

L'ACQUILONE

Abb. annuo L. 13 - Semestrale L. 7,50
Estero L. 25 - Un numero Cent. 20

settimanale di aeronautica per i giovani

Direz. Ammin. e Pubblicità: Roma
Viale dell'Università 5 - Tel. 45-317



Sette mesi di Storia nella parola del Duce

AGLI ITALIANI

Il due ottobre 1935, anno XIII del Fascismo, il Capo del Governo, dal balcone di Palazzo Venezia, ha parlato al suo popolo radunato sulle piazze d'Italia e del mondo. Egli ha detto:

**Camicie Nere della Rivoluzione!
Uomini e donne di tutta Italia!
Italiani sparsi nel mondo, oltre i
monti e oltre i mari: ascoltate!**

Un'ora solenne sta per scoccare nella storia della Patria. Venti milioni di uomini occupano in questo momento le piazze di tutta Italia. Mai si vide nella storia del genere umano spettacolo più gigantesco. Venti milioni di uomini: un cuore solo, una volontà sola, una decisione sola. La loro manifestazione deve dimostrare e dimostra al mondo che Italia e Fascismo costituiscono una identità perfetta, assoluta, inalterabile.

Possono credere il contrario soltanto cervelli avvolti nelle nebbie delle più stolte illusioni o intorpiditi nella più crassa ignoranza su uomini e cose d'Italia, di quest'Italia 1935, anno XIII dell'Era Fascista.

Da molti mesi la ruota del destino, sotto l'impulso della nostra calma determinazione, si muove verso la mèta: in queste ore il suo ritmo è più veloce e inarrestabile ormai!

Non è soltanto un esercito che tende verso i suoi obbiettivi, ma è un popolo di 44 milioni di anime, contro il quale si tenta di consumare la più ne-

ra delle ingiustizie: quella di toglierci un po' di posto al sole.

Quando nel 1915 l'Italia si gettò allo sbaraglio e confuse le sue sorti con quelle degli Alleati, quante esaltazioni del nostro coraggio e quante promesse! Ma dopo la Vittoria comune, alla quale l'Italia aveva dato il contributo supremo di 670.000 morti, 400.000 mutilati e un milione di feriti, attorno al tavolo della pace essa non toccarono all'Italia che scarse briciole del ricco bottino coloniale.

Abbiamo pazientato 13 anni durante i quali si è ancora più stretto il cerchio degli egoismi che soffocano la nostra vitalità. Con l'Etiopia abbiamo pazientato 40 anni! Ora basta!

Alla Lega delle Nazioni, invece di riconoscere i nostri diritti, si parla di sanzioni.

Sino a prova contraria, mi rifiuto di credere che l'autentico e generoso popolo di Francia possa aderire a sanzioni contro l'Italia. I seimila morti di Bligny, caduti in un eroico assalto che strappò un riconoscimento di ammirazione dello stesso comandante nemico, trasalirebbero sotto la terra che li ricopre.

Io mi rifiuto del pari di credere che l'autentico popolo di Gran Bretagna, che non ebbe mai dissidi con l'Italia, sia disposto al rischio di gettare l'Europa sulla via della catastrofe, per difendere un Paese africano, universalmente bollato come un Paese senza ombra di civiltà.

Alle sanzioni economiche opporremo la nostra disciplina, la nostra sobrietà, il nostro spirito di sacrificio.

Alle sanzioni militari risponderemo con misure militari.

Ad atti di guerra risponderemo con atti di guerra.

Nessuno pensi di piegarci senza avere prima duramente combattuto.

Un popolo geloso del suo onore non può usare linguaggio nè avere atteggiamento diverso!

Ma sia detto ancora una volta nella maniera più categorica — e io ne prendo in questo momento impegno sacro davanti a voi — che noi faremo tutto il possibile perchè questo conflitto di carattere coloniale non assuma il carattere e la portata di un conflitto europeo. Ciò può essere nei voti di coloro che intravedono in una nuova guerra la vendetta dei templi crollati, non nei nostri.

Mai come in questa epoca storica il popolo italiano ha rivelato le qualità del suo spirito e la potenza del suo carattere. Ed è contro questo popolo, al quale l'umanità deve talune delle sue più grandi conquiste, ed è contro questo popolo di poeti, di artisti, di eroi, di santi, di navigatori, di trasmigratori, è contro questo popolo che si osa parlare di sanzioni.

Italia proletaria e fascista, Italia di Vittorio Veneto e della Rivoluzione, in piedi! Fa' che il grido della tua decisione riempia il cielo e sia di conforto ai soldati che attendono in Africa, di spro-



ne agli amici e di monito ai nemici in ogni parte del mondo: grido di giustizia, grido di vittoria!

ALLE CAMICIE NERE

Coloro che si accingono a consumare ai nostri danni la più esosa delle ingiustizie, si accorgeranno che il popolo italiano è capace di eroismi pari a quelli dei suoi soldati che hanno rivendicato la gloria di Adua e portato la civiltà in un lembo di terra africana.

(Messaggio alle Camicie Nere, 27 Ottobre XIII).

AGLI STUDENTI

... Davanti ad un assedio economico, del quale tutte le genti civili del mondo dovrebbero sentire l'onta suprema, davanti ad un esperimento che si vuol fare oggi per la prima volta contro il popolo italiano, sia detto che noi opporremo la più implacabile delle resistenze, la più ferma delle nostre decisioni.

Voi, camerati goliardi, sarete sulle prime linee.

Farete di questa, come di tutte le università d'Italia, una palestra, un baluardo, una fortezza dello spirito e delle armi, che, quando siano associati, assicurano la vittoria.

(Discorso all'inaugurazione della Città Universitaria, 31 Ottobre).

AI DEPUTATI, IL 7 DICEMBRE

... Non v'è assedio che possa piegarci, nè coalizione, per quanto numerosa, che possa illudersi di distoglierci dalle nostre mète...

... Intendo di riaffermare nella maniera più netta che l'epilogo di questa crisi non può consistere che nel pieno riconoscimento dei nostri diritti e nella salvaguardia dei nostri interessi africani.

(Discorso alla Camera).

AI MINISTRI, IL 3 MARZO

... Il Popolo italiano comprende e intuisce la portata storica di questo sforzo che la Nazione compie, non solo per vendicare i morti del 1895-96, ma per garantirsi le vie del futuro.

L'Italia — oggi — serve la causa della civiltà umana.

AI BALILLA

«Giovani Italiane, Balilla, Avanguardisti!

Il vostro grido fresco e gagliardo arriva al mio cuore come il saluto della primavera.

Oggi la vostra organizzazione, che raccoglie cinque milioni di figli d'Ita-



lia, celebra il primo decennio della sua vita, il primo di una lunghissima serie.

Tutto il Popolo italiano partecipa alla vostra gioia e alle vostra fierezza, mentre il mondo vi ammira, perchè vede nella vostra disciplina, nella vostra tenacia, nel vostro coraggio, la espressione della perenne giovinezza di Roma.

Siete fortunati perchè il primo decennio coincide con giorni fausti di gloria per la Patria. I vostri maggiori fratelli combattono in questo momento, proprio in queste ore, con valore supremo. Essi stringono nel loro saldo pugno la nuova folgorante vittoria.

Se la Patria domani vi dovesse chiamare al cimento eroico, preparate i muscoli ed il cuore. Solo così sarete degni di portare la gloriosa camicia nera della Rivoluzione e di servire, in ogni tempo, e con ogni mezzo, l'Italia nostra.

Lo volete voi?».

(4 Aprile, da Palazzo Venezia).

AI MINISTRI, L' 8 MARZO

Il Popolo in tutte le sue categorie continua ad offrire al mondo uno spettacolo di romana tenacia e disciplina.

La lotta contro le sanzioni procede dovunque con la massima decisione e con successo dovuto all'inventiva e allo spirito di iniziativa dei produttori, all'azione svolta da tutte le organizzazioni centrali e periferiche del Regime e alla collaborazione intelligente e quotidiana delle donne italiane.

AI RURALI

Il solco di fondazione di Aprilia, quarto comune dell'Agro redento, viene tracciato nel tempo vittorioso dell'impresa africana, nel XIV anno dell'Era Fascista, nel 160° giorno dell'assedio economico, obbrobbioso perchè aumenta il disordine e la miseria del mondo.

La fondazione di oggi è ancora la prova che la nostra volontà è metodica, tonace, indomabile.

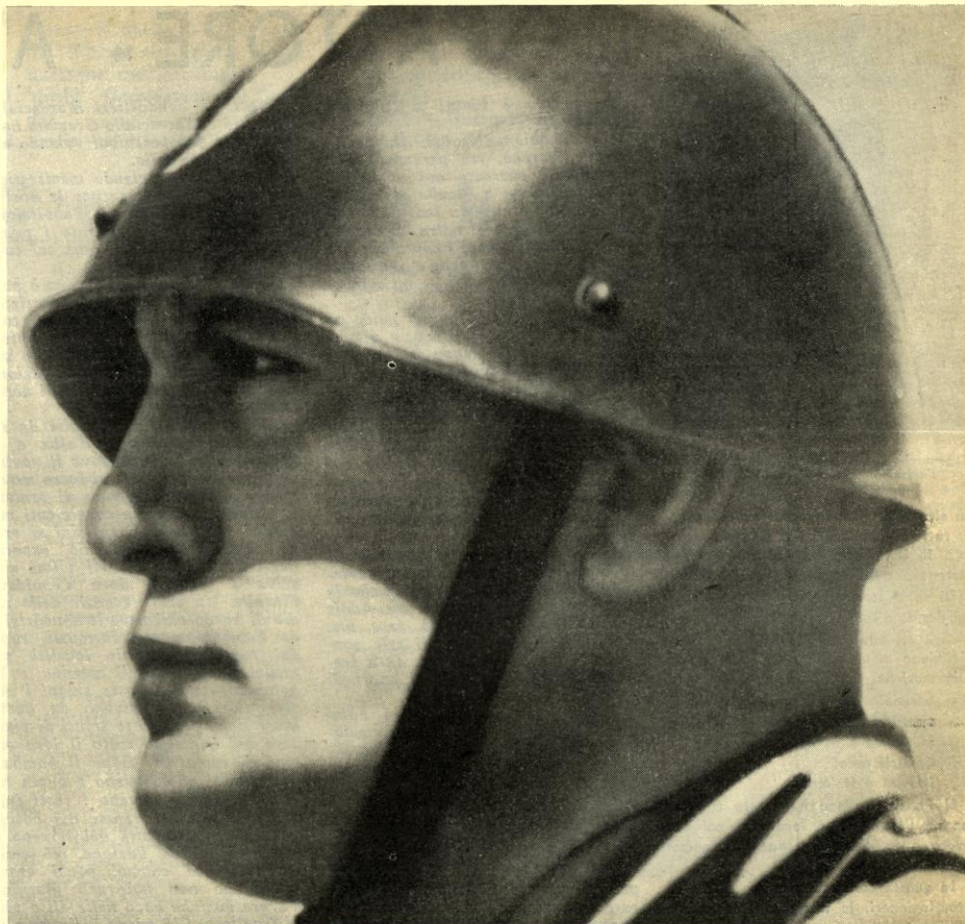
(Fondazione di Aprilia, 25 Aprile XIV).

AL MONDO

Il cinque maggio, dopo soli sette mesi, il Duce si riaffaccia al balcone di Palazzo Venezia per parlare ancora una volta al suo popolo radunato nelle piazze. Ed anche questa volta Egli, oltre che al popolo suo che lo ama, ha parlato al mondo. Egli ha detto:

**Camicie Nere della Rivoluzione!
Uomini e donne di tutta Italia!
Italiani e amici dell'Italia al di là dei monti e al di là dei mari,
ascoltate!**

Il Maresciallo Badoglio mi telegrafa: «OGGI 5 MAGGIO ALLE ORE 16, ALLA TESTA DELLE TRUPPE VITTORIOSE SONO ENTRATO IN ADDIS ABEBA».



Durante i trenta secoli della sua storia, l'Italia ha vissuto molte ore memorabili, ma questa di oggi è certamente una delle più solenni.

Annuncio al Popolo italiano e al mondo che la guerra è finita.

Annuncio al Popolo italiano e al mondo che la pace è ristabilita.

Non è senza emozione e senza fierezza che, dopo sette mesi di aspre ostilità, pronuncio questa grande parola, ma è strettamente necessario che io aggiunga che si tratta della nostra pace, della pace romana, che si esprime in questa semplice, irrevocabile, definitiva proposizione: l'Etiopia è italiana.

Italiana di fatto, perchè occupata dalle nostre Armate vittoriose, italiana di diritto, perchè col gladio di Roma è la civiltà che trionfa sulla barbarie, la giustizia che trionfa sull'arbitrio crudele, la redenzione dei miseri che trionfa sulla schiavitù millenaria. Con le popolazioni dell'Etiopia, la pace è già un fatto compiuto. Le molteplici razze dell'ex impero del Leone di Giuda hanno dimostrato per chiarissimi segni di voler vivere e lavorare tranquillamente all'ombra del tricolore d'Italia.

Il capo e i ras battuti e fuggiaschi non contano più e nessuna forza al mondo potrà mai più farli contare.

Nell'adunata del 2 ottobre io promisi solennemente che avrei fatto tutto il possibile onde evitare che un conflitto africano si dilatasse in una guerra europea. Ho mantenuto tale impegno e più che mai sono convinto che turbare la pace dell'Europa significa far crollare l'Europa.

Ma debbo immediatamente aggiungere che noi siamo pronti a difendere la nostra folgorante vittoria con la stessa intrepida e inesorabile decisione con la quale l'abbiamo conquistata.

Noi sentiamo così di interpretare la volontà dei combattenti d'Africa, di quelli che sono morti, che sono gloriosamente caduti nei combattimenti e la cui memoria rimarrà custodita per generazioni e generazioni nel cuore di tutto il popolo italiano, e delle altre centinaia di migliaia di soldati e camicie nere che in sette mesi di campagna hanno compiuto prodigi tali da costringere il mondo alla incondizionata ammirazione.

Ad essi va la profonda e devota riconoscenza della Patria e tale riconoscenza va anche ai centomila operai che durante questi mesi hanno lavorato con un accanimento sovrumano.

Questa d'oggi è una incancellabile data per la Rivoluzione delle camicie nere e il Popolo italiano che ha resistito, che non ha piegato dinanzi all'assedio e all'ostilità societaria, merita quale protagonista di vivere questa grande giornata.

Camicie nere della Rivoluzione, uomini e donne di tutta Italia!

Una tappa del nostro cammino è raggiunta.

Continuiamo a marciare nella pace per i compiti che ci aspettano domani e che fronteggeremo col nostro coraggio, con la nostra fede, con la nostra volontà.

Viva l'Italia!

L'IMPERO

Ecco il testo del discorso pronunciato la sera del 9 maggio dal Duce dal balcone di Palazzo Venezia:

Ufficiali, sottufficiali, gregari di tutte le Forze Armate dello Stato in Africa e in Italia!

**Camicie nere della Rivoluzione!
Italiani e Italiane in Patria e nel mondo, ascoltate!**

Con le decisioni che fra pochi istanti conoscerete e che furono acclamate dal Gran Consiglio del Fascismo, un grande evento si compie: viene suggellato il destino dell'Etiopia oggi 9 maggio XIV anno dell'Era Fascista.

Tutti i nodi furono tagliati dalla nostra spada lucente e la vittoria africana resta nella storia della Patria, integra e pura, come i legionari Caduti e superstiti la sognavano e la volevano.

L'Italia ha finalmente il suo Impero. Impero Fascista, perchè porta i segni indistruttibili della volontà e della potenza del Littorio romano, perchè questa è la mèta verso la quale durante quattordici anni furono sollecitate le energie prorompenti e disciplinate delle giovani, gagliarde generazioni italiane.

Impero di pace, perchè l'Italia vuole la pace per sè e per tutti e si decide alla guerra soltanto quando vi è forzata da imperiose, incoercibili necessità di vita.

Impero di civiltà e di umanità per tutte le popolazioni dell'Etiopia. E' nella tradizione di Roma, che dopo aver vinto associava i popoli al suo destino.

Ecco la legge, o Italiani, che chiude un periodo della nostra storia e ne apre

IL « FATTORE » AVIAZIONE



Il generale Mario Ajmone Cat, comandante l'Aviazione dell'Africa Orientale.

un altro, come un immenso varco aperto su tutte le possibilità del futuro.

1° I territori e le genti che appartenevano all'Impero di Etiopia sono posti sotto la sovranità piena ed intera del Regno d'Italia.

2° Il titolo di Imperatore d'Etiopia viene assunto per sé e per i suoi successori dal Re d'Italia.

Ufficiali, sottufficiali, gregari di tutte le Forze Armate dello Stato in Africa e in Italia.

Camicie nere!
Italiani e Italiane!

Il Popolo italiano ha creato col suo sangue l'Impero. Lo feconderà col suo lavoro e lo difenderà contro chiunque con le sue armi.

In questa certezza suprema levate in alto, legionari, le insegne, il ferro e i cuori a salutare dopo quindici secoli la riapparizione dell'Impero sui colli fatali di Roma.

Ne sarete voi degni? (La folla prorompe in un formidabile: Sì!).

Questo grido è come un giuramento sacro che vi impegna dinanzi a Dio e dinanzi agli uomini per la vita e per la morte.

Camicie nere, legionari. Saluto al Re!

IL GENERALE VALLE AGLI AVIATORI IN A.O.

S. E. il Generale Valle ha inviato ai comandanti l'Aviazione in Africa Orientale, Generali Mario Ajmone Cat e Ferruccio Ranza, il seguente telegramma: « La vittoria conseguita dalle gloriose Armate dell'Italia Fascista è una vittoria alata. A voi la nostra ammirazione più fervida per quanto avete realizzato con abnegazione e con fede. Agli eroici Caduti il nostro commosso pensiero nell'ora del trionfo. Il loro sacrificio non sarà vano ».

