

L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



UN "HAMPDEM", BRITANNICO COLPITO A MORTE DA UN NOSTRO "C. R. 42.

Direttore: GASTONE MARTINI
Anno X N. 33
18 agosto 1940-XVIII
Direzione e Redazione
Piazza del Popolo 18 - Roma

EDITO DALL'

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

dependente del

Ministero dell'Aeronautica

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

Amministrazione

Roma - Piazza del Popolo, 18

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

ABBONAMENTI

Annuale L. 25; Semestrale L. 13
un numero contesimi 60
numeri arretrati il doppio

PUBBLICITA'

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

Prezzo delle inserzioni pubblicitarie
L. 2 per ogni mm. di colonna

Eseguiti i versamenti sul conto
corrente postale - Num. 1-24718

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

Altre pubblicazioni edito

LE VIE DELL'ARIA

Abbonamento annuo L. 12,50
Estero il doppio

L'ALA D'ITALIA

Un numero costa lire 3 - Abbona-
mento annuo lire 45. Estero il doppio

RIVISTA DIDIRITTO
AERONAUTICO

Un fascicolo costa dieci lire. Abbona-
mento annuo L. 35. Estero il doppio

RIVISTA DI METEOROLOGIA
AERONAUTICA

Un fascicolo costa otto lire. Abbona-
mento annuo L. 24. Estero il doppio

RIVISTA DI MEDICINA
AERONAUTICA

Abbonamento annuo L. 25
Un fascicolo L. 8. Estero il doppio

ATTI DI GUIDONIA

Abbonamento a 12 numeri L. 30
Un fascicolo L. 3

AVIAZIONE PER TUTTI

Costa una lira. Abbonamento
a 12 numeri 10 lire

AVVENTURE DEL CIELO

Costa due lire. Abbonamento
a 12 numeri 20 lire

RIVOLUZIONE NELLA GUERRA NAVALE

Con la fine della guerra sul Continente
si passa ora ad un periodo nel quale pre-
varrà la collaborazione dell'aviazione con
la marina. Marina ed arma aerea hanno dietro
di sé una lunga e magnifica esperienza
fatta durante la guerra commerciale contro
l'Inghilterra. La Germania non si concede
tregua. Mentre ancora erano vibrati gli ulti-
mi colpi contro la Francia incominciava già
una più intensa guerra commerciale contro
l'Inghilterra mediante sottomarini, naviglio
di superficie e aeroplani.

E' difficile comprendere in tutto il suo va-
lore l'importanza dello sforzo della marina
tedesca.
Il Contrammiraglio Lutzow ha recentemente,
te, parlando alla radio, fissato il rapporto
di forze tra le navi da battaglia tedesche
e quelle inglesi nella cifra 1 a 8 ed ha ag-
giunto che questo rapporto vale anche al-
l'ingresso per tutti gli altri tipi di navi di
superficie. La marina tedesca non ha agito
secondo le regole rigide come quelle che
disciplinano i movimenti della flotta
britannica, ma ha saputo variare volta per
volta i mezzi e gli strumenti, per raggiun-
gere un determinato scopo senza estere ad
accettare anche una parte di rischio sup-
plementare.

Nella guerra commerciale contro l'Inghil-
terra oltre due milioni di tonnellate di na-
viglio sono state affondate dai sottomarini,
ma anche le navi di superficie hanno avuto
una parte rilevante nell'azione, giacché è
certo che non meno di 1.800.000 tonnellate
sono state da esse distrutte. Intanto gli In-
glesi, che durante l'azione norvegese non riu-
scirono nemmeno a chiudere lo spazio fra le
Shetlands e la Norvegia, annunciano ora fan-
taziosamente uno sbarramento di mine
che andrebbe dalle Shetlands alla Islanda e
alla Groenlandia, sbarramento che dovrebbe
chiudere ai tedeschi l'accesso all'Atlantico
settentrionale. Ma si sentono così malaccorti
sulle loro proprie coste che l'Ammiraglia-
to ha dato ordine di tirare a secco sulla
costa orientale e meridionale della Scozia
fino alla Cornovaglia tutto il naviglio co-
stiero; piroscafi per passeggeri, piroscafi da
diporto, ecc. e di rendere tutto questo ma-
teriale navale in qualche modo inutilizzabile.

