che non sapevano che rispondere. Fino a ieri sera lo ricordavano benissimo, l'oroscopo era al suo posto. Anzi Tommaso ricordava che il fiocco rosso e il musetto giallo erano macchiati d'olio e lui aveva pensato di lavarli. Ed ora il portafortuna era inesplicabilmente sparito! Il tenente Bruni lo aveva visto in uno di quei baracconi delle fiere dove si spara a piombini e la ragazza che glielo aveva dato — una spagnola molto carina — gli aveva detto: Vi porterà fortuna. E lui da quel giorno se lo portava dietro e lo aveva sistemato in un posticino del suo intricatissimo abitacolo di cacciatore. E il portafortuna si era dimostrato, fin dal giorno dopo, all'altezza del suo compito. Mario aveva impallinato due Rata, uno dietro l'altro, e si era fatto un gran discorso con «Juanito» (così aveva detto la ragazza che si chiamava) che sembrava ammiccasse con quel suo musetto giallo, la puntina nera di cerallacca che fungeva da naso e le due capocchie lucenti degli spilli-occhi. Da allora gli sembrava di non esser più solo nell'apparecchio e ogni tanto, quando lo sguardo cadeva su quella macchia, una rossa e gialla appesa lì, strizzava l'occhio a «Juanito» e, se era di buon umore, intonava ad alta voce le canzonette più in voga stonandole maledettamente o faceva lunghi discorsi, in più di sei anni che lo aveva con sé, mai una volta lo aveva lasciato a terra. E proprio oggi, invece!

Tommaso balbutiva penose giustificazioni e non faceva che ripetere: Io non so capire, io non so capire... con aria desolata e tristissima.

Mario Bruni disse — anzi urlò — che era ora che si levasse dai piedi quel buono a nulla, che non aveva più la testa a posto, che era sempre intontito e che si rimbombava dietro le ragazze.



Tommaso deglutì saliva perché aveva voglia di piangere e aiutò il suo tenente a saltar su perché era ora di andar via.

Quando Mario fu nell'abitacolo e lo sguardo andò, per abitudine, a cercare «Juanito» senza però trovarlo, si sentì rodere dalla rabbia.

«Quell'idiota!... mugolò ancora fra i denti. E partì rabbioso, a tutta manetta, come un razzo.

Proprio stamane ci voleva quest'affare! Ci mancava proprio di dover attaccare quel campo. Hanno un'artiglieria che tira come il diavolo, quei figli di cani! E Mario, con quella speranza che si ha quando si è convinti che non ci sia più nulla da fare, volse ancora uno sguardo intorno a sé: per terra, fra i piedi, ai lati del seggiolino. Ma «Juanito» non c'era proprio. Si mise il cuore in pace e cercò di interessarsi al volo, ma si sentiva nervoso, fuori posto e maltrattava l'apparecchio sì che doveva continuamente correggere la rotta per restare in formazione.

Bel paese la Russia! Un freddo da non poter respirare e neve neve

neve da per tutto. E quando non ci sarà la neve ci sarà il fungo. E anche la nebbia ci voleva ora.

La squadriglia entrò in un banco di nebbia e la formazione venne allargata. Il motore cambiò tono di voce e Mario smise di brontolare per prestare più attenzione al volo. Tra poco avrebbero raggiunto l'obiettivo e forse la nebbia era un bene. Sarebbero giunti di sorpresa.

Il volo continuò regolare ancora per qualche minuto. Poi la nebbia diradò e la squadriglia si trovò immersa nel sole. Il comandante dette ordine di serrare la formazione e prendere quota.

Cominciamo bene — grugnì Mario — proprio ora che la nebbia ci voleva, quella va a farsi bene.

va laggiù, molto lontano ancora, ma presto vi sarebbero stati sopra. Iniziarono la picchiata e, quasi contemporaneamente, videro sorgere a varie altezze nuvolette bianche che andavano facendosi via via sempre più numerose. Il terreno veniva incontrato rapidamente. Sotto le ali fuggivano campi immacolati, candidissimi, solo punteggiati e arabescati dai rami nudi degli alberi, strade nere e poltigliose per il rotolo dei carriaggi. Abitazioni e baracche individuabili, per l'ombra azzurrina che gettavano sulla neve.

La squadriglia piombò sul campo fra un fuoco infernale. I primi obiettivi furono cinque o sei caccia che correvano sul terreno per cercare di alzarsi in volo. Colpiti, starnazzarono disordinatamente, poi capottarono incendiandosi. Uno, che era riuscito a guadagnare qualche metro di quota, venne giù come un sasso. Le «Saette» avevano compiuto il primo giro di «catena»: la famosa «catena» spagnola che esasperava e rendeva pazzi di terrore i rossi di Barcellona e di Siviglia e di Madrid.

Mario richiamò bruscamente l'apparecchio e virò per iniziare il secondo passaggio. Proiettato come su uno schermo, gli apparve alla sinistra il campo sovietico perpendicolare alle ali. Cinque o sei colonne di fumo partivano da questo. Numerosi apparecchi erano a terra, sparsi qua e là. Mario scelse un gruppetto di bombardieri ac-

motore va per i fatti suoi. Non c'è che una soluzione. E il tenente Bruni, brontolando e maledicendo l'avversaria fortuna, si preparò a gettarsi con il paracadute. Almeno potesse allontanarsi ancora un poco per cercare di svignarsela senza cader prigioniero! Ma non c'è nulla da fare. Addio vecchia «Saetta»! Si hanno impallinata come un toro ed è un miracolo se me la sono scampata io pure. Almeno finora.

