

NUMERO 49 - 8 DICEMBRE 1940 A. XIX - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - II GRUPPO - COSTA CENTESIMI 60

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



*SAETTE, DI SCORTA A NOSTRI BOMBARDIERI FUGANO DEI *GLOSTER, NEMICI

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: GASTONE MARTINI
Anno X N. 49
8 dicembre 1940-XIX
Direzione e Redazione
Piazza del Popolo 18 - Roma

EDITO DALL' UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

dependente dal

Ministero dell'Aeronautica
Decreto Min. 471 del 25-6-1940 XVIII
Amministrazione
Roma - Piazza del Popolo, 18
Telef. 67-576 - 681-178 - 681-597

ABBONAMENTI
Annuale L. 25. Semestrale L. 13
un numero connessi 600
numeri arretrati il doppio

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

Prezzo delle inserzioni pubblicitarie
L. 2 per ogni ann. di colonna
Eseguiti i versamenti sul conto
corrente postale - Num. 1-24718

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

Altre pubblicazioni edito

- LE VIE DELL'ARIA**
Abbonamento annuo L. 12,50
Estero il doppio
- L'ALA D'ITALIA**
Un numero costa lire 3 - Abbonamento annuo lire 45. Estero il doppio
- RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO**
Un fascicolo costa dieci lire. Abbonamento annuo L. 35. Estero il doppio
- RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA**
Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24. Estero il doppio
- RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA**
Abbonamento annuo L. 25
Un fascicolo L. 8. Estero il doppio
- ATTI DI GUIDONIA**
Abbonamento a 12 numeri L. 30
Un fascicolo L. 3
- AVIAZIONE PER TUTTI**
Costa una lira. Abbonamento a 12 numeri 10 lire
- AVVENTURE DEL CIELO**
Costa due lire. Abbonamento a 12 numeri 20 lire

NOTIZIE TECNICHE

Occorrerà davvero un aviatore-ammiraglio al comando dei futuri aeroplani da bombardamento? Certo è che le famose corazzate volanti americane di cui gli inglesi stanno finalmente per ottenere qualche esemplare in cambio di altri pezzi del loro impero, sono addirittura dei ringhielloni nei confronti di ciò che bolle nella pentola dell'avvenire.

L'Agenzia d'informazioni svizzera «Internavia», nel tornare sul problema delle navi da battaglia e dei grossi aeroplani da bombardamento, riporta un progetto dello specialista americano H. Alfaro, progetto che vi darà di colpo l'impressione di quanto potremo vedere un giorno nel campo dei colossi alati. Considerando che oggi i motori più potenti, magari di particolare impiego, sviluppano una potenza di 2400 HP, l'ingegnere Alfaro prevede che tra due anni potranno costruirsi gruppi-motori di 6.700 cavalli. Pertanto, il suo progettato drovolante sarà munito di 4 gruppi-motori del genere, ossia, qualcosa come 28.000 HP. È evidente che già ci avviciniamo alla potenza motrice dei piccoli reattori veri e propri. Ed ecco alcune caratteristiche di questo apparecchio le cui fortune sono ancora tutte nella fantasia del costruttore americano:

Apertura alare metri 75; superficie portante 625 mq.; peso totale 132.500 kg.; il carico utile è valutato al 50 per cento del peso totale, ed è distribuito come segue: equipaggio ed equipaggiamento 3850 kg.; combustibile per 20 ore di volo 51.000 kg.; armamento e munizioni per la difesa 3400 kg.; bombe 18.000 kg. che però si possono portare a 45.000 riducendo l'autonomia a 10 ore. L'equipaggio comprenderebbe 18 uomini, oltre al comandante ed al vice, tre piloti, due navigatori, due R. T., tre motoristi e 6 sergenti alle armi. L'armamento prevede quattro cannoni da 37 mm. e quattro mitragliatrici da 17,7 mm. Ogni gruppo-motore completamente incassato nelle ali aziona due eliche giranti in senso inverso, e la velocità di crociera è calcolata in 400 km. ora a 4600 metri di quota. Il costo di un tale apparecchio sarebbe di 67.000.000 dollari, e la sua costruzione richiederebbe almeno due anni. Ma dopo un anno, la costruzione in serie permetterebbe di costruirne altri dieci, al quarto anno 24 ed a partire dal quinto anno il ritmo di produzione sarebbe di 3 apparecchi al mese. In cinque anni così si potrebbe disporre di una flotta di 100 apparecchi giganti che costerebbero in me-

dia 1.680.000 dollari ciascuno. Ora, considerando che una nave da battaglia la cui costruzione richiede almeno cinque anni, costa circa 100.000.000 di dollari, si osserva che con la stessa cifra si potrebbero costruire nello stesso periodo di tempo 90 idro del tipo descritto.

E qui si può davvero incominciare a parlare di eguaglianza di potere offensivo tra corazzata ed aeroplano, rimanendo a questo ultimo tutti quegli altri vantaggi assoluti che oggi possiede. Difatti, confrontando il carico d'esplosivo che possono portare 90 di questi apparecchi, per un'azione da effettuare alla distanza di 1000 km. (4.700.000 kg.) con il peso dei proiettili che può sparare una corazzata, il progettista calcola, con considerazioni d'ordine particolare circa la natura dei proiettili e delle bombe, che gli aerei potrebbero trasportare una quantità di esplosivo 14 volte superiore a quella della nave da battaglia. Tenendo poi presente la velocità dei due mezzi su una stessa distanza e considerando che gli idrovolanti potrebbero fare quattro cose sul medesimo bersaglio durante il tempo che impiega la nave per arrivarci, si arriva a moltiplicare per quattro l'offesa portata dagli aerei.

Il progetto Alfaro viene preso in esame dall'Agenzia «Internavia» che pone alcuni interrogativi su certe indicazioni troppo ottimistiche senza però sminuire la parte fondamentale del progetto stesso.

Contemporaneamente alle ali che si avvicinano e si combattono sui diversi fronti di questa guerra, la radio combatte pure la sua battaglia in sordina, e le sue imprese maggiori verranno conosciute soltanto nel dopo guerra quando saranno messe in luce tutte le forze ausiliarie che hanno contribuito al grande cimento bellico.

Nel conflitto mondiale del 1914 le condizioni ideali per una incursione aerea era la luna. Oggi invece le condizioni sono in gran parte mutate. Con una sufficiente visibilità, il decollo e l'atterraggio possono essere effettuati anche in condizioni atmosferiche avverse, ma questa possibilità dipende in gran parte dall'esistenza delle installazioni radio. Per mezzo della radio difatti possono essere compilati nello spazio di poche ore i bollettini meteorologici sulle condizioni del tempo che il pilota incontrerà per raggiungere la meta; ed è ancora la radio che continua ad informarlo durante la navigazione. Una innovazione relativamente recente consiste nell'impiego di una radio-trasmittente automatica appesa a palloni sonda. Per mezzo di questo sistema si possono trasmettere le informazioni sul tempo alle diverse quote determinate in precedenza. I palloncini sono liberi e pertanto essi scoppiano quando hanno raggiunto una determinata altezza; allora un paracadute entra in funzione e riporta l'apparecchio dolcemente a terra. Vi sono anche speciali aerei equipaggiati per i voli stratosferici i

quali sono unicamente destinati a raccogliere osservazioni meteorologiche ed a trasmetterle alle stazioni a terra. Naturalmente tutte queste trasmissioni vengono eseguiti con codici cifrati in maniera da non fornire indicazioni utili al nemico non tanto in materia meteorologica, ma anche per le dislocazioni dei diversi centri trasmettitori.

Ma nel corso delle operazioni belliche la radio ha un compito importante e delicato. Con l'installazione di apparecchi trasmissivi a bordo dei velivoli, è stata creata la possibilità di precisare ad ogni istante la propria posizione e direzione senza stabilire contatti con le stazioni a terra. Ed è questa la ragione per cui le stazioni radio trasmettenti di una nazione interrompono ogni attività quando gli aerei nemici sorvolano il proprio territorio. Difatti le trasmissioni radio sono un mezzo eccellente per l'aeroplano nemico di controllare la propria posizione.



LE ORIGINI DELLA FILATELIA

(Continuazione e fine v. numero precedente)

Dopo qualche tempo, come tutto ciò che è di moda il furore filatelico pare assopirsi, ma non fa che una apparente calma che nasconde di preludio e di preparazione allo sviluppo su più larghe e durature basi della filatelia.

In conclusione possiamo dire che il francobollo è stato oggi universalmente adottato. Dal giorno in cui nacque non ha trascorso nulla per farsi amare. È stato intelligente, attento, infaticabile. Ha percorso successivamente tutte le parti del mondo, ha seguito sempre, documento della conquista, tutti gli eserciti europei e del paese d'oltremare nelle terre da essi occupate in seguito a guerre vittoriose, e ha preso possesso, in nome dell'industria, del commercio e della civiltà di paesi nuovi e sconosciuti.

Verso di esso si rivolge ogni giorno più l'aureolettante attenzione degli uomini che nel francobollo trovano un alto e sacrosanto artefice fatiche quotidiane del corpo e del cervello.

Per sua virtù essi possono compiere meravigliosi viaggi con la fantasia per tutte le terre, per merito di esso essi possono arricchire straordinariamente le proprie cognizioni.

Ed ora lo seguiremo l'antico francobollo nelle sue varie mansioni e manifestazioni, e voi tutti cari lettori, lo seguirete con noi e vi assicuriamo che non vi pentirete della crociera filatelica che inizieremo prossimamente nel vario regio ed interessante del francobollo.

RASSEGNA DELLE NOVITÀ

AFGHANISTAN
Nuovi valori della posta ordinaria sono stati messi recentemente in circolazione: 2 poos nero, con lo stemma dello Stato, 10 p. lilla, con la veduta del palazzo reale di Cabul, e i seguenti tutti con vedute di Cabul: 15 p. verde; 30 p. lilla rosa; 25 p. rosso; 30 p. arancione; 40 p. blu grigio; 45 p. carminio; 50 p. arancione; 60 p. blu violetto; 75 p. oltremare; 80 p. bruno; 1 Afghan, lilla rosa; 2 al rosso carminio; 3 al blu scuro.

Per il servizio di Stato due nuovi valori, recanti lo stemma nazionale, sono stati messi in corso da poco: 45 poos, rosso; 1 Afghan, lilla rosa.

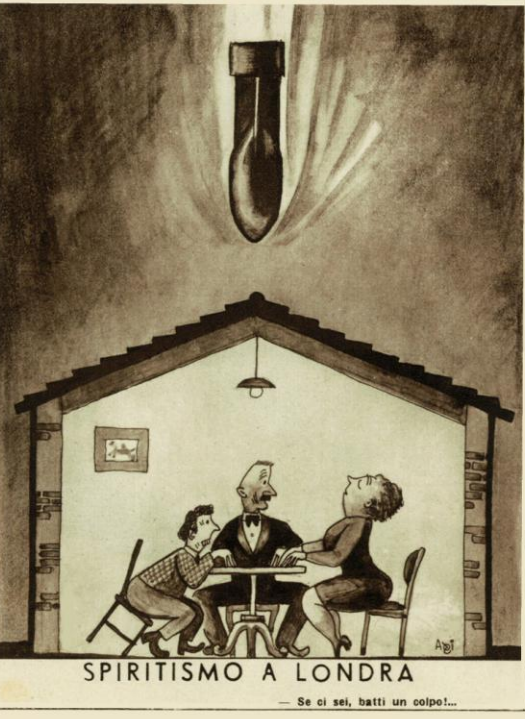
BULGARIA
Del tipo di posta ordinaria con il leone rampante è stato emesso un nuovo valore: 50 ctotinki, verde scuro.

UNGHERIA
Cinque secoli fa nasceva Re Mattia Corvino a Kolosvar, in Transilvania. Figlio dell'eroe magiaro Hunyadi, Mattia nel 1458, essendo vacante il trono di Ungheria, per la morte di Re Ladislao, fu nominato Re a diciott'anni. Combatté vittoriosamente Federico III che deteneva la corona di Santo Stefano, scelse Maometto II che assediava Belgrado, e conquistò al suo paese la Moravia e parte della Slesia, e infine l'Arciducato d'Austria e Vienna. Egli fu una delle più geniali figure del Rinascimento, Sovrano dotato di grande saggezza, ristabilì l'autorità regia di fronte alle prepotenze dei nobili, emanò leggi e decreti ed esercitò la giustizia in modo che più tardi nacque il proverbio: «Morto il Re Mattia, morì la Giustizia». Protesse le lettere e le arti e introdusse nel suo regno la stampa, e promosse la cultura classica facendo venire alla sua corte dotti italiani. Radunò una celebre biblioteca, che dal suo nome fu detta la *Corviniana*, andata poi dispersa fra le varie biblioteche di Europa.

Per commemorare il V Centenario della nascita di Mattia Corvino le poste ungheresi hanno emesso una serie di francobolli, gravati di sovrapprezzo, per la metà dell'importo facciale, destinati a scopi culturali e di beneficenza.

I valori sono 5 e le loro vignette, eseguite al solito stupefacente, recano in bassorilievi di stile classico, allegorie, località e simulacri che ricordano il gran Re. Si può ben dire che il condottiero e l'umanista non poteva essere celebrato in maniera più degna.