Al telegramma di elogio del Sottosegretario all'Aeronautica, il Comandante l'Aviazione dell'Africa Orientale ha risposto:

« Ho trasmesso il telegramma di V. E. a tutti gli aviatori. Massimo premio per loro è di avere avuto il sommo onore di partecipare all'intera gloriosa campagna; massimo compenso è la riconoscenza incondizionata e affettuosa delle truppe combattenti e dei loro comandanti. Motivo di fierezza cospicuo è il tributo di sangue speso nelle più lontane regioni dell'ampio aerocoro conquistato; unico merito è l'essere riusciti a fare quanto avrebbero fatto, al loro posto di combattimento, tutti i camerati rimasti a guardia dei cieli della Patria ».

La guerra è vinta! L'Etiopia è italiana.

Come abbiamo vinto? Anzi stravinto? (Perché, fra parentesi, quel formidabile cazzotto col quale abbiamo mandato a gambe all'aria e per sempre, il trionfo leone di Giuda — mi sembra di udire un ululato — ha di contraccolpo imbernoccolato ben bene la idropica e petulante schiera dei sanzionisti — mi sembra di udire un gaudio).

Abbiamo vinto, perché ci guida un uomo invincibile: il Duce; e perché i nostri soldati hanno in Lui una fede cieca ed incrollabile.

Tutti i nostri amatissimi camerati di terra e dell'aria si sono battuti in modo superiore ad ogni elogio ed il merito della vittoria va anche ai tenaci operai, alcune decine dei quali sono caduti in una barbara aggressione di predoni; e va pure alla valorosa marina da guerra e a quella mercantile.

Voi conoscete già in parte quanto decisivo sia stato il fattore aviazione nel conflitto. Ma oggi, che la bandiera nostra sventola su Addis Abeba italiana, possiamo fare una prima rapida rassegna di tale contributo, una rassegna che farà fremere di orgoglio i vostri cuori di aquilotti.

Riassumiamo brevemente i compiti ai quali s'è dedicata l'aviazione; e poi, se lo spazio ce lo consentirà, faremo un breve commento per ognuno di essi.

La nostra aviazione da ricognizione ha, innanzi tutto, eseguito l'importante servizio aerocartografico, lavoro che ha permesso al comando delle truppe di conoscere preventivamente il terreno sul quale esse dovevano operare. Ha seguito, controllato e segnalato tutti i movimenti del nemico. Ha battuto le orde avversarie incessantemente, quando tentavano di riunirsi, quando erano riunite, durante le battaglie, e dopo, inseguendo e disperdendo i resti delle armate dei prepotenti e spacconi Ras e quelle "invincibili" dell'allora Negus, armate organizzate e dirette da una latrante combutta di ufficiali europei. Ha rifornito le colonne avanzanti di viveri e di munizioni, e perfino di truppe, ed ha provveduto sovente al trasporto di feriti. Ha mantenuto i collegamenti fra le colonne operanti.

Spesso i condottieri Maresciallo Badoglio e Maresciallo Graziani hanno diretto le operazioni volando sul campo di battaglia.

L'aviazione, lanciando manifestini, nei quali erano descritte le nostre vittorie e proclamata l'abolizione della schiavitù, ha portato i primi segni della civiltà di Roma nel cuore del territorio nemico.

Di tutte queste attività non è possibile qui, ora, darvi una descrizione dettagliata. Riservandoci di tornare sull'argomento, oggi ci limiteremo a darvi qualche ragguaglio sui bombardamenti, sulla partecipazione alle battaglie terrestri e sugli aerorifornimenti.

Le instancabili squadriglie da ricognizione partivano all'alba e si portavano nelle zone dove il nostro comando riteneva che vi fosse movimento o concentrazione di armati. E a dispetto degli accorgimenti mimetici nei quali gli abissini si erano specializzati, l'occhio esperto degli osservatori e dei piloti riusciva a scoprire dove s'annidava l'insidia. Un breve segnale della radio di bordo chiamava le squadriglie da bombardamento, le quali, rapide, raggiungevano le località segnalate, snidavano il nemico e lo bombardavano. Queste azioni i nostri piloti le eseguivano da quote bassissime, per essere sicuri di piazzare nel bersaglio tutto il loro carico di esplosivo. Dopo il bombardamento si abbassavano a quota radente e mitragliavano i resti fuggenti delle orde stanate dai boschi e dalle anfrattuosità del terreno.

Quando, finita l'azione, gli aerei tornavano al campo, pochi erano quelli che non potevano gloriarsi d'aver avuto qualche buco nelle ali e nelle fusoliere. Chi aveva la fortuna di tornare senza segni, si dichiarava... sfortunato. Era quasi una umiliazione, ed il malcapitato era... condannato a pagare da bere.

Qualche volta, dall'ardimento generoso, col quale il nemico era battuto e vinto, zampillava il sangue generoso. La "Disperata", su 35 piloti ha avuto 8 morti e 7 feriti. Da questo bilancio glorioso potete farvi un'idea dello spirito aggressivo, dello sprezzo del pericolo, della tenace volontà di vincere che anima (anima e animerà sempre) i nostri aviatori.

Durante le battaglie terrestri l'aviazione è sempre intervenuta in massa, bombardando le colonne nemiche lanciate all'attacco, mitragliandole, opprimendole senza dar loro tregua, inseguendole nella rovinosa fuga; e abbandonava il campo di battaglia solo quando sopraggiungevano le tenebre.

Durante la battaglia del Tembien le nostre squadriglie, oltre ai compiti di bombardamento, mitragliamento, ricognizione e collegamento, ne ha svolto un altro importantissimo: quello del rifornimento di munizioni ai reparti terrestri a contatto con il nemico e impegnati in un sanguinoso combattimento.

Volando in permanenza sul campo di battaglia, apparecchi da caccia e da ricognizione indicarono agli apparecchi da rifornimento dove si dovevano lanciare i sacchi di munizioni. Poiché le nostre truppe erano a



Il generale Ferruccio Ranza, comandante l'Aviazione della Somalia.

contatto col nemico, per evitare che le munizioni cadessero sulle file avversarie, gli apparecchi si abbassavano a pochi metri sul campo di battaglia ed anziché coi paracadute, lanciarono le munizioni imballate con paglia o fieno. Provate a chiudere gli occhi ed a farvi un'idea di queste scene.

Ma il contributo dei nostri aviatori non si limita a quello, di per sé stesso grandioso e decisivo, dei bombardamenti e mitragliamenti. Essi hanno rifornito le vittoriose colonne avanzate di tonnellate e tonnellate di viveri, munizioni, vestiario, acqua ghiacciata, talleri, stazioni radio, e perfino di bestiame vivo, muggente e belante.

Per accontentare la vostra curiosità di fieri aquilotti, dirò che sono stati i rifornimenti eseguiti dall'aviazione che hanno reso possibile la rapida e vittoriosa penetrazione delle nostre colonne nel territorio nemico fino ad Addis Abeba. Pensate alla colonna dancale che ha occupato Sardò. Senza aviazione non avrebbe potuto compiere la spettacolosa marcia attraverso un deserto che è chiamato "L'inferno degli inferni".

Nel solo settore eritreo (esclusa la colonna dancale di Sardò) i nostri aerei si sono prodigati oltre ogni limite, lanciando alle truppe, nel periodo che va dal 2 al 24 aprile, oltre quattrocotomila chilogrammi di vettovaglie.

Pensate che i rifornimenti aerei hanno superato e vinto il pericoloso allungamento delle vie di comunicazione. Gli abissini facevano assegnamento sulla guerriglia per tagliare i rifornimenti alle nostre colonne in marcia. Le bande di guer-



S. E. il generale Valle, fotografato in Somalia al tempo del suo audace secondo viaggio aereo d'ispezione all'aviazione nell'Africa Orientale. A destra del Sottosegretario all'Aeronautica è il generale Ranza, comandante l'Aviazione della Somalia. Alla sinistra l'eroico ten. col. Olivetti.



Un «Ca. 101» in volo sul territorio abissino. Vedere articolo sui tipi di apparecchi dislocati in Africa Orientale.

rieri-predoni che erano riuscite, data l'estensione enorme del fronte, ad infiltrarsi tra le nostre colonne, hanno atteso invano il passaggio delle carovane di rifornimento. Sono rimasti con un palmo di naso: le carovane di rifornimenti erano passate sì, ma per le vie dell'aria, e durante la loro velocissima marcia avevano anche trovato il modo di regalare qualche colpo di mitragliatrice.

Oggi, a gruppetti, i ferocissimi guerrieri, si presentano alle nostre autorità e dichiarano sinceramente: «Negus non stare ambessà; taliano stare ambessà». E pronunziano questa ultima affermazione guardando in alto le nostre intrepide ali.

gibbi

TAPPE GLORIOSE

- 2 ottobre 1935-XIII - Il grande appello del Duce all'adunata nazionale.
- 3 ottobre - In seguito all'ordine di mobilitazione generale etiopica, le truppe italiane, agli ordini di De Bono, varcano il confine.
- 4 ottobre - Caduta di Adigrat.
- 5 ottobre - Conquista di Aksum.
- 7 novembre - Espugnazione di Gorraheh.
- 8 novembre - Presa di Macallè.
- 23 novembre - Sottomissione dell'Ogaden centrale e meridionale.
- 12-16 gennaio 1936-XIV - Battaglia del Canale Doria con la completa sconfitta di ras Destà Damtù.
- 20 gennaio - Occupazione di Neghelli.
- 20-24 gennaio - Ras Cassa e ras Sejum sconfitti nella prima battaglia del Tembien. Elogio del Duce a Badoglio (28 gennaio).
- 10-15 febbraio - Battaglia dell'Endertà con la disfatta di ras Mulughietà.
- 28 febbraio - Conquista dell'Amba Alagi.
- 27 febbraio-1° marzo - Seconda battaglia del Tembien - Ras Cassa e ras Sejum sgo-minati. Elogi del Re e del Duce.
- 29 febbraio-3 marzo - Vittoria dello Scirè contro ras Immirù. (Aussa).
- 11 marzo - Presa di Sardò
- 29 marzo - Presa di Socotà.

- 31 marzo-4 aprile - L'armata del Negus sbaragliata nella battaglia dell'Ascianghi.
- 1° aprile - Occupazione di Gondar.
- 12 aprile - Il tricolore sul Tana.

- 15 aprile - Presa di Dessiè.
- 14-30 aprile - Espugnazione del campo trincerato di Sassa-baneh.
- 24 aprile - Occupazione di tutto il lago Tana.

- 30 aprile - Occupazione di Debra Tabor e di Dagahbur.
- 2 maggio - Fuga del Negus a Gibuti.
- 5 maggio - Le truppe italiane entrano ad Addis Abeba.

Cronache d'oro

La vittoria più fulgida ha ariso alle armi italiane.

Noi seguiamo queste «cronache d'oro» che tanto favore hanno incontrato fra i nostri giovani lettori. Abbiamo ripreso la narrazione dai giorni non lontani (e che pure sembrano remoti nella nostra mente, tanti avvenimenti si sono susseguiti), in cui le nostre valorose truppe, guidate da valorosissimi capi e dai nostri meravigliosi aviatori, hanno varcato il Setit e sono entrate trionfalmente nel territorio dell'impero etiopico. Seguiremo gli avvenimenti più importanti; ma il nostro compito si limiterà a segnalare e porre in particolare rilievo l'attività e l'originalità e l'importanza dell'aviazione nell'attuale impresa coloniale. Per fare opera d'un certo valore, abbiamo dovuto dilungarci alquanto. Perciò dovremo pubblicare in due o tre puntate l'interessante e appassionante cronistoria delle maggiori imprese aviatorie durante questa guerra.

Eccovi qui, intanto, la prima parte:

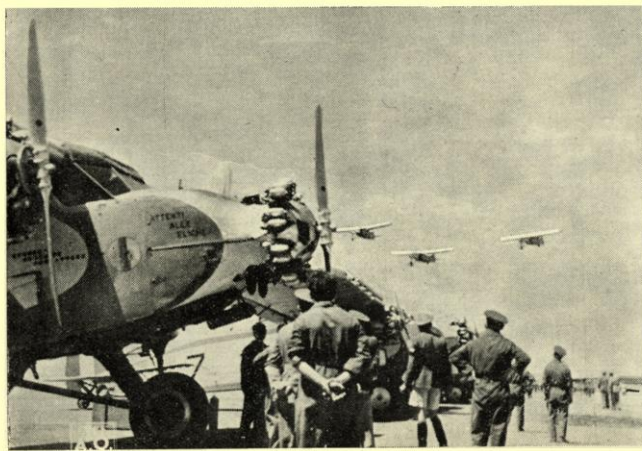
Oggi che la guerra è terminata, che la pace romana ha sancito il nostro sacrosanto diritto sull'Abissinia tutta, diamo un rapido sguardo a quanto l'aviazione ha fatto in questi sette mesi di guerra.

Sarà questo un riassunto cronologico che dimostrerà, nel modo più chiaro ed inequivocabile, come l'Aeronautica sia stata il fattore primo della mirabile vittoria.

Il 2 ottobre, da Palazzo Venezia, il Duce, nel limpido discorso pronunciato per la prima grande adunata del popolo italiano, lanciava al mondo il suo «grido di giustizia, grido di vittoria».

Il Comunicato n. 10 del 3 ottobre annunciava che le truppe italiane avevano occupato posizioni avanzate oltre le nostre linee.

Il giorno seguente il Comunicato n. 11 diceva tra l'altro: «L'aviazione ha compiuto tre ricognizioni tattiche che sono giunte oltre Macallè e oltre il fiume Taccazzè. Altre squadriglie hanno lanciato manifesti alla popolazione; due squadriglie da bombardamento, fatte segno a violento fuoco di fuileria e artiglieria, hanno bombardato forze armate etiopiche raccolte attorno ad Adua e Adigrat».



Africa Orientale, fronte nord. — Squadriglie di «Ca 101» sul campo e in volo.

Gli effetti morali e materiali di questo primo bombardamento furono notevolissimi.

Già in questa prima giornata di attività aerea gli apparecchi della «Disperata», sotto la guida di Galeazzo Ciano e quelli della squadriglia di cui facevano parte Vittorio e Bruno Mussolini, furono impegnatissimi.

Contemporaneamente all'inizio della nostra attività aerea, cominciò l'offensiva verbale e menzognera dei comunicati diramati dal radio di Addis Abeba. In essi si parla subito di migliaia di morti in seguito ai bombardamenti aerei, e, manco a dirlo, tutte donne e bambini, di tende della Croce Rossa colpite, ecc.; tutta una serie di fandonie che risultò più tardi, attraverso le più autorevoli testimonianze, essere il parto di una fantasia malata, isterica, velenosa, interessata.

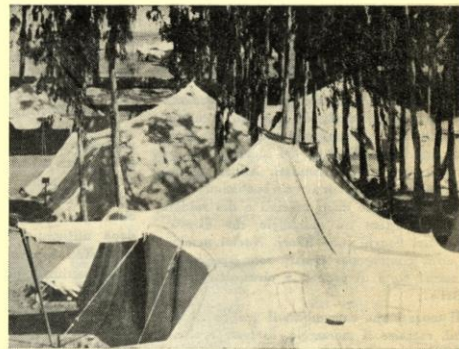
Il Comunicato n. 12 del 5 ottobre riporta: «Sulla destra, il 2° Corpo d'Armata nazionale, superate con il concorso dell'Aviazione resistenze di truppe nemiche rafforzatesi a Darò Taccè, ha anch'esso proseguito verso sud attestandosi, verso sera, oltre tale ultima località. Nel bassopiano orientale l'aviazione ha disperso un forte nucleo di armati del Sultano Terù, in regione Aussa. È stato bombardato da aerei Amba Birgutun, presidiata dagli armati di ras Burù... È stato eseguito un bombardamento su Gorraheh con una squadriglia di sei Caproni».

I tre bombardamenti furono, tutti, di grande importanza. L'Amba Birgutun, nel settore occidentale dell'Eritrea, subito a sud della linea del Setit, è una montagna quasi isolata dominante la strada che venendo da Sittona si biforca proprio sotto l'Amba, dirigendosi a ovest verso la provincia di Uolcatt e a est verso la provincia di Uoldebba; le truppe del Sultano Terù, si trovavano nella regione dell'Aussa, sul fronte Dancalo; Gorraheh, sul fronte somalo, nella regione dell'Uebi Sebebi, sulla strada che co-

steggia il fiume Fafan e che proviene da Harrar e Giggia dirigendosi verso il confine della Somalia Italiana, era un importante centro di raccolta di armati etiopici.

Il bombardamento dell'Amba Birgutun venne eseguito dalla 15ª Squadriglia, la «Disperata» comandata dal capitano Galeazzo Ciano. L'apparecchio del comandante venne colpito da due pallottole che sfiorarono il longherone e produssero uno squarcio all'ala sinistra.

I giornali inglesi dell'azione della «Disperata» dissero che le tonnellate di esplosivo rovesciate dalla squadriglia avevano



Gli uffici e gli alloggi dell'aeroporto di Macallè.

distrutte tutte le abitazioni e posto fuori combattimento circa 1700 armati, i quali, con moderni cannoni antiaerei, avevano iniziato un nutrito fuoco di sbarramento, accompagnato da raffiche di fuileria.

Il giorno 6 ottobre le nostre truppe occupavano Adua e durante tutta l'azione l'aviazione cooperò efficacemente con le varie colonne (Comunicato n. 13).

Il gen. Ranza atterra ad Aksum

L'occupazione fu preceduta il 3 ottobre da un bombardamento aereo di grande efficacia, bombardamento che, secondo il Times, suscitò, come quello di Gorraheh, grande costernazione fra il popolino, che aveva una cieca fiducia nei cannoni antiaerei di marca svizzera e britannica posti a difesa delle città.

Durante il bombardamento di Adua, si verificò un episodio degno di essere ricordato.

