

NUMERO 38 - 22 SETTEMBRE 1940 A. XVIII - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - II GRUPPO - COSTA CENTESIMI 60



NOSTRI "MACCHI C. 200, ABBATTONO UN BOMBARDIERE NEMICO

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani

Direttore: GASTONE MARTINI

ANNO X N. 28

22 settembre 1940-XVIII

Direzione e Redazione
Piazza del Popolo 18 - Roma

EDITO DALL'

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

dependente dal

Ministero dell'Aeronautica

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

Amministrazione

Roma - Piazza del Popolo, 18

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

ABBONAMENTI

Annuale L. 25. Semestrale L. 13

un numero centesimi 60

numeri arretrati il doppio

PUBBLICITÀ

Per i contratti pubblicitari rivolgersi alla

Ditta del Comm. Luigi Mancini

Via Gesù V. 6 - Milano

Prezzo delle inserzioni pubblicitarie

L. 2 per ogni riga di colonna

Eseguite 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

MOTORI PIATTI

E' di questi giorni la notizia, data dalla stampa quotidiana della comparsa negli S. U. di uno speciale motore d'aviazione: si tratterebbe di un motore piatto. Lo annuncia, come già realizzato, l'« Aviation Manufacturing Corporation ». Sarebbe un motore destinato a rivoluzionare le costruzioni aeronautiche. Si tratterebbe, come si è detto di un motore piatto che può essere nascosto nelle ali ed offrire così la minima resistenza all'avanzamento. Tale soluzione permetterebbe di aumentare del 10 per cento la velocità degli aerei e del 10 per cento il raggio d'azione utile. Malgrado la sua ridottissima area frontale, questo motore, realizzato dalla « Aviation Manufacturing Corporation », comporterebbe 12 cilindri raffreddati ad acqua e svilupperebbe 1200 CV e peserebbe 345 chili. Questa, la prima notizia.

Evidentemente, il fatto della realizzazione dei motori piatti, è l'ultimo problema, in ordine di tempo, per il miglioramento, in fatto di resistenza all'avanzamento, dei gruppi motori degli apparecchi. Infatti, dal giorno in cui la scienza aeronautica ha stabilito il problema della resistenza all'avanzamento, si è sempre tentato di ridurre la superficie frontale dei motori. Realizzare motori piatti da sistemare nelle ali degli apparecchi sarebbe, indubbiamente, un passo importantissimo verso la soluzione di tale questione.

Per quanto oggi si sia giunti alla perfetta carenatura del motore in linea sistemato in codani di buona penetrazione, è intuitivo che motori piatti risulterebbero enormemente superiori anche a quelli in linea. Si è sempre, anche con la « trovata » dei motori piatti, nel problema dell'affinamento e della riduzione delle dimensioni dei corpi puramente passivi, quali sono le fusoliere e le navicelle. Ma, questa, come si comprende subito, sarebbe una soluzione quasi radicale.

Era fatale, secondo me, che si giungesse al primo tentativo per risolvere questo problema, si era incominciato col preferire i motori con cilindri in linea a quelli coi motori stellari, per il fatto che questi ultimi, come tutti sanno, avevano, a parità di potenza, un maggiore ingombro frontale. Si è sempre teso spazzoticamente a realizzare la maggiore potenza per decimetro quadrato di superficie frontale. Per raggiungere questo scopo, sempre più ambito e ricercato, i costruttori dei moderni motori d'aviazione hanno curato sempre più la compattezza dell'insieme cercando di disporre i carburatori, i magneti, il gruppo compressore e gli altri servizi in maniera da non accrescere le dimensioni frontali oltre quelle strettamente indispensabili senza esagerare nella lunghezza del gruppo stesso. Ma, questa, era sempre una soluzione di compromesso.

Oggi si vuole decisamente andare oltre. Si vogliono adottare motori piatti, cioè motori che avendo tutti i cilindri in un solo piano permetterebbero la loro sistemazione nello spessore dell'ala senza notevoli aumenti di resistenza. Probabilmente — ma la nostra non è che una pura ipotesi — si adotteranno motori a pistoni contrapposti lavoranti in un unico cilindro, come sono stati già usati nei motori « Daimler » e « Diesel ».

Siamo sempre nella questione dell'affinamento aerodinamico e nell'eliminazione delle

resistenze. E' la soppressione in volo di ogni elemento non strettamente indispensabile che si è sempre rilevata di grande vantaggio per l'aumento gratuito della velocità. Fino ad oggi tutti gli sforzi dei costruttori e dei tecnici dell'aviazione hanno sempre teso verso questo scopo basilare. Il primo passo senza dubbio, fu realizzato quando si attuò la scomparsa del carrello e della ruota di coda con un guadagno notevolissimo sulla resistenza dell'intero velivolo.

Dopo questo primo risultato molto incoraggiante, fu la volta delle interferenze fra l'ala e la fusoliera, fra l'ala e le gongole metriche. A questo scopo furono studiate e provate le posizioni più convenienti unitamente alle migliori superfici di raccordo. Ma, ripetiamo, queste soluzioni non si sono rivelate altro che compromessi e adattamenti: non è stata mai la risoluzione radicale del problema.

In un secondo momento, si è giunti alla levigatura delle superfici. (A questo proposito, bisogna citare l'idea estrema della spolveratura dell'apparecchio fra un volo e l'altro come mezzo efficace per diminuire la resistenza...). Si cerca, insomma, tenacemente, di realizzare il minimo della resistenza all'avanzamento. Si tende a questo con ogni mezzo e attraverso i più curiosi accorgimenti.

FIorentINI E PRATESI

siela invitati a partecipare ad una gara antichevole di modelli volanti che avrà luogo il 5 ottobre alle 8.30 sul campo di Marte.

D'altra parte noi sappiamo che è al sottile strato, contiguo alla superficie lambita dalla corrente, (strato dell'ordine di centesimi di millimetro) che si deve, per effetto simultaneo della adesione e della viscosità del fluido, il fenomeno della cosiddetta circolazione, che è la chiave di volta per la spiegazione della sustentazione aerodinamica. In altri termini, l'attrito, in ultima analisi, che genera la forza sustentatrice, la cosiddetta portanza, così come è l'attrito che permette la realizzazione di tante altre conquiste della tecnica. Ma siccome non poco si conosce del meccanismo intimo della scala molecolare dei moti dei fluidi, ci si accorge che a mano a mano che ci si addentra in questa ricerca, l'orizzonte si nosi occhi invece di restringersi si dilata sempre più.

Naturalmente, se questo attrito ci sfugge nella sua natura più intima e più scientifica, non ci sfugge nel suo significato più empirico e controllabile.

Ora, se l'eliminazione del semplice attrito (che è, d'altra parte, necessario alla sustentazione dell'apparecchio) è tanto importante, si capirà agevolmente quale immenso valore avrà la realizzazione di motori piatti per l'aviazione.

Per adesso, ripetiamo, non abbiamo altro che vaghe e frammentarie notizie intorno all'adozione dei motori piatti. A noi qui, per i nostri giovani lettori, ci è bastato segnalare in tendenza e i vari conati che in

tutto il mondo intorno a questo problema si stanno facendo. Ma ci promettiamo, a mano a mano che il problema si concretizza, di ritornare sull'appassionante argomento in modo da potere, se è possibile, seguirne tutte le sue ulteriori fasi.

G. P.

L'AQUILONE



LE ORIGINI DELLA FILATELIA

(Continuazione vedi n. precedente)

Fidanzata ad un ufficiale dei fuellieri di marina, la bizzarra ballerina era di pessimo umore, nonostante che in quell'anno la primavera fosse stata piuttosto serena. Aveva ragioni da vendere però la giovane attrice, poiché pochi giorni prima il suo promesso le si era presentato nel camerino e le aveva tenuto un discorso, che le cronache del tempo non hanno registrato, ma che dovette suonare press'a poco così:

« Mia cara, è giunta notizia dalle Indie che alcune tribù sono in aperta rivolta. La Compagnia è in pericolo ed io debbo partire per recarmi a difendere gli interessi commerciali della patria. Non so che cosa mi aspetti laggiù, se la vita o la morte. Una cosa è certa: che tu sei giovane e bella e non puoi sacrificarti per me. Ti rendo quindi la tua libertà e se Dio vorrà che io ritorni potrò pensare a metterci su casa. L'attrice, addolorata ma anche stizzita per quel brusco compendio molto solitario ma poco umano, aveva guardato sdegnato allontanarsi le gobbe rosse del suo innamorato e aveva anche versato qualche lacrimuccia di occasione.

(Continua)

RASSEGNA DELLE NOVITÀ

AFGHANISTAN

Ricorrendo il VI anniversario della incoronazione di Re Mohamed Zaher, è stato emesso un francobollo commemorativo che reca la effigie del sovrano e la scritta: « Poste Afghanistan ».

50 pools, rosso.

AUSTRALIA

Il Direttore generale delle Poste della Confederazione ha annunciato che sarebbe apparsa una serie di francobolli destinati a ricordare (ricordiamoci!) la partenza di un contingente di truppe australiane per partecipare alla guerra. Le vignette recherebbero disegni riproduttori i vari tipi di armi in dotazione alle predette truppe.

I francobolli verrebbero usati da tutti gli Uffici postali dell'Australia e non sarebbero riservati alle sole forze armate, come fu nel passato conflitto. Quando si dice la specializzazione... Anche la guerra, per tramite della filatelia può far incassare dei quattrini!

FRANCIA

Pochi giorni prima di diporre le armi dinanzi agli eserciti vittoriosi d'Italia e di Germania, sono stati emessi alcuni francobolli che avrebbero dovuto essere altamente significativi per i destini della Repubblica, ma che invece non hanno affatto recato fortuna ai combattenti francesi.

Prima di tutto, in occasione della inaugurazione a Parigi del Salone della Francia di Oltremare è stato emesso un valore che reca la riproduzione dell'intero pianisfero, e in cui sono segnate con evidenza le colonie francesi in Africa e in India. Chi sa mai



perché questa rassegna di possedimenti fatta proprio « in articolo morto »?

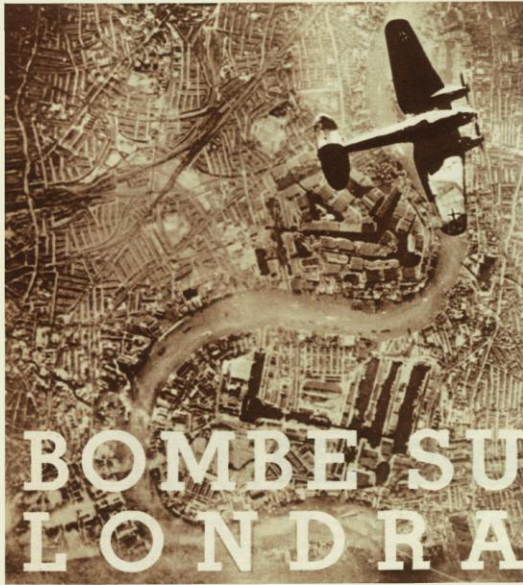
Il Franco più 25 centimes, rosso. Il soprapprezzo è destinato ad opere di miglioramento coloniale (!).

La seconda emissione fu fatta invece a favore delle opere della guerra e le vignette recano le effigie di famosi generali defunti della Repubblica, ed una esaltazione del lavoro che le donne compiono nei campi in sostituzione dei richiamati alle armi: 80 c. più 15 marrone (Maresciallo Joffre), 1 fr. più 50 c. ametista (Maresciallo Foch), 1.50 più 50 c. rosso bruno (Gen. Gallieni), 2.50 più 50 c. oltremare (donna all'aratro).

MAURITIUS



Un aeroporto londinese costruito dal tiro degli aerei tedeschi



In uno dei suoi ultimi discorsi tenuti nella Camera dei Comuni (in una sala piena di sacchetti protettivi, senza più vetrate preziose e senza specchi) il «vecchio maligno», vale a dire Winston Churchill, si rallegrò apertamente che i 150.000 mila letti di ospedale preparati dal suo Governo di concentrazione nazionale per le previste vittime della guerra aerea, erano rimasti ancora vuoti. Le sue parole non si erano ancora spente nell'aria greve della sala che il bombardamento di Londra cominciò.

Lo aveva annunciato quello stesso giorno Hitler in un discorso al Palazzo dello Sport di Berlino. Il Cancelliere aveva parlato di rappresaglie da portare sull'abitato di Londra per rispondere alle infinite provocazioni della R.A.F. («La parola «Vergeltung» cui venne designata nei comunicati ufficiali la grande azione aviatoria in corso su Londra, è stata, per la verità, male resa in italiano col termine di rappresaglia. La parola «rappresaglia», oltre a non coincidere perfettamente per il contenuto con «Vergeltung», implica, fra l'altro, un certo carattere di contingenza e di occasionalità che alla parola tedesca è estraneo. Se volessimo insistere sulla questione puramente linguistica, preferiremmo tradurre il «Vergeltung» con il termine italiano di «rivalsa», che sarebbe la voce filologica direttamente corrispondente alla parola tedesca. Tuttavia, anche «rivalsa», non esprime perfettamente e compiutamente tutto ciò che indica il «Vergeltung» tedesco: una buona traduzione libera sarebbe, viceversa, questa: «resa dei conti»). Dunque il «vecchio maligno» non aveva nemmeno terminato di chiudere il becco che su Londra si scatenò l'inizio di quella «resa dei conti» aviatoria che ancora dura con sempre crescente intensità.