MAURITIUS



COVENTRIZZARE

E' questa, un'espressione tremenda; una parola nuova di una potenza inaudita. Una parola che suona alle orecchie come un alto castigo. Eppure è una espressione inestinguibile: un'espressione — e forse, più che la parola, un atto. — assolutamente necessario. E' difficile creare una metafisica della guerra aerea, ma da quel tanto che è urgente stabilire, si può ben dire che dall'arte della guerra aerea totale se una morale può sorgere, questa morale è una sola: la distruzione totale del nemico, considerato dal punto di vista rigidamente militare. Da tale illazione nasce la «coventrizzazione» dei centri militari nemici: cioè il loro completo e totale annullamento. Proseguendo per deduzioni consequenziali, si può anche dire, anzi è necessario dirlo, — che più morale è e si dimostra colui (cioè quell'aviazione) che più integralmente attua tale suprema legge, tale superiore imperativo.

Fino a questo momento l'aviazione che più si è mantenuta fedele a questo imperativo supremo, è l'aviazione tedesca. Il Duce, nel suo ultimo discorso tenuto in occasione dell'adunata a Roma dei gerarchi del P.N.F., annunciò agli italiani che fra poco anche l'Italia avrebbe posseduto un'aviazione di massa. Questo significa che anche noi fra poco, anche la nostra aviazione fra qualche tempo, procederà alla «coventrizzazione» dei centri militari del nemico. Questo vuol dire che fra qualche tempo la nostra aviazione spingerà il massimo la sua già attuale potenza.

I nostri nemici, inglesi, del canto loro, — veri e propri cerentoni della situazione, — si sbracciano anch'essi, da un tempo in qua, ad affermare che nel 1941 la Gran Bretagna raggiungerà il cosiddetto «dominio dell'aria». Dal 3 settembre 1940 ad oggi noi non facciamo che udire affermazioni, — che somigliano più a smargiasate che ad altro, — di tal genere cucinate in tutte le salse. «Nel '41 avremo il dominio dell'aria», «Fra poco ci arriveranno le «Fortezze Volanti» e vedrete». Questa delle «Fortezze volanti» somiglia molto, — come acutamente ha notato un pubblicista italiano, — al famoso sbarco delle truppe giapponesi nella passata guerra. Le divisioni giapponesi, infatti, dovevano sbarcare, — a sentire i giornalisti, — da un mese all'altro in Europa; passano mesi e infine anni ma esse non si videro mai. Lo stesso, ad un dipresso, si potrebbe dire oggi per le «Fortezze Volanti» americane. A fine guerra forse, apprenderemo che esse erano male armate, che non rendevano in realtà quanto teoricamente gli inglesi speravano, e andranno a far parte anche esse dei miti della moderna civiltà del novecento.

I Paesi dell'Asse, fuori dai miti e dalle vaghe speranze, lavorano sodo sulla realtà immediata. Nei Paesi fascisti, per il realismo dei loro Capi geniali, non vi è posto per lo spauracchio a vuoto, per il «bluff», per il mito. Noi facciamo quello che diciamo e diciamo ciò che si fa. E' tutta una civiltà, un modo di pensare nuovo che si impone. La nostra guerra non è prigioniera e non è il prodotto delle Agenzie giornalistiche o dei giornali. Da noi le varie «Reuter» non funzionano. Da noi, se vi sono Agenzie di stampa e giornali, tutto ciò è severamente regolato da una alta moralità professionale che non permette divagamenti e sogni. Presso i nostri nemici invece avviene perfettamente il contrario.

Le famose «Fortezze Volanti» non sono, del resto, che un esempio; uno dei tanti esempi che si potrebbero portare ad illustrazione di tale situazione e moralità pubblica. Qualcuno ha detto che si tratta di ossigeno; di ossigeno da somministrare al malato grave inglese. Le «Fortezze Volanti» sarebbero e rappresenterebbero l'ossigeno per i signori «coventrizzati». Può anche esser vero. Anzi sarà senz'altro vero. Ma tutto ciò non sposta di un pollice il fondo della questione, che è la seguente: ogni quindici giorni un'Agenzia inglese o americana annuncia che le «Fortezze Volanti» sono pronte e si accingono a compiere il viaggio verso le isole inglesi. Un altro giorno, e un'altra Agenzia inglese o americana ad annunciare quest'altra notizia: che le «Fortezze Volanti» nel numero di trentadue, — si specifica anche il numero — non solo sono pronte, ma hanno già compiuto felicemente il viaggio in Inghilterra. E così via. In questo modo si dà corpo e si alimenta all'infinito un mito. Ripeto: è lo stesso fenomeno accaduto nell'altra guerra europea relativo alle truppe giapponesi. Si diceva: magnifici comba-

tenti, — cosa, del resto, non vera ma verissima, — adatti a tutte le fatiche, uomini di immenso coraggio: vedrete quando arriveranno cosa saranno in grado di fare...

Al di fuori dai miti e dai sogni impossibili, l'Italia e la Germania lavorano; esse lavorano sul sodo, sul terreno concreto e reale; sulla realtà a tre dimensioni; sulle cose accadute o accadibili. Vi è un detto antico che suona: «i popoli si promettono di realizzare il realizzabile». Ma, aggiungiamo noi, i popoli, i veri popoli: non quelli diretti da demagoghi e istrioni. Al contrario, questi disgraziati popoli, si promettono perfettamente il contrario: si promettono le cose irraggiungibili e i sogni. Questo perché essi sono preda della più pura e sfacciatata demagogia. E gli inglesi, nel caso concreto, si promettono di «coventrizzare», mediante l'impiego delle «Fortezze Volanti», mezza Germania e mezza Italia.

Tutto ciò non serve a nulla. Tutto ciò non serve ad altro che ad alimentare i sogni e le speranze; cioè a rendere sempre più nera la realtà presente, e a rendere sempre più profonda e irrimediabile la disillusione. Qualche cosa di simile avvenne per la Francia. Anche per lo Stato Maggiore francese il fronte delle Alpi era imprevedibile; umanamente impossibile sfondarlo. Eppure le truppe italiane, — marciali di ardimento, — passarono. La disillusione fu profonda, e dura ancora. Anche in Francia, come in Inghilterra oggi, si era nel campo dei miti e delle illusioni. La più pericolosa di tutte fu, come si sa, l'illusione della «Maginot».

Ripetiamo: al di fuori delle illusioni e dei miti, l'Inghilterra viene e verrà sempre più «coventrizzata» dalle ali tedesche e italiane unite autenticamente in fraterno e cameratesco lavoro. Per noi questa è una guerra combattuta realmente gonfiato a gonfito coi camerati tedeschi. Il C.A.I. (cioè il Corpo Aereo Italiano), che opera sull'«Mantica», ascrive a sé l'onore di «coventrizzare» qualche luogo particolarmente delicato alla produzione bellica inglese. E ciò viene compiuto nel modo più perfetto possibile. Gli stessi bollettini ufficiali dello Stato Maggiore tedesco parlano spesso delle azioni dell'arma aerea italiana coi termini più lusinghieri per le nostre eroiche ali.

Ma se il grosso dell'Inghilterra va avanti a furia di illusioni, sogni e miti bellissimi e aviatori, la ristretta minoranza che la governa ha i piedi ben posati a terra e la testa ben incassata sulle spalle. Ci spiaghiamo subito. La gente muore, soffre, si strugge sotto il peso di ogni forma e tipo di privazione. La plutocrazia inglese, invece, fa affari a palate e denaro a cappellate. Recentemente un giornale ha pubblicato un'istruttiva lista degli affari che tuttora fanno le grandi Società industriali inglesi. Il giornale si domanda:

«Ci sono, adunque, ancora dei pescecani in Inghilterra? Dei pescecani, cioè della gente che si arricchisce mentre migliaia e migliaia di famiglie non hanno né casa né lavoro e la collettività deve trovare ricovero nei rifugi dove si diffondono noi di rado morbi epidemici? Sì, ce ne sono e numerosi e in misura non inferiore a quelli dell'altra guerra. Bastano poche cifre. Già durante la guerra mondiale il numero dei milionari inglesi era salito da 822 a 1.425, mostrando che la miseria e la rovina dei più si conciliano magnificamente con la ricchezza dei pochi. Allo stato delle cose — riferiamo solo i dati salienti — la grande fonderia Thomas Richard e C. ha realizzato, nell'esercizio 1939-40, un profitto di 351 mila sterline contro 20 mila dell'esercizio precedente. La fabbrica di macchine Armstrong-Siddley ha aumentato il proprio dividendo del 13 per cento del 1939 al 30 per cento del capitale investito. Nel 1940, il cartello Dunlop, che produce anche acciaio, ha elevato il reddito netto da 1,5 milioni del 1939 a 2,8 nel 1940. Non minori profitti si registrano nelle imprese che depongono il monopolio per l'importazione delle materie prime provenienti dalle colonie. Secondo l'*Economist* il loro totale ammonta a 171 milioni di sterline per l'anno in corso.

Questo è l'unico settore della vita inglese, dove regna sovrano il più stretto, auto e spietato realismo. In questo settore non si sognano «Fortezze Volanti»; qui non si sognano «coventrizzazioni» di sorta; qui si sognano — e si realizzano — astronomici guadagni e dividendi. E' tutta una catena: una catena di profonda immoralità. Qui si è, vero, siamo fuori da sogni



di vittorie e sogni di conquiste: qui si fanno affari.

Gli americani non sono di meno dei loro colleghi inglesi. Essi dicono: «Attendete ancora un po': le «Fortezze Volanti» giungeranno, intanto fateci fare degli affari... ordinate, ordinate materiale... Pagate e portate via... ecc.».

E infatti le cose si realizzano precisamente così. Guardate:

«Ecco i profitti del «trust» americano per l'acciaio: da 2 milioni di dollari del primo semestre 1939 si sono elevati a 36 per lo stesso periodo del 1940. Nel medesimo tempo il profitto della «Bethlehem Steel Corporation» è aumentato da 6,2 a 21,7 milioni di dollari e il reddito delle sei più importanti industrie aeronautiche è salito da 14,84 milioni del primo semestre 1939 a 37,4 milioni del primo semestre 1940. Le notissime fabbriche di armi Remington hanno aumentato il loro reddito netto, per lo stesso periodo da 114.000 dollari nel pri-

mo semestre 1939 a 1.219.000 dollari nel 1940 negli stessi mesi. La Società detentrica del monopolio del rame, la famosa «Anaconda» ha, infine, elevato i propri guadagni da 7,2 milioni di dollari a 17,5. Nell'insieme, si constata che ben 350 industrie americane hanno raddoppiato i loro profitti nei confronti fra gli anni 1939 e 1940».

Anche qui, dunque, niente miti, pochi sogni e molti affari. Le «Fortezze Volanti» non sono che un pretesto: il pretesto per fare soldi e affari. E con le «Fortezze Volanti» si sognano le varie «coventrizzazioni». Anche questo lato della guerra europea è ricco di ammaestramenti e andava rivelato. E' quello che abbiamo fatto.

RICCIARDELLO

Le illustrazioni mostrano alcuni quartieri di Coventry e Birmingham dopo i bombardamenti tedeschi.

IL PIPISTRELLO

I tentativi del volo muscolare, si sa, hanno una lunga storia, remota più che mai, risalente a tempi favolosi e leggendari. Chi non ricorda la favola di Dedalo e di Icaro, la favola bella e rossigna della prima antichità, sublime commisto di poesia e di scienza e di conquista umana, che ha commosso tutte le generazioni ed ancora commuove? Quanto ispirazione e quanti motivi ne hanno tratto gli artisti! E quanto seguito ha avuto il mito, nel corso dei secoli, di studi e di esperienze, che non cessano ancora, nonostante il trionfo della macchina e del motore.

Variopinta, ed a marcati colori, la serie dei pionieri del volo umano. I nostri lettori ne sanno parecchio. Ci vengono alla mente dei nomi fra i molti, dopo quello famosissimo di Simon Magò nell'anno 67 d. C. al tempo di Nerone. Un arabo, Quasim ben Firras, nell'anno 878. Il monaco benedettino Oliviero di Malinesburg nel 1060. L'ingegnere Battista Danti di Perugia nel secolo XVI. Sul tentativo di volo di questi una cronaca del 1490 scrive così:

« Quando un giorno molti nobili signori vennero a Perugia per le nozze di Paolo Baglioni e presero parte ad un torneo nella via principale. Danti improvvisamente scese da una torre vicina con un congegno di ali che si era costruito in rapporto al peso del suo corpo. Arrivò con uno strepito abbastanza forte, sorvolò felicemente la Piazza del Mercato, sulla quale si erano radunati molti spettatori; ma appena volato per trecento passi si ruppe un ferro dell'ala sinistra, cosicché cadde sul tetto della chiesa di S. Maria delle Vergini ferendosi gravemente. »

Attenendosi ad un ordine cronologico ricorderemo lo studio profondo fatto dal gran Leonardo sull'arte del volo ed i suoi celebratissimi schizzi (tecniche negli scritti rimasti). Siamo nel Medio Evo... E qui salta improvviso e vivo il ricordo del bellissimo episodio della pittoresca Vita celimiana, che sa un po' di beffa, ma che rivela forse un'antivegenza ed un sogno del rude e geniale, audace e vanaglorioso Benvenuto, tipico rappresentante del Cinquecento italiano.

Il Papa, Paolo III teneva prigioniero Benvenuto Cellini in Castel Sant'Angelo. Carceriere e castellano era messer Giorgio degli Ugolini, il quale soffriva di alcune strane infermità mentali, che sopravvenivano a rotazione. Narra Cellini

che il castellano aveva ogni anno le dette infermità e che lo traevano del cervello affatto. Una volta gli parve di essere un orcio da olio; una volta gli parve essere un ranocchietto e saltava come un ranocchietto, un'altra volta gli parve essere morto e bisognò sotterrarlo. Poi si incominciò a immaginare d'esser un pipistrello e mentre che gli andava a spasso, istruiva qualche volta così sordamente come fanno i pipistrelli, ancora dava un po' d'atto alle mani ed al corpo come se volare avesse voluto.