Il nostro console in Adua, Franca, era stato fatto prigioniero dagli abissini e trascinato nell'interno, mentre tentava di raggiungere il nostro confine. Ma i suoi catturatori erano stati sorpresi ed atterriti dal bombardamento fatto dalla squadriglia Ciano: sconvolti da quella tempesta di fuoco, essi erano fuggiti abbandonando il console.

Il giorno 7 ottobre, nelle prime ore del mattino, alcuni apparecchi in ricognizione avvistano una forte colonna di soldati etiopici, a 15 chilometri circa oltre la linea italiana, che si ritira verso Macallè, sulla carovanziera. Gli aviatori, con mitragliamento a volo radente, disperdono immediatamente la colonna, infliggendole gravissime perdite.

La giornata dell'8 ottobre fu dedicata a voli di esplorazione e di ricognizione. Ma l'aviazione (Comunicato n. 16), spintasi a sud di Macallè, a sud del Taccazzè, non rilevò formazioni né concentramenti nemici.

L'importanza e l'attività meravigliosa della nostra aviazione colpì subito i corrispondenti dei giornali stranieri.

Il corrispondente del *Daily Mail* chiama i nostri piloti « irresistibili aviatori » e dice del terrore che spargono fra le truppe etiopiche le innumerevoli, rapide, e improvvise incursioni dei nostri apparecchi da bombardamento.

I prigionieri etiopici li definiscono « mostruosi uccelli di metallo che fanno piovere la morte dal cielo ».

Il corrispondente di un giornale americano scrive: « Tutti i duelli fra l'aria e la terra sono vinti dall'aria. In poche parole la forza aerea ha rotto tutti i centri di resistenza etiopica ».

Il bollettino n. 17 del 10 ottobre dice: « L'Aviazione ha compiuto ricognizioni tattiche e strategiche oltre il fiume Taceazè, senza notare concentramenti di armati abissini ».

Il giorno stesso l'apparecchio del generale di brigata Ranza atterra in territorio nemico nei pressi di Aksum. Dopo aver fatto alcuni rilievi, il generale riparte rientrando incolume al campo di partenza.

Un altro apparecchio sorvola il campo di fortuna presso Macallè a bassissima quota, quasi rullando, per accertare le possibilità di atterraggio.

Ed ecco un episodio della abnegazione dei nostri piloti e dell'aiuto portato ai fratelli fanti.

Le preziose informazioni

Una nostra pattuglia era stata circondata da una grossa banda di abissini. I nostri combattevano strenuamente. Essi non sapevano, però, né l'entità del nemico, né se stavano per venir circondati. Allora un aeroplano da ricognizione volò bassissimo, rombando sulle teste degli ufficiali e dei soldati e lasciò cadere un messaggio che diceva: « I vostri fianchi sono liberi. Nuclei nemici, di circa cinquecento armati, sono scaglionati a mezza costa di fronte, a circa due chilometri ».

Il tenente che comandava il gruppo di uomini, raccolse il messaggio, lo lesse e si allontanò a guidare i suoi uomini alla conquista dell'altura.

Il Comunicato n. 19 del 15 ottobre dice: « Nella giornata di ieri, al mattino e al pomeriggio, l'aviazione ha compiuto ricognizioni nella regione a sud di Macallè, sperdendo gruppi di armati in marcia verso nord, bombardando un accampamento di circa 300 tende sulle pendici nord di Amba

Alagi e un deposito di munizioni a Bet-Mariam il quale è saltato in aria ».

Protagonista di quest'ultimo episodio fu la squadriglia « La Disperata » del capitano Galeazzo Ciano. Sulla via del ritorno, e precisamente nel tratto Antalo-Scelicot, gli apparecchi vennero fatti segno al fuoco di cannoncini antiaerei etiopici. La squadriglia rispose con le bombe e le mitragliatrici di bordo.

Benzina americana

Nello stesso giorno 15 ottobre l'apparecchio pilotato da Bruno Mussolini ricevette il battesimo del fuoco. Sorvolando Macallè, l'aeroplano pilotato dal figlio del Duce fu, infatti, colpito da quattro pallottole di fucile. L'apparecchio, che era privo di bombe e di materiale di lancio, in quanto adibito al servizio di segnalazioni e rivelazione, si abbassò parecchie volte su Macallè per eseguire l'incarico affidatogli.

Circa gli effetti dei bombardamenti, è sintomatico riportare quanto scrive un giornale inglese:

« Il gherasme Afenork, uno dei principali comandanti delle forze etiopiche sul fronte somalo, ha comunicato in questi giorni all'Imperatore che in seguito ai bombardamenti aerei eseguiti sulle località di Tefari, Chetemà e Chiren dagli italiani, che hanno causato molte perdite, egli ritiene che non sia più possibile resistere in tale zona se non gli vengono inviati d'urgenza rinforzi, viveri e munizioni ».

Il giorno 11 ottobre le nostre truppe occupavano la città santa di Aksum. Ebbene, nello stesso momento in cui i nostri soldati entravano nella città, un aeroplano scendeva sul campo di aviazione, su quel campo, che immediatamente riattivato, fu subito dopo utilizzato dalla nostra aviazione che vi trasferì le sue squadriglie.

La mattina dopo lo stesso generale Ranza atterrava nel campo di Aksum per provare — l'esempio e il primo posto spettò ancora una volta al più alto in grado — in quali condizioni le ultime piogge avevano lasciato il terreno.

Una gradita sorpresa toccò ai nostri aviatori: vicino al campo si trovò un deposito di 1500 litri di benzina di provenienza americana, portatavi certamente con carovane di muli.

Nella giornata del 16 ottobre, l'aviazione effettuò ricognizioni a sud e a ovest del no-



Harar fotografata da mille metri di altezza.

stro schieramento e nei dintorni di Macallè, dove stavamo concentrando notevoli forze nemiche. Alcuni velivoli vennero fatti segno a intenso fuoco di fucileria che però, non causò, danni.

Il 14 ottobre, intanto, anche Vittorio Mussolini, il quale pilotava il suo velivolo insieme al maggiore Tessore, riceve nell'ala dell'apparecchio il battesimo del fuoco etiopico.

Il giorno 17 l'aviazione si prodiga, tanto sul fronte somalo quanto sul fronte eritreo, in continui voli di ricognizione.

Il 19 il Comunicato n. 24 riporta: « Nella giornata del 18 ottobre, dieci apparecchi dell'aviazione della Somalia Italiana hanno bombardato per un'ora il presidio etiopico di Dagnerrei, presidio che si preparava ad attaccare le nostre linee. Durante il bombardamento, cinque dei nostri apparecchi furono leggermente colpiti da pallottole di fucile ».

L'azione delle nostre squadriglie fu effettuata malgrado la pioggia, che cadeva a rovesci e il forte vento che faceva assumere al temporale, a tratti, l'intensità di un violento nubifragio.

Le nuvole costrinsero i nostri piloti a scendere a bassissima quota per rendere efficace il bombardamento della posizione dall'alto. Il lancio fu efficacissimo e preciso sin dall'inizio, ma quantunque le esplosioni determinassero larghi vuoti nelle forze nemiche, pure queste rispondevano con nutrito fuoco di fucileria e col tiro delle mitragliatrici.

Il bombardamento di Dagnerrei

Nei giorni seguenti l'aviazione eseguisce ricognizioni sul fiume Taceazè, nelle zone di Amba Alagi e Danakil.

E' in questo periodo che certa stampa estera, in perfetta malafede, insinua che l'aviazione italiana bombardava villaggi inermi con largo getto di bombe a gas.

Contro queste volgari calunnie insorge il conte Galeazzo Ciano che dichiara assolutamente false tali voci. « Noi non vogliamo — egli dice — intimidire le popolazioni pacifiche che guardano all'Italia come alla loro liberatrice. E' del resto facile per gli aeroplani individuare le truppe, che hanno l'abitudine di accampare fuori dei villaggi ». Il conte Ciano dice, poi, come riferisce l'*Havas*, che gli aeroplani da bombardamento portano bombe da 2 a 5 chili, le quali esplodono a terra, producendo l'effetto degli shrapnell. Ogni apparecchio porta trecento di queste bombe che, miendo vittime e cagionando grande panico, rivelano il numero e la posizione dei nemici. Gli aeroplani discendono fino a 100 metri a pieno carico.

Abbiamo accennato al bombardamento di Dagnerrei. Ecco come, secondo la narrazione di un giornalista, esso si è svolto.

I piloti bombardieri dell'ottava squadriglia partirono poco dopo le 13 del giorno 18 coi quattro « Caproni » in testa, i quattro « caccia » armati di mitragliatrici in coda, e due apparecchi da ricognizione fiancheggiati la pattuglia aerea. Il cielo era velato da galoppi di nuvole, ma i bersagli erano visibili. La fortificazione appariva in tutti i suoi elementi difensivi e le bocche da fuoco con le mitragliatrici abissine aprirono subito il fuoco antiaereo. Fortunatamente la prima grossa bomba esplosiva colpì proprio il settore ove si trovavano i cannoni, cosicché i serventi furono poi rinvenuti stecchiti con ancora nel cavo della mano la funicella che dovevano tirare per aprire il fuoco. Con ampi cerchi di falco furono effettuati cinque passaggi sopra la fortificazione in meno di mezz'ora, rovesciando due tonnellate di esplosivo e di bombe incendiarie. La fortificazione si trasformò in un braziere di fiammate, sulle quali dominavano le volute dei nuvoloni nerastri e pigri dell'esplosione del deposito di munizioni.

Il giorno 24 l'aviazione compie frequenti ricognizioni nel settore dell'Ogaden, fino a Sassabaneh, e nel settore del Ciuba, raggiungendo Magalo e compiendo efficaci bombardamenti di vari obiettivi militari. Con



A Genova sette mesi or sono, quando si partiva con la certezza di vincere, o di morire.

queste incursioni l'aviazione è penetrata per più di 400 chilometri in territorio nemico.

Le due località sino alle quali si sono spinti i nostri piloti erano centri notevolissimi. Sassabaneh è la più importante località del basso Harrar, sui confini dell'Ogaden, a metà strada tra Gherlogubi e Giggia. Magalo è sulle pendici dell'altipiano di Bale, sulla linea e a metà strada fra Dolo e Addis Abeba. Entrambe le località erano centri di concentrazione di truppe e di viveri.

Il giorno 25 la squadriglia Ciano, con a bordo alcuni giornalisti, eseguisce una lunga ricognizione su Adua e Aksum spingendosi sul Tembien e su Macallè. Altre squadriglie effettuano ricognizioni strategiche sul territorio dell'Aussa senza però rilevare nulla di notevole. E le « consuete » ricognizioni, sui due fronti, vengono compiute nei giorni seguenti.

Giustamente osserva un giornalista che la frase « l'attività aerea continua normale in tutti i settori » contenuta nel Comunicato n. 33 del 31 ottobre, significa che gli occhi dell'Esercito operante sono bene aperti, che i centri di raccolta del nemico vengono perfettamente controllati, e, quando lo si crede opportuno, sottoposti a bombardamenti efficaci.

Il 1° novembre vengono compiute ricognizioni aeree su tutto il fronte, particolarmente in Dancalia.

Il Comunicato n. 36 del 3 novembre comunica che le truppe hanno ripreso l'azione offensiva su tutto il fronte.

Le condizioni più favorevoli per il balzo furono ininterrottamente predisposte dall'Aviazione. Il suo quotidiano lavoro si è quasi sempre svolto in mezzo a una vivace reazione contraerea le cui tracce rimangono segnate secondo l'uso degli aviatori con un rammento, un tondino rosso e una data. Con i bombardamenti e i mitragliamenti intorno al nodo dell'Amba Alagi, l'Aviazione ha impedito l'affluenza nemica a Desiè, ha disperso accampamenti e distrutto depositi di munizioni destinati a ingrossare le forze avversarie calate nella conca di Macallè. In Macallè stessa ha tenuto i contatti con gli elementi a noi fedeli che ci informavano costantemente della situazione a mezzo di segnalazioni convenzionali. Ha infine fornito un completo rilievo dei 120 mila conosciuti chilometri tra Adigrat e Macallè e degli altri itinerari convergenti, con serie continue di fotografie.

L'azione offensiva, così meticolosamente preparata, dà immediatamente i suoi frutti, mentre l'aviazione « adempie in modo superiore » ai compiti di esplorazione lontana.

Ed ecco che l'8 novembre « la nostra bandiera, ammainata il 22 gennaio 1896 dal

forte di Macallè, sventola di nuovo su quel forte dalle ore 9 ».

Due ore dopo l'occupazione un apparecchio della nostra aviazione, che aveva efficacemente contribuito alla preparazione ed alla esecuzione delle operazioni di questi giorni, poteva atterrare nel campo di Macallè. Queste le parole del Comunicato n. 41 del 9 novembre, comunicato che dava anche la notizia dell'occupazione, da parte delle truppe del generale Grazia, di Corraheci.

Riprendendo l'esame dei comunicati leggiamo nel n. 42 dell'11 novembre: « L'aviazione ha ovunque svolto il suo compito di perlustrazione, spingendosi in lunghi voli strategici oltre le nostre linee », e nel n. 43 del 12: « L'aviazione ha eseguito importanti ricognizioni sull'altipiano e nella Dancalia ». Il Comunicato n. 44 del 13 annuncia che le nostre truppe hanno raggiunto la linea del Taccazè e che l'aviazione ha controllato i movimenti dell'avversario, spingendo le sue ricognizioni al lago Ascianghi e nell'Occidente

settentrionale ». Bisogna, a questo punto, vedere che cosa si pensa all'estero della nostra aeronautica. Ecco alcuni significativi giudizi.

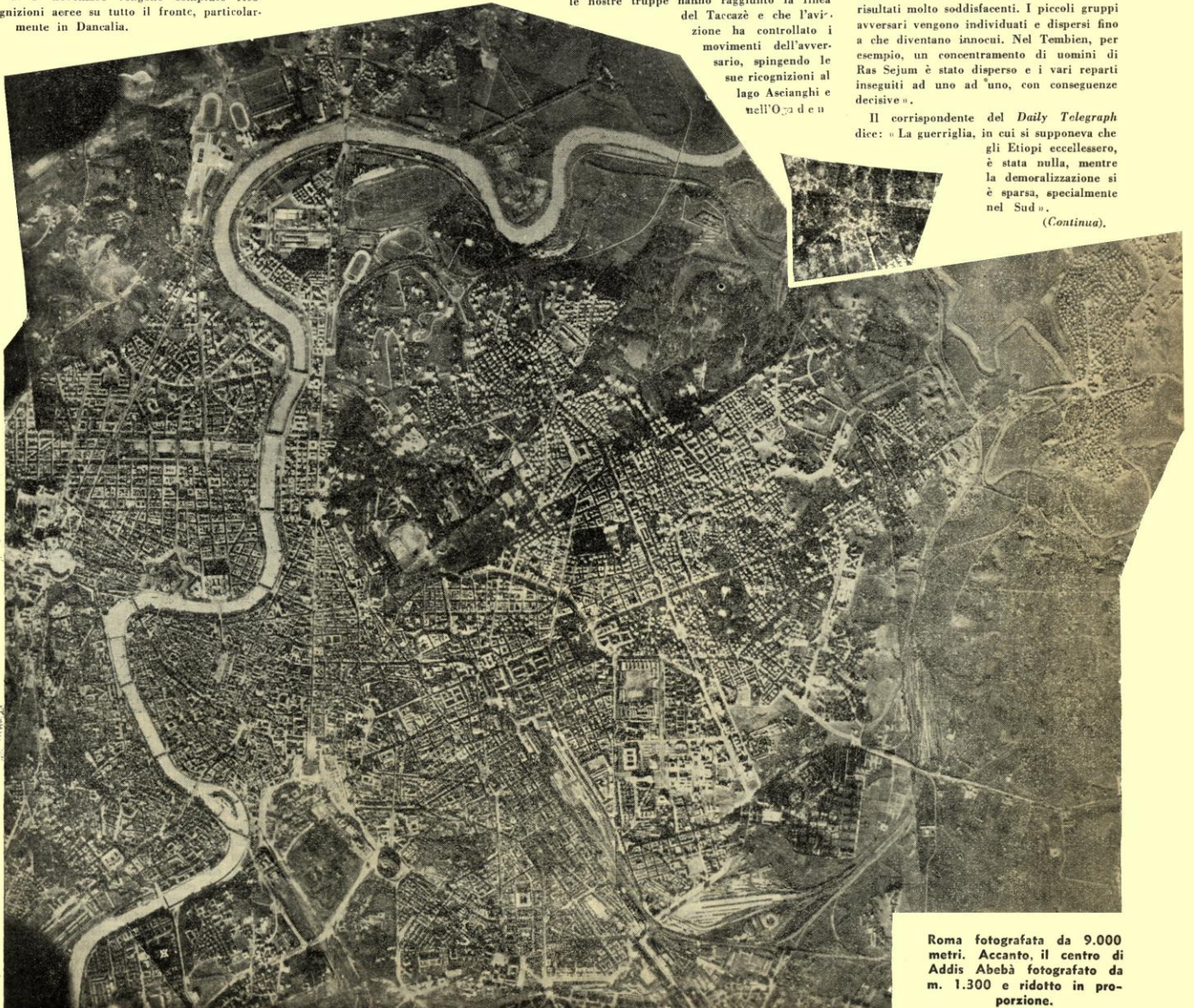
L'Exchange Telegraph ha dal fronte tirato che la nostra forza aerea, la quale prende sempre più conoscenza del terreno e della tattica etiopica, va sviluppando una tecnica nel controllo della guerriglia che dà risultati molto soddisfacenti. I piccoli gruppi avversari vengono individuati e dispersi fino a che diventano innocui. Nel Tembien, per esempio, un concentrazione di uomini di Ras Sejum è stato disperso e i vari reparti inseguiti ad uno ad uno, con conseguenze decisive ».

Il corrispondente del Daily Telegraph dice: « La guerriglia, in cui si supponeva che gli Etiopi eccelsessero, è stata nulla, mentre la demoralizzazione si è sparsa, specialmente nel Sud ».

(Continua).