Per comprendere bene il valore e la necessità assoluta e morale oltre che militare, del bombardamento della Capitale dell'Impero britannico, bisogna ricordarsi questo: che i piloti della R.A.F. da mesi e mesi bombardavano città aperte tedesche. In queste città, secondo le statistiche pubblicate fino ad oggi, sono stati uccisi 78 bambini e altri 51 sono stati più o meno gravemente feriti. Ma per comprenderne bene il profondo significato che ha questa «resa dei conti» tedesca nel cielo di Londra, è necessario partire dall'antefatto. Lo antefatto è questo.

Durante lungo tempo il bombardamento germanico aveva risparmiato Londra. Dal 5 agosto a pochi giorni addietro, i bombardieri di Goering avevano accuratamente

risparmiato l'abitato di Londra. La periferia di Londra e l'estuario del Tamigi, — certamente per rispetto all'enorme conglomerato umano di otto milioni di abitanti contenuti nel perimetro di Londra, — erano stati risparmiati. Duff Cooper, naturalmente, una volta in possesso di questo dato di fatto, dette fiato a tutte le trombe della sua propaganda: Londra, si sentì dire dalla Radio e dai giornali, non è at-taccata dall'aviazione di Hitler per il semplice fatto che essa è invulnerabile.

Menzogna più grossa di questa Duff Cooper non la poteva concepire. Per rispondere a queste affermazioni che avevano certamente il sapore di una sfida e una provocazione, l'armata aerea tedesca incominciò a «pizzicottare» (usiamo coscientemente questo vocabolo adoperato da un grande giornalista italiano) l'estuario del Tamigi, il porto di Londra e la cintura esterna della città. Furono, questi, bombardamenti eseguiti in pieno giorno da squadriglie specializzate le quali, malgrado la intensa reazione antiaerea, sceglievano con cura in mezzo al formicaio umano gli obiettivi militari e industriali che volevano colpire.

Ma fino a tale momento, — attenzione, questo è un punto importantissimo da stabilire, — a Londra non ci fu nemmeno un morto o un ferito appartenenti alla popolazione civile. I bombardamenti tedeschi, diretti agli obiettivi militari, colpivano esclusivamente questi ultimi.

Ma la tracotante e provocatrice politica londinese non fu di questo parere. «Un giorno poi si dovrà stabilire quanto spirito di autolesionismo albergava nell'animo di Winston Churchill». Londra, infatti, rispose con i bombardamenti notturni seguiti a casaccio e alla cieca sull'abitato di Berlino. Scuole, case operaie, chiese, cimiteri furono devastati dalle bombe fabbricate nella città industriale di Londra. Le stesse Agenzie tedesche hanno diramato impressionanti fotografie dei risultati di quelle imprese notturne. Si vedono donne, ancora avvolte frettolosamente in cappotti indossati alla meglio, per correre nei rifugi, orrendamente massaccate e mutilate. Si vedono bambini feriti. Anche se noi sappiamo che i ragazzi berlinesi, subito dopo il cessato allarme, intonavano canzoni satiriche indirizzate a Churchill, non possiamo non ricordare con orrore e disprezzo quel breve ma triste periodo.

Lo Stato Maggiore tedesco aveva però, molto più di noi, i nervi a posto. Una mattina, infatti, Goering mandò un apparecchio isolato sul centro di Londra per far ben capire a Churchill che là dove arrivava un pilota ne potevano giungere, con la medesima facilità, dieci, cento o mille. Ma Churchill non capì; o non volle comprendere. Apertisticamente e inglesemente con-

vinto della superiorità della R.A.F. dovette pensare che forse ad un solo apparecchio era permesso sorvolare la City, ma che a cento sarebbe stato impossibile farlo. E i bombardamenti di Berlino continuarono. Anche questo piccolo particolare è molto importante per la storia futura.

Giunti a questo punto, lo Stato Maggiore tedesco credette opportuno intervenire. Nessuna azione alla cieca su Londra si ebbe: lo Stato Maggiore tedesco ordinò la distruzione di tutti i campi di aviazione del Kent: Lymping, Hawkhurst, Garling, furono, nel breve volgere di qualche giorno, resi perfettamente inservibili. La R.A.F. dovette in tutta fretta sgomberare questi aeroporti e arretrare in taluni casi più di 100 chilometri. In questo modo si raggiunse questo scopo: che, con la loro autonomia di 55 minuti, i caccia britannici dovevano limitarsi a difendere unicamente il cielo della Capitale, lasciando scoperte le coste.

Un giornalista americano, e precisamente il corrispondente londinese del «New York Times», parlò anche della distruzione dei campi d'aviazione di Hendon, Hawking e di Lymping. «Con le devastazioni arretrate a questi aeroporti», scrisse il giornalista, «gravi difficoltà sono sorte per la difesa della Capitale». Il giornalista americano non si era sbagliato. Ma, piuttosto che grandi difficoltà sopravvenute alla difesa di Londra, il giornalista avrebbe dovuto parlare della impossibilità di questa difesa. Ma, evidentemente, nei sotterranei del Ministero delle Informazioni, dove sono costretti a scrivere i corrispondenti esteri, non è possibile scrivere la verità: il regna sovrano l'eufemismo e la bugia smaccata!

Messi fuori combattimento gli aeroporti della capitale, si era evidentemente chiuso il periodo preparatorio all'attacco di Londra. Tale distruzione non era stata altro che l'antefatto strategico, la necessaria battuta iniziale. Annunciato, come si è detto, da Hitler nel suo ultimo discorso al Palazzo dello Sport di Berlino, il bombardamento di Londra, vale a dire la «resa dei conti» è venuta. È stato un atto di giustizia compiuto: tutto il mondo civile ne percepisce la sua giustizia, la sua logica e la sua fatalità. E noi sappiamo che questa «resa dei conti» è stata terribile, poiché i bombardieri tedeschi hanno una spiccata preferenza per le bombe da 500 e da 1000, da 1800 chili e, qualche volta, non disdegnano le «Case di Molotoff» a pallottole incendiarie e a funzionamento ritardato.

Il bombardamento è razionale, minuzioso. Il controllo fotografico è perfetto. Lo stesso Comandante generale dell'arma aerea tedesca, il Maresciallo de Reich Goering, è andato a vederne con i propri occhi l'effetto. Tutto il centro delle comunicazioni di Londra, come si sa, è stato sconvolto. Le gallerie della metropolitana sono crollate, i gazometri sono saltati in aria e tutti, diciamo tutti, i depositi del porto sono stati distrutti. Mentre scriviamo, Radio Londra rinnova il suo patetico appello alla resistenza e annuncia, ancora una volta che la durata della sirena di allarme sarà ridotta ad un minuto per renderla più sopportabile al sistema ner-

vo della cittadinanza. L'annunciatore anzi aggiunge: «Speriamo che i nostri ascoltatori di oltre mare non ricevano l'impressione che noi siamo incapaci di sopportare i pesanti attacchi tedeschi qualunque debba essere la loro durata». Vano appello. La famosa calma e flemma britannica già è passata nel numero dei ricordi.

Ma, detto questo, non è ancora detto tutto intorno al bombardamento di Londra. La «battaglia di Londra» fa sorgere una serie di interrogativi di cui il principale ci pare quello che esprimeva qualche giorno fa il «New York Times»: «Noi non possiamo fare a meno di chiederci che cosa sia avvenuta della riserva aeronautica britannica che avrebbe dovuto essere pronta in primavera. È chiaro che i bombardieri tedeschi, i quali hanno reso inservibili gli aerodromi nelle vicinanze della capitale, hanno decisamente influito sullo svolgimento della battaglia di Londra». Degli aerodromi distrutti prima di iniziare la «battaglia aerea» di Londra ne abbiamo anche noi parlato nel corso di queste note; ma, ora, facciamo nostro l'altro interrogativo del giornale americano: cosa se ne è fatta, dove è andata a finire la famosa e tanto strombazzata riserva aeronautica britannica che doveva essere pronta, come tutti ricordano, in primavera? È passata la primavera, e trascorso l'estate, siamo giunti in autunno e della famosa riserva non ci resta che un ricordo di memoria. Un ennesimo ricordo della maldestra propaganda di Duff Cooper.

Ma se la riserva di apparecchi tarda a farsi vedere, che dire della riserva di piloti? Noi possiamo ben dire questo: che se la «Reuter» parla ora così spesso dell'impiego di aviatori polacchi o cecchi, non lo fa soltanto per incoraggiare quelli stranieri, ma perché la R.A.F. si trova nella dura necessità di ricorrere ad essi così com'è stata costretta a sciogliere in tutta fretta diverse scuole d'aviazione da caccia per mettere in linea il loro personale addestrato a metà. Anche da ciò proviene la qualità inferiore dei piloti britannici. Un altro segno di debolezza lo riscontriamo nel passaggio, tante volte notato, dei piloti da bombardamento all'aviazione da caccia. Anche per ciò che riguarda la riserva umana, la R.A.F. si trova in una situazione pressoché disperata.

Il bombardamento di Londra continua, la «battaglia di Londra» infuria: la R.A.F. deve difendersi senza appiccicchi e senza piloti. Piloti da bombardamento usati per la caccia, e con cacciatori che hanno poche ore di volo di guerra al loro attivo. Questi sono i termini della lotta. Tutti, senza essere tecnici in materia di guerra aerea, possono liberamente fare il loro pronostico. Pochi giorni fa, un osservatore di un apparecchio da bombardamento, costretto ad atterrare a Scarpanto, fu fatto prigioniero. In un suo taccuino intimo il povero inglese aveva scritto questa ultima annotazione: «I am lost», vale a dire: «Sono perduto». Per conto nostro, questa dovrebbe essere l'ultima annotazione da scrivere sull'ideale taccuino di tutto l'Impero d'Albione. «Sono perduto». Questo taccuino si chiama libro della Storia.

RICCARDELLO



UN ANNO

Dodici mesi di guerra hanno dimostrato come l'arma aerea sia il fattore bellico decisivo.

L'aviazione non è divenuta soltanto uno strumento bellico, ma anche uno strumento altamente politico, che ha lasciato sordo il mondo con i suoi successi.

La Francia era rimasta ancora alle stelle, le teorie della guerra mondiale e la Gran Bretagna non aveva trovato altra via che quella di limitarsi ad una guerra passiva e statica di blocco economico.

Questi due popoli e soprattutto i loro capi non avevano saputo comprendere la natura della nuova arma, l'aviazione. Essi la interpretarono come un interessante rafforzamento della cavalleria e dell'artiglieria e come un braccio allungato della flotta, ma non poterono in alcun modo tenere il passo con il vertiginoso progresso di quest'arma che dall'epoca della guerra mondiale era cresciuta enormemente di importanza. Essi non compresero che l'arma aerea, non soltanto era divenuta un'arma indipendente, ma anche e soprattutto un mezzo che in comune con le truppe corazzate, poteva ridonare alla guerra il suo carattere di movimento, mentre offriva la possibilità di portare colpi decisivi.

Il doppio merito del Comando tedesco è stato quello di comprendere queste possibilità e di dare ad esse uno strumento di potenza decisivo, creando un'arma aerea che non aveva l'eguale nel mondo.

Se si paragonano le attività delle forze aeree contrapposte negli scorsi dodici mesi, si dovrà riconoscere che anche in questo campo una fondamentale differenza divide gli avversari: da una parte attacchi di continui e sterili scontri di volta in volta differenti, scarsa precisione e soprattutto nessuna unità di condotta e di azione delle forze. Dall'altra invece una collaborazione delle forze, che si attua fulmineamente secondo il bisogno; oggi il combattimento prende di mira l'aviazione nemica, domani le vie di comunicazione ed i collegamenti delle retrovie, posdomani infine intere unità dell'esercito vengono distrutte e più tardi l'arma aerea batte come maglio sulle più potenti opere fortificate del mondo. Quali enormi possibilità siano comprese in questi diversi impieghi e come geniale ne sia la condotta è facile constatare.

L'anno di guerra ora terminato ha dimostrato chiaramente che l'avversario non è in condizioni di dominare le esigenze della guerra aerea e non è all'altezza delle necessità tecniche ed operative che essa comporta.

La guerra aerea non può essere condotta né secondo gli insegnamenti del Maresciallo Foch né secondo le direttive di Nelson ed i metodi di un Churchill.