Un giorno messer Giorgio invita a cena il prigioniero. L'Autobiografia dice:

« Mi comincio a domandare se io avevo mai avuto fantasia di volare: al quale io dissi, che tutte quelle cose che più difficili agli uomini erano state, io più volentieri avevo cerco di fare e fatte; e questa del volare, per avermi presentato lo Iddio della natura un corpo molto atto e disposto a correre ed a saltare molto più che ordinario, con quel poco dello ingegno poi, che manualmente io adopererei, a me dava il cuore di volare al sicuro. »

Il castellano spalancò gli occhi e gli domandò in che modo. E l'uomo, che scriveva di sé stesso che molto lo possedeva e chi lui passò arreno: « io dissi che considerato gli animali che volano, volendogli imitare con l'arte quella che loro avevano da natura, non c'era nessuno che si potessi imitare se non il pipistrello. »

Ed allora messer Giorgio « era l'umore in quel che peccava quell'anno, mise una voce grandissima dicendo: e' dice il vero, e' dice il vero, questa è essa, questa è essa. Al quale io dissi che se lui mi voleva dar libertà da poi, che mi bastava di volare, ma in Prati, facendo un paio d'ale di tela di renna incerate... ». Ma la proposta di ser Benvenuto non ebbe altro effetto che un inasprimento della sorveglianza e la conseguente fuga non con le ali di lino ma con le strisce delle lenzuola dall'alto del mastio... fra di ser Giorgio che vuol raggiungere il fuggitivo, gridando: « Benvenuto è un pipistrello contraffatto e io sono un pipistrello daddovero... ».

Questo il saporoso e romanzesco episodio che, a parte la nota beffarda, può forse far collocare il nome di Benvenuto Cellini fra quelli che nel secolo XVI pensarono alle possibilità del volo muscolare.

Tra lasciando le esperienze del passato accenniamo ora a quanto si è tentato nel tempo nostro. I Migliori risultati si sono

ottenuti in Italia nel marzo del 1937 con il veleggiatore « Bossi-Bonomi », che mediante l'azione di due eliche messe in moto dal pilota con una pedaliera, dopo esser stato lanciato con cavo elastico da una altezza di 6 metri percorse 500 metri in 71 secondi. Nell'aprile del 1936 un uomo pipistrello — il paracadutista Clem Sohn — applicò al corpo si lanciò in volo, ma per tragicamente precipitando e fracassandosi le ossa.

Ricordiamo anche le esperienze di Francoforte, ove il pilota Dumbell, con un apparecchio costruito dagli ingegneri Haesslein e Villinger, volò per alcune centinaia di metri ad una quota di 5 metri, con la sola forza muscolare. L'ingegnere Sinkoff, di Mosca, costruì un nuovo tipo di aerovettore ad ali metalliche pieghevoli, che parve il migliore di quanti ne fossero stati preparati in precedenza; ma non si hanno notizie, per ora, dei risultati pratici.

Le esperienze attuali sono rivolte verso due tipi di apparecchi. Il così detto uomo pipistrello, che dovrebbe volare agitando le ali con la sola forza muscolare — oppure una specie di rallentatore di caduta che dovrebbe dar modo al volatore, staccatosi ad una data altezza, di scendere pian piano, utilizzando le onde aeree. La felice soluzione di tale problema si cerca in ogni paese, specialmente in Russia ed in America. In Italia la R.U.N.A. ha promesso un premio di centomila lire a « chi per primo risolverà praticamente l'interessante problema del volo umano ».

Possiamo contribuire alla detta soluzione le osservazioni sul volo degli insetti e degli uccelli e lo studio dell'aerologia, con le eventuali aiuto che può dare la cinematografia rallentata.

Il volo degli uccelli ci dimostra la provvidenziale perfezione della Natura. I migratori a volte percorrono grandi distanze con un sol battito d'ali. I gabbiani, ad alti tassi, salgono verticalmente o quasi, senza sforzo, sino a 600 metri con una velocità di un metro al secondo per un vento di dieci metri, poi scivolano nell'aria, portati dal vento. I grandi avvoltoi dell'Oriente montano ad altezze vertiginose: vanno col vento e contro vento, a destra e a sinistra, descrivono larghe spirali, scendono a bassa quota, risalgono ancora. Così anche per un'intera giornata, compiendo una ventina di ascensioni di mille metri ciascuna, e oltre duecento chilometri di percorso. Un colombo può percorrere ottanta chilometri all'ora per circa cinque ore di seguito.

Intanto se si esamina la potenza del motore umano veniamo a questa conclusione: Una macchina da volo muscolare (per esempio del tipo della bicicletta) nelle

migliori condizioni non potrà mai avere un peso troppo inferiore ad un quintale, potrà raggiungere anzi i 100 kg. Aggiungendo il peso del pilota il complesso avrà un peso approssimativo di quasi due quintali. Il calcolo dimostra che per salire, in tali condizioni, occorre una potenza di due o tre cavalli motore. Or bene soltanto un atleta, e per la breve durata di un minuto primo, può sviluppare la potenza massima di cui dispone l'uomo: ma questa soltanto nelle più favorevoli condizioni può raggiungere un mezzo o talvolta un cavallo. Se poi il lavoro ha una certa durata non si può fare assegnamento che sulla limitatissima potenza di un quarto di cavallo circa.

Ecco dunque il punto debole del problema: la potenza del motore umano è assolutamente inadeguata e insufficiente per mettere in moto le eliche di un aeroveleggiatore, del peso di un quintale e mezzo o due, costruito con i criteri adottati negli ultimi tentativi.

Bisogna allora cercare altri mezzi. Essere ai principi leonardeschi, studiando i metodi della Natura.

Ricordiamoci di ciò che insegna l'ornitologia, come si fa a librarsi nell'aria. Sono noti i risultati ottenuti col volo a vela. Gli aianti arrivano fino a 9.000 metri di altezza, con il percorso massimo di 652 chilometri. Si sa che il volo a vela è semplicemente un volo librato sfruttante i moti accidentati dell'aria.

Se ne deduce che probabilmente se l'uomo vorrà volare con le ali attaccate al corpo, dovrà seguire il sistema del volo balente.

La cinematografia rallentata, come abbiamo detto, potrà essere di un prezioso ausilio per osservare esattamente e per penetrare i segreti del volo naturale. Ma quando si giungerà a tale ottimo risultato, di quale materia dovranno essere fatte le ali artificiali? Purtroppo, allo stato dei fatti, senza calcolare le non lievi difficoltà tecniche, non si conosce nessuna sostanza che possa garantire le necessarie indispensabili qualità di leggerezza, di elasticità e di resistenza.

Bisogna dunque fidare nelle sorprese del futuro, e cioè nei nuovi ritrovati della scienza.

MERCURIO

NOTIZIE DALL'U. S. A.

Molta stampa si sta occupando del nuovo « Seversky 2 P. A. » modello 230 anfibia. Si tratta di un apparecchio da ricognizione con due galleggianti e carrelli, munito di un motore « Wright Cyclone » da 850 HP. L'apparecchio è fissato a 1770 metri di quota. L'elica metallica tripala è fissa, del tipo Hamilton. Anche l'ala è interamente metallica ed è composta di tre parti; quella centrale è saldata rigidamente alla fusoliera e contiene 700 litri di carburante e 68 di lubrificante. I dispositivi di ipersensibilizzazione possono essere azionati elettricamente ed a mano. La fusoliera è del tipo a guscio metallico con sezione rotonda. L'apparecchio è a doppio comando con due sedili affiancati. Lo armamento consiste in due mitragliatrici fisse nella parte superiore della fusoliera e che sparano in avanti, ed in una mitragliatrice brandeggiabile manovrata dall'osservatore nella parte posteriore. La velocità massima di questo anfibia, che è largo 12,5 metri ed alto 3,4 e di 362 Km. ora. La sua autonomia è di 1450 Km.

Tra il materiale aereo dei nostri nemici materiale costituito in massima parte dalle forniture americane, data la progressiva distruzione delle fabbriche locali figurano i due caccia biposti « Brewster » e il « Douglas D. B. 7 » giunti recentemente dall'Atlantico. Alla « Fleet Air Arm » è stato invece consegnato in questi ultimi tempi il nuovo apparecchio biposto « Fulmar » che è derivato dal « Fairey P. 4/34 ». Questo tipo verrà imbarcato sulle portaerei ed è considerato il più moderno aeroplano della aviazione navale britannica, sia per il suo armamento che per la sua velocità che si dice superiore a qualsiasi altro aeroplano terrestre. Così nell'aviazione britannica sono attualmente impiegati oltre ai « Fulmar » quattro altri diversi tipi di aerosiluranti: gli « Albacore », gli « Swordfish » i « Beaufort » e gli « Shark ». Come è noto, le difficoltà dell'aerosilurante sono minori per l'apparecchio in se stesso che per i piloti ai quali vengono richieste doti straordinarie. I siluri debbono essere lanciati da una quota non superiore ai 15 metri per ottenere dei risultati efficaci. Il pericolo di un lancio prematuro consiste nel fatto che il siluro, qualora cadesse con un angolo di caduta errato, può esplodere immediatamente e distruggere lo stesso apparecchio che lo ha lanciato.

SULLA MANICA

Un « He 111 » tedesco, scortato da un caccia, si dirige verso gli obiettivi inglesi



VOLO RASENTE

L'attacco a volo rasente ha avuto origini meno recenti del bombardamento in picchiata, ma esso è ora applicato in larghissima misura e con ottimi risultati. Indiscussa efficienza negli anni trascorsi ed in questo decisivo e corruco che viviamo.

C'è però diversità d'impiego, da ieri a oggi. Durante la guerra 914-18 erano concepite e fatte le singole azioni di assalto, ma non c'era ancora il criterio di un'aviazione d'assalto, come vera e propria specialità a sé stante, e che si può dire nata soltanto nel 1918. Dapprima, per le azioni di bombardamento e di mitragliamento leggero erano impiegati apparecchi d'ogni genere, da caccia, da ricognizione e simili o con la sola mitragliatrice o con questa e le bombe. Sussiste ora la solida ed organica formazione dei reparti d'assalto.

Il fatto nuovo è partito dall'Italia. Il tipo del velivolo d'assalto è stato in anticipazione studiato e realizzato nei nostri ambienti aeronautici. Merito grande di un ufficiale italiano quello di essere stato il primo organizzatore e comandante di dette specifiche formazioni.

Sono ancora nel nostro vivissimo ricordo le belle Giornate dell'Aia di circa dieci anni fa, che diedero agio di poter fare ad immense folle di pubblico attento la dimostrazione delle nuove possibilità della guerra nell'aria. Studi, esperienze e prime realizzazioni che, successivamente, ebbero il vero battesimo e collaudo nelle operazioni guerresche della conquista dell'Etiopia e nelle eroiche gesta dei Legionari in Spagna. E questo fu certamente netta ed effettiva partecipazione degli Italiani. Anche adesso, Sono per lo più i nostri bollettini a dire spesso degli irrompenti e audaci e quasi temerari mitragliamenti e spezzonamenti a bassa quota.

Laudato sia, l'ardimento aereo... Ora qui non si tratta di stabilire se siano maggiori i vantaggi del bombardamento effettuato in volo rasente e minori quelli del bombardamento in picchiata o viceversa. Bisogna distinguere caso per caso. Gli obiettivi marini e si disciolgono. Per chi si crea l'alternativa dei due sistemi di bombardamento. A volte è indicato e opportuno l'uno, a volte l'altro.

Esempi. Quando si svolge un'offensiva aerea sul mare, spetterà il compito al bombardamento in picchiata. Chiarissimo dato che è da escludere del tutto la sorpresa se il tempo è chiaro ed anche considerato che le bombe di piccolo calibro non possono recar danno alle corazzature delle navi. E così, da un raffronto punto di vista, sarebbe vano l'operare gli apparecchi d'assalto contro opere di difesa in terra, fortificazioni, obiettivi di vasta entità e superficie, per i quali risulterebbero efficienti, col massimo potere distruttivo e con minor rischio, le grosse bombe lanciate da apparecchi in quota. All'opposto, ci sono numerose, moltissime circostanze di guerra, nelle quali l'aviazione d'assalto può far valere i suoi poderosi ed insostituibili mezzi offensivi.

Anzi, si può dire di più. Così come si combatte oggi la guerra, per gli svariatisimi ed accidentati terreni di manovra, vengono date spessissimo occasioni d'impiego del velivolo d'assalto, che non il bombardamento in quota ed in picchiata. Sopra le ampie distese marine e quelle pianeggianti prive di vegetazione, la sorpresa verrebbe a mancare. Ma basta che il terreno presenti delle gibbosità o qualche pianta, anche di basso fusto, copra la linea d'orizzonte, perché il velivolo di assalto giunga sull'obiettivo senza essere visto, si liberi del suo carico micidiale e poi sparisca senza dar tempo alla difesa di puntare le sue armi.

Anche sulle truppe più aduse al fuoco — s'è visto nella guerra mondiale, lo si è rivisto ora — l'attacco a volo rasente ottiene un effetto demoralizzante ben superiore a quello ottenibile con le altre forme di bombardamento.

L'attacco è improvviso e pauroso. Si è appena udito il pesante rombo dei motori e già le sventagliate delle mitragliatrici staffilano e colpiscono. Il pericolo è sopravvenuto fulmineamente e non si può più scongiurare. Inevitabili lo scoraggiamento e la demoralizzazione. Non è possibile reagire. Nulla da fare contro la terribile sorpresa che si è scatenata.