L'equipaggio del primo apparecchio italiano che ha volato su Addis Abeba. Da sinistra a destra: serg. Barbieri, magg. Porru, generale Ruza, capitano Zanchetta, serg. Oddone; e inginocchiato: il maresciallo fotografato Nencini.



Roma fotografata da 9.000 metri. Accanto, il centro di Addis Abeba fotografato da m. 1.300 e ridotto in proporzione.

La macchina fotografica al s

delle battaglie, dalle quali sono uscite annientate le armate di 6 ras e quelle del fuggiasco ex Negus.

campagna, intorno ad alcune zone poco o niente affatto esplorate, non potevano essere sufficienti per gli Stati Maggiori che dovevano far operare le invitate divisioni su quei territori. La fotografia aerea ha pienamente risposto eliminando tali deficienze con i suoi esatti rilevamenti.

A tale compito sono particolarmente destinate macchine speciali che sono chiamate *aerofotogrammetriche*. Occupiamoci per ora della macchina fotografica o meglio *aerofotografica* (con questo nome si vogliono sinteticamente indicare quelle macchine fotografiche adatte per le riprese dall'aeroplano).

Non staremo qui a descrivere il funzionamento della macchina fotografica, supponendo che i nostri lettori siano abbastanza edotti in materia; infatti quello che più ci interessa è di far conoscere, per chi anco-

eseguono fotografie che danno una rappresentazione topografica del terreno.

Queste ultime sono, dal punto di vista bellico, di una importanza molto superiore alle prime (Fig. 1).

Gli organi che distinguono queste macchine sono:

1) Una *sospensione elastica antivibrante*: gli apparati fissati all'aereo (fig. 2) non debbono risentire delle scosse e vibrazioni prodotte dai motori e quindi il collegamento si fa con cavetti elastici che ammortizzano queste vibrazioni.

2) L'*organo motore*, che produce il movimento dei vari meccanismi. Questi organi motori determinano l'apertura e la chiusura dell'otturatore nonché lo scambio del materiale sensibile (lastra fotografica, pellicola) nella camera. E' costituito generalmente da una etichetta posta fuori bordo che, investita dalla corrente d'aria prodotta dal moto del velivolo, si mette a ruotare; essendo poi collegata meccanicamente cogli organi di scatto e scambio, li fa funzionare a tempo debito.

3) Un *sistema di riscaldamento*. Le basse temperature che si riscontrano nelle alte quote provocherebbero non solo cattivo funzionamento degli organi di scatto, ma anche una diminuzione nella sensibilità delle lastre fotografiche. Di qui la necessità di munire gli apparecchi aerofotografici di sistemi di riscaldamento, generalmente elettrici, che mantengono una adeguata temperatura nella camera.

La macchina planimetrica viene fissata al velivolo come è indicato nella figura 2. I rilievi fotografici per scopi bellici si eseguono, in genere, come abbiamo detto, con tali tipi di macchine mediante una serie di riprese fotografiche della zona sorvolata. Bisogna osservare che il campo abbracciato con una ripresa fo-

un quarto de
mare, montat
saico» di tut
reno sorvolat
Siccome la
vediamo and
lato questo i
Chiamando
(distanza foca
tra la lastra e

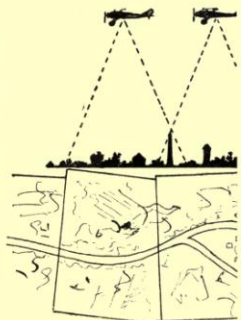


Fig. 3. — Ripresa planimetrica

ghezza del la
(nel senso de
esprese in m
del velivolo, i
do, abbiamo c
in secondi è c

$$I = \frac{Q \times}{F \times}$$

SE è vero che in ogni materia occorre saper guardare le cose dall'alto, ciò è ancor più incontestabilmente vero quando si tratti dell'osservazione e dello studio cartografico del terreno.

La prima utilizzazione bellica del mezzo aereo, anche prima dell'offesa, è stata quella dell'osservazione. L'osservazione aerea, però, non può essere fine a sé stessa, ma deve necessariamente esser tradotta in informazioni grafiche che possano essere conservate indefinitamente. Nessun sistema si presta meglio della macchina fotografica per questo scopo: basta lo sguardo di un attimo del suo occhio infallibile — l'obiettivo — per fissare sulla sua « retina » — la lastra fotografica — l'oggetto che interessa.

Nel 1858 un ufficiale dell'esercito francese, il Nadar, scriveva: « Un pallone e una macchina fotografica; ecco le nuove armi! ».

Le prime fotografie prese da bordo di aeroplani furono eseguite dagli italiani nella campagna libica del 1911. Durante la guerra mondiale la fotografia aerea, che si dimostrò elemento indispensabile, ebbe un impulso veramente notevole.

A distanza di circa 20 anni ecco l'Italia trovarsi di nuovo nella necessità di dover mettere a profitto i risultati del suo lavoro di perfezionamento scientifico e tecnico delle macchine aerofotografiche e aerofotogrammetriche, lavoro eseguito metodicamente durante questo lungo periodo di tempo. Intendiamo parlare della concluda vittoriosa campagna abissina in cui la macchina fotografica ha contribuito non poco, con i suoi esatti rilevamenti, al felice esito

In guerra, come abbiamo accennato, la macchina fotografica viene utilizzata su vasta scala. Moltissimi e diversi sono i casi in cui questa può venire impiegata, tanto che sarebbe impossibile enumerarli tutti. Accenniamo, per fissare le idee, che la lettura o interpretazione di fotografie aeree prese in territorio nemico può far conoscere con assoluta precisione le posizioni di trincee, di camminamenti, di reticolati, di appostamenti di pezzi d'artiglieria, di mitragliatrici, di magazzini depositi, di truppe in marcia, di stazioni radio, ecc. ecc. Oltre al rilevamento dell'ubicazione delle fabbriche di materiale bellico, fortezze, arsenali e così via.

In Africa Orientale la fotografia aerea è stata impiegata principalmente per l'osservazione dei concentramenti nemici e delle zone che dovevano essere bombardate, per offrire ai piloti degli apparecchi destinati all'azione la conoscenza esatta degli obiettivi su cui far cadere il prezioso carico; ma dove la fotografia aerea ha dimostrato la sua utilità veramente sorprendente è stato nel rilevamento del terreno di operazione.

Le notizie geografiche che si avevano all'inizio della

ra ne fosse all'oscuro, le caratteristiche delle macchine aerofotografiche e il loro impiego.

Ricorderemo che una comune macchina fotografica si compone delle seguenti parti essenziali e cioè: di una *camera fotografica*, di un *obiettivo con diaframma*, di un *otturatore con meccanismo di scatto*, di un *magazzino contenente il materiale sensibile e meccanismo per lo scambio di esso e di un dispositivo di puntamento*.

Nelle macchine aerofotografiche alle parti essenziali sopraenunciate se ne debbono aggiungere alcune altre che le caratterizzano.

Dobbiamo subito dire che esistono due tipi ben distinti di macchine aerofotografiche: quelle *prospettiche* che si puntano con un certo angolo, rispetto all'orizzonte, e che danno una fotografia pannonica — veduta — del terreno sottostante, e le macchine *planimetriche* che si puntano verticalmente con le quali si

tografica è tanto più grande quanto maggiore è la distanza della macchina dal suolo, cioè la quota. Ora, il pilota che esegue il rilevamento fotografico di una zona del terreno, fissa la sua quota di volo, che deve essere mantenuta il più possibile costante, per poter poi calcolare l'intervallo di scatto, cioè il tempo che trascorre tra una presa fotografica e l'altra. Tale calcolo viene eseguito in base alle caratteristiche della macchina aerofotografica e alla quota di volo, tenendo presente che le fotografie debbono venire sovrapposte per circa

un
una v
do (360 km
macchina di
il lato della
vallo di scatt
tra dovrebb

$$2000 \times 0.1$$

$$0.25 \times 10$$

Questo in
appositi org
Con quest
aver dato un

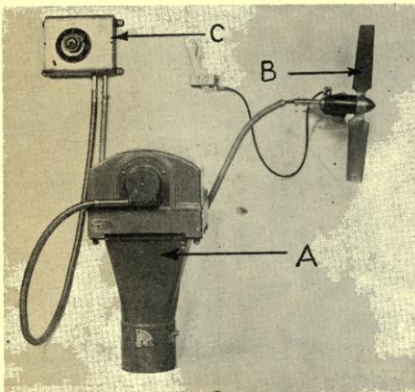


Fig. 1) — Complesso per la ripresa fotografica: A — macchina fotografica; B — elichetta motrice; C — organo di comando dell'intervallo di scatto. Con una macchina uguale a questa è stata eseguita la serie di fotografie di cui è formata la veriforme planimetria di Dessiè.

grafica al servizio della guerra

te danno una ripresca dal terreno. dal punto di vista tanto molto superiore (Fig. 1).

guono queste macchine elastiche anti-vibrazioni fissate all'aereo per sentire delle scosse dai motori e si fa con cavetti che fanno funzionare a

che produce il riscaldamento. Questi si riscaldano nell'apertura e il motore nonchè lo sensibile (lastra nella camera. E' da una etichetta, investita dalla luce dal lato del vetro; essendo poi eme cogli organi si fa funzionare a

riscaldamento. Le si riscaldano nell'apertura e il motore nonchè lo sensibile (lastra nella camera. E' da una etichetta, investita dalla luce dal lato del vetro; essendo poi eme cogli organi si fa funzionare a

etrica viene fissata in quella fessura per scopi bellici, come abbiamo con tali tipi di macchine fotografiche a sorvolata. Bisogna osservare che il tipo abbracciato è una ripresa fo-

un quarto della loro superficie onde formare, montate opportunamente, il « mosaico » di tutta o di una striscia del terreno sorvolato. (Fig. 3).

Siccome la cosa ha molta importanza vediamo anche come può venire calcolato questo intervallo.

Chiamando con Q la quota relativa (distanza dell'aereo dal suolo) con F la distanza focale (distanza, nella camera, tra la lastra e l'obiettivo) con L la lun-

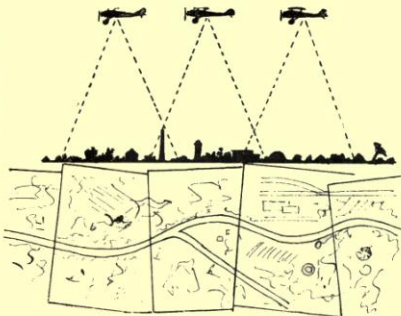


Fig. 3. — Ripresa planimetrica di una striscia di terreno.

ghezza del lato della lastra fotografica (nel senso del moto), tutte dimensioni espresse in metri, e con V la velocità del velivolo, in metri al minuto secondo, abbiamo che l'intervallo I espresso in secondi è dato:

$$I = \frac{Q \times L}{F \times V}$$

Per un velivolo, per esempio, che volasse ad una quota di 2000 metri con una velocità di 100 m al secondo (360 km/ora) e avesse a bordo una macchina di 0,25 di distanza focale e il lato della lastra di 0,10 metri, l'intervallo di scatto tra una fotografia e l'altra dovrebbe essere:

$$2000 \times 0,10 = 200 = 8'' \text{ secondi}$$

$$0,25 \times 100 = 250$$

Questo intervallo viene regolato su appositi organi di comando.

Con questi brevi cenni speriamo di aver dato una idea abbastanza chiara di

che cosa sia la fotografia aerea; ma ancor più delle parole vale l'osservazione attenta della bella planimetria della nuova città conquistata dal valore delle nostre truppe e dei nostri aviatori: Dessiè.

Lungo una ridente vallata, situata fra boschive ambe, è adagiata Dessiè. La città si snoda sinuosamente, ed è perciò che il pilota, incaricato di eseguire

le fotoplanimetrie, ha dovuto, in questo caso, seguire con lo apparecchio il capriccio con cui si è sviluppata quella che chiameremo, per semplicità, l'edilizia uollo galla. U. L.

Collaborazione dei giovani

FEDERICO ZAPPELLONI

Baio intenso. Sotto le aereomimesi, nelle camerette si discute del prossimo avvenimento. I convinti cercano invano di convincere a loro volta gli increduli. Alcuni aviatori inglesi e francesi credono più ad una burla che ad altro e stanno là ad attendere solo perchè la buona compagnia italiana dei soldati azzurri è, come sempre, allegra e spensierata.

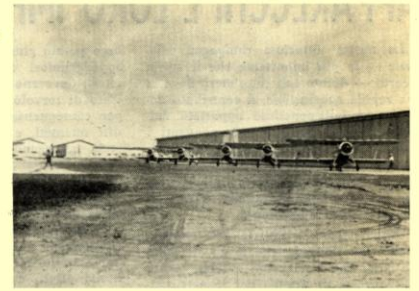
Alcuni hanno portato qualche bottiglia per augurare la eventuale partenza. La scusa sembra buona per circhettare ed intanto si attende. Ma che cosa si attende? Oh niente. Si attende solo che ancora una volta l'ardimento italiano si riveli nel suo splendore più acceso.

Si tratta solo di decollare in quel buio d'inferno, in quella foschia, e, con l'aiuto della sola bussola, andare sino al campo avversario e bombardarlo; e Federico Zappelloni ha ideata questa impresa. Aveva già

divenendo più unito; si va smorzando lontano assieme ai boati delle artiglierie insomni. Nessuno, ancora, aveva osato un volo così ardito; nessun aviatore, né alleato né avversario, l'aveva ancora pensato e questo forse fa da balsamo all'anima durante lo sneravante volo.

Le difese antiaeree nemiche, svegliate dal rombo del suo motore, iniziarono un tiro cieco poiché nemmeno i riflettori potevano forare quella pesante cortina di foschia. Il loro tuonare segna la via all'intrepido solitario. Ogni batteria passata, per l'aeronauta, sono tanti chilometri lasciati alle spalle. Ogni batteria, per lui, è una luminosa pietra miliare posta sul suo aereo cammino.

E' giunto; ma l'oscurità che sin qui lo ha protetto, gli impedisce ora di vedere il bersaglio; ma per vederlo egli si abbassa a volo radente sfidando gli spersi proiettili



Una squadriglia di Ro. 37 da ricognizione strategica sull'aeroporto di Mozadiscio. Da bordo di questi apparecchi (vedi articolo a pag. 10) vengono eseguite le fotografie planimetriche del genere di questa di Dessiè che pubblichiamo qui sotto.

ed illane sfida volontariamente l'ignoto di una pericolosa navigazione e la vigilanza della difesa antiaerea avversaria, eseguendo importante ed efficace azione di bombardamento sul territorio nemico; azione mai prima d'allora compiuta da nessun esercito, che fu vanto dell'aviazione italiana.

Fraaco Ingravalle

ABBONATI E NON ABBONATI

il 24 maggio uscirà il

SUPPLEMENTO AL N.° 21

che conterrà fotografie e disegni in scala naturale del modello del

FIAT "G. 5,"

(apertura alare m. 1,50)

Inviare in tempo **LIRE UNA**

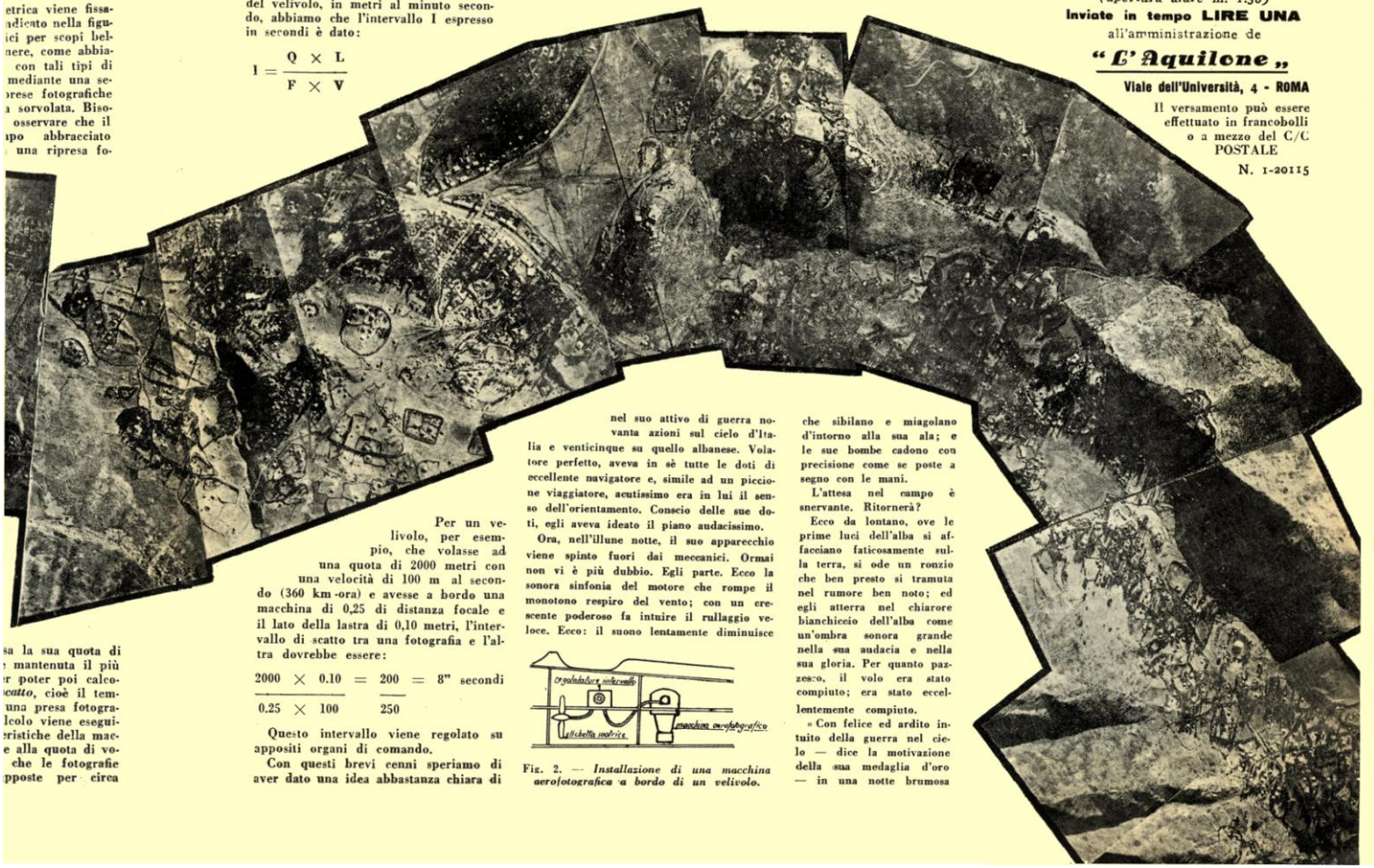
all'amministrazione de

"L' Aquilone,"

Viale dell'Università, 4 - ROMA

Il versamento può essere effettuato in francobolli o a mezzo del C/C POSTALE

N. 1-20115



nel suo attivo di guerra novanta azioni sul cielo d'Italia e venticinque su quello albanese. Volatore perfetto, aveva in sé tutte le doti di eccellente navigatore e, simile ad un piccione viaggiatore, acutissimo era in lui il senso dell'orientamento. Coscio delle sue doti, egli aveva ideato il piano audacissimo.