Mentre l'arma aerea tedesca annientava in due giorni, durante la campagna di Polonia, l'arma aerea avversaria ed apriva alle divisioni corazzate la via di Varsavia, il nemico rimaneva in occidente completamente inattivo. Ammassato dietro le sue fortificazioni ed inchiodato ad esse, esso poltriva. Mentre l'arma aerea tedesca riuniva esperienze incalcolabili e raggiungeva nei duri combattimenti la sensazione della propria superiorità, le forze aeree degli inglesi e dei francesi rimanevano inattive.

Nel mese seguente l'arma aerea tedesca proseguì le sue ricognizioni armate sull'Inghilterra, sulla Francia e sul Mar del Nord. Essa riunì in questo periodo innumerevoli dati ed esperienze per l'attacco futuro, e si allenò ai voli su lunghe distanze. Inoltre riuscì a cacciare la flotta da guerra britannica dai suoi rifugi a Shetland e a Scapa Flow con duri colpi, aprendo la prima falla nel blocco inglese.

L'aviazione avversaria rimase ancora una volta inattiva.

Riporto l'ultimo periodo del bollettino con il quale il Comando Supremo tedesco concludeva la campagna di Norvegia:

«L'aviazione ha dato la decisiva prova per il futuro che nessuna flotta navale può essere tanto potente da operare durevolmente nel raggio di azione di un'arma aerea nemica superiore».

In queste parole è contenuto il più alto riconoscimento che poteva essere reso alla aviazione. Con i suoi successi sulla flotta inglese l'aviazione apriva un nuovo capitolo del futuro sviluppo della guerra, capitolo che oggi può essere facilmente intuito.

Il prestigio britannico voleva che nella campagna di Norvegia venisse impiegata la flotta, e questa deviazione dalla regola di risparmiare la flotta navale come il più prezioso sostegno dell'Impero, era già la dimostrazione della vulnerabilità dell'intero sistema.

La flotta inglese fu costretta a ritirarsi con gravi perdite sotto i colpi dell'arma aerea tedesca e contemporaneamente, come conseguenza della vittoriosa campagna norvegese, l'Inghilterra dovette arretrare la linea di blocco contro la Germania da quella Shetland-Norvegia a quella molto più vasta e perciò più difficilmente controllabile, Shetland-Islanda-Groenlandia.

In questa campagna, dunque, l'arma aerea tedesca colpì per la prima volta il nucleo della forza inglese, il caposaldo su cui la Gran Bretagna poggiava il sistema della sua condotta di guerra passiva.

Dopo accurata preparazione e sfruttando tutte le esperienze delle precedenti vittorie, l'arma aerea tedesca intervenne con l'esercito occidentale che iniziò il 10 maggio in Francia la battaglia decisiva. Anche in questa campagna riuscì a distruggere l'arma aerea nemica, a disorganizzare il Comando avversario, a impedire gli spostamenti di truppe, stroncando sul nascere i contrattacchi, distruggendo i reparti corazzati, colpendo inesorabilmente gli impianti portuali, e sfruttando l'artiglieria antiaerea nei combattimenti terrestri, dopo aver raggiunto il dominio dell'aria.

L'aviazione riuscì inoltre ad assicurare il rifornimento per se stessa e per le unità dell'esercito fino alle primissime linee; e quando spazzò le potenti opere fortificate della linea Maginot essa non ruppe soltanto la resistenza dell'avversario, ma annientò il simbolo della potenza militare francese.

Al contrario, le aviazioni nemiche intervennero solo in casi isolati, come ad esempio l'attacco degli aeroplani inglesi sulla Mosa e la battaglia aerea presso Sedan, che si chiuse con l'abbattimento di 70 aeroplani nemici e che assicurò all'aviazione tedesca il dominio dell'aria.

Ma il coronamento dell'impiego dell'arma aerea tedesca è rappresentato dall'attacco contro l'isola britannica. Il possesso di una aviazione enormemente superiore sia numericamente che qualitativamente, ha offerto alla Germania la possibilità di attaccare il nemico nel proprio Paese obbligando

dolo a condurre quella guerra che esso voleva riservare ai popoli europei.

Dopo un anno di guerra le squadriglie di bombardamento di combattimento e da caccia tedesche vengono impiegate ininterrottamente contro l'Inghilterra. La posa delle mine e la distruzione dei porti rafforzano il blocco. Il continuo affondamento di navi mercantili e la distruzione delle industrie militari e dei depositi di carburante, ledono la spina dorsale dei rifornimenti nemici.

In un anno di guerra l'arma aerea ha dato al mondo la prova che è nato un nuovo strumento bellico capace di influire decisamente sul decorso di un conflitto in modo inequivocabile.

Nel gioco concorde delle Potenze dell'Asse, l'Italia ha assunto il compito che le spettava iniziando la lotta contro il sistema imperiale inglese d'oltre mare.

Il controllo del Mediterraneo da essa esercitato paralizza le possibilità di movimento e di difesa degli inglesi, recando un incommensurabile contributo all'azione comune.

Con orgogliosa fiducia nelle proprie possibilità, e con il sentimento della superiorità venale dalle innumerevoli vittorie, l'aviazione dell'Asse conduce la guerra contro l'ultimo nemico d'Italia e di Germania.

G. DELLA NOCE

LO SAPEVATE...?

che i cittadini inglesi tempestano di lettere i loro giornali per protestare contro i guardiani dei ricoveri pubblici, che al momento del bisogno sono introvabili e che spesso volte si sono presentati con le mani nei capelli dicendo di avere smarrito le chiavi? Il deputato Williams si è anche lamentato alla Camera dei Comuni perché nel suo distretto elettorale di Croydon le sirene di allarme suonarono recentemente ben 16 minuti dopo l'esplosione delle prime bombe. Il Ministro degli Interni dovette confessare che il sistema di allarme non aveva funzionato e cercò di scusare le persone adibite al servizio con il motivo che i guasti agli impianti sonori non possono essere scoperti fino a quando le sirene... non suonano. Difatti, gli allarmi di prova sono lussuosi in questi momenti gli inglesi non si possono davvero prendere; e poi sarebbero un vero e proprio sfotimento per le disgraziatissime popolazioni che già debbono precipitarsi in cantina fino a dieci volte al giorno.

Ma, a pensare bene, anche il problema delle sirene potrebbe assumere per l'Inghilterra un aspetto abbastanza grave qualora la guerra aerea dovesse estendersi di rappresaglia in rappresaglia, fino a colpire deliberatamente i centri abitati. Immaginate, ed è il caso più facile di questi scherzi, che due o tre bombe capricciose cadute su uno stesso quartiere riescano a guastare diretta-

mente o indirettamente, le sirene azionate a mano o, tanto peggio, per collegamento elettrico. Diteci un po' come si farà dopo a far capire alla gente di scappare fuori? Scommettiamo che Macario risolverebbe così la questione: «Le prime bombe daranno il segnale d'allarme, e... le ultime quello di cessato pericolo». Che? Vi sembra una leggerezza? Ma è ancora una cosa troppo seria al confronto degli espedienti che il «Daily Mail» suggerisce ai lettori per rimediare al colosso morale in queste terribili settimane londinesi. L'ottorevole giornale consiglia, tra l'altro, non appena si oda l'urlo delle sirene, «di effettuare dei movimenti ginnastici o di iniziare un'occupazione qualsiasi per sormontare la prima incesosa sensazione. Eccellente ad esempio sarebbe cambiarsi da capo a piedi, dall'abito alle scarpe, dalle calze al colletto. Pure utile sarebbe tapparsi le orecchie con la cera e bere un bicchiere di sugo di frutta, di latte o di acqua calda evitando scrupolosamente l'alcol».

Ma che stile, perbacco! L'igiene innanzi tutto, per i signori inglesi, anche nei momenti più critici. Ci viene alla mente il fatto di quel condannato a morte (non sappiamo se fosse un inglese) che rifiutò il tradizionale bicchierino di rum prima di salire sul patibolo, dicendo che il medico gli aveva proibito di bere liquori.

Ora si cominciano a comprendere davvero le ragioni di tanto ottimismo da parte degli inglesi che sotto i barri (e sotto i rifugi) se la ridono ammiccando furbaresco «d'ogni grandinata di bombe che cade sulle loro gobbe. Essi pensano ai cinque (5) liberi aeroplani francesi ed a quelli che da ogni dove accorrono, secondo loro, al richiamo accorato di De Gaulle. Poiché è il canto di un fringuello cieco quello diviso triste ex generale francese che l'uccellatore britannico ha nascosto tra i rami invisibili del proprio albero secco. Intanto, sono cinque i poveri merli accorsi. Verranno gli altri? — Ma certo — dicono gli inglesi, e Churchill l'ha ripetuto — Sopraggiungeranno le libere forze del nuovo mondo per salvare il vecchio continente.

Anche noi crediamo che sicuramente verranno i migratori d'oltre Oceano, ma per rivistare col becco tra le rovine di un impero che si vendette l'onore e la vita per la libertà, dei propri salvatori.

I. V.

BAGI - ALCYON

Modelli volanti brevettati

Completi in ordine di volo - Chiedere catalogo illustrato inviando L. 2.00 a BAGI - Via Sacconi, 4-B - ROMA

NUOVO PRIMATO ITALIA - LA VOI DI DURATA

La R.U.N.A. Centrale ha terminato le prove necessarie per l'omologazione di un interessante primato nazionale battuto dal parmense Mario Ferrarini il 14 aprile e di cui solo adesso siamo in grado di dare notizia. Alle ore 15,37 di quel giorno, dall'aeroporto «N. e S. Pali» di Parma decollava, presentati i commissari appositamente delegati dalla R.U.N.A., l'avvisata del tentativo di primato, un modello con motore a scoppio progettato e costruito dall'aeromodellista Mario Ferrarini. Il velivolo aveva l'apertura alare di m. 2,38; la sua fusoliera misurava m. 1,25; la superficie portante era di dmq. 54. L'apparecchio montava un motore italiano «Ciglio» a due tempi, della cilindrata di 10 cmc. La partenza avveniva con perfetta regolarità e il modello faceva subito quota. Seguito da un aeroplano messo a disposizione della locale Scuola di Volo, veniva raggiunto a 1.450 metri d'altezza sulla zona dell'aeroporto. Alle 16,55 entrava in una densa formazione nuvolosa, scomparendo alla vista del pilota, il quale si vedeva costretto a fare ritorno al campo. Qui veniva disposto per un nuovo inseguimento, subito effettuato con altro velivolo e altro pilota. Il modello fuggitivo veniva rintracciato alle 17,01 su vicinoriente. Il pilota lo seguiva sino alle 17,10, ora in cui vedeva il modello atterrare danneggiato. L'ora veniva anche controllata dai militi della locale Tenenza dei RR. CC., presenti alla discesa dell'apparecchio. Il volo stabiliva così il nuovo primato nazionale di durata per modelli con motore a scoppio, prima detenuto da Valerio Ciampolini. Il modello, riparato, veniva fatto partecipare al VI Concorso Nazionale, ma precipitava a causa del distacco di un'ala in volo, frantumandosi al suolo. La fotografia lo ritrae dopo l'incidente.



IRAZZI

Nei precedenti articoli abbiamo dato uno sguardo d'insieme al problema dei razzi, così come oggi si presenta alla mente dei teorici e dei tecnici. Abbiamo anche veduto e analizzato come meglio potevamo le difficoltà puramente meccaniche che si frappongono fra la teoria pura e la realizzazione del razzo. Oggi ci promettiamo di studiare le difficoltà puramente fisiologiche che proverebbe l'uomo abitando tali proiettili interplanetari.

Nel precedente articolo, come si ricorderà, abbiamo stabilito che l'uomo, per sfuggire all'attrazione terrestre, dovrebbe poter abbandonare la terra con un razzo che raggiungesse una velocità di 11 chilometri e 200 metri al secondo. Ora, è diffusa l'opinione che l'uomo non possa, fisiologicamente parlando, sopportare una tale velocità. D'altra parte, si sa che l'uomo sopporta benissimo i 30 chilometri al secondo, con cui la terra gira intorno al Sole. Non solo, ma si sa anche che l'uomo non si accorge nemmeno degli altri 20 chilometri al secondo coi quali il Sole trasporta la Terra verso Vega, nella costellazione della Lira. Tutto questo senza che l'uomo subisca il minimo inconveniente fisiologico. Anzi l'uomo vive sulla Terra come se fosse immerso in un'atmosfera perfettamente statica.

Si sa, invece, che effetti fisiologici gravissimi si manifestano nell'uomo allorché la velocità varia rapidamente. Tutti noi abbiamo potuto percepire, infatti, quel senso di malessere e di lieve capogiro che ci attanaglia quando un tram effettua una brusca fermata anche quando questo marcia alla misera velocità di 20 km. all'ora. Tempo fa venne costruita un'automobile razzo (Opel) che raggiunse i 100 chilometri orari in 8 secondi; ebbene, il guidatore di questo razzo terrestre dichiarò d'essersi sentito premere molestamente lo stomaco. Tuttavia, i nostri lettori sanno benissimo che molti aviatori superano, picchiando in candela, aumenti di velocità nell'unità di tempo (cioè accelerazioni) molto maggiori, senza avvertire inconvenienti gravi. Per cui si può ritenere che l'uomo resista bene ad accelerazioni fino a tre volte quella della gravità.