Come ci si può difendere dall'attacco a



voio rasente? Col tiro di sbarramento, utilizzando le bocche puntate su un dato punto dell'orizzonte. Dispensando led incognite. Da dove e quando sbucherà il nemico? L'apparecchio d'assalto è quindi efficacissimo se impiegato contro i piccoli obiettivi: strade, ponti, stazioni, incroci ferroviari, centrali elettriche, opifici isolati, baraccamenti ed attendamenti, treni e convogli, aeroporti, reparti motorizzati e tanti altri somiglianti ed analoghi.

L'avvicinamento ed il raggiungimento di tali obiettivi, intanto, non sono facili, considerando la loro piccolezza e tenendo conto del volo a bassa quota. Per questo ragione il pilota dell'attaccante necessariamente dovrà prepararsi, studiando con diligenza il bersaglio da colpire ed i luoghi circostanti e facendo dapprima un volo a quota di sicurezza, in modo che al momento opportuno egli non sbaglierà e potrà individuare quel canale o quel gruppo di strade o nodo ferroviario che lo porteranno esattamente sulla verticale dell'obiettivo. Ovvia l'osservazione, in proposito, che se in quel posto vi è una mascheratura di alberi o di altro, che impedisce ai difensori di prevedere l'attacco, la stessa impedisce all'assaltatore la visione da lontano del bersaglio. Ma quasi sempre, un pilota di fegato sano, riflessivo e lento in tempo ha buon gioco ed il suo attacco a volo rasente riuscirà ad ottenere il massimo degli effetti, sorprendendo e srominando l'avversario.

Anche contro i carri armati, com'è stato dimostrato dalla guerra attuale, l'apparecchio d'assalto è efficiente. E ciò è spiegato dal fatto che i carri armati, solidamente corazzati sul davanti, risultano vulnerabili ai fianchi ed al lato posteriore. Nelle esperienze belliche si è constatato che le squadriglie prendono di infilata i molti carri impegnati nella battaglia, lanciano piccole bombe ed aprono le bocche delle mitragliatrici in modo da colpirli ai lati ed alle parti posteriori, producendo gravissimi danni senza essere controbattuti da una sufficiente reazione.

I tedeschi nella campagna in Francia seguivano questo sistema. Folti e serrati reparti d'assalto, a successive ondate di tre formazioni di apparecchi intervallate fra loro nel senso della profondità dello schieramento dei carri francesi. Fuoco regolato e accanito. Quando, a volte, mancavano il bersaglio, il terreno d'intorno era profondamente messo sottosopra.

Quali sono le caratteristiche doti di un solido ed elastico velivolo d'assalto, atto alle dette specifiche imprese? Poche, ma indispensabili. Buona visibilità verso il basso, bocche da fuoco per il tiro in caccia e a brardeggio, spezzoniera e piccolo lanciabombe. Bisogna tuttavia tener presente le probabilità del pericolo. Un arresto del motore a bassa quota può procurare la morte del pilota e la perdita della macchina. Basterebbe una fucilata tirata a segno. Ed allora serve meglio allo scopo il bimotore, che possa reggersi in vo-

lo anche con un solo motore e che sia fornito di leggere corazzature per la difesa del serbatoio del carburante e dei posti occupati dal pilota e dal mitragliere.

MERCURIO

AEROPLANI NEMICI

Sguardo sintetico e comparativo sulle peculiarità aerodinamiche. — Senza addentrarsi in ulteriori dettagli aerodinamici, che qui non potrebbero essere trattati, l'impressione generale è che non si può parlare di un preciso vantaggio o svantaggio della conformazione aerodinamica degli aeroplani nemici, salvo forse per quanto riguarda le superfici di ipersostentazione dell'atterraggio, le quali, in media sono di valore molto superiore negli aeroplani tedeschi. Anche nel campo del meccanismo di trasmissione, le differenze non sono rilevanti, sebbene la Germania sia chiaramente in vantaggio per quanto riguarda la costruzione in serie di unità di trasmissione, per potenze superiori ai 1000 HP. È notevole il fatto che il carico per unità di superficie dei caccia nemici, specialmente inglesi, è stato tenuto appositamente basso, per compromettere il meno possibile la maneggevolezza degli apparecchi.

Particolarità costruttive: superficie portante. — Nelle costruzioni più antiche, come l'Amiot 143, il Mureaux 115, il Bloch 131 e il Fairley «Battle», appare il metodo costruttivo a due o tre longheroni nei quali la rivestitura non contribuisce in scarsa misura alla resistenza. Nell'Armstrong-Whitworth «Whitby» il sistema resistente della ala consiste in una scatola di lamiera ondulata, con ondulazioni trapezoidali che corrono obliquamente. Non esistono correnti sul longherone, e il momento di flessione viene tutto assorbito dalla lamiera ondulata della parete superiore e inferiore della scatola, la quale prosegue e passa attraverso la fusoliera. Nel punto di separazione dell'ala le singole ondulazioni della scatola interna, vengono collegate con le ondulazioni corrispondenti della scatola dell'ala esterna, mediante parecchie viti. Poiché per questo sistema di collegamento occorrono per la scatola portante, circa 150 viti per ogni punto di separazione, la costruzione, il montaggio e la manutenzione di questo sistema debbono essere molto difficili. In ogni caso questo metodo costruttivo può essere considerato come un interessante precursore degli attuali sistemi di costruzione a guscio.

Nelle ali portanti dei tipi più moderni, e cioè del Bristol «Blenheim», il Vickers «Wellington», il Lockheed «Hudson» e il Morane 406, il Potez 63 e il Leo 45, la costruzione a guscio è stata già applicata in notevole misura. Nella regola generale per lo meno le ali esterne sono lavorate a guscio, per quanto per lo più soltanto a guscio di torsione e in due casi anche a guscio pieno, senza traversi di flessione. Nelle ali interne la costruzione a guscio potrebbe essere, nella maggior parte dei casi, abbandonata a causa dei necessari intagli e delle locali inserzioni di forza, ciò che deve implicare notevoli dif-

Le «Sante» vigilano nel cielo del Mediterraneo



formità costruttive, e svariati sbalzi locali conseguono. Come esempio di un'ala di pura costruzione a guscio, può valere l'ala esterna del Lockheed «Hudson». L'ala possiede due traversi obliqui assorbitori di forze dei quali uno è situato al luogo del massimo spessore del profilo e l'altro nelle vicinanze immediate dell'ala Power. Poiché si può dire che manchino completamente correnti su tutti i traversi, non si possono considerare come longheroni d'ala; il momento di flessione dell'ala viene assorbito piuttosto in misura proveniente dalle parti superiore e inferiore del rivestimento. Sull'ala superiore il rivestimento è perciò irrigidito qua e là con lamiere ondulate e sul lato inferiore sono sistemati soltanto dei profili di irrigidimento.

La superficie e la metà inferiore del guscio dell'ala del Loire Olivier 45 vengono costruite separatamente, con le sem-Lentine rispettive. Le sem-Lentine hanno forma di falce e sono elaborate in modo che nel montaggio vengono anche come assorbitori laterali di forze. Per ultimo, vengono avvitate le scatole del naso e le scatole delle centine terminali. In questa costruzione il momento di flessione è assorbito dalla lamiera ondulata del lato superiore e inferiore dell'ala, il cui spessore di parete aumenta di 0,5 mm alla punta dell'ala, fino a 2,5 mm al punto di separazione dell'ala. Esternamente la lamiera ondulata è ricoperta con una lamiera liscia dello spessore da 0,5 a 0,7 mm che serve ad ottenere il profilo alare levigato necessario. È chiaro dunque che anche questa costruzione non possiede alcun longherone propriamente detto e deve considerarsi come un puro guscio. Nella parte interna della medesima ala si dovette passare tuttavia ad un sistema costruttivo a due longheroni, data la necessità di effettuare intagli nel rivestimento.

Mediante il graticcio ad aste vengono assorbiti dal rivestimento le forze longitudinali, mentre le forze di pressione del lato superiore dell'ala vengono fuse con le forze equivalenti del lato inferiore dell'ala attraverso le aste longitudinali. Le linee di forza trasversali formanti alle due estremità delle aste diagonali, che derivano dalla spazzatura delle correnti di forze provenienti dalla deviazione delle forze longitudinali dei piani del rivestimento, vengono avviate nelle due centine rigide e versate per così dire nei longheroni dell'ala interna. Questa deviazione di forze, staticamente evidente, appare tuttavia sfavorevole nel rapporto dei pesi, giacché essa determina notevole prolungamento delle linee di forza, e inoltre essa provoca probabilmente delle difficoltà costruttive, giacché rende necessaria la creazione, per le aste del graticcio, di un gran numero di punti di collegamento i quali tutti giacciono sulla curva del profilo dell'ala portante.

GUGLIELMO DELLA NOCE

AEROMODELLISMO ANNO XVII

MOVO

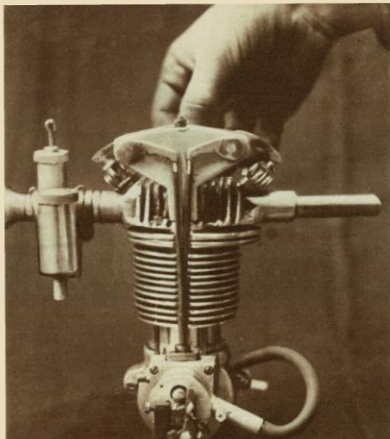
MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 70666

Modelli volanti, parti staccate, disegni, motori a scoppio e utensili Catalogo illustrato inviando L. 2

L' A P A L E S T R A DELL' AEROMODELLISTA

MOTORI A 4 TEMPI

L'orientamento verso il motore a scoppio aeromodellistico a quattro tempi, mentre il due tempi monocilindrico domina ancora il campo delle costruzioni nazionali e straniere, trova da qualche tempo accessi sostenitori specialmente presso gli americani, ma non manca anche da noi qualche tenace assertore, e qualche realizzazione. Ora che l'aeromodellista torizzato trova da noi sempre maggiori numero di seguaci, pregi e difetti del due tempi sono ben noti a tutti, ne sarebbe il caso di trattarne qui per ragioni di spazio. Il concetto informatore dell'evoluzione verso i quattro tempi e dall'altro parte ben ovvio e cioè nonostante che la sua realizzazione sia indubbiamente più complicata e quindi di maggior costo.



Il motore «Turbine» progettato e costruito dal parmense Amadasi

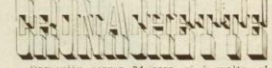
Come sempre, quando qualche notizia, esempio, il caso del motore a quattro tempi, ci proviene d'oltre oceano con caratteri magari di assoluta novità, troviamo osservando attentamente che qualche cosa del genere si era fatto anche in Italia e spesso prima degli americani. Ciò dimostra chiaramente ai superficiali sempre disposti a sottovalutare le nostre capacità, che l'aeromodellismo italiano non è effettivamente mai alla retroguardia. E' il caso appunto del motore «Turbine» a quattro tempi. Ideato e costruito dall'aeromodellista Amadasi Ottorino di Parma, provetto meccanico, il «Turbine» fece la sua prima apparizione ufficiale alla mostra aeromodellistica al Teatro Regio di Parma nel dicembre 1937. Monocilindrico a valvole in testa, ha una cilindrata di cm.3 21 una potenza massima di 3,4 di HP, al regime limite di 6000 giri al primo. Costruito

secondo i criteri della motoristica moderna, alluminio ed acciaio vi trovano il loro impiego. Il cilindro in alluminio con camicia interna d'acciaio è opportunamente allettato di fusione all'esterno per il raffreddamento. La testa a cavità cupolare pure in alluminio fuso ed allettata nel senso frontale, comporta le sedi delle valvole in bronzo riportate. E' inoltre smontabile e mantenuta solida al cilindro con quattro bulloncini. Le molle di richiamo delle valvole sono del tipo a spillo in filo d'acciaio; due aste rigide pure in acciaio trasmettono il movimento, tramite opportuni bilancieri, alle valvole stesse. Il carter in alluminio fuso in conchi-

na, e in due semigusci e portato solidali di fusione i supporti per l'installazione sul modello. Il cilindro è fissato ad esso con quattro bulloni lunghi attraversanti fori praticati nelle alette di raffreddamento. Gli stessi che servono anche per il fissaggio della testa. Il pistone in lega di alluminio con due segmenti è fissato alla biella in acciaio a sezione tubolare, col sistema classico a spinotto e pastiglie; questa è collegata all'albero motore su bronzina ad anello in metallo antifrizione. Opportunamente munito di contrappesi calcolati, l'albero è in acciaio ad alta resistenza e porta il prolungamento per il fissaggio dell'elica. Interessante è il sistema di lubrificazione realizzato con una minuscola pompa a pistone. Il carburatore in alluminio con vaschetta a livello costante. L'accensione a spinterogeno con bobina ed accumulatore a sei volte. La candela è fissata verticalmente sulla testa. Ruttore intermitte e comando di distribuzione sono sistemati nella parte posteriore. Attraverso svariate prove al banco e paziente messa a punto il «Turbine», ha raggiunto un funzionamento del tutto regolare e grazie anche alla cilindrata quadra non dà vibrazioni degne di nota neppure nei passaggi immediati di regime. La partenza è pronta e sicura; il peso totale in ordine di marcia risulta di grammi 1000. Di cilindrata superiore alla massima (fu studiata quando la F.A.I. non imponeva il limite di cilindrata a 10 cm.3) si presta egregiamente per l'aeromodellismo da esperimento; in ogni caso quando si richieda al modello un carico utile per installazione di radio comandi, strumenti per la direzione costante di volo, ecc.