Ora, nell'illune notte, il suo apparecchio viene spinto fuori dai meccanici. Ormai non vi è più dubbio. Egli parte. Ecco la sonora sinfonia del motore che rompe il monotono respiro del vento; con un crescente poderoso fa intuire il rullaggio veloce. Ecco: il suono lentamente diminuisce

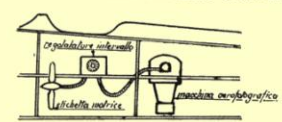


Fig. 2. — Installazione di una macchina aerofotografica a bordo di un velivolo.

che sibilano e miagolano d'intorno alla sua ala; e le sue bombe cadono con precisione come se poste a segno con le mani.

L'attesa nel campo è sneravante. Ritournerà?

Ecco da lontano, ove le prime luci dell'alba si affacciano faticosamente sulla terra, si ode un ronzio che ben presto si tramuta nel rumore ben noto; ed egli atterra nel chiarore bianchiccio dell'alba come un'ombra sonora grande nella sua audacia e nella sua gloria. Per quanto pazzesco, il volo era stato compiuto; era stato eccellentemente compiuto.

« Con felice ed ardito intuito della guerra nel cielo — dice la motivazione della sua medaglia d'oro — in una notte brumosa

APPARECCHI E LORO IMPIEGO IN AFRICA ORIENTALE

La nostra vittoriosa campagna coloniale — la più importante che la storia ricordi — durata soli sette mesi, deve la sua rapida conclusione al contributo decisivo ed indispensabile apportato dall'aviazione. Il Duce e i Comandanti i corpi di spedizione hanno più volte elogiato il comportamento meraviglioso dei nostri equipaggi e rilevato tutto il peso che la nuova arma ha portato nello svolgimento delle operazioni.

Prima ancora dell'inizio del conflitto, molto scetticismo circolava all'estero sul peso che l'aviazione avrebbe avuto nella guerra in Etiopia per le particolari condizioni geografiche e tecniche, che avrebbero contribuito a sminuire l'efficienza degli aerei. La natura montuosa delle regioni da sorvolare, prive di qualsiasi terreno adatto ad essere adibito a campo d'aviazione, la rarefazione atmosferica dovuta all'altezza dell'altipiano e al clima caldissimo, erano i primi ostacoli previsti. Questi ostacoli, descritti più volte e non mai sufficientemente, dovevano portare ad una diminuzione del rendimento tecnico dei nostri velivoli. A questo si aggiungeva l'altra notevole considerazione: che, cioè, mancando la nazione avversaria di centri importanti da poter colpire, l'aviazione si sarebbe dovuta limitare al compito, difficilissimo, di controllare le truppe nemiche disseminate su un territorio vastissimo e adatto, per la sua particolare natura geografica, a favorire l'occultamento di armati nemici praticissimi del terreno e guidati da ufficiali europei, o indigeni istruiti all'europea.

L'opera organizzativa di preparazione è stata vastissima: si sono dovuti apprestare, prima delle ostilità, sui territori delle nostre colonie, campi d'aviazione che, escluso quello dell'Asmara, mancavano di strade di accesso ed erano dislocati in località molto distanti dalle poche strade di traffico. Inoltre, un'altra grave difficoltà era rappresentata dal fatto che i nostri apparecchi, che avreb-

bero potuto giungere in volo dall'Italia, appoggiandosi agli aeroporti coloniali esteri, dovevano invece, in seguito al divieto di sorvolo posto dall'Inghilterra e per conseguenza dall'Egitto, essere spediti smontati, e viaggiare così sui piroscafi, impiegando lunghi giorni di navigazione. Poi ancora un lungo lavoro per rimontare gli apparecchi giunti in pezzi staccati. Lavoro lungo e dannoso alla solidità normale dei velivoli.

Tutte queste grandi difficoltà sono state superate con uno spirito di abnegazione spinto alle espressioni più alte. I nostri piloti, che tanto luminosamente si sono distinti nelle eroiche imprese belliche, i nostri oscuri e valorosi specialisti, hanno lavorato con costanza e tenacia degne di ammirazione. Sotto il sole più cocente, in una temperatura quasi asfissiante, vestiti magari di un semplice paio di mutandine, dal capo all'aviere, tutti si sono prodigati al di là delle possibilità umane.

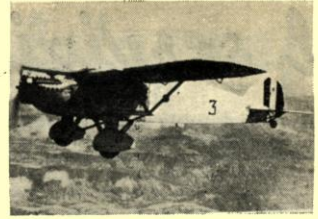
Ma, fin dai primi giorni delle operazioni, la nostra aviazione ha dato subito l'impressione della sua indispensabilità e della sua opera preziosissima. Le nostre truppe, che dovevano operare su terreni privi di strade, e non possedevano, spesso, precisi riferimenti e carte geografiche di cui fidarsi, marciarono e combatterono guidati dagli aviatori, i quali hanno preservato le truppe da sorprese e imboscate. Tutti i giorni, dall'alba al tramonto, col sole e col vento e perfino con la tempesta, gli aviatori furono là nei cieli dai quali si dovevano scrutare il terreno e le mosse dei nemici.

Ragioni tecniche consigliavano a preferenza l'impiego di apparecchi plurimotori, i quali, in caso di avaria parziale, avrebbero permesso il proseguimento del volo fino a qualche località dove sarebbe stato possibile tentare l'atterraggio. Si utilizzarono subito i robusti trimotori *Caproni 101*, in servizio da molti anni in Italia e che avevano dato buone prove. Con questo apparec-

chio, munito di tre motori della potenza di 220 cavalli, si vola ad una velocità di crociera di 170 chilometri-ora, portando un carico utile di circa ottocento chili ad una distanza di mille chilometri. Naturalmente, queste caratteristiche hanno dovuto subire un mutamento a cagione delle particolari condizioni atmosferiche.

Muniti di due torrette mitragliatrici (una al di sopra della fusoliera, in corrispondenza del bordo d'uscita dell'ala, e l'altra quasi sotto il motore centrale, ricavata tra i due sedili di pilotaggio, con tiro verso il basso), questi apparecchi sono stati i veri muli della guerra africana. La loro opera è stata integrata dai vecchi *Romeo I*, biposti da ricognizione, muniti di torretta-mitragliatrice al posto dell'osservatore, con possibilità di tiro in tutti i settori. Questi apparecchi, muniti di motore raffreddato ad aria della potenza di 420 cavalli, possono trasportare un carico di bombe, o spezzoni, di circa duecento chili, con una autonomia di volo di mille chilometri e con una velocità sui 180 chilometri-ora. Per integrare l'opera distruttiva degli apparecchi coll'intervento diretto nella battaglia, dove, esaurite le munizioni di lancio, i nostri aviatori si gettavano a volo rasente a mitragliare le truppe nemiche in rotta, furono impiegati anche dei monoposti da caccia *C. R. 20*, con motore da 400 cavalli e muniti di due mitragliatrici con tiro sincronizzato attraverso il disco dell'elica.

Mentre l'industria nazionale preparava mezzi più idonei all'impiego coloniale, venivano anche inviati i nuovi velocissimi biposti da ricognizione strategica, da poco tempo in servizio nelle nostre squadriglie, i *Romeo 37*, con motore da 750 cavalli, velocità di crociera sui trecento chilometri ora, autonomia di oltre mille chilometri e con possibilità di trasporto di carichi sui duecento chili. Sono muniti anch'essi di torretta di mitragliatrice collocata dietro il seggiolo-



Il monomotore «Ca 111» da ricognizione strategica.

no dell'osservatore, e brandeggiabile a scomparsa nella fusoliera quando, in posizione di riposo, può entrare in un apposito incavo praticato nella parte dorsale della fusoliera, e quindi diminuire grandemente la resistenza all'avanzamento del velocissimo velivolo. Inoltre, una mitragliatrice a disposizione del pilota, con tiro sincronizzato attraverso il disco dell'elica, può permettere un duplice mitragliamento.

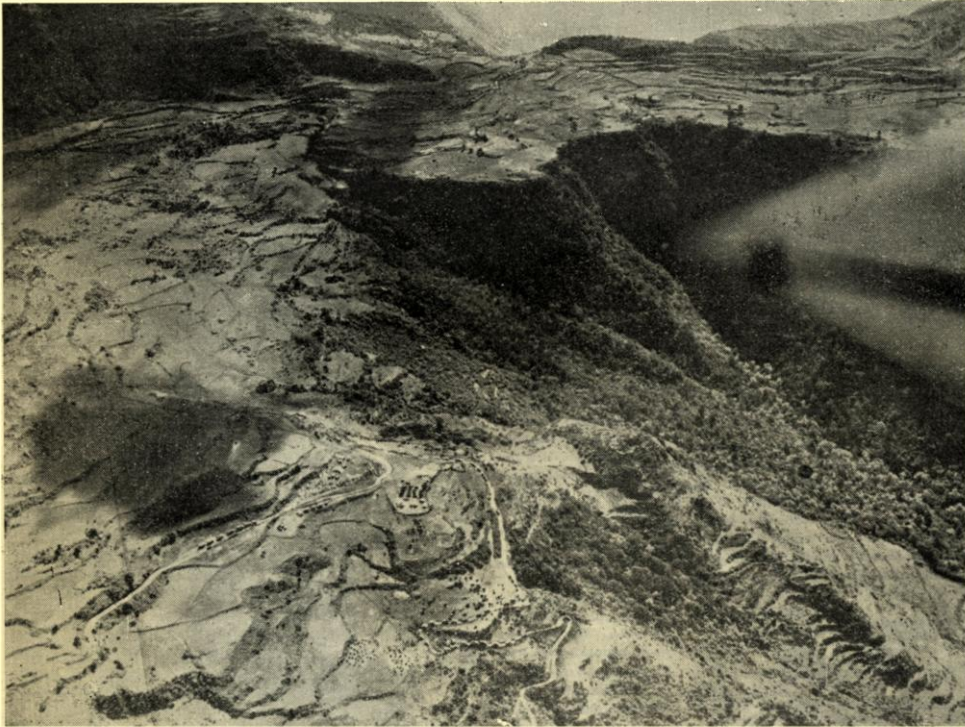
Limitato il numero degli apparecchi per il particolare momento di tensione internazionale, che non avrebbe permesso di indebolire le nostre possibilità belliche in Europa, la generosa opera dei nostri aviatori ha fatto il miracolo di moltiplicarli. Sceso dal cielo un equipaggio, ripassato febbrilmente il funzionamento dei motori, sottoposti ad un lavoro logorante, un altro equipaggio saliva su, e non un momento di tregua, un istante di riposo era concesso agli apparecchi nei giorni di operazioni.

Ma ciò che va posto in grande rilievo è lo spirito di adattamento ai nuovi sistemi di guerra di cui i piloti italiani hanno subito dato la prova. Rivoluzionati i normali concetti di impiego tattico e strategico, i nostri aviatori hanno capito, con la loro versatilità latina, quali erano i punti deboli da battere, quali erano i sotterfugi ideati dall'avversario per sfuggire alle osservazioni. Si sono gettati, quindi, come falchi sulla preda quando è stato necessario il loro preziosissimo intervento e hanno spesso trasformato i loro apparecchi in salmerie volanti.

Oltre all'intervento durante il combattimento, i nostri aviatori, quando si era determinata la rotta della resistenza nemica, si sono trasformati in cavalleria volante, lanciandosi a pochi metri di quota, fra gole incassate, nelle quali, spesso, gli apparecchi sfioravano i costoni montuosi, mitragliando sopra le teste delle truppe in fuga e trasformandole in orde terrorizzate, che pur di sfuggire al lancio dei micidiali spezzoni ed alle raffiche delle mitragliatrici, si davano a corse pazze gettando via le armi.

Dopo il primo periodo, conclusosi con l'occupazione di Macallè, e consolidatosi con l'attestamento delle nostre truppe in zone di importanza strategica, cominciarono a giungere dall'Italia nuovi e più potenti mezzi. Anche i trimotori *Savoia Marchetti S. 81* solcarono i cieli d'Etiopia. Questi potentissimi apparecchi (vanto dei nostri geniali tecnici), che molte aviazioni estere ci invidiano e che a centinaia presidiano ora i nostri aeroporti, sono muniti di tre motori raffreddati ad aria, della potenza di 850 cavalli. Muniti di due torrette con doppia mitragliatrice a scomparsa nella fusoliera, una nella parte superiore e l'altra nella parte inferiore, hanno una velocità di crociera sui trecento chilometri ora, trasportano un carico di bombe di duemila chili ed hanno una autonomia, a pieno carico, di 1500 chilometri. Dislocati su aeroporti distanti dal fronte di operazioni, essi hanno potuto spostarsi con rapidità, giungere sul luogo di battaglia e lanciare il loro abbondante carico di esplosivo.

Frattanto la nostra industria, postasi alacremente al lavoro, aveva creato un nuovo tipo di velivolo, specialmente adatto per l'impiego coloniale: il *Caproni 133*, trasformazione e migliora-



Una delle più belle fotografie aeree della colonna di 3000 autocarri in marcia da Dessiè ad Addis Abebà.

mento del suo predecessore *Caproni 101*. Pur conservando la sagoma esteriore del *Ca. 101*, questo apparecchio ha guadagnato grandemente nelle caratteristiche. Munito di tre motori a raffreddamento ad aria, opportunamente capotati, della potenza di 330 cavalli, il *Ca. 133* può sviluppare una velocità di 240 chilometri ora ed ha una capacità di carico di oltre mille chili di bombe con una autonomia di oltre mille chilometri. Questo apparecchio, costruito in grandi serie, venne inviato, appena possibile, sui due fronti e ad esso si aggiunse anche il monomotore da ricognizione strategica *Caproni 111*, con motore raffreddato ad acqua e della potenza di 900 cavalli. Come il *Caproni 101*, anche questo apparecchio è munito di torrette mitragliatrici per il tiro verso il basso e verso l'alto ed ha una velocità di crociera sui 260 chilometri-ora, capacità di carico di oltre cinquecento chili ed autonomia sui mille chilometri.

A questi apparecchi terrestri si è aggiunta l'azione degli idrovolanti che, dislocati nelle nostre basi del Mar Rosso, hanno sorvegliato le nostre coste e, ultimamente, sorvolato l'acrocero montuoso etiopico, si sono portati fino al lago Tana, effettuando numerosi voli di esplorazione sulle regioni confinanti col lago.

Ma che vale descrivere le possibilità del materiale, se non si cita lo slancio generoso dei nostri meravigliosi piloti? Bisogna considerare tutte le ragioni che ho prospettate all'inizio di queste note, per rendersi conto delle aspre e spesso quasi insuperabili difficoltà che si sono dovute, a volta a volta, vincere. Pensate che i nostri velivoli hanno dovuto volare e stazionare all'aperto, in condizioni diversissime di clima: dall'atmosfera torrida e umida del bassopiano danalco, dove hanno fiancheggiato l'epica impresa della nostra colonna marciante su Sardo, al clima freddo delle notti sull'altopiano; dalle piogge torrenziali del fronte somalo e di quello eritreo, che trasformavano i campi improvvisati in pantani, nei quali i grossi velivoli dovevano decollare con carichi pesantissimi, proibitivi, quasi, per quelle zone; al sorvolo di passi montani, nelle ore calde della giornata, dove i vuoti d'aria dovuti all'eccessivo riscaldamento del terreno, provocavano sbalzi paurosi. Queste sono in succinto le enormi difficoltà sempre affrontate dai nostri piloti con spirito eroico, nell'intento di arrecare aiuto ai soldati che duramente conquistavano il suolo alla ferocia nemica. I nostri aviatori sapevano

quanta fiducia veniva riposta in essi, e mai l'hanno delusa. Pur di portare i rifornimenti, pur di gettarsi nella battaglia, nessun impedimento, per quanto grave, ha determinato una rinuncia al volo. Quando, nella fornace creata dalla battaglia per la conquista dell'Amha Aradam, le nubi bassissime nascondevano i picchi insidiosi delle montagne; quando nei cieli temporaleschi della Somalia le strade erano trasformate in fiumi di fango; quando le nebbie mattutine avrebbero potuto creare lo scaramento in cuori meno saldi, i nostri aviatori hanno portato sempre il loro assoluto sprezzo del pericolo e la loro fervente passione nella lotta superando le situazioni più rischiose.

Nei cieli d'Etiopia la nostra aviazione, che già tanto si era distinta nella dura campagna libica, ha scritto pagine di storia fulgidissima: le quattro medaglie d'oro concesse alla memoria degli eroici Birago, Olivetti, Minniti e Zannoni e le moltissime medaglie di argento e di bronzo al valor militare meritate dai nostri equipaggi, lo attestano. Se pur non ve ne fosse stato bisogno, il riconoscimento degli osservatori esteri, che in qualità di giornalisti hanno seguito le vicende della nostra guerra coloniale, è stato pieno e entusiasta.