Giulio Verne, come si sa, nel 1865 pubblicò un romanzo che è restato famoso, intitolato «Dalla Terra alla Luna». Questo fantasioso autore faceva partire dalla Terra i suoi immaginari personaggi in un grosso proiettile spinto da un cannone. Ora noi sappiamo che per imprimere una velocità di 11 chilometri e 200 metri al secondo, Verne avrebbe dovuto far partire il suo proiettile da una bocca di cannone lungo qualche migliaio di chilometri. Il cannone del buon Verne era, invece, come molti ricorderanno, lungo appena 300 metri. Con questo cannone, viceversa, per raggiungere l'enorme accelerazione necessaria a vincere l'attrazione terrestre, sarebbe stata necessaria una spinta su ciascun viaggiatore di ben 15.000 tonnellate... Il risultato, infine, ognuno lo può agevolmente immaginare.

Un disturbo fisiologico molto importante si avrebbe certamente nell'istante in cui il motore a reazione cessa di funzionare, poiché i viaggiatori di questo nostro ipotetico razzo interplanetario avrebbero la sensazione di non aver più peso. Come è noto, Giulio Verne riteneva invece che tale sensazione si facesse sentire solo nel punto di equilibrio fra le attrazioni terrestri e lunare. In altre parole, non si sentirebbe pesare più la testa sulle spalle, le spalle sulle reni, le reni sulle gambe, le gambe sui piedi; e questi, infine, non premerebbero più sul suolo. Questo male, che si potrebbe chiamare «intersiderale», non sarà certamente senza influenza sull'organismo. Ma tale disturbo, ripetiamo, non avverrebbe così come lo immaginò il Verne.

Un ultimo diffuso errore, infine, è di

credere che negli spazi siderali la temperatura sia lo zero assoluto (cioè 273 centigradi sotto zero). È una illusione: poggiata specificamente su questo fatto: che noi, allo stato attuale, conosciamo unicamente le basse temperature degli strati medi della nostra atmosfera. Qui, però, benché rarefatta al massimo, c'è ancora della materia, vale a dire un'agitazione molecolare che si manifesta specificamente in calore, mentre nel vuoto assoluto non può esistere alcuna temperatura né bassa né alta. Ma le leggi della radiazione ci insegnano opportunamente che invece questi nostri ipotetici astronauti potrebbero procurarsi tutto il calore loro necessario usando un proiettile a superficie nera che assorbirebbe molto facilmente il calore solare.

Il desiderio dell'uomo di allargare i confini della conoscenza al di là della Terra è antico quanto l'umanità stessa. In tutti i tempi e in tutte le epoche ci sono stati spiriti di sognatori che hanno tentato di attuare magari mediante la più strenua delle fantasie il sogno di abbandonare la Terra. Agli albori del nostro secolo il romanziere G. Wells pubblicando «I primi uomini nella luna», immaginava di annullare con una misteriosa sostanza spalmata sul suo sferico veicolo l'effetto dell'attrazione terrestre.

Ma a mano a mano che passa il tempo — come è logico, del resto — si riscontra presso i vari scrittori di fantasia e romanzieri, una maggiore precisione tecnica. Nel 1921, per es., Bruno Bünzli descrisse un viaggio in un'astronave azionata da motori a razzo tipo Goddard, il professore americano che si occupa attivamente dell' appassionante problema. Un poco più tardi, il professore russo Zislovskij (il quale fin dal 1906 lavorava intorno ai razzi) immaginò e descrisse con la massima esattezza scientifica l'avventura di cinque scienziati lanciati in un viaggio verso la Luna con un razzo a idrogeno ed ossigeno liquidi.

Questi ed altri romanzi moderni dimostrano come la letteratura e la tecnica moderne siano le più strette alleate nel promuovere le idee intorno alla possibilità di spezzare il vincolo che ci lega ai destini di questa terra. Le scienze progrediscono, la civiltà avanza, e gli uomini guardano sempre con maggiore acutezza i problemi della natura. Fra questi pionieri dell'umanità si contano già oggi numerosi appassionati che affrontano con spirito matematico il complesso problema della astronautica. La storia è già costellata di pro-

getti sudati: per l'uomo pensante, infatti, la parola «impossibile» non esiste e non deve esistere.

Ma ritorniamo con più aderenza e precisione al nostro argomento. Incominciamo col problema dell'attrazione terrestre. Nei numeri scorsi già ne abbiamo accennato: ora diremo qualche cosa in più. Abbiamo detto che i fisici hanno elaborato per lo meno una settantina di teorie in proposito. Mettendo, però, da parte queste varie interpretazioni noi sappiamo (perché il grande Newton ce lo ha insegnato due secoli e mezzo fa) che quanto più ci allontaniamo dalla massa della Terra meno questa ci attira a sé; oppure, che è perfettamente lo stesso, tanto minore è il nostro peso. Facciamo un esempio. Un chilo di carbone che in cucina pesa esattamente un chilogrammo, portato a 6000 chilometri d'altezza non peserebbe più di 250 grammi. Per questo medesimo fenomeno, un uomo di peso medio, se potesse raggiungere l'orbita della Luna, peserebbe soltanto una dozzina di chili. L'uomo, se riuscisse realmente a raggiungere la Luna, avrebbe la sensazione di pesare sei volte meno che sulla terra, essendo la massa di questo satellite una ottantina di volte inferiore a quella terrestre. Ne consegue che se i Seleniti (che i nostri giovani lettori conoscono come ipotetici abitanti della Luna) avessero i nostri muscoli, sarebbero nel loro mondo tant' autentici Eroi, poiché potrebbero sollevare senza molta fatica masse di 200 o 300 chilogrammi, oppure saltare a più pari al di là di un muro di sei metri d'altezza. Questi sono i vantaggi della minore attrazione che la Luna esercita su tutti gli oggetti i quali diventano, per questo fatto, più leggeri.

Forza di gravità, attrazione delle masse, sono due espressioni che indicano, in realtà, la medesima cosa, una condizione, cioè,

che non si può assolutamente eliminare l'uomo, per evadere dalla Terra, deve tener conto di questi fattori. Il problema, infatti, è questo: come superare queste difficoltà? In teoria, non è così difficile, ma in pratica è altrettanto facile? Ciascuno può farne una prova. Basta lanciare un sasso verso l'alto. Durante la sua ascesa esso vince realmente la forza di gravità, ma per poco tempo. La Terra esercita costantemente la sua attrazione sul sasso, per cui questo sale con una velocità sempre minore, finché ad un certo punto si ferma esaurito: la gravitazione terrestre ha trionfato e lo richiama prigioniero al suolo.

Tutto ciò è chiaro: ce lo insegna l'esperienza più elementare. Ma che cosa ha da fare il sasso con la navigazione interplanetaria? La relazione c'è. Il nostro non è stato altro che un esempio: il più semplice di tutti. I nostri lettori non hanno che seguire questa nostra esposizione per convincersi che la navigazione interplanetaria, se da un lato è irta di difficoltà quasi insuperabili, presenta, da un altro lato, per questo fatto, un fascino tenace e potente. A mano a mano che ci inoltreremo nell'argomento (e questo avverrà dalla prossima puntata in poi) i nostri lettori se ne convinceranno.

(Continua).

G. PIACENTINI

**Tutto per il Costruttore di Aeromodelli
utensili e materiali**

Chiedete catalogo per l'anno XVIII inviando L. 150

allo ditto

AEROMODELLI E ACCESSORI

Via Riva Reno 118 — BOLOGNA



Bombe italiane in volo verso il nemico. (Si noti, nell'angolo in fondo, a destra, la sagoma di un incrociatore britannico).

WIL REGOLAMENTO!

Premetto che non ho alcun debito di riconoscenza verso il delegato centrale dell'aeromodellismo della Roma che tanto sapientemente ha studiato il regolamento della gara di quest'anno: i suoi milioni non mi fanno paura.

Il perché di questa premessa è giustificato dal fatto che andando contro la tradizione, la quale vuole che ogni anno si gridi il *crucifige* contro il leguleio, questa volta sento l'impellente necessità di dire: «evviva il regolamento!»

Alla prima lettura, con le classifiche collettive, con quelle collettive per sedi periferiche, con quelle assolute per le sedi, il regolamento di quest'anno poteva sembrare molto complicato e di difficile interpretazione. E difatti gli stessi commissari sportivi che dovevano curarne l'applicazione hanno dovuto discutere un bel po' prima di mettersi d'accordo. Eppure tutto era chiaro, anche se non tanto esattamente spiegato.

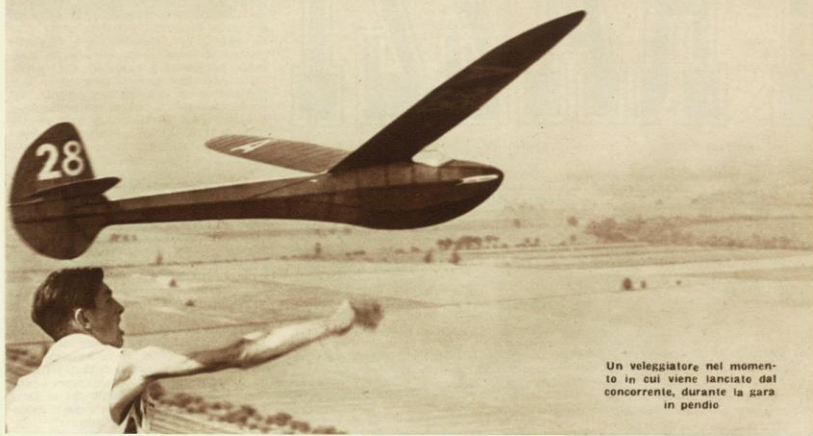
Colpa della lingua italiana?

Ma quando il regolamento è stato digerito, quando sono venute fuori dalle sue pieghe molti perché, si è capito che il malizioso legislatore aveva tutto previsto, tutto applicato, tutto pesato al milligrammo e se ha concesso qualche cosa da una parte, dall'altra subdolamente l'ha fatta pagare molto cara.

Mi spiego. I lanci ammessi per la gara erano tre: uno in più degli scorsi anni. Voi dite — meglio così, almeno ci sono tre possibilità di far valere le buone qualità del modello —. E va bene, questo calza a perfezione per un modello che si presuppone abbia le famose «buone qualità»: perché un altro non fa tre lanci se si scassa prima o ottiene risultati pessimi. Insomma con tre lanci, i cui tempi facevano media, si dava la possibilità al modello di mettere fuori tutte le sue qualità che magari in uno o due lanci potevano essere frustrate dalla scialogna. E tutti gli aeromodellisti sanno quanto il concorso sia questione di fortuna e di scialogna.

Però se i tre lanci potevano sembrare una concessione, dall'altra erano un tranello per i modelli che non andavano e che avevano ottenuto un buon tempo per una sola volta e non facilmente ripetibile.

Altra grande facilitazione: due prove per ogni lancio. Ossia, se la prima prova per un lancio andava perduta perché il modello rimaneva in volo per meno di trenta secondi, si poteva ripetere il lancio. E anche questo dava la possibilità di rimontare ancora la scialogna. Ma, e di questo si sono accorti all'ultimo i concorrenti, la media



Un veleggiatore nel momento in cui viene lanciato dal concorrente, durante la gara in piano

dei tempi ottenuti andava divisa per il numero dei lanci, sia di quelli buoni che di quelli, purtroppo, mancati. Cioché il tempo che si otteneva con la seconda prova andava diviso per metà. Il regolamento così favoriva le possibilità, permettendo due prove, ma le mutilava facendo la media.

E questa caratteristica della media, che gioca sia nella classifica di ciascun concorrente sia in quella per le sedi, è un vece che si ripercuote sempre nel regolamento, che però è stato umano perfino col singolo ed ha voluto premiare anche il risultato assoluto. Così la gara considerava anche il miglior lancio per ogni categoria e per ogni genere di gara (lancio da pianura e dal pendio dei veleggiatori).