Il motore «Turbine» venne difatti montato su un modello gigante da esperimento del quale parleremo in seguito. Ma Amadasi non si è fermato a questa sua prima realizzazione; forte della lunga esperienza acquisita nella costruzione del «Turbine» ha progettato ed ormai interamente costruito il bicilindrico «Aldebaran» pure a quattro tempi di nove cm.3 di cilindrata e di cui diamo qui la fotografia. Anch'essa a valvole in testa, con serbatoio dell'olio incorporato nel carter e panna di lubrificazione ad ingranaggi in carter chiuso, rappresenta un capolavoro di abilità costruttiva. A giorni farà le sue prime prove al banco e, ma di questo parleremo altra volta.

GIOVANNI FABBI



Il bicilindrico «Aldebaran»

domenica scorsa 24 corr. si è svolta, all'Aeroporto di Miramare di Fosse, una gara di modelli volanti organizzata dalla R.U.N.A. locale.

I numerosi concorrenti, allievi aeromodellisti alle prime loro esibizioni, hanno dato prova di saper ben fare e fra di essi, sicura speranza, è emerso il giovane Sperandini William classificatosi primo in entrambe le categorie.

Malgrado le condizioni sfavorevoli del tempo, i giovani hanno gareggiato con passione dimostrando le loro capacità di far meglio in avvenire.

Una discreta folla assisteva alla gara ed anche numerosi ufficiali assenti di passaggio all'Aeroporto si sono soffermati ad ammirare le evoluzioni dei minuscoli apparecchi.

- Ecco le classifiche:
- Modelli ad elastico.
1. Sperandini William con punti 43.
 2. Ugolini Paolo con punti 25.
 3. Vagnini Giorgio con punti 10.
- Modelli veleggiatori.
1. Sperandini William con punti 52.
 2. Postaluri Mario con punti 46.
 3. Venerucci Giovanni con punti 44.

Alla R.U.N.A. Centrale sono sottoposta per una richiesta di attestato fuori del Comune. E' la prima volta, infatti, che una donna richiede l'attestato di aeromodellista ed è quindi giusto che ne sia nata una questione giuridica per stabilire se si debba o no considerarsi.

La ragazza in questione è Vittoria Scottini della sede della R.U.N.A. di Trento ed appartenente alla scuola di Rovereto.

Noi siamo del parere che le donne non quantino in aeromodellismo, ma ciò non toglie che il fatto sia sintomatico. Fino a qualche tempo fa eravamo profondamente convinti che l'aeromodellismo fosse un'atti-

L'AQUILONE

vità esclusivamente maschile ed inaccessibile alle donne ma ora... Che figura si farebbe a farsi battere in gara da una ragazza aeromodellista?

Domenica 1 dicembre sull'aeroporto di Reggio Calabria ha avuto luogo una gara per modelli veleggiatori e ad elastico.

La partecipazione dei costruttori reggiani è massiccia e stato numeroso malgrado le condizioni atmosferiche poco favorevoli si sono registrati dei tempi ottimi.

Ermanno Valcalbre di Messina con il suo veleggiatore V.E. 13 è riuscito a totalizzare un tempo quasi da primato.

L'apparecchio sganciato dal cavo ha rapidamente guadagnato quota sino a raggiungere 366 metri circa, allontanandosi, quindi, dopo un volo di oltre 51' dal campo visivo. Malgrado le ricerche effettuate non è stato possibile precisare ancora la località e l'ora dell'atterraggio. Data la quota raggiunta e da immaginare che tale modello sia rimasto in volo per circa due ore ad abbia coperto una distanza considerevole.

La classifica per i veleggiatori è dunque:

1. Valcalbre Ermanno di Messina.
2. (a pari merito): V. Mazzoni e D. Fortunati di Reggio Calabria.
3. Antonio Sergi di Messina.

Nella categoria modelli ad elastico si è classificato primo Michele Morabito di Reggio Calabria e secondo Leo Hojer, che gli aeromodellisti romani ricorderanno certamente, attualmente residente a Reggio.

La parte interessante della gara è che essa sia stata organizzata dai Comandi Federati della G.I.L. di Reggio e Messina e che a quanto ci consta le locali R.U.N.A. si sono limitate ad invitare i loro rappresentanti. A quanto sappiamo poi in nessuna delle due suddivisioni città esiste una scuola di aeromodellismo.

Ci sembra che tutto ciò si risolve in un ammonimento per le R.U.N.A. locali.

Nello specchio d'acqua prospiciente la bontà di Bonaria (Capitani) è stato effettuato il 4 dicembre un tentativo di primato di durata per idromodelli con motore a scoppio tentativo che è stato coronato dal più insinghiero successo, battendo il precedente primato internazionale, detenuto dai russi con 7' e 50".

L'apparecchio ideato e costruito dal noto aeromodellista Giulio Marini ha tenuto l'aria per 12" e 62" battendo di oltre 4" il precedente primato. Per chi non lo ricordi, diremo che il modello è una variazione del precedente presentato da Marini all'ultimo concorso nazionale.

La prova è stata effettuata alla presenza della regolamentare commissione sportiva della R.U.N.A. ed è risultata perfetta.

Gli incartamenti del primato sono stati regolarmente depositati e si attende l'omologazione.

A Bologna il primo dicembre nella palazzina della Rana sull'aeroporto di Borgo Panigale ha avuto luogo la premiazione degli aeromodellisti che hanno partecipato alle gare di Col del Frate svoltesi in cinque domeniche dal 22 settembre al 10 novembre ultimo scorso.

I dirigenti della locale R.U.N.A. si sono giustamente congratulati con Zanetti, vincitore della categoria di gare, e con gli altri classificati che sono stati presentati loro da Paolo Nobili, il notissimo direttore della scuola d'aeromodellismo di Via Rita Reno.

La sede provinciale della R.U.N.A. di Firenze ha organizzato in due negozi del centro della città una bellissima mostra d'aeromodellismo. La manifestazione è riuscita in pieno ed il pubblico ha potuto ammirare l'opera dei costruttori fiorentini.

Presso la R.U.N.A. di Forlì sorgerà presto una scuola d'aeromodellismo. Dirigente di questa nuova scuola sarà il maresciallo Armando Pagliani, ben noto nel campo aeromodellistico anche come costruttore di alianti.

L'istituzione di questa scuola si presenta con tutte le migliori garanzie di successo per l'avvenire.

Il 28 novembre si è svolta all'aeroporto di Miramare una gara per modelli volanti indetta dalla R.U.N.A. riminese.

I numerosi concorrenti, benché alle prime esibizioni hanno fornito ottime prove.

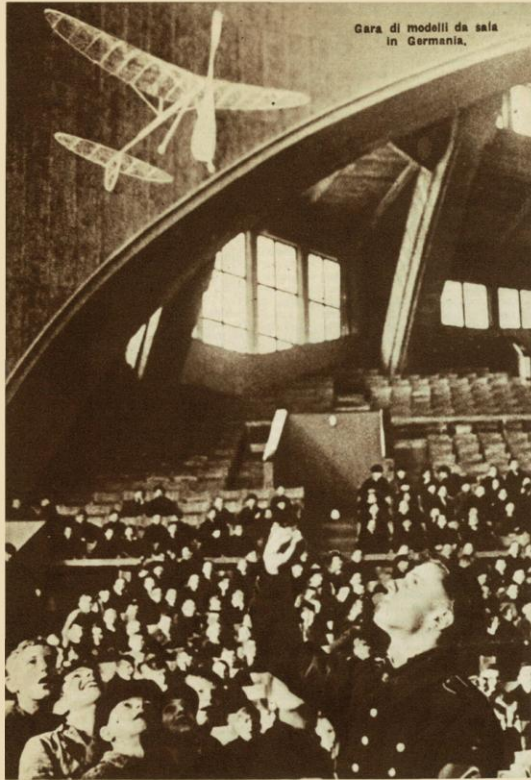
Su tutti si è imposto il giovane Sperandini William che si è classificato primo in entrambe le categorie.

Malgrado le sfavorevoli condizioni atmosferiche, le gare hanno avuto un buonissimo successo.

- Ecco la classifica:
- MODELLI AD ELASTICO
1. William Sperandini punti 43.
 2. Paolo Ugolini punti 40.
 3. Giorgio Vagnini punti 10.

- MODELLI VELEGGIATORI
1. William Sperandini punti 52.
 2. Mario Postaluri punti 46.
 3. Giovanni Venerucci punti 44.

MODELLI DA SALA



Gara di modelli da sala in Germania.

Quando scende l'inverno, nei paesi del nord gli aeromodellisti si vedono costretti all'inazione; i campi sono coperti di neve e la nebbia non permette di seguire i voli. Quando non piove o nevia il freddo non consiglia di muoversi da casa, per andare a gelarsi i piedi, le dita, la punta del naso e i lobi delle orecchie sui campi d'aviazione.

Per questo gli aeromodellisti del Nord hanno escogitato un tipo di modello da far volare al coperto, magari in casa: una specie di edizione « familiare » dei veri modelli volanti.

In Italia, invece, anche in inverno le buone giornate non mancano, ma il freddo si fa sentire lo stesso, specie nelle regioni settentrionali e l'attività aeromodellistica normale viene se non impedita, per lo meno rallentata.

Per questo è un po' per la novità, un po' per tenersi al corrente di quanto si fa fuori dei confini, qualcuno ha cominciato a fare qualcosa, sull'esempio straniero e molti altri chiedono come si deve fare.

Per la stessa ragione per cui è nato, il modello da sala deve essere piccolo e leggero, per non provocare danni in seguito ad urti e poter volare in uno spazio relativamente ristretto.

Per la difficoltà di ottenere delle termiche in ambiente chiuso, e per la poca eventuale loro potenza, il modello da sala si è diffuso soprattutto come modello ad elastico, differente però, come impostazione, dal tipo normalmente concepito per voli all'aperto, in quanto la durata del volo è tutta bassa, o quasi, sulla durata della scarica.

Si rende per ciò necessario l'uso di matasse lunghe e fini, che assorbino un grande numero di giri e che siano necessariamente poco potenti. Ecco dunque una nuova ragione perché l'apparecchio deve essere leggero.

Per questa ragione fondamentale, esso ha perduto in confronto con i normali modelli, tutto ciò che poteva, venir considerato superfluo. Così è sparita la fusoliera chiusa

riapparso più tardi in alcuni tipi più perfezionati; per essere sostituita da un semplice bastoncino; è sparito, nella maggioranza dei casi, il carrello poiché il lancio a mano è quasi universalmente usato; ma quella che è più interessante è la trasformazione del profilo alare.

Si sa infatti che per valori molto bassi della corda alare e della velocità (il piccolo numero di Reynolds, come dicono i tecnici), il profilo perde tutte le sue caratteristiche per funzionare poco meglio di una lastra piana; per questo il profilo alare è sparito, per lo meno nella forma normalmente intesa, per lasciar posto ad una centinatura, ricurva sì, ma ricoperta solo sul dorso. Di conseguenza è sparito il longherone alare, non avendo più spessore la superficie portante; la funzione di sopportare tutti gli sforzi è così rimasta al bordo d'entrata ed al bordo d'uscita.

Il balsa è naturalmente il legno più usato da tutti i costruttori; in Germania si è tentato di sostituirlo con pagliuzze, fili di canna e di canapa, ma il balsa è sempre il materiale migliore; in Italia si è provato a sostituirlo con il balsital, in questo genere di costruzioni, ed i risultati sono stati soddisfacenti. Naturalmente l'adesivo più usato è il collante cellulosico.

Le dimensioni dei modelli da sala si aggirano normalmente intorno ad un massimo di 60 cm. di apertura alare con un carico per decimetro che va da meno di un grammo a gr. 3, o 4.

Non esiste un proporzionamento fisso, neanche larvato, fra le varie parti, anche per il fatto che l'aeromodello da sala è nato relativamente da poco e non si è ancora completamente sviluppato.

L'ala, come abbiamo detto, è costituita da una centinatura semplice, senza longheroni, formata da listelli curvati, o più semplicemente ricavati da una tavoletta di balsa di mm. 1 di spessore, con l'aiuto di un'apposita sagoma di compensato. Non esistono, o quasi, tabelle per questi « profili » alari che vengono generalmente disegnati ad occhio dal costruttore. A velocità così basse uno vale l'altro.

Il bordo d'entrata e il bordo d'uscita sono costituiti da listelli anch'essi di balsa di circa mm. 1,5 di spessore, con l'aiuto di un'apposita sagoma di compensato. Non esistono, o quasi, tabelle per questi « profili » alari che vengono generalmente disegnati ad occhio dal costruttore. A velocità così basse uno vale l'altro.

La fusoliera presenta, costruttivamente, il maggiore interesse; nei modelli più semplici, infatti, essa è costituita da un semplice listello di balsa di adatte dimensioni (circa mm. 5x5); nei tipi più perfezionati invece essa è costituita da un vero e proprio tubo a sezione ovale, (recante però l'elastico esternamente), ottenuto avvolgendo un foglietto di balsa di mm. 0,5 di spessore attorno ad un'anima di balsa di 5 o 6 millimetri di diametro.

Data l'impossibilità di sovrapporre i lembi del foglietto, tali tubi sono generalmente a sezione ovale appuntita e dato il genere di sforzi che devono sostenere la loro sezione non è costante, ma è più grossa al centro del tubo.

La fusoliera è divisa in due parti; la prima destinata a portare l'elastico l'abbia-

mo descritta, la seconda, destinata a sostenere semplicemente i piani di coda è formata da un semplice listello, di sezione generalmente inferiore al primo.