Un salto e giù nel vuoto. Beh, credeva di provare un'emozione maggiore. Ecco, anche questo è fatto. Speriamo che non mi veda da terra. Ma sì, che idea! Come farebbero a non vederlo quando tutti gli occhi sono rivolti in aria per smarrirsi? Ecco infatti gente che corre. Ora mi fanno la festa e non se ne parla più. Però che jella! accidenti, crepare così dopo appena due mesi di guerra. Beh, ormai non c'è nulla da fare.

E Mario si sentì d'un tratto calmissimo perché comprese l'inutilità di qualsiasi azione da parte sua. Non tirò fuori neppure la pistola dalla fondina. Tanto, a che sarebbe servita? Erano almeno dieci ad aspettarlo già e con certi fucili! Troppo gentili, signori, anche in braccio mi vogliono prendere.

La prima accoglienza che ebbe fu un fortissimo pugno in testa che lo tramortì. Poi, si sentì preso da una quantità enorme di mani, venne frugato e disarmato e spinto con i calci dei fucili in avanti. Un tale, alto e magro, parlava continuamente con un altro e ci faceva su delle grasse risate. Che aveva da ridere, quell'imbecille!



quattato accanto ad un filare d'alberi. L'orizzonte tornò normale e il campo sparì dietro la coda. La «Saetta» che lo precedeva picchiò virando e lui la seguì. Rientrava in campo. Passò bassissimo su una batteria che innaffiò abbondantemente, ma con scarso risultato perché l'aveva scorta troppo tardi, e prese d'infila due grossi trimotori nascosti sotto una rete e delle frasche. Le scie fiammeggianti dei proiettili gli indicarono che il bersaglio era raggiunto. Lui si prese una scudisciata di colpi su un'ala e uno strumento saltò in pezzi via dal cruscotto. Manovrò per l'ultimo giro, ma sentì che qualcosa non andava. La sua «Saetta» doveva averne incassati diversi di colpi. Per fortuna tra poco sarebbero tornati a casa. E Mario picchiò ancora e virò strettissimo. Accidenti, come tiravano quei rossi! Non aveva mai trovato una difesa così attiva! Intorno a sé era una gragnuola di scoppi, di fiocchetti bianchi e di fumocchi grigi ed una continua sarabanda di striscele luminose, come tante stelle filanti. Il tambureggiare delle mitragliatrici gli frastuonava le orecchie e l'odore della polvere gli metteva in bocca un sapore di mastice.

La «Saetta» ebbe un balzo, poi un altro, Mario sentì un gran colpo. — Forca miseria! L'hanno preso bene questa volta! — Lo pensava lui che sarebbe accaduto qualcosa!

Proprio stamane doveva dimenticare il suo portafortuna! E i compagni che lo prendevano tanto in giro per quella sua mania di superstizione, come la chiamavano! Mania un corno! Ecco che accadeva la prima volta che usciva senza di lui. Adesso che si fa? L'apparecchio lo hanno sconquassato per bene, questi dannati, e non regge più. Ecco che anche il

Bella bravura, acchiappare in dieci un poveretto che scende dal cielo! Accidenti che jella! E Mario si rodeva il legato. Mai, mai aveva dimenticato il suo oroscopo e tutto era andato bene finora. Oggi, invece, tac, lo avevano pizzicato subito. E dove lo portavano ora quel ceffo? Però quel pugno che aveva ricevuto in testa non gli andava giù. Bei modi! Che credeva che appena toccato terra li avrebbe sterminati tutti? Magari, ma non aveva tali possibilità soprannaturali. Uff, che fatica camminare tra questa neve e questo fango. Decisamente gli aviatori non sono fatti per camminare.

Dopo una mezz'ora di marcia Mario si accorse che lo accompagnavano all'aeroporto su cui aveva compiuto l'incursione. Ormai tutta era tornata ad esso. La giostra degli italiani era finita proprio quando lo avevano colpito. Colonne di fumo nere e alte si levavano dal campo. Mario ne contò otto e fu soddisfatto. Almeno otto apparecchi son diventati arrosto, pensò. Qualche altro sarà pure sconquassato e bucherellato. Il bilancio non era cattivo. Cercò di individuare, fra le altre, la «sua» colonna di fumo ma non ci riuscì. Eppure avrebbe dovuto essere una di quelle vicino a quel filare di alberi. Beh, inutile pensarci. Uomini correvano qua e là con grossi estintori e attrezzi. Ufficiali gridavano ordini e una auto scorrazzava su e giù ballonzolando. Certo conteneva qualche alto ufficiale che voleva rendersi conto del danno. Il comandante probabilmente.

(Continua)

dire. E qui ci mise un pensiero gentile per Tommaso che lo non posso riferire.

La squadriglia si preparò per l'attacco. L'aeroporto si intravede-