E qui mi sia permessa una digressione, fuori del regolamento. Da qualche anno si insiste a fare svolgere anche la gara per i veleggiatori dal pendio e ciò allo scopo di permettere il veleggiamento degli aeromodelli a mezzo delle correnti originate da questo. L'anno scorso la prova quasi naufragò per la scelta poco felice della loca-

lità. Castel Giubileo si rivelò come la più accanita nemica degli aeromodelli. Tutti i trabocchetti tesi: alberi pronti ad acciappare gli incauti modelli non lesti a scappare all'insidia: il Tevere con la sua bella corrente fredda che attirava d'urgenza i modelli a terra ecc., senza parlare del fattore conseguente alla poco edificante pulizia che regnava sul luogo del lancio. Ma quest'anno il posto era egregio: pendio alto, ben declinante sia da un versante che dall'altro, privo di vegetazione, possibilità di spaziare con la vista da tutti i lati onde permettere di seguire i voli dei modelli anche i più lunghi, venti predominanti favorevoli. Ma con tutte queste condizioni favorevoli, con tre diversi periodi per i lanci, due mattine ed un pomeriggio, con ottimi modelli costruiti espressamente per il pendio, i risultati sono stati molto magri. Appena due 3° e 20° di fronte ai 22°, 15° e 12° ottenuti con i lanci in pianura. Il perché è presto e semplicemente spiegato: mancano le correnti di pendio, cioè mancano quelle correnti di pendio sfruttabili dagli aeromodelli: non se esiste-

no le correnti sono tanto forti da non permettere il lancio con possibilità di buon esito. Quindi quei pochi tempi notevoli registrati in questa gara sono stati ottenuti col veleggiamento dei modelli fuori della zona di pendio galleggianti sulle termiche della pianura.

Così lo penso, a meno di non andare a trovare una località che si presti a questo tipo di gara, e persisto a credere che non ne esistano, che è meglio rinunciare a questo tipo di gara che non esprimere niente dal lato tecnico. A nulla valgono le grandi derive laterali per imprimere una rotta perfetta al modello e fargli sfruttare le deboli correnti di pendio, le sole sfruttabili dagli aeromodelli, perché queste girano capricciosamente nell'aria e fanno ruotare a loro piacimento il modello che torna indietro, scavalca magari di nuovo la collina e va a finire dove vuole il vento.

Finita la digressione, torniamo al regolamento. Come vi dicevo, la serie dei lanci, che potevano essere persino sei per ogni gara, influiva sulla media, non solo, ma nelle due gare per i veleggiatori, quella in pianura e quella in pendio, le due medie facevano media fra loro e la classifica di queste due gare, così controllate, doveva dare per forza il valore assoluto del modello. Qui la sorte ha però giocato un tiro mancino al regolamento. Il modello di Martorello ha straripato ed è rimasto in volo per 22°. Così le medie basse ottenute negli altri lanci ed in collina hanno sempre permesso al modello di vincere la gara abbinata. Ma di questo la colpa è del modello, che era buonissimo ed è stato giustamente premiato; si è egregiamente comportato durante una serie lunghissima di lanci, credo circa una decina, e sempre ha riportato a casa le penne in ottimo stato pronto a ricominciare.

Altra caratteristica di livellamento. Quest'anno, come del resto gli altri anni, molte sedi si sono presentate con più scuole. Indice questo di buona propaganda e di fattiva organizzazione della sede. Però la quantità dei concorrenti, scelti è vero tra un numero più vasto ma che debbono reggere in una competizione a carattere nazionale dove vengono inviati i migliori, va a detrimento della qualità assoluta. Infatti, se è difficile trovare tre buoni aeromodellisti figuriamoci quando se ne debbono trovare sei. Però questo svantaggio era colmato regalando un punto per ogni scuola presentata in più di una, e il punto era detratto dalla media ottenuta sommando tutti i punti ottenuti nelle classifiche delle gare. Ottima cosa che avrà certamente fatto ricordare a quelli di Torino una certa gara di qualche anno fa nella quale essi furono detronizzati dal giusto titolo di vincitori perché avevano avuto la bellissima, ma infelice ai fini del regolamento, idea di concorrere con tre scuole.

Ultima controosservazione. (Eh sì, mi sono ridotto anche a fare il difensore oltre che il laudatore del regolamento). C'è

L'assalto al pendio, dalla cui sommità i modelli dovranno tra poco prendere il volo.



stato il solito sfortunato Tosaroni, che a parer nostro è uno dei più appassionati costruttori d'aeromodelli esistenti sull'orbe terraqueo, duro a morire nell'arango aeromodellista malgrado la sua perfetta e tenace jella, che ha costruito un bel modello con motore a scoppio. Come saprete, il regolamento diceva che non dovevano essere classificati i voli con durata di motore inferiore a 27 e superiore a 33 secondi. Ebbene, Tosaroni è stato capace di far funzionare il motore per soli 13" e far rimanere in volo il modello per un tempo molto maggiore di quello registrato dal vincitore Frati, che pure aveva avuto il motore in funzione per 30". E' una bella prova, indubbiamente magnifica, ma il regolamento non l'ha voluta valida. Accidenti al regolamento? Neanche per idea! Se il modello parte col motore che deve funzionare per 30", non deve funzionare per 13". Se per difetto di motore o di autoscatto non importa; il fatto è che in queste condizioni il lancio deve ritenersi mancato, come si ritiene mancato un lancio di veleggiatore che non dura per oltre 30". Perciò, caro Tosaroni, la colpa non è del regolamento, ma (forse) della figurina che avevi ritagliato e messo sulla coda del tuo aeromodello. Indipendentemente da tale bizzarra figurina, sei stato beffato malignamente dal caso, avendo avuto la bella consolazione di aver fatto il miglior tempo e di non essere classificato.

E, giunto in fondo, mi sia permesso di scantonare ancora una volta. I risultati di quest'anno sono stati ottimi, sia se si voglia considerare i tempi migliori registrati, sia se si caservi la quantità dei buoni lanci ottenuti. Indice questo di una preparazione matura e non affidata alla sorte. Altra constatazione: si sono fatte luce, e buona luce, alcune scuole non certo ase al trionfo: vogliamo parlare di Bari e di qualche altra sede che fino ad ieri era quasi sconosciuta alle gare nazionali. Bene gli aeromodellisti ed i dirigenti che hanno saputo ottenere tanto.

Così pure lo svolgimento è stato pieno di regolarità e di passione vera e sincera, senza alcuna discrepanza. I vecchi aeromodellisti hanno fraternizzato con i nuovi, tutti si sono reciprocamente aiutati con buona volontà. Caratteristica questa che è stata riconosciuta anche dalle autorità preposte al moderamento dell'aeromodellismo e che ha impressionato anche l'Eccellenza il Generale Aimone Cat, comandante la III Squadra Aerea, venuto ad assistere alle gare in rappresentanza dell'Eccellenza il Sottosegretario Pricolo. Questa favorevole impressione si è ripercossa con estro brillante e molto gradito per i vincitori poiché, aderendo ad una proposta del Generale Aimone, il reggente la Presidenza della Runa, Gen. Govi, ha fatto aumentare i premi, aumento che si ripeterà, speriamo, anche negli anni futuri.

A. MARIOTTI



Attenzione! Il modello di Barthel sta per decollare...

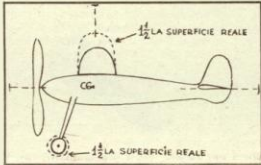
ANCORA SUL C.S.L.

Ci siamo già occupati infinite volte, su queste colonne, della questione del centro di spinta laterale; ce ne siamo occupati fino alla nausea, fino a farci prendere in giro come « fissati » e francamente speravamo di esserci fatti capire.

Il recente Concorso Nazionale, invece, ci ha deluso profondamente: ci ha deluso soprattutto perché, mentre abbiamo visto molti giovani applicare bene i principi da noi preditati, abbiamo notato che i peggiori oppositori alle nuove teorie (che poi sono tali soltanto per gli aeromodellisti) ed i più trascurati nell'applicazione sono proprio quei « vecchi » aeromodellisti che per la loro anzianità, la loro cultura specifica e soprattutto per l'ascendente che hanno sui nuovi costruttori dovrebbero esserne i primi assertori.

E' opinione diffusa, purtroppo, tra questi « vecchi » che la maggiore o minore stabilità di un modello dipenda esclusivamente o quasi del centraggio.

Questo può essere parzialmente vero per quanto riguarda la stabilità longitudinale



dell'apparecchio in quanto è possibile influire su di essa con eventuali variazioni della posizione ed inclinazione delle superfici portanti e stabilizzanti durante la fase di centraggio; ma è impossibile e quasi influire sulle due stabilità trasversali se non con opportuni accorgimenti di progetto. Oltre questo poi, i nostri costruttori, mentre hanno inquadrate abbastanza bene la questione della stabilità longitudinale sono lontani dall'aver digerito le più semplici nozioni di stabilità trasversale.

Abbiamo già detto altre volte che un modello ruota attorno a tre assi passanti per il suo baricentro: l'asse di beccheggio, l'asse di rollio, l'asse d'imbardata.

Mentre la stabilità attorno al primo asse, o stabilità longitudinale, può essere con-



L'incidente occorso al modello di Tosaroni fu dovuto esclusivamente ad errato calcolo del C.S.L.

siderata a sé, difficilmente la stabilità attorno all'asse di rollio può essere disgiunta dalla stabilità attorno all'asse d'imbardata, poiché quasi sempre i fenomeni interessanti uno di questi due assi si complicano in modo da interessare anche il terzo.

La stabilità attorno all'asse di rollio è però molto più facilmente raggiungibile che non quella attorno all'asse di imbardata. Basta, come regola generale, per assicurarla abbastanza bene, un buon diedro alare integrato, in qualche caso che vedremo in seguito, da un leggero diedro dello stabilizzatore.

Innanzitutto se un apparecchio così concepito entra in scivolata d'ala per una qualsiasi causa perturbante, l'ala che si trova più bassa assume, rispetto al vento relativo, una incidenza maggiore dell'ala che si trova più alta. Di qui un aumento di portanza e conseguente ristabilizzazione del modello.

Ma qualche volta, nonostante il diedro, alcuni modelli continuano tranquillamente la loro scivolata e ne abbiamo visti parecchi di modelli del genere, specialmente veleggiatori, alle ultime Nazionali.

E' evidente, in questi casi, che una nuova entità è entrata in gioco a favore della instabilità del modello.

Chi abbia sufficiente pratica avrà notato che simili casi si verificano più spesso in veleggiatori o, comunque, in modelli ad ala media o con fusoliera molto panciuta al di sotto dell'ala.

Abbiamo parlato anche del caso della

fusoliera panciuta, perché alcuni modellisti non fossero indotti a credere che il citato effetto di instabilità dipenda dalla posizione del baricentro rispetto al centro di pressione e che rialzando l'ala rispetto al centro di gravità si possa eliminare l'inconveniente. Ciò è vero soltanto come risultato, poiché rialzando l'ala rispetto al baricentro si viene a creare al di sopra di esso una sovrabbondanza di superfici che, in scivolata, colpite dal vento relativo, creano un momento raddizzante che va ad integrare quello fornito dal diedro alare.

Come si è visto, entrano in giuoco le superfici laterali. Si comprende facilmente che in sede di progetto non è possibile lavorare, per così dire, con tutte le superfici in mano; occorre raggruppare tutte le forze agenti su di esse in una unica passante per un unico punto, creare insomma anche per queste forze un centro come si è già fatto per quelle di gravità, per quelle aerodinamiche, per quelle di resistenza ecc. Per questo è nato il centro di spinta laterale: il centro cioè di tutte le superfici esposte al vento laterale.

Quali sono, prima di tutto, queste superfici? (fig. 1).

Innanzitutto la superficie laterale della fusoliera e del timone di direzione, poi la proiezione laterale dell'ala, che va considerata uguale ad una volta e mezzo la superficie reale, in quanto in certi casi agisce sia il dorso di una semiala che il ventre dell'altra, ed inoltre, quando ci siano, anche le superfici delle ruote considerate pur esse una volta e mezza la realtà.

La superficie laterale dell'elica dovrà essere considerata solo quando essa sia a scatto libero o comunque intera; non sarà invece presa in considerazione nel caso di elica ribaltabile.

Come abbiamo visto, dunque, per la stabilità trasversale è bene che il centro di tutte queste superfici, e cioè il centro di spinta laterale, si trovi almeno sulla orizzontale del baricentro, meglio se un po' al di sopra.

Fin qui le cose sono abbastanza semplici e tutti gli aeromodellisti sono d'accordo su questo punto.

Le cose si complicano e le opinioni si moltiplicano quando si tratta di stabilire la posizione del C.S.L. rispetto alla verticale per il baricentro e precisamente quando si tratta di stabilire se esso debba trovarsi sulla verticale in questione oppure più indietro.

Per stabilirlo sarà dunque bene vedere cosa accada ad un modello nei due diversi casi, ed è quanto ci ripromettiamo di fare nel prossimo numero.

UTI

AEROMODELLISMO ANNO XVIII

MOVO

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

Modelli volanti, parti staccate, disegni,

motorini a scoppio e utensili.