I ganci porta-matassa sono generalmente ricavati in filo di acciaio fissati al traverso con vari sistemi.

(Continua)

UTI

LA POSTA DELL'AEROMODELLISTA

Caporali Annibale, Roma. — Il « Costruttore » è ancora in preparazione, ma ancora per poco. Quando uscirà ne leggerai l'annuncio su queste colonne.

Enzo Mancini, Firenze. — Il Direttore mi ha incaricato di risponderti. Sta bene per la tua idea; puoi dunque mandare articolo e disegni e noi penseremo a pubblicare e compensare. Cari saluti.

Gino Pascale, Benevento. — La tua formula va bene per quanto imprecisa, ma io ti consiglierò di trovare il baricentro sperimentalmente come al solito, tenendo presente che in un « canard » esso si trova poco più avanti del bordo d'entrata dell'ala. Io sono contrario a certi sistemi di calcolo, che nei modelli danno risultati sempre molto diversi dal vero.

Umberto Ferrario, Seregno. — Quel tuo amico ha torto. Negli aeroplani la parte inferiore dell'ala può benissimo essere metallica, anzi, sarà tanto di guadagnato per il rendimento e per la robustezza.

Esiste attualmente un numero enorme di aeroplani con al completo metallo che volano perfettamente e tranquillamente.

Luigi Lanciani, Frascati. — Non ho schemi di radiocomando da fornirti. Quei pochi che esistono sono vecchi e, sorpassatissimi e quei pochissimi buoni sono gelosamente tenuti segreti dai costruttori.

La cosa migliore che tu possa fare è di trovarti un collaboratore che sia un esperto tecnico della materia ed affidarti a lui.

Tutti i modelli radiocomandati finora usciti sono nati dall'unione di un tecnico dell'aeromodellismo e da un tecnico della radio.

Non può nascere niente di buono quando manchi una di queste due persone.

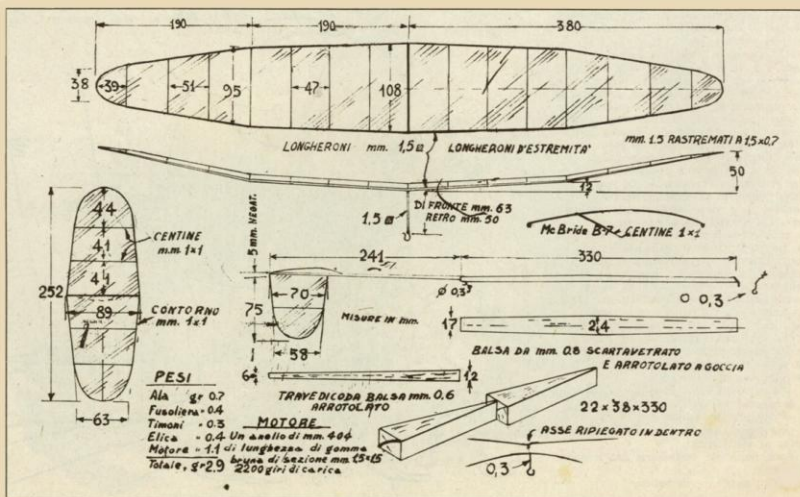
Gaetano Incarbono, Torino. — Ti aspetto a Roma per poter terminare a voce quella famosa polemica. Sono d'accordo con te: forse a voce finiremo con l'intendere.

Se puoi, mandami qualche altro dettaglio del tuo apparecchio. Quello che hai mandato è troppo scarso.

Le fotografie purtroppo non sono pubblicabili perché troppo minute o sfocate: erano migliori quelle dell'altra volta.

Aspetto dunque tue notizie. Auguri, intanto.

GIAR



La ciabatta di TILSON



ROMANZO UMORESTICO

(Continuazione dal numero precedente)

— Siamese, signore — disse Ned Landon — e non ha capito un'acca di quanto gli avete sin'ora detto.

— Fred — disse in tono misterioso il presidente della «A. A.» all'ex-giornalista quanto nella cabina non vi furono che loro due — ho interrogato il nostromo ed esaminato accuratamente la sua situazione! Fred si fece attento.

— Ebbene, amico mio, credo proprio che abbiate ragione. Aspettate, ragazzo: vi voglio dare un mio parere su quella faccia. Ricordate, tempo fa, la visita compiuta a Nelson Street da un venditore di aspirapolveri, che voi finiste col prendere a puzzi?

— Come se una scarica elettrica l'avesse raggiunto il giovane balzo in piedi gesticolando.

— Evviva, Presidente — urlò con voce arrabbiata — ci siamo. Vecchio mio, la faccenda sta per avere la sua fine! Ah, il sangue d'un poliziotto non si può a lungo appollolare nelle sue vene. E, 42, sei finalmente tornato!

Tilson guardò Fred, severamente. Mi sembra — disse un po' glaciale — che esageriate. Dov'è tutto, mi sembra di poter ritenere questa una mia idea e non il risultato della vostra dubbia perspicacia.

— Ma no, Tilson! — urlò Fred correndo ad abbracciare il vecchio Presidente della «A. A.» — non è la vostra rispettabilissima opinione che intendo discutere: volevo solo farvi partecipi del fatto, senza dubbio di basilare importanza, che la mia mente mi ha finalmente restituito l'identità di quel sudicio figuro dalla faccia di bandito! Ricordate, Presidente, che vi dissi qualche tempo fa, che non riuscivo a ricordare dove molti anni prima, avessi incontrato quel viso? Ebbene, ora lo ricordo in un mio vecchio paio di scarpe, una vecchia scarpa, voglio dire dalla suola sfondata, c'è dentro, ficcata «ratoppare il buco, l'immagine stampata» quel pezzo da galera, con sotto non so come e tutto! Presidente, hurra!

E, travolto lo stordito Tilson, l'ex-giornalista si gettò a tuffo nella porta, fu preso da un violento moto di beccheggio cadde violentemente, si rialzò, si lanciò di nuovo, correndo verso la sua cabina.

Questa era presso la prua, sotto il ponte, e per trovarne la porta e poterne infilare il varco, dovette impiegare un certo tempo. Una volta dentro le sue lunghe braccia soperò in pochi secondi rovesciare tutto ciò che ci fosse di rovesciabile. Di scarpe vecchie, nemmeno la minima traccia. Impallidendo, il giovane sedette sulla cuccetta, serrando il capo tra le dita esultate: «Dove — si chiedeva sussurrando — ho visto quel la scarpa?» Improvvisamente ricordò e, con un balzo felino fu di nuovo fuori. Per corse in un secondo la breve scala che lo separava dalla coperta e, nel volgere di mezzo minuto, pervenne all'estrema poppa. La nebbia era fitta: egli era circondato da un denso strato di vernice color cenere. Mille agghiacciati pungevano il suo viso e le sue mani. Finalmente scorse, davanti a sé, un'assai complicata massa scura, seguire la nave su cui si trovava.

— La «Gaby»? — disse come parlando a sé stesso — è là!

— Avete detto, signore? Una figura umana era improvvisamente sorta al suo fianco. Fred non poté trattenersi dal trasalire, sorpreso.

— Chi siete? — domandò.

— Neville Forschla, signore: il cameriere del secondo piano, per servirvi. Ebbene caro il mio uomo: io dicevo semplicemente: «è là».

— L'ombra si piegò in una specie di inchino. Il signore mi perdoni: ho inteso male o voi, con tali parole, volevate dire che pensate di recarvi, a quest'ora, sulla «Gaby»?

— Fred si concentrò un istante, fissando lontano, nell'oceano grigio che lo circondava, un punto qualsiasi. — Certo che no, Neville. Ma credi tu che io...

— L'ombra sussultò, come percosso. Il signore mi perdoni, ma avete dato uno sguardo al tempo? Io sono pronto a scommettere con il signore che egli non oserà pensare...

— Fred lanciò uno sguardo oltre la murata e, subito dopo, un altro all'ombra Neville. — Giovanotto — disse con voce inquietante — vi siete mai dato pena di leggere ogni tanto le cronache sportive? Se mai l'avete fatto, avreste riconosciuto in me la Coppa d'oro «Calais 1932», il Gran Premio «Queen and home», il Record nazionale «Man sea's 1937».

Il profilo del giovane cameriere di bordo sussultò notevolmente.

— Il signore mi vorrà scusare... — disse con voce fioca.

Fred fece spallucce irato. — E se mai — proseguì — nutrite dei dubbi circa l'energia intrappolata nei muscoli, ve li farò passare quanto prima.

Detto questo si tolse rapidamente la giacca e, piegata, la consegnò allo sbalordito Neville. Quindi agitò le lunghe e magre braccia in alto sin che le sue dita urtarono il cavo d'acciaio tenennante a cinquanta centimetri sopra la sua testa. L'inferrò saldamente e, lanciato uno spavaldo «Volla», vi si issò prendendo subito a scivolare, sospeso sull'oceano, verso il galleggiante.

— Signore, prego! — urlò il cameriere non appena la lingua poté vincere l'incorpamento causatogli dall'emozione — non intendo, io fingevo, signore, amo talvolta scherzare.

Inutile, Fred Albony si era ormai dileguato nella nebbia. Neville scosse dolorosamente il capo, quindi s'incamminò verso il vicino boccaporto, commentando ad alta

voce e con accenti pietosi l'inavvedutezza di taluni giovani. Si era ormai fatto scuro. Il mare brontolava ancora in sordina, come volesse conservare intatte le sue energie per il prossimo assalto contro i gemiti fianchi del convoglio. La sirena del «Good morning» prese a squarciare a tratti l'atmosfera grave ed oscura. L'urlo roco si perdeva in quell'umidità denso con una risonanza grave e stonata come il suono di una campana dai fianchi rattoppati.

Il «Good morning» avanzava a velocità ridotta nelle tenebre più fitte. Cosa era avvenuto di Fred? Il giovane sventurato era potuto giungere sul ponte della «Gaby»?

Sulla poppa della nave non si scorgeva più neppure la striscia scura del cavo di rimorchio. Ed ecco che in quel buio due forme ancora più nere del buio della notte mossero a cercarsi. Erano sorte quasi contemporaneamente dal fondo di velluto nero e ora avanzavano verso la murata branciando.

— Hei, diavolo. Hal, ci sei? — borbottò una voce.

— Sono qua, per mille trote. E vorrei non esserci.

— Ti capisco — fece la prima voce — il tempo è quasi infame.

— Sono già saliti quelli della «Gaby»? — Da almeno trenta minuti. Ho fatto tirare su lo stesso il canotto. Ora a bordo non c'è più nessuno.

L'altra ombra ghignò piano, quasi silenziosamente, quindi si piegò verso il centro della nave e, portate le mani alla bocca, emise un breve ululato che imitava alla perfezione il grido dell'elefante bianco in amore.

Altre ombre sorsero dalla bruma avvicinandosi.

— Ehi, amici! — chiese la voce di prima. — Siamo tutti, capo — assicurò uno dei nuovi venuti.

— Ragazzi, il momento è giunto. Chi vuole i dollari di quel cocodrillo sdentato deve lavorare. Tra poco ci sarà un uragano e nessuno potrà quindi accorgersi, per un bel pezzo, della mancanza di quell'urto dalle nostre costole.

Gli uomini si agitarono e apparvero tra di essi diversi arnesi metallici: morsa, chavi, cacciaviti, scalpelli, ecc. Il solido cavo venne attaccato da più parti, simultaneamente. Al Gordon e Joe Bitume si fecero presso per vigilare con attenzione, fase per fase, il difficile lavoro. Si trattava di liberare il cavo dall'arnese che lo fissava al «Good morning». L'incidente doveva poi

sembrare naturale. Gli uomini erano ormai a metà lavoro quando un maroso color miffa si franse contro la prua della nave scuotendola rabbiosamente. Un torrente di spuma invase il gruppetto a poppa.

— Ci siamo! — brontolò Al Gordon dopo aver ripulito un litro d'acqua salata penetratagli nell'escotage — comincia il ballo ragazzi, affrettate il lavoro, qui tra poco non ci si potrà più resistere.

— Comincia a piovare! — fece eco la voce bassa di Joe Bitume, resta più roco del solito da un incipiente raffreddore.

Dagli uomini al lavoro perveniva un coro di orribili imprecazioni, alle quali seguiva un più accanito stridore metallico.

La nave ormai rollava e beccheggiava come se nella sua vita non avesse fatto altro. Alcuni lumi accesi in coperta furono lo strato di nebbia. Joe Bitume, scuotendosi, non poté trattenersi dal lanciare un insulto a un'antica divinità marinara.

— Porca misera! — gridò — dimenticavo che, per questa lurida carcassa galleggiante, sono un nostromo irlandese, no malese, che diavolo sono, insomma? — E brontolando si allontanò di corsa, scomparendo quasi subito nell'umidità denso che fasciava la nave.