L'arma aerea germanica ha partecipato al-
la guerra commerciale con l'affondamento
di oltre un milione di tonnellate di navi e
cagionando gravi danni a più di 300 altre
navi.
Il 17 dicembre 1939, data del primo attac-
co aereo su una nave commerciale, rimar-
rà storico nella guerra navale. In realtà l'ar-
ma aerea ha rivoluzionato non soltanto la
guerra terrestre ma anche quella marittima.
Abbiamo assistito infatti all'espulsione del-
la squadra britannica dalle acque di Ber-
gen durante l'azione norvegese per opera
dell'arma aerea tedesca e la espulsione del-
la squadra di Gibilterra dalle acque delle
Baleari da parte dell'arma aerea italiana.

Lo spostamento che si compie così nel rap-
porto delle forze per opera dell'arma aerea
va a vantaggio della forza navale superiore,
la quale trovandosi entro il raggio d'azione
dell'arma aerea nemica non può più fare
assegnamento sulla forza combattiva delle
sue unità pesanti. Il raggio d'azione di que-
ste ultime è ulteriormente ridotto per il fatto
che le regole della tattica e della strategia
ortodosse debbono venire buttate a mare.
Per quanto riguarda l'Inghilterra si ag-
giunge a tutto ciò l'aumentata vulnerabilità
della sua posizione insulare. Ad onta di
quanto l'Inghilterra ha impiantato lungo
le grandi rotte mondiali, l'isola metropoli-
tana rimane la base degli armamenti e
delle costruzioni della flotta.

I suoi porti e cantieri si trovavano, già
prima della occupazione delle coste della
Manica da parte della Germania, entro il
raggio d'azione dell'arma del Reich. Le rot-
te di accesso si offrono all'impiego dei bom-
bardieri. E' imminente dunque il definitivo
collasso della trascinante Britannia.



LE ORIGINI DELLA FILATELIA

Dopo qualche anno dalla sua creazione, il
francobollo, oltre ad esercitare in maniera
perfetta le sue funzioni di esattore della po-
sta, divenne un mezzo di scambio difusissi-
mo e fu impiegato come moneta corrente
anche nei contratti commerciali di modesta
importanza. Furono i giornali con la loro
pubblicità economica a rendere edotte inna-
mercati persone degli usi a cui potevano es-
sere destinati i francobolli, ma ciò che è ge-
neralmente poco noto, è che in America,
durante la guerra di secessione, in cui gli
Stati del Sud si assollarono con quelli del
Nord, i francobolli ebbero corso come mo-
neta legale.

Allo scopo di facilitare la conclusione del
piccolo commercio e di sopprimere nei limiti
del possibile, alla mancanza delle monete di-
visionali, le autorità federali, emisero il 17
luglio 1862, alcuni francobolli di formato
più grande del normale e del valore di 5
dollari ciascuno, i quali potevano essere pa-
gati al portatore sia in banconote e in mo-
neta, sia in altri francobolli di minor va-
lore, da parte degli agenti autorizzati del
Tesoro dell'Unione.
(continua)



GIBILTERRA

come è apparsa ai nostri bombardieri.

RASSEGNA DELLE NOVITA'

ESTONIA

Con l'effigie del Presidente Pats, e in tutto
simili a quelli della serie di posta ordinaria
usata attualmente, sono apparsi, in maggio,
tre altri valori:
3 senta, arancio scuro
6 senta, verde-oliva
15 senta, blu-nero.

FILIPPINE

Il quarto anniversario dell'indipendenza è
stato ricordato con la emissione di franco-
bolli per la posta ordinaria e per la posta
aerea. La serie per la posta ordinaria raffi-
gura il Presidente Quezon nell'atto di pre-
stare giuramento quale Capo dello Stato.
Ecco le caratteristiche della nuova emi-
sione, di cui riproduciamo un esemplare fa-
voritico dalla Ditta Fratelli Oliva di Genova:
2 centi, arancione
6 centi, verde
12 centi, violetto.
Dentellatura 10 e 3 quarti.

LITUANIA

Il ritorno dell'antica capitale Vilna alla
madrepatria, è stato ricordato con la emi-
sione di una serie di francobolli definitivi
che fa seguito a quella sovrastampata che fu
emessa nello scorso ottobre del 1939, subito
dopo l'avvenimento.
I tre valori riproducono rispettivamente:
una veduta della città di Vilna; l'effigie del
Granduca Gediminas, che fondò la città; il
castello di Trakai, ove ebbe i natali il capo
lituano Vitautas, che è venerato come « Pa-
dre della Patria ».