Catalogo illustrato inviando L. 2

S ASUEZ

Polvere, polvere. Sempre polvere, su questo serir. Tutto sa di polvere, ne ha l'aspetto, il colore, il sapore. Presto ci si confà alla polvere del deserto, e anche noi si diventa come gli altri. Sotto i polpastrelli solletica sempre, qualsiasi cosa si tocchi, uno strato di polvere fina come cipria. Cipria gialla. Il vento la soffia nei più incredibili interstizi; dove l'occhio crede alla impermeabilità più assoluta, questo maledetto vento del deserto ti svela aperture preoccupanti che le tue mani non potranno mai coprire. Non ci passerebbe uno spillo, ma la polvere, sì, che ci passa. Nulla da fare. Ci si tira una benda sul viso, come gli arabi, e si aspetta. Ma di vento ce n'è sempre, e così la polvere non finisce mai. Sul campo, quando il ghibli sosta e l'aria vorrebbe tornare serena, le eliche si mettono a girare e subito un vortice giallo si alza dal suolo.

Il trimotore ne solleva un turbine, di polvere, rullando pesantemente sino a metà campo. Oltre duecento chilometri di corsa nel cielo, quasi per prendere lo slancio; poi c'è la terra inglese, da passare tutta, sino in fondo.

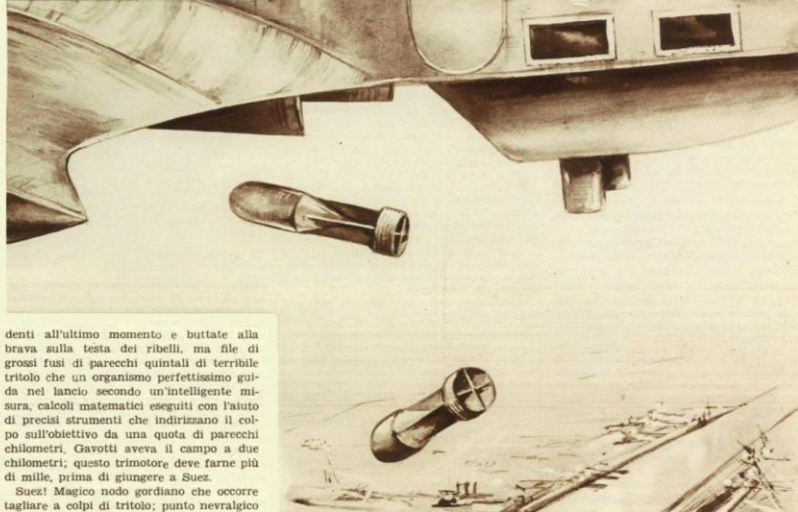
La scena è cambiata. L'aeroporto lasciato ad ovest aveva ancora delle tracce di civiltà europea. Una certa pretenziosa aria di provinciale benestante, con le pianticelle e gli alloggi in calce bianca. Qui siamo in pieno deserto e, quello che più conta, al confine. Il campo è dunque in prima linea, c'è l'aria della trincea.

Un senso di garibaldina spavalderia aleggia sui volti di questi uomini bruciati dal sole, dagli abbigliamenti arrangiati alla meglio che conferiscono loro un aspetto un po' piratesco. Colore di terracotta, di vitello arrostito e di cioccolato sui visi sfotuffati dal sole e dai ghibli che un laqueo cappellone di paglia si preoccupa di coprire, senza riuscirci completamente.

Il tempo di fare il rimo è di mandar giù una tazza di buon caffè. I motori già rufano di nuovo e sollevano ancora polvere. Uno sguardo al cielo, tranquillissimo nel suo immacolato splendore azzurro, una stretta di mano agli amici di cinque minuti, i soliti scongiuri. Le manette del gas vengono abbassate e l'urlo dei motori scuote l'apparecchio che vibra intensamente come se avesse i brividi per la febbre. Poi si muove e corre verso est, sobbalzando di tanto in tanto sulle leggere discontinuità del terreno.

Trent'anni fa, su un altro lembo di questo stesso deserto della Libia un tenente, Gavotti, malamente incastrato tra le canne di un microcardico «Blériot» in volo sulle dune, mentre un'interessante esperimento, lanciando giù oltre i bordi della leggera carlinga delle bombe a mano alle quali aveva prima tolto la sicura con i denti. Sotto c'erano i beduini, terrorizzati da quella novità volante. Le bombe di Gavotti costituivano la prima pagina del lungo e discusso capitolo del bombardamento aereo. Gavotti per primo, infatti, utilizzò l'aeroplano per un impiego militare.

Dopo trent'anni, le bombe sono cresciute di peso e di statura e anche l'aeroplano si è sviluppato. Non più le canne e i vimini intrecciati che allora costituivano il «Blériot», ma ossa di acciaio solidamente articolate; non più un asmatico motore che assumeva durante il volo l'aspetto di un preoccupante interrogativo, ma tre prepotenti meccanismi delicati e formidabili che tirano con la forza di migliaia di cavalli-vapore; non più le bombe sganciate con i



denti all'ultimo momento e buttate alla brava sulla testa dei ribelli, ma file di grossi fusi di parecchi quintali di terribile tritolo che un organismo perfettissimo guida nel lancio secondo un'intelligente misura, calcoli matematici eseguiti con l'aiuto di precisi strumenti che indirizzano il colpo sull'obiettivo da una quota di parecchi chilometri. Gavotti aveva il campo a due chilometri; questo trimotore deve farne più di mille, prima di giungere a Suez.

Suez! Magico nodo gordiano che occorre tagliare a colpi di tritolo; punto nevralgico preso in cura dall'Aviazione fascista.

Durante il lungo volo sul mare, poiché si fa una lunga curva sul mare, prima di entrare in territorio nemico, l'armiere ripassa a voce alta i tempi di sgancio delle serie, aiutandosi con il cronometro del comandante. Il lancio dovrà essere perfetto. Tutto viene controllato con la massima scrupolosità. L'armiere conta, le sue labbra si muovono secondo il ritmo che l'ufficiale segna con la mano.

Il volo è tranquillo, sembra di passeggiare. Si fa quota, per entrare inosservati sul territorio nemico già avvistato. Questo tratto di terra egiziana viene incontrato come una calda colata di polenta gialla appena tolta dal marmittone. Che caldo, laggiù, ci deve essere. Tutto, da bordo, sembra cotto dal sole; e non si vede la minima traccia di vegetazione. L'osservatore indica al fotografo un aeroporto nemico; fotografare. L'aviere imbraccia la macchina per le prese panoramiche e si affaccia ad una finestra, facendo scattare un certo numero di lastre. L'indagine compiuta da un prismatico su quel lontano lembo rivela il tranquillo riposo dei soldati della «R. A. F.». Alcuni apparecchi sono fuori, al sole; sembrano delle croci bianche. Questo tratto desertico è lungo più di settecento chilometri. Settecento chilometri di sabbia, ossa di sete e di nostalgia di casa. Un grammofono è l'unico migliore di questa gente che vive nel deserto. Si suonano le liete note cantate a casa propria. Si rivede il salotto, il viso dei cari. Il grammofono ricorda la città, con i cinema, i caffè, i divertimenti. Stando ad occhi chiusi mentre il disco nero ruota sotto l'acuta puntina di acciaio sembra di aver vicino tutto il mondo lasciato oltre il Mediterraneo. Non è lo strumento che canta, è una bella ragazza dalle labbra rosse. Ma il gracidiere improvviso del disco che è terminato disincanta improvvisamente: peccato.

Deserto, deserto. Finalmente si avvista il gran nastro lucente dell'immenso fiume. La

capitale vien sorvolata a grande altezza. Non bisogna turbare il riposo di questi pacifici inglesi. Che i loro «Gloster» rimangono pure a terra, acquattati con aspetto sorrione nell'ombra degli hangars.

Si misura la deriva, si aggiusta il traguardo. Tra poco ci siamo. L'armiere, illuminato dalla luce che viene dai portelloni spalancati, ripete assorto i tempi di sgancio. Ecco Suez, il canale, i depositi di benzina. Il bersaglio è enorme, si potrebbe quasi fare ad occhio. Ma, quando si tratta di tirare, l'aviatore diventa pignolo. L'osservatore, dalla gondola nella quale è disceso, si mette d'accordo con il pilota. «Due gradi a dritta... ancora un po'...». Dopo qualche manovra eseguita con estrema meticolosità il bersaglio fila preciso lungo il filo centrale del traguardo di mira. Ancora un piccolo calcolo, un cenno rapido all'armiere. Una, due, tre, quattro. Le quattro serie partono, ad intervalli ben regolati, verso i pingui serbatoi di carburante ai quali si abbeverano le navi del Mar Rosso. L'occhio insegue giù, attraverso l'apertura assoluta, le bombe che rimpiccioliscono mentre cadono dimenando un po' la coda. Ad un tratto spariscono. A che quota? Quanto tempo bisognerà aspettare? L'aviatore è steso bocconi, ha il respiro mozzo dall'ansia che lo stringe. Finalmente sulla seconda fila di serbatoi fiorisce un gruppo di margherite nere. Poi ancora altri scoppi, altro fumo. L'osservatore si rialza, un po' eccitato. «Centrato!» urla al pilota. Il pilota capisce e ride, fanciullescamente. «Centrato!» urla l'armiere, e «centrato!» strepita il fotografo che balza da una finestra all'altra per fissare nelle sue istantanee il ricordo di quel bombardamento.

Il trimotore vira, più leggero. La pigra città nemica si è destata dal suo sopore al rombo degli scoppi e spedisce ora verso il fuggitivo l'insulto rabbioso del suo vano tiro antiaereo. Le bombe esplodono un po' dappertutto, nel cielo, meno che presso

l'aeroplano. Del resto, questo è già lontano. Tra poco Suez sarà appena all'orizzonte, poi scomparirà.

Ecco nuovamente il Nilo, verdissimo e ampio; un fiume maestoso. Il trimotore si butta sul deserto giallo cotto da questo formidabile sole estivo, e ripete la strada fatta poco prima. Ottocento chilometri di terreno nemico, poi il confine. Non c'è bisogno, ora che si è più leggeri, di rifornirsi, e si va dritti a casa.

L'aeroporto appare quasi d'un tratto nella gran pianura arsa dove povere graminie infestite da turbe voraci di insetti stentano a condurre una grama vita. Queste graminie sono già molto, rispetto alla sabbia di quell'altro campo, al confine. Per gli aviatori è un parco fiorito.

Una gran puntata contro il capannone, poi su, a pieno motore, in una virata da far accapponare la pelle. I motori vengono chiusi, i «flaps» aperti; l'apparecchio scivola verso il suolo che l'accoglie con un morbido balzo e una nuvoletta rossiccia.

ROMANUS

**TAVOLE DEL COSTRUTTORE
DI AEROMODELLI**

Disegni in grandezza naturale
dell'aeromodello a tubo

CIRILLO
L. 5,50 franco di porto
dell'aeromodello a tubo

LIBELLULA
L. 4,50 franco di porto
e del

ROSTRO
Aero-modello veleggiatore
L. 4,50 franco di porto

Indirizzare commissioni alla ditta
AEROMODELLI E ACCESSORI
Via Riva Reno 118 - Bologna

la ciabatta di TILSON

ROMANZO UMORISTICO

(continuazione dal numero precedente)

— Dormi — avvertì con calma il segretario.

— Per la tuba di vostro nonno, Fire: dormono tutti, dal primo all'ultimo!

L'assemblea, infatti, offriva un commovente esempio di solidarietà. Tutti gli azionisti, rammentati nei sedili immotati in posizioni idonee al sonno dormivano tranquillamente, come se fossero nei loro letti di piuma.

Tilson si agitò nervosamente sulla poltrona, quindi rise piano, in silenzio.

— Signori azionisti — chiese con voce bassa, sbalordendo l'ammirevole segretario — accettate voi quanto è stato proposto nei riguardi dell'isola galleggiante che dovrà servire di base ai nostri idrovolanti?

— Ma, signor Tilson... — balbettò Fire, con gli occhi fuori dalle orbite.

— Signori azionisti — continuò imperterrito il Presidente della «A.A.» — accettate dunque? Se qualcuno è contrario al mio progetto alzì la mano.

Naturalmente, nell'assemblea non si notò il più piccolo movimento.

— Fire, testa di bue... — esclamò Tilson rivolto al segretario che lo osservava sempre più stupito — scrivete in fondo alla relazione che l'assemblea afferma all'unanimità la sua volontà di realizzare quanto è stato proposto, accettando le spese preventivate... Fire, testa di bue... — urlò Tilson sempre più emozionato — ci siamo! Costruiamo l'isola!

— Sì, signor Tilson, disse in tono quieto Mc Fire.

Il Presidente della «A.A.» aveva commesso il torto di gridare a voce troppo alta: nella folla dei dormienti si notò qualche movimento, poi una, due teste si sollevarono, otto occhi assonnati e lacrimosi si volsero su Tilson.

— Cosa è avvenuto, in nome del Cielo? — chiese Spruce, l'uomo di burro, che era stato, non si sa come, il primo a destarsi.