I destini d'Italia sono saldamente tutelati dai nostri aviatori che hanno dato ormai prove decisive del loro altissimo valore.

Aldo Marlotti

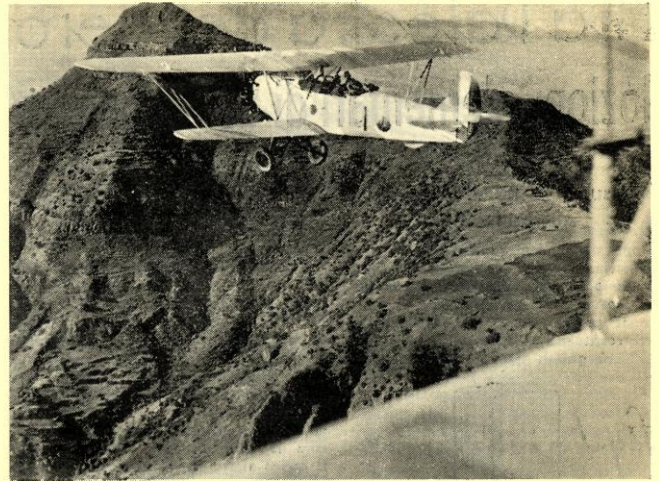
CRONACA BREVE

L'AEROPORTO DI AREZZO, per disposizione del Ministero dell'Aeronautica, ha preso il nome di «Ermanno Bartolini», in memoria dell'eroico colonnello pilota caduto in combattimento sul fronte eritreo, durante l'azione per la conquista dell'Amha Aradam.

GIORNI OR SONO E' GIUNTO all'aerodromo di El Anina (Tunisia) un quadrimotore appartenente all'«Imperial Airways» capace di trasportare 42 passeggeri, che proseguirà per Tripoli, Bengasi e Cairo (Egitto).

IL GOVERNO DEGLI STATI UNITI DI AMERICA ha stanziato i crediti necessari per portare a 4000 apparecchi gli effettivi delle forze aeree, che attualmente raggiungono il numero di 1800 velivoli, tra idro e terrestri.

LA SOCIETA' TEDESCA DI NAVIGAZIONE AEREA LUTHANSA ha messo in servizio sulla linea Berlino-Parigi il nuovo



Un «Ro 1» su l'Amha Alagi (Leggere l'articolo sull'impiego degli apparecchi in A. O.).

bimotore «Junkers 86» munito di due motori ad olio pesante Jumo V da 500 cavalli.

IL SEGRETARIO DELLA LEGA DEI GIOVANI RUSSI, parlando recentemente al congresso dei suoi organizzati, ha dichiarato che nel 1935 sono stati brevettati in Russia 3560 piloti militari e che 54 mila giovani si sono brevettati piloti di aliante.

ALCUNI AEROPLANI RUSSI, partiti dalla Siberia settentrionale per rintracciare quindici esquimesi alla deriva da tre giorni sui banchi di ghiaccio nell'Artico, hanno potuto scorgere i disgraziati e lanciare loro viveri, indumenti, stufe e combustibile. Speciali apparecchi di soccorso cercheranno di ammurare presso i banchi di ghiaccio per salvare i disgraziati esquimesi.



CERVO VOLANTE - Genova. — Gli apparecchi lanciabili della R.U.N.A. hanno una ampiezza alare che varia dai 15 ai 16 centimetri. Mostri, come vedi. Per ottenere lo sconto presso le ditte *Acromodelli e Accessori* di Bologna e *Movo* di Milano basta che tu mandi, unitamente alla commissione, la targhetta con la quale ricevi il giornale. Accanto all'indirizzo è segnata la scadenza dell'abbonamento, la quale scadenza corrisponde esattamente a quella segnata sulla tessera in possesso di ogni abbonato. Chiaro?

Passo le lettere a Giarella e a Ingegnier Solfistico e ti saluto cordialmente.

NANDO RIVAROLO - Lavagna. — Non mi pare che Lavagna sia tanto distante da Genova, dove potrai trovare certamente l'impellicciatura, il filo d'alluminio, e forse il compensato (non ti assicuro quello di 4/10, ma penso che sia lo stesso se ne adopere di spessore diverso). Prova a rivolgerti a una delle ditte specializzate, e leggi nella risposta a *Cervo volante* le modalità per avere lo sconto. Saluti e cordialità.

PRIMO FEDERICO - Roma. — Non credo tu possa trovare in vendita, a Roma, un cuscinetto a sfere per il tuo modello. So che gli aeromodellisti se li fanno da sé. Su *L'Aquilone* troverai, nella «Palestra dell'aeromodellista» del n. 12, la descrizione di un cuscinetto a sfere. Se non puoi provvedere da te, occorre tu ti rivolga a una delle ditte nominate sul giornale. La *picchiata* è già stata illustrata, con la differenza che invece di andare contro un albero, è finita sulla testa di qualcuno. Saluti aerei.

ALDO BARTOCCHIANI - Roma. — Grazie. Stami bene e allegriissimo.

SERGIO VISMARA - Milano. — Si può partecipare ai concorsi anche con gli... occhiali. Ciò che conta è... vederli, almeno quanto necessario e indispensabili per poter eseguire i lavori per i quali si partecipa al concorso. Forse non mi sono spiegato tanto chiaramente, ma tu hai già capito. Sono contento che ti piaccia la tessera e che ti piacciono le caramelle. E' stata un'idea, quella degli sconti. No? In avvenire, di idee ne avremo ancora, e chi sa mai quante! Forse c'entrerà ancora e maggiormente la *Perugina*. Ti mando cinquanta copie per la propaganda. Ma che sia propaganda; mi raccomando. Ciao.

(Altra posta a pag. 15).

Bruno e Vittorio Mussolini promossi per merito straordinario

Il Bollettino Ufficiale della R. Aeronautica reca le promozioni al grado di tenente per merito straordinario dei sottotenenti Vittorio e Bruno Mussolini.

I due più giovani piloti in guerra, i figli del Duce che onorano le grandi virtù del loro grande padre, hanno meritato la promozione a tenenti, e meriterebbero ancora tante parole di elogio, poi che essi hanno operato e osato in silenzio, senza mai risparmiarsi, opponendosi, anzi, alle cure quasi paterne del loro comandante Tessore. Essi hanno voluto combattere come tutti, più di tutti. Chi ha vissuto con loro cameratescamente durante questi ultimi otto mesi di campagna d'Africa, racconta della bontà, della semplicità e della modestia di questi virtuosi figli di Benito Mussolini.



Una squadriglia del fronte somalo in volo sul territorio nemico, ha sorpreso una mandra di oltre 500 cammelli. La preda era preziosa e occorreva catturarla. I nostri aviatori, quindi, hanno iniziato un violento bombardamento, con bombe e spezzoni, curando bene, però, di non colpire gli animali, ma soltanto il terreno opposto alle nostre posizioni: la mandra, spaventata dallo sconvolgimento del terreno, si è buttata perciò verso le nostre linee, dove è stata accolta festosissimamente.

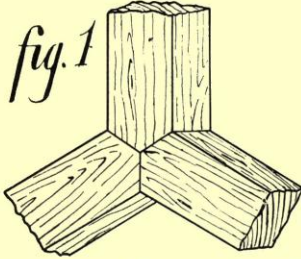
La Palestra dell'aeromodellista

Nozioni elementari di aerodinamica

Cap. VIII.

Riassunto e considerazioni sul velivolo

Dopo avere determinata la portanza necessaria, e dopo avere scelto il profilo, in base alle considerazioni svolte nel Cap. III, non rimane che completare il progetto con l'aggiunta delle parti costituenti il velivolo; per prima cosa sarà quindi necessario valutare la



resistenza opposta da ognuna di esse all'avanzamento, riducendo le singole superfici di riferimento alla superficie alare, per poter tracciare una polare del velivolo; beninteso in via molto approssimativa date le differenze dovute all'interferenza aerodinamica. Nel Cap. IV sono state indicate le superfici di riferimento delle varie parti, ed i relativi coefficienti di resistenza medi. La formula generica, del coefficiente addizionale C_r di una delle parti oltre l'ala, se c_r è il coefficiente di resistenza, S la superficie di riferimento, S la superficie alare, è la seguente:

$$1) \quad C_r = c_r \times \frac{S}{S}$$

Calcolata e tracciata la polare del velivolo, rimane da considerare la curva dei momenti. Praticamente, poiché il momento varia soprattutto per la presenza dei piani di coda, occorrerà determinare il coefficiente di momento di questi rispetto al bordo d'attacco dell'ala; è necessario quindi predisporre uno schizzo schematico dell'apparecchio, per determinare la distanza a del fuoco dell'impenngaggio (situato al 25% della corda) dal bordo d'attacco dell'ala, la corda media l dell'ala, la superficie S dell'impenngaggio. Per determinare quest'ultima ci serviremo dei diagrammi illustrati nel capitolo V stesso.

Quindi si procederà al calcolo, per due valori di C_p , uno elevato ed uno basso, del coefficiente di momento del velivolo dato dalla formula 10) del capitolo V, per un calceamento k del piano di coda qualsiasi, preferibilmente zero:

$$2) \quad C_m = C_{m_a} + 4 \times \frac{a}{l} \times \frac{S}{S} \times C_{m_c}$$

Per i punti della curva di momento del modello parziale (ala isolata), si tracciano le rette isocline, inclinate secondo il rapporto l/a e su di esse si riportano i valori dati dalla formula 2); unendo con una retta i due punti così determinati si ottiene una prima curva di momento, dalla quale si otterranno le altre tracciando le parallele a questa per un punto determinato con il calceamento che si considera.

Tracciato in tal modo un diagramma approssimato dell'apparecchio, si inizierà lo studio del centrimento, date le condizioni di assetto per il volo normale. Determineremo perciò graficamente, tracciando le rette baricentriche, le posizioni del centro di gravità corrispondenti alla portanza necessaria, secondo il calceamento

dei piani di coda, cercando di ottenere il centrimento con una posizione piuttosto arretrata del baricentro, per la considerazione che a costruzione compiuta risulterà un peso, sulla coda, maggiore del previsto.

Potremo infine terminare i nostri calcoli, con la determinazione della pendenza della traiettoria, che è uguale all'inverso del valore dell'efficienza E ; potremo quindi determinare esattamente l'assetto, tenendo conto della portanza o della deportanza, più generalmente, della coda, assumendo quello corrispondente all'efficienza massima se si vuol ottenere la massima distanza. Si determinerà ancora la velocità sulla traiettoria, dato il carico alare, con la formula 7) del capitolo VII:

$$3) \quad v = \sqrt{\frac{Q}{S} \times \frac{\cos p}{C_p \times d}}$$

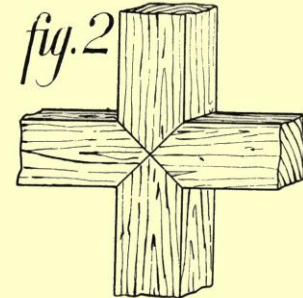
La costruzione dei modelli volanti

(DICIANNOVESIMA LEZIONE)

Può avvenire, per aeromodelli di forte carico e di grande superficie alare, che un'elica a due pale risulti di diametro troppo grande, e quindi troppo lenta. Si deve ricorrere all'elica con tre, od anche quattro pale, ottenendosi così condizioni più favorevoli per sfruttare l'energia motrice che si ha a disposizione.

La costruzione delle eliche a più di due pale può essere fatta con lo stesso procedimento spiegato per l'elica a due pale, fatta eccezione della preparazione preventiva dei blocchi di legno.

Per l'elica a più di due pale si deve preparare il legno in modo che le venature siano, in ogni pala, nel senso della lunghezza; perciò, se l'elica è a tre pale, la preparazione del legno sarà fatta con tre pezzi distinti ed uniti al centro con angoli di 120 gradi ognuno, con vertice sull'asse di mezzaria, e possibilmente con un disco interno formante un'anima di incastro (fig. 1); se invece le pale fossero quattro, i pezzi sa-



ranno quattro e con angoli al centro di 90 gradi, sempre con vertice sull'asse di mezzaria e, se è possibile, con anima interna di incastro (fig. 2).

Ogni sfacciatura dovrà combaciare esattamente con quella adiacente, e l'incollatura dovrà essere sempre eseguita con il massimo scrupolo per evitare che durante la rotazione dell'elica, si distacchino le pale.

L'unione dei pezzi deve essere fatta dopo che questi saranno stati ben squadrati e levigati su tutte le loro superfici e sempre prima di disegnare ed intagliare ognuna delle pale.

La tracciatura ed il procedimento costruttivo rimangono identici a quelli dell'elica a due pale; però il diametro del mozzo è bene sia più grande del normale.

che praticamente sarà data, con approssimazione sufficiente, dalla formula 10) del Cap. VII stesso:

$$4) \quad v = \sqrt{\frac{Q}{S} \times \frac{1}{C_p \times d}}$$

La velocità verticale di discesa V , che interessa per aumentare il tempo del volo librato, è data dalla formula 13) del Cap. VII:

$$5) \quad V_y = \sqrt{\frac{Q}{S} \times \frac{1}{d} \times \frac{1}{E \times l' / C_p}}$$

Finalmente, si determinerà l'assetto per il quale risulta minimo il valore di V_y , cercando per quale valore di portanza è massimo il valore C_p / Cr^2 , assetto che sarà assunto se si vuole ottenere il massimo di durata.

Per la determinazione di questo massimo, è molto comodo un metodo grafico, basato sulle proprietà dei logaritmi. (Il seguito al prossimo numero).

Ingegner BI

altro tipo, queste dovranno essere montate sull'albero stesso del motore con la applicazione di speciali buccole a vite od altri congegni fissati al mozzo stesso (fig. 6). L'aeromodellista esperto può anche montare l'elica non solidamente, ma a scatto libero, che si può ottenere mediante un piccolo innesto a denti.



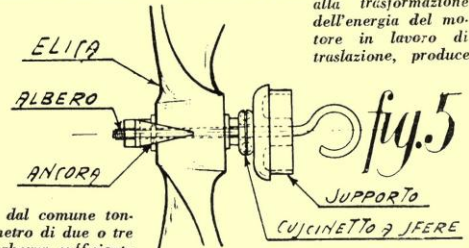
Questo dispositivo permette all'elica di continuare a ruotare libera sul proprio asse per effetto della velocità di traslazione, quando l'energia motrice viene a mancare; permette al modello un volo planato assai più regolare e senza brusche frenate, sfruttando meglio e più lungamente le sue doti aerodinamiche.

La velocità normale di rotazione dell'elica nei modelli normali è contenuta fra i 15 e i 20 giri per secondo, ma spesso l'aeromodellista può ricorrere ad un espediente molto semplice per aumentare la velocità di rotazione dell'elica quando gli sembri insufficiente.

L'espediente è di mozzare, all'estremità, le pale dell'elica, diminuendo cioè il diametro e di conseguenza l'attrito con l'aria, col vantaggio di ottenere, con pari potenza, una velocità di rotazione maggiore.

Applicando questo espediente, si tenga presente che il passo dato all'elica non verrà a cambiare, poiché l'angolo delle sezioni è fisso, ed in nessun modo lo si può variare.

Un'elica, nel suo moto rotatorio, oltre alla trasformazione dell'energia del motore in lavoro di traslazione, produce



anche effetti giroscopici.

Questo fenomeno fa sì che il modello in volo tenderà sempre a sfuggire in direzione contraria a quella impressagli dal senso di rotazione dell'elica.

L'effetto di questo fenomeno si chiama momento di rotazione o coppia giroscopica, e può essere contrastato in modo che le sue conseguenze siano ridotte al minimo.

Nella costruzione degli aeromodelli basterà, se costituiti da gruppo motore-propulsore ad elica sola, disporre che l'asse di trazione sia posto un poco obliquamente rispetto all'ala; e cioè nelle eliche destrorse, l'asse dovrà tendere verso sinistra, e viceversa nelle eliche sinistrorse.

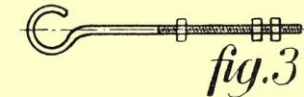
Si può anche ricorrere ad uno spostamento del timone di direzione, od anche con una ben calcolata svergatura d'ala; ma questo rimedio non è azione dell'elica, l'opposizione al momento di rotazione continuerà ad esistere procurando l'effetto del fenomeno in senso inverso.

Dunque, il sistema dello spostamento dell'asse è più sicuro e di conseguenza è da preferirsi.

Nei modelli con gruppo motore-propulsore costituito da due eliche, le reazioni e gli effetti giroscopici si elidono a vicenda, purché le due eliche siano tali, che per provocare la trazione dell'apparecchio girino in senso inverso.

Giarella

(Continua).



rotazione libera dell'asse entro il mozzo dell'elica stessa.

Se si tratta di eliche per modelli muniti di motore ad aria compressa o di

L'AEROMODELLISMO NELLE SCUOLE TEDESCHE

Un'ordinanza dell'11 novembre 1934 stabiliva che nelle scuole tedesche, ove si insegna il lavoro manuale, anche l'aeromodellismo ricevesse l'attenzione e il posto che merita. Hans Adenow vuol mostrare, nel periodico *Luftfahrt und Schule*, come sia possibile, con pochi mezzi, rendere interessante l'insegnamento di questa che è divenuta materia obbligatoria di studio.

L'aeromodellismo fornisce i primi rudimenti pratici e teorici delle discipline aviatorie ai giovanissimi, e questo fine potrà venire raggiunto dagli insegnanti, se essi sapranno destare e mantenere vivo l'interesse degli allievi, offrendo loro sempre nuovi problemi da investigare e risolvere, facendo infine sorgere in loro il desiderio di arrischiarsi a tentare costruzioni proprie.