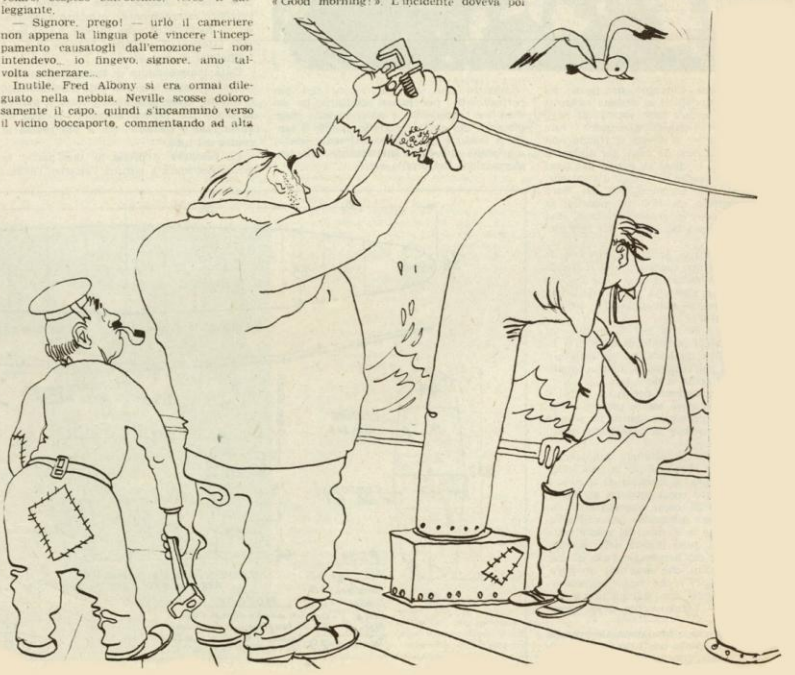
Al Gordon, vedendo l'amico sparire dal suo fianco, lanciò una bestemmia. Bisogna dire che, questa forma d'imitazione serviva molto per gli uomini del Nemico Pubblico N. 1 della Florida, poiché, poco dopo, uno di essi gli si accostò dicendo:

— E finto capo: abbassate la testa! Al Gordon si chinò, in tempo per evitare che il pesante cavo, passandogli sopra a tutta velocità, lo gratificasse di un incontro. Un sincero sospiro di sollievo partì dal suo poderoso petto.

— Bravi. Ora via di qui, brutta razza da galera presto ai vostri posti! Dal ponte di comando giungevano trilli di fischietto e urlii bassi. La sirena lanciava sempre, ininterrottamente il suo ritmico segnale di avvertimento.

Al Gordon rimase per un po' a osservare il vuoto nero che si apriva a poppa della nave, quindi si allontanò barcollando, cercando a tentoni un portello di cui ricordava l'ubicazione. La sua mano aveva appena trovata la maniglia metallica, che un'ondata immensa precipitò sul ponte, inondandolo. Lestamente egli si richiuse alle spalle la pesante lastra e, sotto quindi, ghignando come era solito fare nei momenti culminanti della sua esistenza, Star-nuti, quindi disse:

(Continua) MARIO GUERRI



AVVENTURA AFRICANA

Il cielo è azzurro come solo lo può essere questo nettissimo cielo africano nel quale di giorno i cumuli assumono l'aspetto di torte di panna montata e, la notte, le stelle quello di miriadi di lucenti perle ruzzolose in un misterioso china e fermarsi in equilibrio tra i quattro punti cardinali. In quel motore che dall'azzurro che è in basso sfuma in alto in un turichino scurissimo che farebbe pensare ad una notte di plenilunio se al posto di Silene non ragiasse Pebo, la nostra forza di «C. R.» vola rapida a tratti scomparendo in brevi strappatissime nubi che si vanno dissolvendo in piccoli candidi frammenti. I nostri caccia trasvolano con rotta verso occidente ad una quota di circa cinquemila metri; quella relativa è minore, per la presenza dell'aerocroco lavico che, tremila metri più sotto, accatasta in mucchi inaccessibili i resti delle poderose manifestazioni vulcaniche che in epoche remote elevarono l'altipiano etiopico. Su quei giganteschi mammelloni levigati, su quei piatti vassoi color ambra, sugli orridi piani fratturati che formano questa ultima sentinella delle montagne abissine, poiché oltre il livello precipita per distendersi nella pianura sudanese, le ombre a croce dei nostri velivoli saettano ora salendo ora scendendo, a volte scomparendo nell'ombra cupa che s'infoltisce nei baratri spaventosi. Il paesaggio muta quasi improvvisamente, come con un immane rastrello una potenza soprannaturale avesse ammonticchiato con ordine, evitando sparpagliamenti, tutti i giganteschi macigni, le pietraie lucenti, le vette assolate dalle quali ardenti correnti termiche salgono a sconvolgere i piani invisibili dell'atmosfera.

Ora i caccia volano in cielo nemico. Più sotto passano già brevi e stentati accenni della piatta uniforme foresta d'acacie che più tardi comparirà ad un tratto, come un'enorme chiazza di vernice verde, nascondendo il suolo per decine di chilometri. È la giungla africana, il regno assoluto delle belve, dove dominano gli istinti primordiali e le leggi della natura. Tra quei tronchi smilzi che sorreggono una chiuma stranamente piatta ed allargata vivono il leone sudanese, sovrano dalla folta criniera nera, l'agile ed audacissima pantera dagli occhi di carbone incandescente, il rinoceronte miope ma tremendo nelle sue inesorabili ed improvvise colere, il leopardo elegante e furtivo, la sghignazzante iena striata. L'orribile faccero zannuto, lo sciacallo fetido e vigliacco. Arriva ad essi il rombo dei motori ora spinti ad un regime maggiore? Forse no, poiché un leggero sbiadito strato di nebbia che per un'altezza di pochi metri copre il suolo attutendo ogni colore deve assorbire quel brusio lontano che potrebbe rivelare alle sentinelle dei posti di avvistamento collocati oltre la giungla, là dove il terreno comincia a gonfiarsi in basse colline arse e sterili, l'avvicinarsi del nemico. Ma i nostri piloti giungono sull'obiettivo di sorpresa. Passano sotto le ali italiane pochi agglomerati di casette indigene, cubi candidi che fanno pensare a granelli di sale, trascorrono le tracce appena visibili di piste, una carovaniere serpeggiana e poi si affianca ad un magro binario dritto e grigio come un segno di matita. Qualche abitazione più vasta, poi più nulla. Campagna appena macchiata di verde, nella quale l'acqua si mostra assai scarsa. L'aeroporto nemico, facilmente riconoscibile, sorge d'un tratto in quel colore confuso di cromo e di verde rivelandosi senza accorgimenti di sorta in tutta la sua attrezzatura. Gli apparecchi sembrano piccole crocette bianche segnate sul fondo arancione della terra battuta. I capannoni di lamiera brillano al sole, il volume rotondo di un serbatoio lancia a terra un'ombra bizzarra. I nostri picchiano con il motore messo a tacere nel ralenti. Vengono giù silenziosamente, di quota in quota, protetti dal sole che li colpisce alle spalle, fondendoli così alla vista del nemico in un barbaglio infuocato 3000, 2500, 2000, 1500... Avvicinandosi al suolo l'atmosfera diviene agitata, si torce improvvisamente in gorgi violenti, si sposta con moti bruschi, si solleva in ondate ardenti che battono sotto le ali colpi duri. Spuntano così, d'un tratto, sul pianoro assoluto nel quale le macchine dell'Inghilterra sonnecchiano immote, immerse nella gran luce. Il rombo dei motori esplose di colpo, già vicinissimo. Le manette sono state tirate al massimo, i caccia piombano

su bersagli a velocità pazzesca, sgranano raffiche brucianti e s'impennano in cabrate impressionanti per poi rovesciarsi e tornare di nuovo a martellare, inesorabilmente, il nemico. Sul campo dilaga il panico. Gli indigeni corrono senza scopo urtandosi gesticolando cadendo. I soldati inglesi si precipitano alle mitragliere, ma troppo tardi: già più d'un velivolo segnato dalla coccarda turchina-bianco-rossa crepita sul campo avvolto in un rogo vermiglio. Le mitragliatrici battono colpi frenetici brancicando nello spazio annuvolatosi di volute di fumo nero e pesante con raffiche lievi e nervose che segnano per un attimo una traccia lucente. I caccia italiani hanno ancora qualche proiettile nei nastri per gli apparecchi inglesi. Anche il serbatoio viene colpito: un autocarro messo frettolosamente in marcia da paurosi è raggiunto e si arresta sul ciglio della via, sbandato. I capannoni bruciano, la benzina in fiamme corre a terra come un torrente infernale di lava liquida. Le armi scandiscono ancora pochi colpi precisi, poi le prue volgono definitivamente verso l'alto.

Molti dei nostri caccia portano sulla fusoliera le tracce di quel rapido accanito combattimento; gli uomini sono tutti illesi. I motori italiani tirano a pieno regime, i caccia cercano la quota massima per fare, di nuovo invulnerabili, ritorno alla base lontana. Ma, d'un tratto, il velivolo di punta, quello pilotato dal comandante la formazione, scivola, perde quota, non si riprende e va giù, rapidamente, planando verso la macchia. Il suo motore si è arrestato, l'elica è in croce. Il prode soldato racconterà poi che un proiettile gli aveva perforato la tubazione dell'olio, soffocando il motore. Ora ha dato addio ai compagni, agli amici, è scenderà in terra nemica, vinto da una sorte beffarda. Dalle loro carlinhe gli altri vedono il «C. R.» scendere, impiccolendo sempre più. E caccia a terra, poco più lungi dal punto ove il caccia poserà sul suolo arroso il carrello, una nuvoletta di polvere si muove, precipita verso l'italiano. È una autobombarda dentro la quale i nemici di Italia esultando per la magra vittoria vanno a far prigioniero il nostro pilota. Ma ecco che un nostro gregario inclina l'ala e si butta giù, a capofitto. In un attimo la quota è vinta, il caccia è a fianco del compagno che già rulla, si abbassa ancora di più, atterra anch'esso presso l'altro.

Il comandante ha compreso; le sue mani hanno febbrilmente sganciato le bretelle del paracadute e quelle che lo fissavano alla carlina ed egli è sceso giù, ora correndo gridando di gioia, verso il liberatore. Il caccia di questi ha l'elica in moto, la fusoliera fredda e sussulta ansiosa di sollevarsi. Ecco l'autobombarda nemica; una altra la segue a breve distanza. Il comandante si è arrampicato sull'ala, è attaccato ai montanti, tutto gli sembra un sogno. Un minuto, tutt'al più, è durata l'amara sensazione della prigionia. L'altro

ha già strappato la manetta, spinto avanti la cloche. Con un gesto del capo reso batraccio dai goffi occhiali di mica rassicura il suo comandante. Ora la fusoliera si è tesa, sobbalza sul terreno ineguale, s'avventa in aria. Dal suo rifugio precario il comandante scorge il suolo fuggire sotto l'ala ingoiato dalla velocità crescente, poi vede le autobombarde passare anch'esse sotto di lui, a pochi metri. Dalle torrette il volto attonito di due soldati si punta verso l'alto. Il nostro caccia è già su, si va a ricongiungere ai compagni.

Questi sono rimasti a roteare bassi, pronti ad intervenire. Ed ora, contemporaneamente, come se un ordine fosse scoccato, le prue si puntano in basso verso l'ala italiana ferma sulla terra rossa del Sudan nemico. Bastano poche raffiche: gli inglesi discesi dagli automezzi giungono presso il velivolo appena in tempo per vederlo saltare in aria, frantumato dalla esplosione del serbatoio della benzina. Poi è la loro volta, e debbono di nuovo correre nelle autobom-

date, se vogliono scappare ai colpi che partono dalle mitragliatrici italiane.

La formazione si è ricongiunta, fa quota e punta di nuovo verso l'acroro che si eleva sull'orizzonte, a levante, come un immenso gradino costruito per il passo di un gigante. Nel suo incredibile rifugio, il comandante è urtato da un vento di oltre trecento all'ora. Si abbarbica con le mani strette convulsamente ai pennoni, il ventre pressato sull'ala che fredda. Il soffio tremendo che lo investe come una corrente liquida tenta di strapparlo a quel solido appiglio, ma egli lotta con tutte le sue forze. Ancora pochi minuti! Il pilota, tenente Visentin, lancia a tratti uno sguardo ansioso sull'uomo aggrappato alla sua ala. Ce la farà, egli lo sa, faranno tutti ritorno al loro campo, coi loro comandante che per essi è un amico, un fratello.

La terra italiana passa sotto l'ombra del caccia. Sale nelle note montagne di roccia nuda e liscia come porcellana, poi discende, inverte, sale ancora, si distende uniforme. Un abitato, un fiume, il tracciato tortuoso di una via sulla quale un autocarro che corre a tutta velocità sembra si affatichi in un vano e pazzesco tentativo. Il campo è vicino, spunta da dietro una collina, viene incontro arrampicandosi verso le eliche. Le ruote rimbalzano appena sulla terra morbida.

ROMANUS



OSSERVATORI

A volte, nei cieli di guerra, appare altissimo un aeroplano nemico. Solo. Nè v'è altra formazione in vista. E perchè mai le batterie contraeree tacciono e sembra che non se ne siano accorte? Ebbene, la risposta è semplice: esse non sparano perchè sanno benissimo che l'isolato apparecchio è un osservatore. Se sparassero si tradirebbero. Batteria scoperta, batteria perduta. Uno dei principali compiti dell'osservatore è appunto quello di individuare le postazioni dell'artiglieria contraerea.

L'aviazione da osservazione non è generalmente troppo conosciuta ed illustrata. Giova quindi parlarne un po'. Ed in proposito ci soccorre un assai interessante articolo del capitano Franco Del Re, recentemente pubblicato da «Le Forze Armate».

Gli osservatori danno un indispensabile e prezioso ausilio alle operazioni di guerra. Pazienti, tenaci, instancabili, essi frugano dovunque, cercando gli elementi informativi. «Strade, abitati, centri di rifornimento, di affluenza, di smistamento, di truppe e materiali, sono attentamente con occhio esperto scrutati, con l'ausilio spesso, di appositi binocoli a mezzo dei quali si ha la possibilità di avvicinare molte gli obiettivi, pur tenendosi ad una quota necessariamente elevata.