— E' successo che è stato deliberato di costruire l'isola! — urlò con voce soffocata dall'emozione Tilson, rosso come se fosse in preda ad un attacco di epilessia — Ho vinto! Evviva l'isola!

Un rumore crescente si sollevò dalla folla degli azionisti, ora tutti desti. Domande, esclamazioni, imprecazioni urla e improperi si incesciarono nell'aria rimbombando infine come un tuono sotto la volta dell'ampia sala Tilson, con l'aria che doveva avere Cesare al suo ritorno a Roma con il seguito dei due milioni di schiavi francesi alle calcagna, dominava impertinente la tempesta, offrendo un ammirevole esempio di audacia fredda e calcolata.

— Tilson, gerarca dei vigliacchi, re degli impostori e pontefice massimo dei falsari! — urlò improvvisamente una voce al disopra di ogni rumore, prendi questo!

«Questo» si rivelò subito per un pesante calamaio pieno di inchiostro nerissimo, diretto con discreta velocità verso la testa del Presidente della «A.A.». Tilson fu pronto a scansarsi, e Fire, il giovane dabbene Mac Fire, ricevette in pieno l'omaggio anonimo.

— In nome del Cielo, calma! — fu gridato da più parti.

— Tilson ci ha traditi!

— Siete un branco di porci!

— Idiotti, vi lasciate infiocchiare da un rammollito!

Ben presto la sala delle riunioni si trasformò in un animatissimo campo di battaglia. I dignitosi azionisti della «A.A.» si davano senza nessuno scrupolo le sode sul capo, si rovesciavano i calamai sul viso, si mordevano, si graffiavano, strappandosi, negli abiti d'addosso. All'improvviso un tonfo cupo echeggiò sul tuonare della mischia, e fu visto il grande quadro ad olio posto al disopra del tavolo presidenziale, raffigurante Antony Tilson, un antenato del Presidente, vestito di velluto nero e di broccato rosso — opera pregevole del XVII secolo — ondeggiare e piombare infine addosso al Presidente e al suo infelice segretario.

Nella parete rimase scoperto un vano poco più grande di un comune baule da viaggio, nel quale si agitava un uomo apparentemente in preda a convulsioni. Quell'uomo era Fred Albony, il re dei giornalisti ficcanaso di tutto il Regno Unito, alle prese con un intricato vihippo di fili facenti capo ad un minuscolo microfono.

— Hallo, hallo... — urlava Fred Albony, che, per l'emozione che lo soffocava, non si era ancora accorto di avere addosso gli sguardi dell'intera assemblea plenaria — Parla Albony! Mi sentite, vecchio scemo? Tilson è un vulpone, e ha approfittato del sonno degli azionisti per deliberare da solo! Titolo su nove colonne, pagina prima: «Che Tilson abbia astutamente addormentato gli azionisti!». Per il resto ci penso io... sarà un pezzo esplosivo; dinamite e tritolo, ti dico... Qui tutto va in malora... è scoppiato un tafferuglio... dico, si, un tafferuglio... no, un momento... un tagliere... ac... big...
E Fred Albony, sopraffatto dall'emozione, piombo privo di sensi tra le braccia del Presidente della «A.A.» e del suo segretario Mc Fire, giovane dabbene.

III ENTRA IN CAMPO JOE BITUME

La finta deniera del vecchio Presidente della «N.A.L.A.C.» si serrò rabbiosamente, recidendo d'un colpo secco il grosso svana da mezzo dollaro che Al Brock, lo sbalorditivo maggiordomo del noto miliardario californiano, aveva appena portato all'irascibile padrone.

— Ma Pucci! — aveva esclamato, sorpresa, Pat, la voluminosa consorte del ricco Presidente.

— Non voglio che tu mi chiami Pucci, lo sai! — gridò, incollerito, il sessantenne Franklin Franklin.

— Ma tu sei sempre il mio piccolo Pucci... — insinuò, teneramente, Pat.

Il Presidente della «N.A.L.A.C.» si agitò

nervosamente tra i gonfi cuscini della sua morbida poltrona preferita, brontolando minacce tali da togliere i sensi ad un battaglione di cosacchi. Poi scattò in piedi, incurante dei gemiti provenienti dalle proprie articolazioni, e si pose a passeggiare a grandi passi su e giù per la stanza.

Pat lo seguì per qualche minuto con lo sguardo, curiosa e impensierita nello stesso tempo.

— Ma Pucci! — esclamò quindi con tono angosciato.

— Pat, per amor del Cielo!

— Dimmi tutto, amore... — chiese piano la consorte del Presidente.

Per tutta risposta il vecchio Presidente si diresse verso un telefono da tavolo, lo acciuffò, lo scosse facendolo pericolosamente tintinnare, e dopo averlo strapazzato per qualche secondo si trovò in comunicazione con il proprio segretario, Edgar Colt, dell'ufficio sito al settantaduesimo piano del grattacielo della «N.A.L.A.C.», 42 strada.

— Hallo, Ed?

— Hallo, mister Franklin.

— Avete letto i giornali di stamane? Il cronista aeronautico del «World» ha scritto un intero romanzo sulla faccenda imbastita da quel signor di Londra. Si tratta come saprete, di quella sudicia ciabatta ficcata fra le sporche onde del nostro...

— Frego, mister Franklin?

Il miliardario lanciò un'imprecazione che avrebbe fatto arrossire il più incivile dei cercatori d'oro, quindi scaraventò il microfono contro la parete, facendolo a pezzi.

Pat, la tenera Pat, spaventatissima, era andata a piangere sul vasto seno di Joan, la matura sorellina che divideva con lei le comodità della principesca residenza del ricco Presidente.

— Calmati, Pat, angioletto mio... — diceva Joan alla sorella, carezzandole i capelli artisticamente ondulati da «Bruno and Bruno» — il tuo marito avrà letto qualcosa di spiacevole... oh, Pat, portagli un doppio whisky, e vedrai che si calmerà.

Il consiglio della saggia Joan si dimostrò della massima efficacia. Dopo trenta secondi il sessantenne Franklin aveva smesso di berborbare minacce e parlava

con la moglie di un certo viaggio in Italia, terra del sole...

— Mia cara Pat, — andava dicendo — pensa, Napoli, con i gondolieri e tutte le meraviglie dei suoi fori imperiali, Genova, con il Vesuvio e il Monte Bianco, Calcutta...

La buona e dolce Pat avrebbe voluto far comprendere al marito come Calcutta non si trovasse in Italia, ma non ne ebbe il tempo. Il telefono nella residenza del Presidente della «N.A.L.A.C.» vi erano almeno duecento apparecchi telefonici aveva squillato imperiosamente, richiamando l'attenzione del miliardario.

— Hallo... — fece questi al microfono, — voi di nuovo, Edgard?

— Mister, ho letto i giornali. Io penso...

— Impossibile, Edgard, veramente impossibile!

— Vi giuro, mister Franklin, che lo suppongo...

— Ascoltate bene, Edgard, ragazzo mio: la vostra carriera alla «N.A.L.A.C.» dipende unicamente dalla vostra misteriosa materia grigia, se n'avevate mai posseduta. Non voglio più sentir parlare di quella stupida ciabatta inventata da Tilson e compagni. Cercate di cavarela, e intanto considerate il vostro stipendio aumentato di cinquanta dollari la settimana...

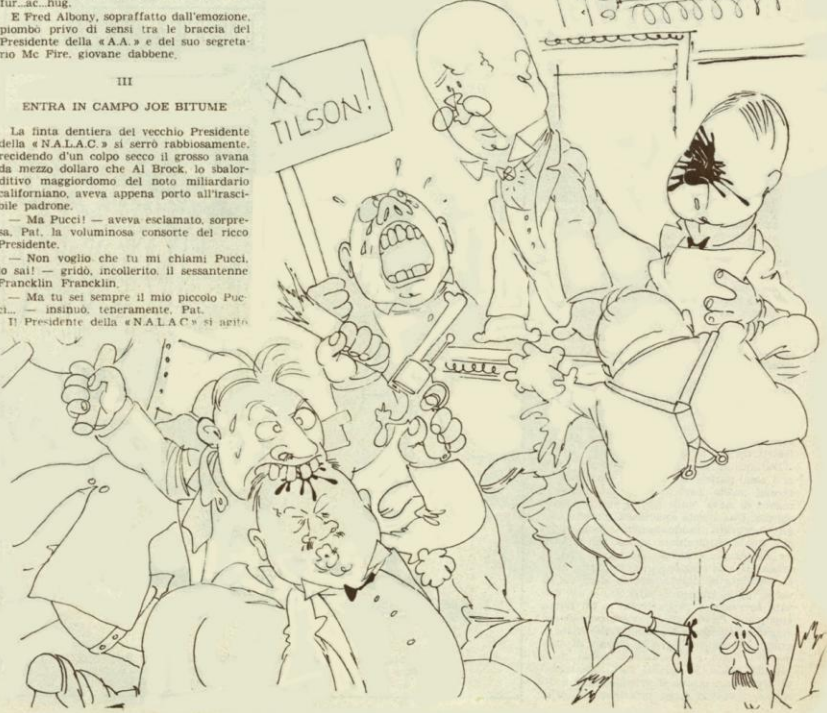
Franklin Franklin abbatté con ira il microfono sull'apparecchio, chiudendo la comunicazione, poi trasalì, sentendo una mano posarsi sulla sua spalla destra.

— Pucci, bimbo mio, è la tua Pat, — disse una tenera voce alle sue spalle, — tesoro, dimmi tutto. Cosa volevi dire parlando della ciabatta, la ciabatta di Wilson...

— Tilson — urlò il miliardario con il volto congestionato, — ma nessuno legge i giornali, a questo mondo, all'infuori del vecchio rimbambito che si chiama Franklin? E non mi chiamare più Pucci, ho detto!

L'amorosa moglie del Presidente della «N.A.L.A.C.» sospirò pensosamente, e si diresse verso la poltrona occupata poco prima da suo marito, presso la quale giaceva il giornale la cui lettura aveva provocato l'accesso d'ira del ricco californiano. Lo raccolse, e lesse in prima pagina:

(continua) M. GUERRI



BOMBARDAMENTI IN PICCHIATA

Si parla tanto nelle conchiglie di guerra del getto delle bombe in picchiata che ci sembra opportuno ed accetto alle dense schiere dei nostri giovani lettori il riportare gli appunti che facciamo leggendo le riviste straniere, senza escludere quelle inglesi. La cultura aeronautica si giova di tutti gli studi ed esperienze guardando ed osservando da ogni lato e in ogni senso, a dritto e a traverso, nel campo amico e nel campo nemico.

L'importanza del lancio delle bombe in picchiata è stata doppiamente dimostrata nella guerra in Spagna — dove gli italiani si sono coperti di gloria — ed in quella in Polonia. Sistema di bombardamento efficace, specie se è fatto da apparecchi costruiti a tale scopo, sia su piccoli bersagli terrestri fissi, sia su bersagli mobili quali le colonne in marcia, carri armati, navi ecc. Precedentemente, negli Stati Uniti il metodo era ritenuto buono soltanto contro le navi. E' da notarsi in proposito che se i tedeschi adoperano per la picchiata gli appositi « Ju 87 » e gli « He 123 », inglesi ed americani si servono a preferenza di velivoli imbarcati su portaerei.

Si sa bene che l'offesa in picchiata sta nel lancio delle bombe fatto quando l'apparecchio è in rapida discesa verso il bersaglio. Ne consegue che vi è una sola posizione di sgancio adatta per ogni picchiata, perchè la bomba non fa nella caduta una traiettoria rettilinea. Non sono ancora usati generalmente dei meccanismi inventati per ogni picchiata. Non sono ancora usati generalmente dei meccanismi inventati per rendere più facile il puntamento. La velocità verticale della bomba è accresciuta dalla velocità di picchiata. Si può quindi calcolare che la bomba lanciata in picchiata ha la stessa penetrazione di un'altra proveniente da una maggiore quota in volo orizzontale.

Secondo gli inglesi le bombe da 230 a 450 kg, lanciate in picchiata danno ottimi risultati contro torpediniere ed incrociatori leggeri, ma non lo stesso rendimento contro le grandi corazzate, a causa del forte spessore della bomba che sarebbe indispensabile per ottenere la penetrazione ma che fa ebbe diminuire la carica di esplosivo. La tattica dello sgancio delle bombe in picchiata varia, a seconda il bersaglio, la difesa, le condizioni atmosferiche ed il tipo del bombardiere. Quando riesce possibile bisogna assaltare in modo da avere il sole in coda per abbagliare la difesa. Se si è in numero sarà bene seguire traiettorie convergenti: i singoli apparecchi potrebbero, precedentemente alla picchiata finale, fare manovre e cambi di rotta per obliquo il puntamento da terra.