All'inizio del programma costruttivo, si hanno i modelli di alianti di carta e cartone di Horst Winkler, nei quali l'angolo di planata, che già risulta eccellente in esperienze eseguite fra quattro mura, si rivela più particolarmente quando sia sollevato a mezzo di un aquilone che può avere la forma comune, con una superficie di 0,5 metri quadrati. A dieci metri circa sotto all'aquilone, si fissa alla funicella un anello, al quale si aggancia un uncino aperto di ferro di 2 mm. precedentemente attaccato al naso della fusoliera del modello. Delle esperienze dimostreranno quale dovrà essere lo spessore dell'uncino e la sua incurvatura.

Quando l'aquilone ha raggiunto una certa altezza, si allenterà un po' la funicella, e poi con un brusco e violento strattone si provocherà il distacco dall'anello del modello, il quale, dopo breve caduta, passerà normalmente a un volo librato, purché sia stato opportunamente equilibrato.

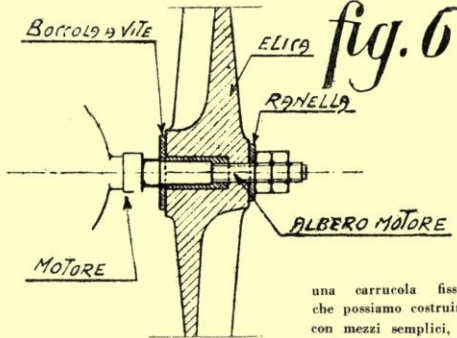
La costruzione di modelli di cartone, che veniva prima considerata per lo più come una necessità non gradita, si effettua ora con attività sempre più intensa. I modelli di cartone permettono infatti non soltanto dei buoni voli librati fra quattro mura, ma anche dei voli a vela di alcuni chilometri, e della durata di molti minuti, qualora le condizioni termiche siano favorevoli.

Nel campo dei lanci in altezza, con i nuovi modelli più efficienti *Winkler Junior* e *Baby*, sono stati adottati nuovi metodi di lancio. Il vecchio sistema che richiedeva un cavo di caucciù implicava spese notevoli, esigeva frequenti modificazioni della lun-

ghezza e dello spessore del cavo, e presentava l'inconveniente che la forza di trazione diminuiva di molto quando l'angolo del cavo raggiunge i 30 gradi.

Il metodo della taglia, o paranco, è certo preferibile, ma non si possedeva finora una carrucola di lancio appropriata. Ne descriviamo qui un tipo che ha dato ottimi risultati (fig. 1).

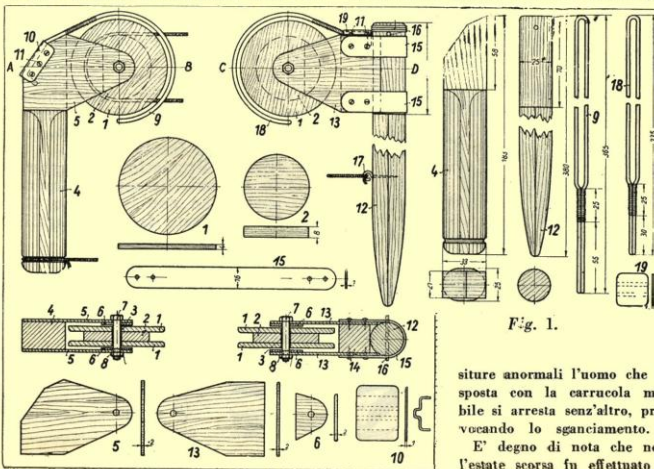
Occorre dunque una carrucola mobile ed



una carrucola fissa, che possiamo costruire con mezzi semplici, e cioè con tre dischi di

compensato, che poi vengono perforati e fissati ad un tubo d'ottone (3). In caso, si possono far costruire al tornio per pochi soldi, con legno di faggio o di frassino. Alla maniglia 4 della carrucola mobile si incolla all'estremità superiore la forchetta formata dai pezzi di compensato 5 e 6; si spezzano gli spigoli e si pratica con la lima una scanalatura che serve a fissare la fune di lancio. Come asse (7) della carrucola serve una vite di ferro di 5 mm. con dado (8). La guida della fune (9) sarà costruita con filo di ferro stagnato di 3 mm. di diametro; il breve avvolgimento di filo di rame viene saldato e fissato con una piastrina di lamiera avvitata.

La costruzione della carrucola fissa, risulta dalla descrizione che precede. Il legno quadrangolare 12 viene appuntato all'estremità inferiore, arrotondato superiormente su una lunghezza di 70 millimetri e munito di un avvolgimento di filo di ferro che impedisce che, battendovi sopra per conficcarlo nel terreno, il legno si fenda. La carrucola con la forchetta e la guida della fune vengono montate con due piastrelle di lamiera (15), in modo da risultare girevoli, e tenute, verso l'alto, dall'asta di sicurezza (16). La fig. 2 mostra due sistemi di lancio. Il primo è il più opportuno e razionale; il secondo presenta il vantaggio di non richiedere che una sola persona per la manovra. Questi metodi permettono di raggiungere maggiori altezze. La velocità di salita del modello è uniforme perché regolabile dal manovratore. Qualora il modello assuma po-



siture anormali l'uomo che si sposta con la carrucola mobile si arresta senz'altro, provocando lo sganciamento.

E' degno di nota che nell'estate scorsa fu effettuato a

Oerlinghausen nella selva di Tentoburgo un volo termico di quasi 20 chilometri, con modello *Baby*.

Alcune settimane dopo un altro *Baby* volò da Dortmund alla W... a distanza di 30 km. in linea d'aria.

Se vogliamo far compiere al nostro veleggiatore voli di primato e termici, dobbiamo porre il timone di direzione in posizione tale da provocare, dopo lo sgancio dell'apparecchio, un volo circolare, di ampiezza opportuna.

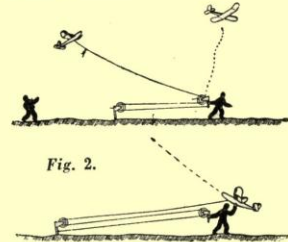
Se noi disponessimo il timone di direzione in questa posizione, prima del lancio, il modello entrerebbe in curva durante il lancio, col risultato di «cadere col naso» e di rompersi sicuramente. L'azione del timone deve, perciò, avere inizio dopo lo sgancio.

La fig. 3 mostra chiaramente il meccanismo di direzione.

L'applicazione ai vari tipi potrà essere fatta volta per volta dai costruttori di modelli.

Il timone di direzione dell'aliante ha una parte mobile A. I segmenti di leva B e C sono di sottile lamiera di ottone, e vengono saldati. L'elastico D può tirare il timone fino al perno di arresto E. Al cavo di direzione F (di sottile funicella) che passa attraverso l'occhiello H, è fissato un anello di ottone G che viene infilato nel gancio del modello; dopo di che si aggancia la fune di lancio e si esegue il lancio. Dopo che la fune di lancio si è staccata, l'elastico D tira fuori dal gancio l'anello G, e il modello inizia la virata a destra. L'ampiezza di gioco del timone di direzione verrà provata sperimentalmente, e sarà adattata alle proprietà di volo del modello. Si badi a non girare troppo il timone, giacché nelle curve strette il timone di direzione può venire ad agire come timone di profondità, e provocare la caduta in vite.

Inoltre noi possiamo portare il modello ad un volo a spirale non facendo funzionare il timone di direzione, ma applicando sotto



una delle semi-ali una superficie frenante, che venga azionata, anche questa, dopo il distacco della fune.

(Dalla rivista «Luftfahrt und Schule»).

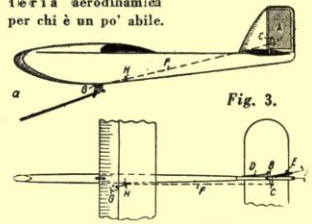
AEROMODELLISMO IN SVEZIA

La rivista aeronautica svedese «Flygning», che si occupa anche di modelli volanti e della propaganda aeromodellistica in Svezia, riporta alcuni interessanti risultati di recenti gare.

Domenica 28 marzo, una sessantina di modellisti, metà di Norrköping e metà del Club Modellisti Vingarna, si riuniva all'aeroporto di Stoccolma. Il direttore della gara, G. Carlsson, poteva registrare con soddisfazione i migliori risultati raggiunti in Svezia finora. Il successo della giornata è stato il volo di oltre 10 minuti del modello «Gladan» di Lundmark (Vingarna), che, scomparso dalla vista e... dall'inseguimento dei cronometristi dopo 4 minuti e 52 secondi (tempo ufficiale del primato) e seguito ancora col canocchie da altri, è stato trovato dopo vari giorni a sei chilometri di distanza dal punto di lancio. In questo volo eccezionale si è potuto fare un'interessante osservazione. Mentre il modello volava a circa 1 km. e 1/2 dal punto di partenza, alcuni gabbiani si avvicinarono al nuovo... collega per vederlo e conoscerlo. Fortunatamente nessuno di essi lo considerò commestibile, così che il modello poté proseguire il suo volo tranquillo, talvolta con cinque o sei gabbiani di scorta.

La stessa rivista dà anche la descrizione di una semplice galleria aerodinamica.

Non è difficile costruire una semplice galleria aerodinamica per chi è un po' abile.



Anche le spese di materiale non sono grandi; il più è il motore. Si dovrebbe usare possibilmente un motore elettrico, per avere una velocità costante dell'acqua, ma si può naturalmente anche azionare l'elica a mano. Il canale viene costruito con lastre di ferro zincato. Si fanno prima i lati grandi, e vi si ritagliano le aperture per le lastre di vetro, fra cui vengono fissati i profili. La lunghezza è di 560 mm., l'altezza 180 mm., la larghezza tra i finestrini 10 mm. e la grandezza delle aperture 120x140. L'apparecchio viene riempito con acqua in cui viene sospesa polvere d'alluminio, segatura fine e simile. I profili da provare si fanno convenientemente in sughero fino. Dietro il vetro, una lampada elettrica.

LE SCUOLE CATANIA

Il 5 corrente nei locali del R. Istituto Industriale, ha avuto luogo l'inaugurazione del corso di Aeromodellismo indetto dalla Sede Provinciale della R.U.N.A., «Agatino Arena». Alla cerimonia erano presenti in rappresentanza dell'Aeronautica il colonnello Locatelli comandante il nostro Aeroporto e il ten. colonnello Cacciola. Con loro erano il presidente dell'Istituto Industriale prof. Polizzi, numerosi soci della R.U.N.A. e moltissimi giovani iscritti al corso.

Il presidente della R.U.N.A. barone Consalvo Romeo del Castello, ha inaugurato il corso spiegando, per sommi capi, che l'Aeromodellismo non è un semplice divertimento, ma la base di una preparazione scientifica indispensabile per sviluppare la passione cosciente del volo. La Scuola di Aeromodellismo diventa così una laurea da cui usciranno gli specialisti di domani, i montatori, i costruttori ed anche i piloti, poichè un pilota non è completo se non sa perchè si vola e se non conosce il mezzo sul quale vola ed al quale affida la propria vita.

Subito dopo la cerimonia inaugurale, che è terminata col saluto al Duce, hanno avuto inizio le prime lezioni impartite dal barone Cadi, delegato dell'Aeromodellismo e dal camerata Scotto capo della squadra riparazioni del nostro Aeroporto di Fontanarossa.

Le lezioni saranno impartite tre volte la settimana e precisamente nei giorni di martedì, giovedì e sabato dalle ore 18 alle 20 e saranno teoriche e pratiche, per dare agio a tutti di potere costruire modelli volanti; oltrechè a casa, anche a scuola, sotto la guida ed i consigli degli istruttori.

L A P O S T A DELL'AEROMODELLISTA

FAUSTO FILIPPINI - Catolice. — Mi fa moltissimo piacere sentire, ancora una volta, che le mie lezioni ti hanno giovato molto. Il modello «Sid 66» è veramente bello e molti ne hanno cominciata la costruzione; i pattini dei quali parli sono i galleggianti, e per il loro ricreopimento puoi usare impellicciatura, oppure diversi strati di carta robusta, ben verniciata con una vernice impermeabile (smalto). Le pale ai lati delle ali sono gli alettoni, che puoi fare mobili per correggere gli eventuali sbandamenti (se l'apparecchio sbanda a destra, abbasserai l'alettone di destra e alzerai quello di sinistra). Per profilo adotta il Cotinga 239, che troverai nel numero 15 di questo anno. Saluti e auguri per il tuo lavoro.

giar.



(Continuazione dal numero precedente)

— Sono nata in Italia, Jim; ma da piccina piccina, il babbo mi portò qui...

— Ah, sì, ricordo! — esclamò il giovane, sorridendole. — Quando ci siamo incontrati sul "Mauretania".

— Non mi prendete in giro, ragazzaccio. Non sapevo che cosa inventare per non farvi... Quel maledetto Sywell poi, così... non so come dire.

— Ce l'avete tanto con Sywell? Eppure faceva il suo dovere obbedendo alla vostra legge... E poi ha spento l'incendio del "Passaguai"...

— Riguardo a quel fuoco, zio Franz ha la sua opinione. Non lo confessa, ma l'ho capito lo stesso.

— E chi è zio Franz?

— Toh! Il maresciallo, il principe di Marburg, come volete chiamarlo... Sywell non gli va giù, e nemmeno a me e neppure a mio padre... Abbiamo l'impressione che abbia molto odio verso tutti noi e che ci riservi brutte sorprese.

— Ma, almeno con voi, è gentilissimo, Serenella.

— Troppo, troppo gentile... Quando mi guarda, mi molesta... Per tutti sono una bambina, qui. Ma lui mi guarda con occhi diversi, ecco... come fate voi ora...

— Oh Serenella! — esclamò Jim, ferito. E non seppe dir altro.

La ragazza lo fissò con sguardo supplice.

— Non volevo addolorarvi Jim, scusatemi... — e gli premette una mano con la sua. — E poi, — bisbigliò — non ho detto mica che mi dispiaccia che voi mi guardiate così.

Poco dopo, alla tavola del maresciallo, Dwindle fu di una loquacità torrenziale. Parlò bene del tempo, del mare, della luna che non c'era e delle stelle che c'erano: ma lo "zio Franz" s'accontentò di rispondere vaghi monosillabi, mentre fissava con occhio penseroso e pieno d'affetto Serenella, muta e smarrita, che non riusciva a staccar l'occhio dal suo piatto.

D'improvviso Jim, con voce diversa, che fece scuotere persino la giovinetta, disse:

— Vorreste fare due chiacchiere fuori, con me, principe?

— Ragazzo mio, non fatemi esporre le vecchie ossa all'umidità della notte. So già cosa volete, dimmi. Ho quarant'anni più di voi. Vieni qua, Serenella! E' un briccone questo messere, è vero?

La fanciulla, con la fronte appoggiata al petto del vecchio, accenno di sì.

— E' un pirata, eh? Un traditore dell'ospitalità, un rapitor di donne...

— Sì! — segnalò con maggiore vivacità, Serenella.

— Dobbiamo fucilarlo?

— E' troppo poco! — fu la risposta appena percettibile.

— Ah! E che cosa allora? La galera a vita nell'isola?

— Sì, sì, sì! — fece con grandissima energia, la testina arruffata.

— Maledetto filibustiere! In soli tre giorni avete scoperto un'isola, svelato un segreto, e saccheggiato gli abitanti del meglio che possedevano! Che diavolo volete ancora? — fece il maresciallo stringendo calorosamente la mano a Jim.

— Un fiammifero, "zio Franz" — esclamò questi esultante. — Un fiammifero per dar fuoco al Passaguai. Al diavolo tutto il resto! Al mondo non c'è altro che la nostra isola.

CAPITOLO XXVIII

Amore di terra lontana

Nella pace notturna, Jim avvertiva solo il sommesso gemito delle attrezzature dell'"Archeopterix" insieme col placido fruscio delle onde che la prua tagliava.

Accanto a lui, cupo contro il cielo stellato, s'intagliava il profilo di Arsenghi.

Jim era soggiogato da quel silenzio e da quel mistero nuovi per lui. Difficilmente avrebbe potuto immaginare un contrasto più netto con quello che era il suo modo abituale di viaggiare.

La velocità del canotto, spinto da una lieve brezza, gli sembrava enormemente superiore a quella del Passaguai.

Era forse effetto delle vicinissime chiazze di spuma in fuga verso poppa e del silenzio di sogno così insolito e pieno di delizia per l'orecchio di un aviatore avvezzo alla furia dei motori...

Arsenghi era arrivato all'isola quella stessa sera, la nona della per-

manenza di Jim. Il riconoscimento era stato immediato e festoso d'ambò le parti, e ciò aveva finito di conquistare all'aviatore le simpatie di tutti, anche, in apparenza almeno, di Sywell, il quale si stemperava in cordiali offerte di amicizia e di aiuto e si mostrava amabilmente curioso di conoscere i suoi futuri progetti.

Terminata la cena, Jim s'era subito ritirato col pretesto di fare due passi, ma col vero fine di lasciar soli Serenella e il maresciallo con Arsenghi; dopo un quarto d'ora, però, era stato raggiunto da questi che brevemente l'aveva invitato a fare una gita con l'"Archeopterix".

Fu Arsenghi a rompere il lungo silenzio.

— Che ne pensate, Jim, del mio canotto?

— Ve lo invidio.

— Scherzate certo voi, abituato alle velocità dell'aeroplano che si calcolano a centinaia di miglia. Il mio battello può raggiungere le trenta miglia solo se spinto dal ciclone. Una carcassa, non è vero Jim?

— Perché tanto amaro, Arsenghi?

— Come, non siete figlio del vostro tempo, voi? La velocità non è la vostra dea? Come vedete, io sono, invece, un rudere, un fossile, che si diletta della vela e non cura il motore. Pur avendo, forse, i mezzi per procurarmi un aeroplano, preferisco, guardate un po', il modesto rullare d'un altro fossile: l'"Archeopterix".

— Sembrate di cattivo umore stasera, Arsenghi. Siete ingiusto a credere che noi aviatori non comprendiamo a non adoriamo altro che la velocità e chiudiamo gli occhi a tutto il resto. Avete mai volato voi?