Ecco i tagli:
15 centi, bruno
30 centi, verde
60 centi, azzurro
Dentellatura: 14.

MONACO

Il valore da 3 Franchi e 50 centesimi, rosso,
della serie cosiddetta pittoresca, in uso per
la posta ordinaria, è stato sostituito con
un altro dello stesso tipo e valore, ma di
colore diverso.
2 Fr. 50, oltremare.
Dentellatura: 13 e mezzo.

SENZA FRANCOBOLLO

Luigi Mezzabotta, Castelluccio Valmaggio,
re - 81, mio caro, il tuo foglietto com-
memorativo della Esposizione Filatelica che si è
tenuta a Buenos Aires nel 1935 ha un di-
stretto valore, poiché di esso ne sono stati
stampati appena 25.000 esemplari. Tu sei
perciò una del ventitinquemila fortunati
possessori del foglietto-ricordo. Il suo valore
odoterno è di circa cento lire.

Antonio Fertuli, Littoria. - Fu il generale
Benito Gonzales da Silva che nel 1835 en-
trò a Forquilha alla testa delle truppe ri-
voluzionarie brasiliane. Appunto cento anni
più tardi, a ricordo dell'avvenimento sono
stati emessi quattro francobolli commemorati-
vi dei seguenti tagli e le cui vignette raf-
figurano rispettivamente: 200 reis, gaucha a
cavallo; 300 reis, carica di cavalleria; 700
reis, effigie del Gen. Gonzales; 1000 reis,
effigie del Duca di Caxias.

MAURITIUS

PARALISI

La fine del mese di luglio trova la flotta inglese in una situazione che alcuni pessimisti fra gli esperti britannici avevano invero previsto, ma che la maggioranza degli appartenenti ai comandi e anche al Governo responsabile non avrebbero mai ritenuto possibile. Tutte le tradizioni sono state capovolte. Esistevano tre fondamentali principi della politica marinara britannica: il primo di questi era che si dovesse in ogni caso superare in forze i due più forti avversari sul mare messi insieme. Ma questo principio era già stato gravemente compromesso agli inizi del secolo XX; tuttavia con un'abile politica di alleanze e di servilità verso gli Stati Uniti, la Gran Bretagna aveva potuto trovare qualche ripiego atto a ristabilire la situazione. Ma come doveva misurarsi la potenza marinara? Tradizionalmente essa era misurata dal numero delle navi da battaglia, dagli incrociatori e dai cacciatorpediniere, organi tutti della protezione del commercio britannico. Ma già all'apparire del sottomarino il conto non tornò più. Non serviva all'Inghilterra d'essere eventualmente superiore nel numero dei sottomarini dei suoi avversari, giacché obiettivo di quest'arma è soprattutto la flotta di quella nazione che vive sulle importazioni d'oltremare e non le flotte delle altre nazioni che operano da una posizione più solida.

Un secondo principio formulato dall'ammiraglio Colomb stabiliva che gli accessi occidentali della Manica dovessero essere più fortemente protetti in caso d'aggressione. Ma qui interviene nuovamente il medesimo dilemma: gli accessi alla Manica e la Manica stessa, non potrebbero ricavare grande utilità da una flotta da battaglia più forte, ai fini dell'approvvigionamento di Londra e del libero uso dei porti militari, qualora invisibili sommergibili potessero con uguale successo assalire e disperdere detti convogli e penetrare fino in fondo alle basi della costa meridionale, mentre dal cielo squadre di aeroplani provvedessero a logorare la difesa e a distruggere i convogli stessi, nonché ad attaccare le navi nell'interno dei porti. Invece di tenere aperta l'entrata della Manica, l'ammiraglio verrà così costretto a sbarrare l'ingresso meridionale del Mar Irlandese onde poter con le forze riunite provvedere alla sorveglianza dell'ingresso settentrionale della Manica. Insomma i mezzi disponibili non sono più sufficienti di fronte alle nuove armi di cui dispongono gli avversari, specialmente da quando essi operano dalla costa fiamminga, compromettendo gravemente gli accessi ai porti più importanti della Gran Bretagna. Dover e Southampton sono devastati dai bombardieri germanici e secondo notizie americane il porto di Londra sarebbe sul punto di essere chiuso.