I giapponesi sogliono avvicinarsi obliquamente fino a 750-100 metri di quota, virare di colpo a 30-40 gradi prima di picchiare a 60-70 gradi verso il bersaglio e riprendere a 390 metri. Con i moderni apparecchi la velocità aumenta da 145 a 390 chilometri orari. Si riprende con una virata. Nella picchiata bisogna tener conto della direzione del vento, che fa spostare la bomba, avvicinandola o spostandola dal bersaglio.

Dopo la picchiata il bombardiere è assai esposto alle artiglierie contraeree. Un competente francese, il Rougeron, suggerisce per la difesa dagli assaltatori grossi srappnel con 240 pallottole. L'assalto in picchiata passa per varie fasi. Il tiro di difesa ha maggiore probabilità di successo quando la traiettoria di volo dell'assaltatore coincide con approssimazione con la traiettoria dei proiettili contraerei.

Durante le esperienze negli Stati Uniti si è assai parlato sul getto in picchiata, in special modo per il fatto dell'acceleramento di nove gradi che si verifica nella ripresa. Una rivista americana scriveva che gli improvvisi raddrizzamenti, dalla velocità finale di picchiata imposti all'aviazione marittima e tolgono ogni controllo al pilota: la sola reazione in dette circostanze è, decidere la ripresa, con la speranza di uscire dalle tremende difficoltà e di salvare se stesso e l'apparecchio. Un pilota americano diceva che si risentono inconvenienti soltanto nelle lunghe picchiate a grande altezza e che « al disotto di 3000 metri l'effetto è esilarante a causa della velocità finale. Si ha una forte sensazione di proiezione, poiché il velivolo come è disposto, divenuto quasi un'estensione della

propria persona, è il fattore che la determina ».

Si dice che i piloti tedeschi, nella ripresa, curvano la testa sulle ginocchia, per resistere alla accentuata accelerazione, guardando dalla finestrella situata in fondo alla fusoliera.

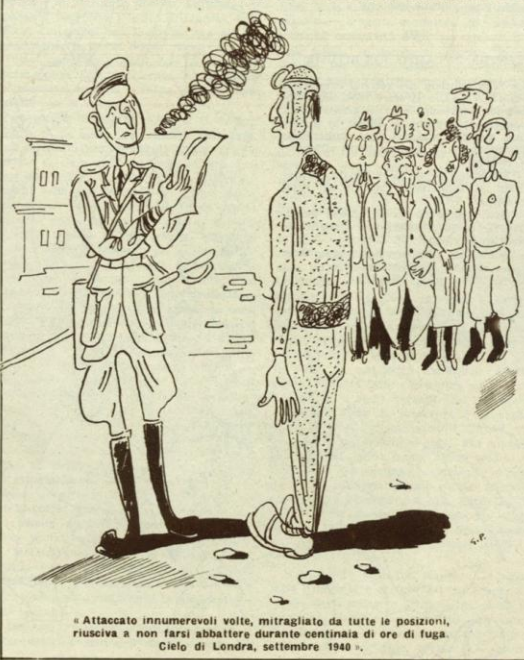
La progettazione degli apparecchi idonei al bombardamento in picchiata è complicata e difficile. Occorre mettere insieme le convenienze di struttura, di forma aerodinamica, di visibilità con quelle delle dimensioni e dell'atterraggio per ottenere la grande robustezza resistente alle brusche riprese e la manovrabilità e la maneggevolezza. Importante prerogativa di tali speciali apparecchi è la visibilità in avanti oltre il naso della fusoliera. Se il bombardiere è ad un sol motore, e se la bomba sta sotto la fusoliera è necessario comportarsi in modo che il proiettile non urti contro l'elica. Il velivolo a due motori ha questo vantaggio, che permette una chiara visibilità al pilota ed agevola il puntamento ed il getto. Vi sono tipi di assaltatori che hanno i freni di picchiata, allo scopo di smorzare quella velocità nociva al buon puntamento. Possano per questo essere utili anche le eliche reversibili.

Negli Stati Uniti è curata con diligenza la costruzione dei bombardieri in picchiata. Una dozzina di anni fa i « Martin 129 » ed il « Curtiss Helldiver originale », fecero ottima prova. Vi è ora il « Curtiss Helldiver » bipiano, che dimostra di avere doti e caratteristiche soddisfacenti. Altre costruzioni recenti sono il monoplano silurante « TB Di », tipi simili al « Northrop » e il « XSBa » in due edizioni, una per la marina americana ed un'altra per l'exportazione. Il miglior tipo inglese in picchiata è il « Blackburn Skua ». Vi sono anche il nuovo « Fairey Albacore » per portaerei ed il monoplano « Fairey Battle ». Notissimi e celebrati e più che efficienti i tedeschi « Ju 87 », « He 123 », « Gl ». Non escluso il bimotore « Junkers 88 » per picchiate poco ripide. I francesi avevano il « Loire Nieuport 46 » monoplano ed i « Vougei ».

Dalci in fondo, l'Italia ha lo splendido tipo modernissimo per lo sgancio in picchiata nel Savoia Marchetti « SM 85 », monoplano bimotore ad ala alta, con alette freni sul bordo di uscita che si aprono a 90 gradi — e i « picchiattelli », così modesti e mansueti di nome e così potentemente offensivi nei fatti.

MERCURIO

MOTIVAZIONI DELLA R. A. F.



« Attaccato innumerevoli volte, mitragliato da tutte le posizioni, riusciva a non farsi abbattere durante centinaia di ore di fuga. Cielo di Londra, settembre 1940 ».

POSTA aerea

Rondinella Palladiana, Vicenza. — Rassicura, cara capitana, le tue buone amiche: zio Falcone talvolta tarda a scrivere perché è letteralmente seppellito di lettere, ma mai per indifferenza verso i suoi nipoti. Spesso provo una vera stretta al cuore rimirando la colonna altissima di lettere a cui dare una risposta. Ma non so cosa fare: ho lo spazio limitato e la tua proposta di rimpicciolire il titolo « Postacera » non mi sembra attuabile poiché, in definitiva, verrei a guadagnare sì e no tre o quattro righe di stampa. Non ne varrebbe la pena, credimi pure. Bisogna andare avanti in questo modo e attendere il giorno. — che mi auguro sia vicino. — in cui « L'Aquilone » possa riavere il numero di pagine primitive. Quel giorno, la « Po-

sizia di meno... Scherzo, cara Rondinella Palladiana. Fatti viva tutte le volte che vuoi. Più in là, quando si riapriranno le scuole, ripareremo del problema che può essere messo sotto questo titolo di rubrica amministrativa: « Numeri « L'Aquilone » arretrati per propaganda ». Saluti.

ZIO FALCONE

LA PENNA AL SEGRETARIO

Piero Taccetti, S. Miniato. — La tua cartolina è tanto seria e tu con tono tanto serio m'interpellati (mi dai pure del Gentilmo Signore!) che mi sento costretto a spiegarti per due minuti dell'abito di Crivello per traccarmi lentamente da distintissimo signore con i favoriti e cappelli d'oro e quindi, risponderti seriosamente. A noi, samministrali! Tu inizi la tua con la brillante affermazione che L'Aquilone va in decadenza. Queste tue parole sarebbero da prendersi in considerazione, se i grafici relativi alla ritatura del giornale e tutte le lettere ricevute sino ad ora non ci affermassero esattamente il contrario. Infatti, caro amico che assai poco s'intende di giornali, la ritatura del giornale è aumentata dal principio dell'anno di una media di quattrecento copie mensili, che rappresentano ai nostri occhi un'incantevole richiesta da parte di un nuovo pubblico. Le lettere degli altri lettori, poi, e te le posso mostrare se vuoi, a trovarmi, non fanno che lodare il miglioramento del giornale. Tu dici che è causa prima della decadenza il fatto che non vi si trovano più tanto spesso disegni di aeromodelli. Intanto,

ARSENI AVVERTE

che fra poco saranno pronti i disegni dell'A. Z. 15.
Per prenotazioni, scrivere in via Pescara, 2 - Roma.

sappi che chi vuole disegni di aeromodelli non ha che rivolgersi alla nostra Amministrazione, che vende numerosissime tavole di costruzione. Eppoi, credi proprio che L'Aquilone viva per gli aeromodellisti? L'Aquilone è un giornale di aviazione per i giovani, come è scritto sulla copertina, per tutti i giovani, quindi, che si occupano di aviazione. E sai quanti sono, tra questi, gli aeromodellisti? Appena il venti per cento. E noi per un ventotto per cento dotremmo costruirne, su ottanta per cento a sorbirsì lunghe chiacchiere che non interessano per nulla? Mi pare: a calcoli fatti, che già troppo spazio si dedichi a questa attività. Se lo facciamo, è unicamente perché ci piace e crediamo utile propagandare l'attività aeromodellistica. In seguito, ti lamenti perché sacrificiamo (secondo te) un'intera pagina a quegli schizzi che crederci doversero essere reclamati. Quegli schizzi sono, effettivamente, della pubblicità (e non reclami, come estrofiosamente tu scrivi), pubblicità che per un sacrosanto dovere commerciale e per una sacrosanta necessità, ugualmente commerciale, noi dobbiamo assolutamente pubblicare. Se a te non interessa la pubblicità delle nostre ditte, ebbene, c'è a chi interessa. E adesso veniamo all'ultimo gemito. Mi dispiace, ma non posso assolutamente portare la calma nel tuo animo: i picchiattelli sono, per ora, segreto militare.

Aquila Bianca, Vicenza. — Tu avrai certo esclamato una trista frase in eschimese, leggendo, nel numero scorso, quella strana e poco eloquente risposta a te indirizzata. Quella risposta, caro il mio Aquila Bianca, l'avevo già scritta prima dell'arrivo dell'ottimo Taverna e, conseguentemente, della tua lettera. Tale risposta si riferiva al fatto sintonizzato e paleocastriamatico che tu, dopo aver cantato per dodici mesi e ci vedremo a Roma », sei rimasto nella tua Vicenza, probabilmente sotterrato in un oscuro rifugio, non so ancora se per dovere o per speciali sentimenti dovuti alle contingenze... Olla e Mozambico, Aquila Bianca: leggo ora la tua lettera nella quale tu mi rivolgi tre domande. Ad esse ti rispondo cumulativamente (meraviglioso esempio di economia!) con « quando sarà finita la guerra ».

CRIVELLO

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile
Stabilimento Fotocalco VECCHIONI & GUADAGNO
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580.840

E' in vendita

PERCHE'
L'AEROPLANO
V O L A

Publicato da

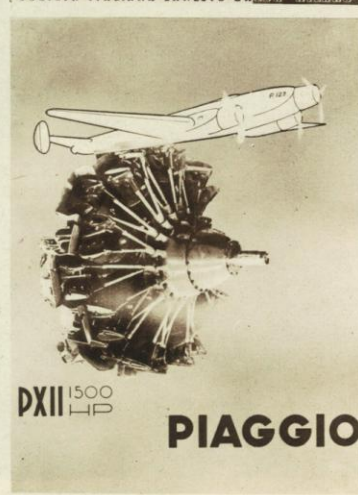
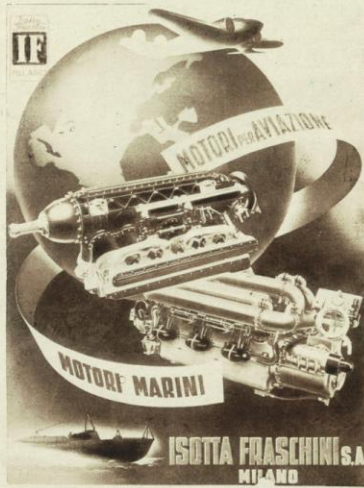
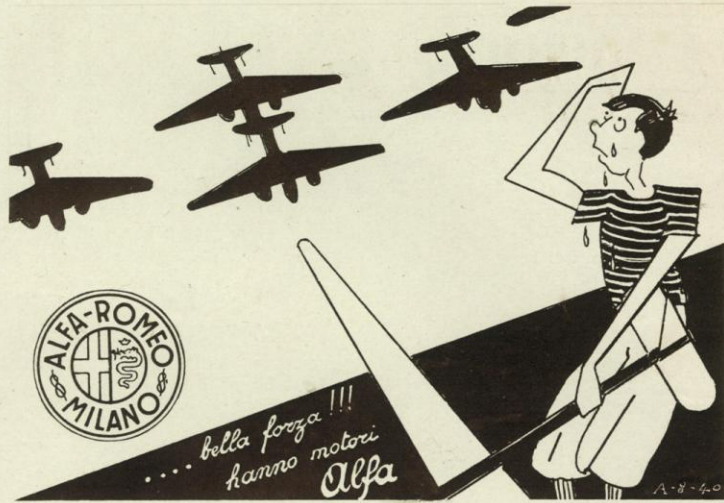
AVIAZIONE
PER TUTTI

nel Suo numero

7

ACQUISTATELO!

COSTA
SOLTANTO 1 LIRA



L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



DEPOSITI NEMICI NEL DESERTO EGIZIANO INCENDIATI DALLA NOSTRA AVIAZIONE