— No, e non ne ho mai provato il desiderio.

— Avete torto, Arsenghi. A voi, che amate tanto lo spazio e l'indipendenza, il volo avrebbe aperto nuovi orizzonti.

— O li avrebbe chiusi.

— Che volete dire?

— Voglio dire che voi aviatori avete tremendamente e ignobilmente rimpicciolito il mondo. Bella soddisfazione: far colazione a New York, pranzare a Roma e cenare a Calcutta. E poi? Avete ottenuto lo splendido risultato di ravvicinare le pareti della prigione... Poche ore di cammino e urtate contro questo o quel continente, rivedete le stesse facce, risentite gli

stessi discorsi. Lo chiamate viaggiare il vostro? Vi chiudete in un cassone strepitante e puzzolente, ve ne andate su, e tutto quel che vedete della terra è una monotona carta geografica in rilievo che si sposta lenta lenta.

Il più delle volte, per ragioni tecniche, dite voi, le ali e la forma della cabina vi impediscono quasi totalmente la vista del suolo. E questo lo trovate divertente! Ma allora, fatevi chiudere in palle di cannone e scaraventare da un paese all'altro... Non vedrete niente lo stesso e arriverete prima.

Guardate questa schiuma come corre a poppa, queste onde, appena intraviste e subito scomparse... Non vi danno un senso di velocità maggiore del vostro macchinismo volante? E che diavolo importa se a sera io avrò fatto solo il giro dell'isola e voi sarete arrivati in Australia? Che significato può avere andare in Australia o in Africa o al Polo? E' la fretta, è l'avidità che fanno gli uomini cattivi e voi, Jim, siete un adoratore della fretta... volete farmi del male anche voi... Sì, volete portarmi via la mia bambina... la mia Serenella...

La voce di Arsenghi, tagliente e ironica in principio, s'era man mano accalorata per ricadere, incerta e spezzata sino al livello di un mormorio appena intelligibile.

Jim era rimasto atterrito. Sulle prime non si era reso ben conto di quell'irioso sfogo contro l'aviazione, ma poi aveva finito col comprendere di trovarsi di fronte a un grande, profondo dolore.

Tacque a lungo, poi, con voce sorda ma energica, disse:

— Io voglio bene a Serenella. Le voglio tanto bene, che sono pronto a qualunque cosa per lei; anche a partire subito senza cercare di rivederla, se così vuole...

— E' tardi ormai, — mormorò Arsenghi. — Anche lei vi ama. Me lo ha detto subito, a poi l'avete già capito!

— Oh! Ma allora, Arsenghi, perché mi avete parlato così? — chiese Jim smarrito per la felicità e l'ansia. — Non credete che io possa mantenerla agiatamente?

— E che me ne importa degli agi e del denaro, Jim? So che siete un caro ragazzo; lo avete scritto in faccia. Non potrei desiderare di meglio per la mia bambina... E' che... Vedete; mi vergogno di dirlo, non saprei starmene lontano da lei... Non vederla mai più...

— E perché non ci accompagnate?

— No, questo no. Mai! — e la voce di Arsenghi s'era fatta brusca e violenta. — E voi siete aviatore e non potreste certo rassegnarvi alla nostra vita di qui...

Jim rise tranquillamente, e gli occhi gli splendevano sereni quando rispose:

— Non è che questo, Arsenghi? E c'era bisogno di fare tante chiacchiere? Riportatemi subito a terra, per favore; dal mio aeroplano.

— Che volete fare?

— Niente. Bruciarlo, distruggerlo, farlo a pezzi. Questo vi convincerà, spero, che non ho voglia alcuna di tornarmene fra i pappagalli civilizzati...

Segui una pausa.

— Tu saresti capace di distruggere il tuo Passaguai, Jim? — e insieme col "tu" una grande affettuosità s'era introdotta nelle parole di Arsenghi.

(Il seguito al prossimo numero).

Enzo Jemma



— Non mi prendete in giro, ragazzaccio. Non sapevo che cosa inventare per non farvi...



MOLTI NOSTRI AMICI CI SCRIVONO SENZA FIRMARE LE LETTERE. QUALCUNO FIRMA CON UN SEMPLICE PSEUDONIMO. AVVERTIAMO COSTORO CHE NOI RISPONDIAMO SOLTANTO ALLE LETTERE FIRMATE CON NOME E COGNOME. ACCANTO AL NOME TUTTI DEVONO METTERE IL RECAPITO. ACCADE MOLTO SPESSO CHE RAGAZZI DISTRATTISSIMI CI FANNO MOLTE RICHIESTE SENZA METTERE IL LORO RECAPITO SOTTO LA FIRMA. QUESTI NOSTRI AMICI ASPETTERANNO UN PEZZO. INVITIAMO ANCORA TUTTI GLI ABBONATI CHE CI SCRIVONO AD ALLEGARE O INCOLLARE ALLE LORO LETTERE O CARTOLINE L'INDIRIZZO APPLICATO SULLA FASCETTA CON LA QUALE RICEVONO IL GIORNALE.

FAUSTO FILIPPINI - *Cattolica*. — Anche a te dovrei dire parole di elogio. E' meglio che tu legga ciò che ho detto a Gustavo Fagnani di Milano. Pubblico tutt'e tre le fotografie del tuo Krak e aspetto le altre che annunzi. Ti spedisco quella cosa che chiedi per il tuo aquilone. Salutato e tu stammi bello e allegro.

ANTONIO PESCO - *Scorzò*. — Per essere ammessi ad un concorso per allievi sottonaviganti piloti bisogna avere la licenza di scuola media inferiore. Per entrare all'Accademia Aeronautica occorre possedere la licenza di una scuola media superiore e non aver superato i 22 anni di età. Spero sempre nella realizzazione delle tue promesse.

LUIGI BACCHI - *Milano*. — Ti faccio spedire cinquanta copie del giornale. Ti ringrazio tanto e in premio ti spedisco, invece di uno, quattro modellini di cartone da lanciare in volo pianato. Scrivimi presto.

FALCONETTA - *Milano*. — No, non dubite di te. E tu lo sai. Pubblicheremo sempre i tuoi racconti se saranno sempre sereni come te. La tua calligrafia (calligrafia?) è una cosa orrenda. Non dico altro.

VINCENZO RUGGERI - *Catania*. — Ripeto anche a te che gli abbonati de *L'aquilone* possono diventare soci della R.U.N.A. pagando solo lire 2 e che rimangono soci fino al 28 ottobre prossimo. E' una concessione speciale accordata dalla Sede centrale della R.U.N.A., e tutte le Sedi dipendenti debbono conoscerla e rispettarla. Ricordi, se occorre, presso codesta Sede e mostra questa risposta alla segreteria. Saluti cordiali.

FRANCESCO MESSINA - *Roma*. — Non abbiamo più alcuna copia dell'opuscolo riguardante l'ammissione alla R. Accademia Aeronautica di Caserta. Si sta preparando una nuova edizione che sarà pronta per l'epoca in cui sarà indetto il prossimo Concorso. Saluti cordiali.

SIGNORINA CICLONE - *Pola*. — E va bene. Ti accontento in tutto quello che mi chiedi. Gli specializzati, volando continuamente, imparano con facilità la guida degli apparecchi, specie a pilotare l'aeroplano quando è in volo e non ha bisogno di speciali manovre. Ma non è detto che tutti sappiano fare ciò. Perché ci è stata respinta la busta contenente la tessera? Stammi bene.

FRECCIA D'ACCIAIO - *Bari*. — Le tessere sono in spedizione; quando leggerai queste righe l'avrai già ricevuta. Appena saranno pronti gli schemi, rammentamelo che te ne invierò uno. Ma, ti avverto, se non sai costruire almeno un modellino a tubo, non potrai costruire un apparecchio servendoti degli schemi che stanno in istampa.

FRANCESCO PIA - *Castiglione d'Asis*. — Il volume di Bonomi non insegna a costruire aeromodelli di veleggiatori. Perciò risparmiati la spesa. Appena pronti gli schemi che abbiamo in stampa, chiedimi quello di un aeroveleggiatore. Saluti aerei.

GUIDO FABRIS - *Venezia*. — Credo di averti scritto ancora, ma, poichè non ne sono certo, ti mando un saluto qui nella posta aerea. So che sei un aquilotto vivacis-

simo e pieno di buona volontà. So, anche, che ti fai in quattro (come si dice a Venezia) per diffondere l'idea aeronautica e *L'aquilone* tra i tuoi amici veneziani. Ti mando ciò che mi chiedi; e qualche cosa d'altro. Un bel giorno mi deciderò a mandare in giro la mia fotografia; ma non ora. Scrivimi quando vuoi, e raccontami cosa fate di bello fra tanti bei marmi.

CESARE MARTIGNONI - *Sampierdarena*. — Ti ringrazio tanto delle fotografie. Mandamene di quelle che farai prossimamente con la tua famosa macchina da presa. Mi interessano soggetti aeromodellistici.

ILIO BASTIANONI - *Firenze*. — Tutto fatto. Quando leggerai queste righe avrai ricevuto ciò che desideri; anche, naturalmente, l'elenco degli abbonati fiorentini. Se desideri dei numeri arretrati da distribuire tra i tuoi amici, scrivimi, chiedendomi.

ANACLETO CACIONATI - *Roma*. — Sono in stampa degli schemi sui quali si possono costruire modelli. Chiedimeli quando annuncierò che sono stampati. « Il costruttore di aeromodelli » è in istampa.

AVVOLTOIO RAPACE - *Torino*. — Anche al tuo amico Morello di cui mi scriva quando saranno stampati i disegni. Senza volerlo, fai una confusione tra l'apparecchio tutt'ala e l'apparecchio tutta fusoliera, che dovrebbe essere portante. Non è la stessa cosa?

ENZO SANCISI - *Sant'Arcangelo di Romagna*. — Ti dico, e tu vallo a dire alla R.U.N.A. di Rimini, che gli iscritti all'Opera Balilla devono versare soltanto otto lire. Con questo versamento, i balilla e gli avanguardisti hanno diritto all'iscrizione alla R.U.N.A. e all'abbonamento a *L'aquilone* fino al 28 ottobre. Certamente, avrai già ricevuto la tessera; salvo che il tuo abbonamento non sia scaduto. E' inutile parlare di raduni fintanto che si parla di guerra. Ti mando un gran numero di copie del giornale affinché tu possa fare agevolmente la propaganda che ti proponi. Se te ne occorrono delle altre, mi scriverai. « L'Ala d'Italia » e « Le vie dell'aria » sono due ottime pubblicazioni. Te ne mando dei numeri di maggio.

ORFEO TOMASSETTI - *Roma*. — L'Ingegnere BI. mi passa quattro fotografie. Ne pubblico due. Auguri per i 150-200 chilometri.

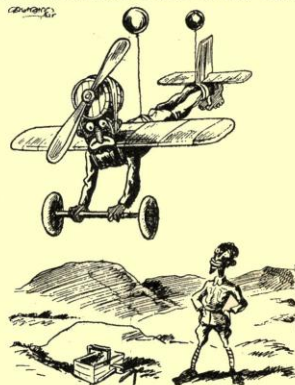
PASQUALE GIULIANO - *Taranto*. — Abbiamo detto scenette, non disegni di persone isolate; ed infine che tali scene, o scenette, abbiano una stretta parentela con l'aviazione. Il tuo negus (povero negus, quante glierne hanno dette, e tante persone meno nere di lui — di pelle e d'anima — meriterebbero, non il vituperio, ma la pubblica feroa.

Tu sai a chi alludo...), il tuo negus, dicevo, è buffo e carino, ma si dovrebbe riprodurlo a colori. A colori noi stampiamo soltanto la copertina. E poi, diciamo la verità, che rapporto si può stabilire fra il fu imperatore d'Etiopia e gli aeroplani? Questo è quanto ti dovevo pubblicamente. Avrai già ricevuto da un pezzo una missiva privata nella quale erano dette cose relative ad un certo modello che desideravi costruire di cartone. Ti ringrazio ancora per la veramente utile propaganda che stai svolgendo e per quella maggiore che prometti e ti saluto con molta simpatia. Ricambio con vero piacere i saluti del tuo genitore amabilissimo.

ALDO TERRACINA - *Roma*. — Ti faccio spedire il numero che desideri e il supplemento. Ho chiesto all'ing. Bi informazioni sul centro di pressione e sul centro di gravità; in un batter d'occhio ha riempito di formule e calcoli un'intera lavagna (di quelle grandi), 15 fogli protocollo e i margini di un intero giornale. Dopo di che se n'è andato a lavarsi il viso, perchè questo sforzo gli aveva causato la congestione cerebrale, che per fortuna si è risolta con un buon sangue dal naso (procurato da un mio pugno). Ho capito però che se fai il modello con l'ala stabile, con qualche prova riuscirai a farlo stare in equilibrio (cioè a centrarlo); avrai trovato cioè praticamente la posizione giusta del centro di pressione, che dipende dall'ala, rispetto al centro di gravità. In queste condizioni, i due punti si troveranno sulla stessa verticale, e ti sarai risparmiato dei calcoli che non ti consiglio, per ora, di tentare. Ora potrei fare « punto e basta », come dicevano le maestre elementari d'un tempo; ma, invece, voglio ringraziarti per gli elogi che mi dedichi. A te sembra impossibile che — cito le parole tue — « un giornale interessante e istruttivo come *L'aquilone* ti sia rimasto per tanto tempo incognito » e che « (cosa ancora più incredibile) tanto pochi ragazzi sentano il bisogno di approfondirsi in quella nuova scienza che riempie ora la nostra vita ». Meno male che hai trovato modo di consolarti e cioè che hai « potuto sapere l'esistenza de *L'aquilone* ». Lux in tenebris. Proprio così. E questo è, come dici tu: il tuo giornale, del tuo secolo (esagerato! io arrossisco), il giornale delle tue aspirazioni, il giornale che ti farà realizzare i tuoi più ardenti sogni, ecc., ecc. Basta. Tu sai che non sono vanitoso, personalmente, ma che sono sensibile agli elogi che i ragazzi rivolgono al giornale. Non insistere, dunque. Altrimenti verrebbe anche a me una congestione cerebrale. Affettuosi saluti.

FRANCESCO MARCHETTI - *Padova*. — Molto piacere mi ha dato la notizia che fai attiva propaganda a favore de *L'aquilone* e che hai procurato già 6 abbonati. Con altrettanto piacere ti farò spedire ciò che mi hai richiesto; ma farò ciò quando mi avrai fatto conoscere il tuo indirizzo di casa. Invece,

per la questione della R.U.N.A. è un altro paio di maniche. E' vero che con due lire si può diventare soci della R.U.N.A., ma occorre prima dimostrare e che si è abbonati a *L'aquilone*. Tale abbonamento può essere fatto anche attraverso cotesta Sede della R.U.N.A., la quale, poi, iscriverà pure come socio di quel sodalizio fino all'ottobre prossimo. Ricambio i saluti ad alto regime.



I giornali hanno riferito che il Negus, per sfuggire ai ribelli, è stato costretto a viaggiare travestito. Secondo l'autore di questo disegno uno dei travestimenti sarebbe stato da « aeroplano italiano ».

LEONARDO DA VINCI (?) - *Catania*. — Sono curioso di sapere se da cotesta R.U.N.A. hai potuto ottenere quanto desideravi e se ti sono pervenuti i numeri arretrati che ti feci spedire a suo tempo. Vedi anche di cambiare il tuo nome, che non oso chiamare pseudonimo. Saluti azzurri.

ANTHONY SIMON - *Kardif*. — Grazie per l'elogio. Non sei il primo straniero che loda *L'aquilone*. Speriamo che certi cervelli annebbiati si illuminino. Tornerà, allora, l'antica cordialità di rapporti italo-inglesi che tu auspichi. Saluti fascisti.

Zio Falcone

**È in corso di stampa
IL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI
di Gastone Martini e Paolo Nobili**

Da questo volume, in ricca veste tipografica, i novellini apprenderanno i primi elementi per la costruzione degli aeromodelli e gli aeromodellisti provetti vi troveranno lezioni e informazioni sulle ultime conquiste dell'aeromodellismo di tutti i Paesi.

**TUTTO PER IL COSTRUTTORE
DI AEROMODELLI**

Utensili e materiali

Chiedete catalogo aggiornato coi soli prodotti nazionali inviando lire una alla ditta

AEROMODELLI E ACCESSORI

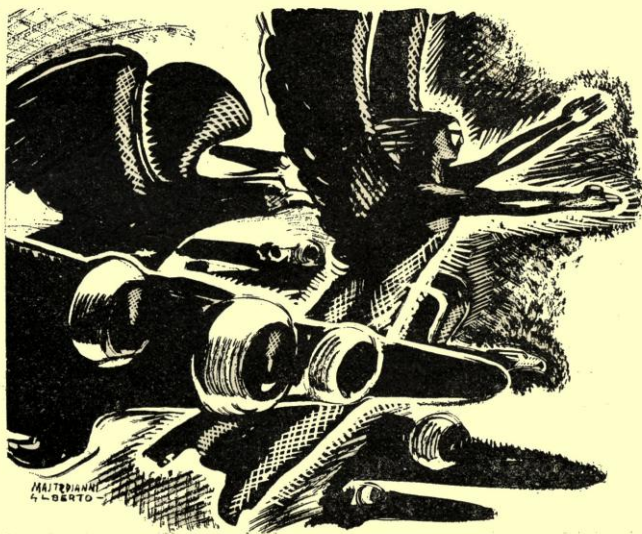
Via Rivo Reno, 118 - BOLOGNA

AEROMODELLISMO ANNO XIV:

Supporti ed Ingranaggi multipli, il compensato dai più piccoli spessori, i migliori cuscinetti a sfera, il leggero legno di balsa e tutto il novissimo materiale per modelli volanti da: **MOVVO**

Milano - Via Borgospesso, 18

Chiedere il listino 1936 con i nuovi disegni, inviando L. 1 in francoboli



La trionfale vittoria delle aquile romane nell'interpretazione di A. Mastroianni.