Terzo principio era quello che nel Mediterraneo la marina inglese dovesse essere tanto forte da assicurarsi l'egemonia di quel mare. Questo principio valeva soprattutto in tempo passato contro la Francia e la Spagna, e la flotta britannica concentrata a Gibilterra doveva assicurare la separazione della squadra francese da quella spagnola e più tardi prendere Malta come centro per coprire il vicino Oriente ed il Canale di Suez.

Oggi la flotta britannica è invece divisa in due gruppi: quello di Gibilterra e quello di Alessandria; Malta è fuori uso, ed anche gli altri due punti essenziali suddetti vengono quasi giornalmente bombardati dalle forze aeree dell'Italia e non sono più in grado di proteggere le navi da guerra che vi si trovano in riparazione. Il tentativo di una riunione delle due squadre per schiacciare la flotta italiana, è andato fallito nei famosi combattimenti dell'8 e 11 luglio scorso. L'aviazione si è affermata in questi combattimenti in modo da rendere il dominio del mare un concetto vuoto di senso. E l'Italia fascista domina i suoi collegamenti con la Libia assai meglio di quanto l'Inghilterra non domini la sua rot-

ta di rifornimenti est-ovest. Non solo, ma persino le basi a rovescio di Alessandria che l'Inghilterra non può abbandonare senza rischiare di perdere l'Egitto, e cioè il Canale di Suez, tutto il vicino Oriente con i pozzi di petrolio, e Aden, sono ripetutamente attaccate dai bombardieri italiani.

Il generale britannico Rowan-Robinson ha già studiato questa situazione strategica ed ha già espresso l'opinione che ne Gibilterra, ne Malta, ne Alessandria, ne Haifa e tanto meno Cipro potrebbero essere a lungo mantenuti e consiglia nientemeno che di trasferire la flotta del Mediterraneo a Singapore, per poter almeno di là controbatte un attacco giapponese contro l'Australia. L'ammiraglio non pare che sia giunto ancora a questo punto, sebbene prima o poi vi debba inevitabilmente giungere.

La perdita dei porti e delle basi francesi del Mediterraneo matura per l'Inghilterra le più gravi conseguenze e tale perdita non può venire sostituita con la momentanea utilizzazione di porti greci o turchi. L'Inghilterra inoltre ha urgenza di sottrarre le navi da battaglia all'azione dell'arma aerea e a quella del naviglio sottile che opera nelle zone costiere, per restituire ai loro compiti oceanici con i quali si identifica l'avvenire dell'impero britannico. Lo stesso fenomeno del resto è accaduto nelle acque

metropolitane ove le navi da battaglia hanno dovuto evacuare la zona della Manica e ritirarsi nel Nord onde tentare di contro battere il blocco avversario e l'eventuale irruzione delle forze tedesche. Nell'un caso e nell'altro dunque le grandi unità da battaglia vengono completamente a far difetto nella lotta finale intorno alla posizione centrale della Gran Bretagna.

Si può dunque considerare la flotta britannica come paralizzata nei suoi valori essenziali. Delle 15 navi da battaglia originariamente esistenti, due sono sicuramente affondate, una terza è stata affondata secondo informazioni americane, mentre la « Hood » e la « Resolution » hanno sofferto gravissimi danni, e almeno altre otto sono state gravemente danneggiate.

Nella massa degli incrociatori e dei cacciatorpediniere — specialmente ad opera dei bombardieri — sono stati scavati grandi vuoti colmati in parte da incrociatori ausiliari e da altro naviglio, come pure le navi portiere sono ridotte allo stremo.

Insomma ciò che rimane della flotta britannica viene tenuto gelosamente pronto per l'estrema difesa, ma non potrà mai essere impiegato in operazioni d'attacco e nemmeno per la protezione di un vasto servizio di convogli, specialmente per il fat-

to che l'Inghilterra ormai dovrebbe proteggere i convogli sino nelle acque dell'Australia.

Il Mediterraneo dunque sta per essere prossimamente abbandonato.