«Tutto quanto interessa, viene anche fissato dalla macchina fotografica, planimetrica o panoramica, sia per documentare quel che si è visto, sia per continuare, poi, a terra, il lavoro di analisi e d'indagine sulle zone esplorate e fotografate, a mezzo anche di appositi strumenti ottici.

«Ciò che viene rilevato, è non soltanto annotato, ma, quasi sempre, immediatamente durante il volo stesso comunicato al Comando, col quale l'ufficiale osservatore si tiene in collegamento, durante la sua missione».

Bisogna oppurare ed accertare per quanto è possibile: i raduni e i concentramenti, i sistemi dei rifornimenti e delle difese. Il successo dipende in modo diretto da queste informazioni, delle quali spesso una sola basta a capovolgere il corso di una battaglia, avviandola verso la vittoria.

Scrive il Dal Re:

«Non è certo una cosa facile riuscire a vedere e a capire tutto ciò, da un mezzo così estremamente mobile nello spazio; ma appunto a questo fine serve la preparazione professionale, meticolosa e severa degli ufficiali incaricati di assolvere tali compiti.

«Essi sono ufficiali inferiori delle armi combattenti del Regio esercito, di carriera o di complemento, i quali, oltre a possedere in modo spiccato le altre virtù, comuni ad ogni ufficiale, devono dare com-

pieto affidamento per serietà, capacità, attaccamento al dovere.

«Essi sono soggetti, dopo una rigorosa selezione preliminare, ad un'intensa ed accurata preparazione specifica, che s'inizia in apposita scuola e si protrae, sempre più perfezionandosi, durante il servizio di squadriglia sotto la guida degli ufficiali superiori osservatori dei Comandi di corpo d'armata. Si completa, inoltre, nei periodi in cui l'ufficiale osservatore torna ai reparti dell'Esercito, per compiersi i prescritti periodi di comando ed affinarvi sempre più la conoscenza della dottrina tattica e dei procedimenti d'azione delle varie armi, di cui, quando è in volo, deve capire gli atteggiamenti e le necessità.

«Valido contributo all'ufficiale osservatore danno, a bordo, il pilota ed, eventualmente, un apposito specializzato della strategia aeronautica».

Il pilota dell'apparecchio da osservazione non teme affatto l'incontro con il nemico, pur tenendosi conto del rischio che correrebbe il precipuo incarico ricevuto. Anche perchè è fornito a bordo di armi perfettissime di grande efficienza. Il tutto enormemente avvantaggiato dalle possibilità del volo librato dall'alta quota e del fulminei mutamenti di rotta.

Gli osservatori passano attraverso un accurato periodo di preparazione e di studio. Per scoprire le batterie nemiche, in tempo di guerra, essi si avvalgono delle fonti d'informazione e cioè: «l'osservazione terrestre—le notizie di prigionieri e disertori, le stazioni d'intercezione radio e telefonometriche e sezioni fonotelegrafiche, delle quali bisogna servirsi per andare alla ricerca delle batterie nemiche altrimenti «esplorare il terreno alla ventura sarebbe troppo aleatorio, oppure richiederebbe un occhio eccezionalmente esercitato ed un incomparabile intuito».

Da notarsi che è ben «ampio il campo in cui l'aereo da osservazione coopera con la nostra artiglieria, oltre quello della individuazione e determinazione degli obiettivi».

«Con una sola levata topografica, l'aereo compie il lavoro di alcune ore di squadre di topografi, per la preparazione d'artiglieria. L'osservazione aerea del tiro ha poi assunto uno sviluppo sempre maggiore in relazione alle aumentate gittate delle moderne artiglierie, per le quali, l'osservazione terrestre su obiettivi per lo più difilati, sarebbe, il più delle volte, impossibile o per lo meno assai incerta e quindi di scarsa utilità.

«Dall'aereo, anche il rilevamento di una o due salve può essere bastevole per conseguire il voluto grado d'aggiustamento di un tiro d'artiglieria.

«Ciò si intende, quando perfetto sia l'addestramento dell'osservatore e, soprattutto, del comandante di batteria che si serve dell'aereo.

«Il collegamento radio bilaterale, rapido, sicuro, attuato prima ancora che l'aereo giunga sulla zona è condizione indi-

spensabile per lo svolgimento dell'azione.

«Un aereo quasi sempre è sfruttato per l'osservazione contemporanea di due tiri, su due obiettivi, anche ad una certa distanza fra loro, eseguiti da due batterie diverse. Con ciò si ha il vantaggio di utilizzare il tempo necessario, a ciascuna batteria, per preparare i dati di tiro corretti a seguito delle segnalazioni dell'aereo».

POSTA Aerea

F. Balla, Roma. — Queste righe di V. Lioy ti renderanno ben chiaro il contributo dell'Italia nella guerra aerea prima del 10 giugno.

«Dopo sei mesi e mezzo di guerra potrà essere interessante dare un sguardo d'insieme al carattere della nostra lotta aerea, alla funzione altamente strategica che la nostra Aeronautica ha assolta e va assolvendo nel più vasto quadro del conflitto, ai risultati sinora raggiunti. E ciò non per fare dell'inventario, che la materia eminentemente dinamica ed in sempre mutevole evoluzione mal sopporterebbe, ma perchè il pubblico soffermi la sua attenzione su quelle che sono le linee maestre dell'apporto storico della nostra guerra alla costruzione del mondo di domani, e perchè meglio partecipi in spirito agli sforzi che le nostre forze aeree compiono in tutti i cunei del conflitto, per realizzare, nel settore di loro competenza, le premesse della vittoria sul più grande Impero della terra.

«Già durante la non belligeranza la nostra Aeronautica, come del resto le altre Forze Armate, assolse una missione della più alta importanza, come ebbe a riconoscere esplicitamente il Fuehrer nel suo discorso del 19 luglio.

«Il nostro schieramento aereo metropolitano, insulare, libico, eggeo, imperiale, richiamò nei settori franco-inglesi, alla portata delle nostre ipotetiche iniziative, un fortissimo contingente di forze aeree, che alla vigilia dell'offensiva in Occidente sopravvenne notevolmente la cifra di 2400 apparecchi, dei quali quasi 2000 di modernissimo tipo, che nei cieli della Francia e della Manica vennero sottratti alla tormenta e che avrebbero potuto sostituire il 50 per cento delle perdite inflitte agli avversari dai tedeschi, fino alla richiesta d'armistizio da parte della Francia.

«Più di 900 di quel blocco di velivoli erano da bombardamento e più di 800 da caccia. La presenza specialmente di questi ultimi sul suolo di Francia avrebbe fortemente influenzato la lotta aerea in tutta la campagna, come gli appelli disperati di

«Tutta l'azione complessivamente si svolse in pochi minuti, senza dar tempo al nemico d'accorgersene».

Mirabili risultati, senza dubbio, dovuti a molte esercitazioni e alla stretta cooperazione degli equipaggi in volo e dei comandi a terra, mossi da spirito combattentissimo e da amor di patria.

MERCURIO

Reynaud a Churchill, perchè inviassero sul continente almeno un po' di squadriglie da caccia, autorizzano a credere.

«Con la sua non belligeranza inoltre l'Italia immobilizzò un'altra forte aliquota di apparecchi, forniti dall'Inghilterra alla Grecia ed alla Turchia, il cui potenziamento militare era in funzione antitaliana, come i fatti hanno finora dimostrato, almeno per quanto riguarda la Grecia».

ZIO FALCONE

LA PENNA AL SEGRETARIO

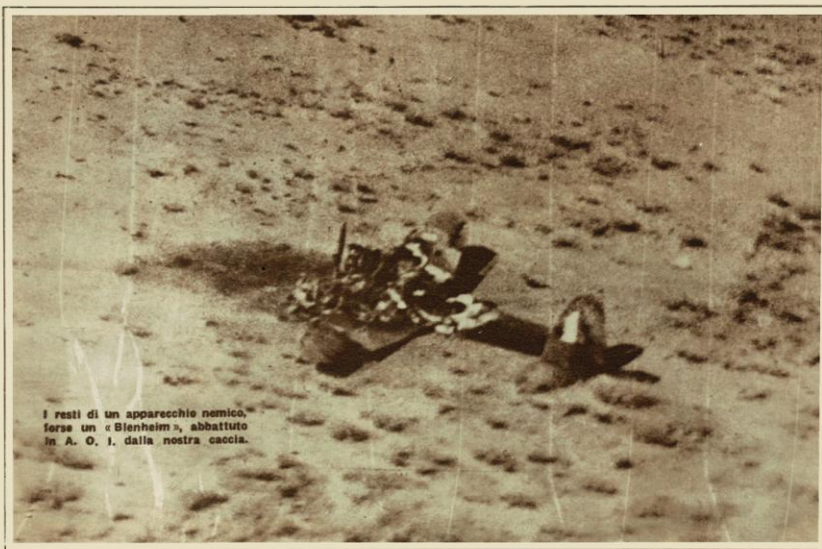
Romero Buzati, Palermo. — La strepitosa attività della RUNA della tua città ha finito, insieme con quella altrettanto allarmante di Catania, con il destare interesse alla Sede Centrale. Finalmente! griderei tu alzando le mani al cielo e facendo attacchi. Meglio tardi che mai, ti risponderò io. Infatti, il lungo, martale silenzio della Sicilia (scherzavo, quando parlavo di attività clamorosa) non poteva, a lungo andare, non inquietare quei bravi signori. E questi bravi signori, caro il mio Romeo, tra i quali conto diversi amici, stanno ora allestendo una spedizione che li dovrà portare, con carriaggi e scorte, in quel di Catania e Palermo, al fine di far buce su quello strano mistero tra noi noto con il nomignolo di «Mistero delle due Sicilie». A proposito: perchè nomignolo? Qualche volta anche nopolite... Fiacca, lo so, atrocemente fiacca. Ed io impallidisco nel rileggerla. I miei capelli incanutiscono, i pedicelli esplodono fragorosamente perchè, Romeo, le mie faccende oggi sono così fiacche? Il segno della fatalità? La maledizione della dea Kali? Il vomito prieto? La scadenza della cambiale per la radio? Il portaforte di Siena? Quanti misteri si agitano nel mondo!

Rospi I., Bari. — Eccoli alle tue molteplici domande. Lo strumento che ti piacerebbe avere esiste. Io da piccolo me ne ero fatto uno con il quale proiettavo cartoline illustrate e biglietti da mille. Bando ai ricordi, come disse quel giudice a quella decrepita signora la quale, sentendosi chiedere l'età, aveva mormorato... venticinque. Quella tal macchina, caro il mio uomo, ha nome megascopio e dovrebbe trovarsi in vendita, penso io, in tutti quei negozi nei quali si vendono oggetti d'ottica, macchine da proiezione ecc. Laddove (apprezza, dunque, la mia gentilezza per lei! A nessuno, sino ad oggi, avevo detto laddove...) tu non riesca a rintracciare il singolare apparecchio, fammelo sapere, affinché possa pubblicare qui uno schizzo vedendo il quale tu possa senz'altro e con poca spesa costruirlo. Dei picchiatelli hanno pubblicato infinite tavole a colori, (brutte, ma tavole) numerosi giornali illustrati, tra i quali la diffusissima «Domenica del Corriere». Come puoi tu ora affermare di non sapere di quali apparecchi si tratti? In quanto a quel tale gigantesco velivolo del n. 38 era un «S. 82».

Marcello Parroni, Velletri. — La faccenda della vostra scuola è la spina che punge il cuore della RUNA (Ma la RUNA ha un cuore?). Io ti posso affermare con certezza che presto, assai presto, anche questo annoso problema verrà affrontato dalle superiori gerarchie e vinto in pieno, anche se esso dovesse opporre alla tenace volontà di miglioramento del Conte Mario i più temibili ostacoli, come il libro di liriche «Attimi» e la cometa Concetta, della quale gli astronomi hanno deciso che si dovrà scontrare con la Terra il giorno 13 gennaio. Ma sarà poi fatale questo nostro ennesimo scontro con una cometa? Non si tratterà, invece, di un semplice scontro? Grazie della brevità della tua lettera, che mi ha convinto alla lettura. La tua calligrafia sinistrorsa indica carattere leggermente ribelle, ma altri segni mi dicono che la tua calligrafia, e con essa il tuo carattere, non si è ancora del tutto formata. Il giro delle g e il riccio delle d mi suggeriscono che hai buon cuore, che ti piace andare al cinema e che non hai ancora traversato l'Oceano Pacifico. Gioia 67. 8. 41.

CRIVELLO

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO
GASTONE MARTINI - Direttore responsabile
Stabilimento Fotocalco VECCHIONI & GUADAGNO
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580.680



I resti di un apparecchio nemico, forse un «Blenheim», abbattuto in A. O. I., dalla nostra caccia.

PREAERO- NAUTICI

Sono stati approntati per Voi ottimi manuali di specializzazione. Ecco i primi usciti:

- Il fotografo preaeronautico L. 6.30
- Il motorista preaeronautico „ 7.35
- L'elettricista preaeronautico „ 8.-
- Il montatore preaeronautico „ 7.35
- Il pilota preaeronautico . „ 7.35
- L'aiutante di sanità preaeronautico . . . „ 7.50

Li potrete acquistare inviando l'importo all'UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO - ROMA, Piazza del Popolo N. 18, mediante Conto Corrente Postale n. 124178.



PIAGGIO



L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



AGI

UN "BLACKBURN SKUA, ATTACCATO DA UNA NOSTRA "SAETTA.