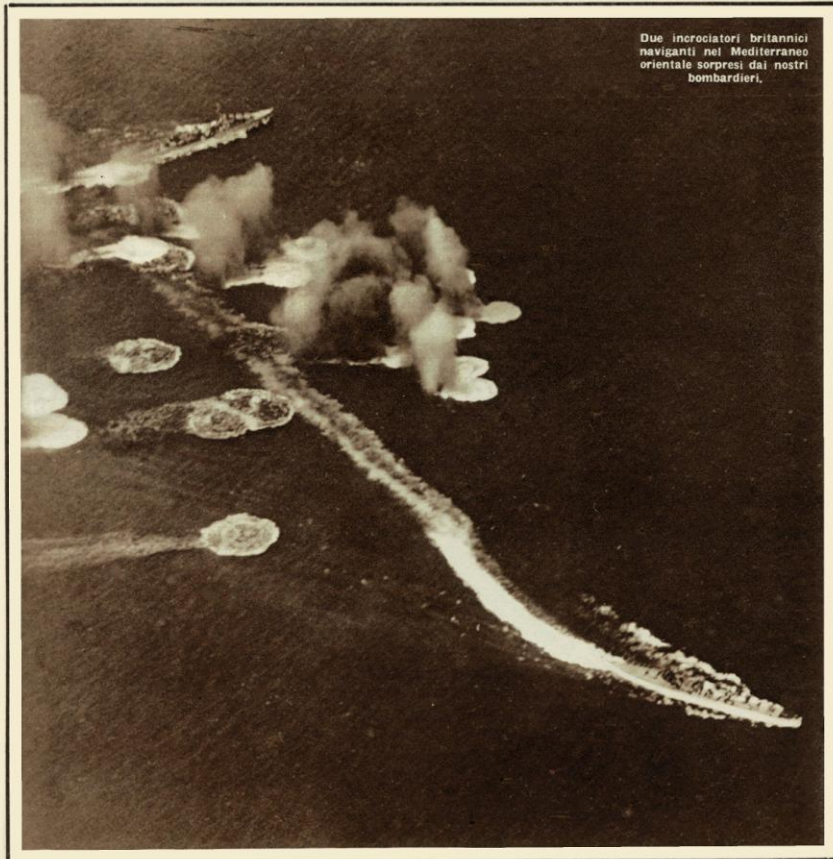
GUGLIELMO DELLA NOCE

CRONACA BREVE

UN NUOVO SISTEMA DI ALIMENTAZIONE PER VOLI AD ALTA QUOTA. — L'aviazione americana si è assicurata l'esclusività di una innovazione per l'alimentazione dei motori d'aviazione, ideata dal sergente Ralph Gray. Partendo dalla constatazione che un aeroplano non riesce a mantenere a lungo quote molto elevate perché l'afflusso del carburante al motore è irregolare a causa della variabilità della pressione atmosferica alle alte quote, il Gray avrebbe eliminato questo inconveniente collocando la pompa del carburante lontana dal motore e ad un livello più prossimo a quello del serbatoio della benzina. I particolari tecnici dell'invenzione non sono noti, ma si assicura che essa consentirebbe agli aeroplani di volare per lunghissimi percorsi a quote molto elevate.

BASI AERONAVALI AMERICANE NELL'ALASKA. — Un giornale pubblica da Washington che il Ministero della Marina americana ha concesso crediti per un totale di 4 milioni e 300 mila dollari, allo scopo di installare delle basi per l'aviazione di marina in Alaska e nelle isole Kodiak e Unalaska. L'Associated Press commenta che il Ministero della Marina ha preso questa decisione 14 giorni dopo essere venuto a conoscenza che i russi fortificavano le grandi isole Diomedee nello Stretto di Bering. L'isola di Unalaska è il primo anello della catena delle isole Aleutine che si spinge fino a 700 miglia dalla più settentrionale delle isole dell'Arcipelago giapponese.

GOERING, MARESCIALLO DEL REICH. — Nel suo mensile discorso del 19 luglio, il Fuehrer ha annunciato di aver nominato Maresciallo dell'Aviazione Goering, animatore e creatore della formidabile armata aerea tedesca. Questo altissimo grado è stato appostatamente istituito.



Due incrociatori britannici naviganti nel Mediterraneo orientale sorpresi dai nostri bombardieri.

L'ORO NERO BRITANNICO

Con i ripetuti bombardamenti operati dai gli stormi dei nostri inviti bombardieri veloci, uno dei gangli vitali del sistema imperiale inglese del rifornimento, vertice del triangolo Cipro-Haifa-Alessandria d'Egitto, è stato duramente colpito e reso inefficiente in maniera irreparabile. Le salve delle nostre bombe hanno prodotto sul centro petrolifero di Haifa danni immensi: impianti petroliferi con il terminale del grandioso oleodotto, batterie intere di giganteschi serbatoi metallici, la modernissima raffineria, il bacino portuale con relative banchine attrezzate in modo speciale per il rapido caricamento dell'oro nero a bordo delle navi cisterna, fasci di tubature lunghe migliaia di metri, potenti impianti di pompe elettriche per il sollevamento dai serbatoi del petrolio, sono stati raggiunti e centrati da un centinaio di bombe di grosso calibro.

I danni sono incalcolabili. Non basta. Per il rapido rifornimento delle unità da guerra della Home Fleet, era stato costruito nel bacino del petrolio una speciale condotta sotterranea che riforniva cinque grandi serbatoi interrati. Tutti questi impianti sono stati gravemente danneggiati con danni enormi: in tal modo il peso della potenza distruttiva dell'ala fascista si è sentito con particolare violenza su questo importantissimo centro nemico. La notizia dei nostri ripetuti bombardamenti inoltre ha prodotto grande impressione negli ambienti petroliferi europei ed americani.

L'obiettivo delle audacissime imprese della nostra aviazione era uno dei più moderni centri petroliferi, anche dal punto di vista dell'efficienza, del Bacino del Mediterraneo: serviva a rifornire di petrolio e prodotti raffinati le città della Palestina, della Transgiordania, dell'Egitto, che sono notoriamente centri importatori di petrolio per uso domestico (illuminazione, cucina e riscaldamento), oltre un notevole quantitativo annuo per uso industriale.

L'azione aerea italiana ha troncato questi rifornimenti con conseguenze, sia per i Paesi interessati che per le diverse migliaia di consumatori facilmente intuibili. Questo

oleodotto dell'Irak. Questo porto è interamente artificiale ed è situato a ridosso dello storico Monte Carmelo; due moli, uno di m. 2200 e l'altro di m. 6000, delimitano la zona portuale di Haifa che possiede, fondali da 11 a 30 metri. Completano l'efficienza massima attrezzatura, altri moli di minore lunghezza per l'attracco delle navi mercantili e di piccolo cabotaggio; magazzini ampi ed aerei, depositi ed una modernissima attrezzatura portuale (costruita tutta dagli inglesi) rendevano il porto di Haifa uno dei più accoglienti per le navi di tutte le stazze. L'Inghilterra, prevenendo le offese aeree, vi aveva installato numerose batterie a. a. ed aveva messo al riparo delle bombe i serbatoi mediante l'interramento parziale o totale; ma l'ardita impresa dell'ala italiana ha troncato i bei sogni delle menti britanniche, distruggendo e facendo crollare il mito dell'irraggiungibilità per via aerea di quella importantissima base aerea navale che era divenuta Haifa subito dopo il pericolo sorto nelle acque del Mediterraneo per il unità della Home Fleet.

Con le azioni operate dai nostri apparecchi la flotta britannica del Mediterraneo perde, per molto tempo, se non per sempre, il principale ed unico centro di rifornimento per le sue unità navali, specie quelle di grosso tonnellaggio. Basti pensare che le grosse navi da battaglia come la Hood e come la portaerei Ark Royal consumano durante una normale navigazione non meno di 500 tonnellate giornaliere di nafta; quindi i danni che sono stati inflitti al centro petrolifero di Haifa menomano i movimenti della flotta britannica a causa delle difficoltà di rifornimento. Altrettanto disastri per le forze aeree dislocate a Cipro, Haifa ed Alessandria, che da Haifa ricevevano la linfa necessaria alla attività quotidiana. Le bombe lanciate dagli aeroplani italiani hanno causato danni irreparabili; altri danni sono riparabili, ma occorre un lungo lasso di tempo. Gli stormi italiani sicuramente torneranno sulla preda per martellarla sino alla distruzione totale. Si prevede che nelle prossime incursioni la aviazione italiana bombarderà la grande cen-

trale elettrica di pompaggio di Kiskuk da dove si biforca il grande oleodotto nei due mari, rispettivamente per Haifa e Tripoli di Siria. Il tempo sarà testimone.

G. A.

PARACADUTISTI

I paracadutisti tedeschi rappresentano il fiore dell'armata aerea germanica; essi formano reparti che vengono sottoposti ad un intensivo addestramento e che sono muniti di un armamento accurato e appropriato allo scopo cui deve servire. Così ad esempio i paracadutisti che debbono essere lanciati sulle città vengono forniti di speciali strumenti che possano essere loro utili nei combattimenti sui tetti e nelle strade. Essi ad esempio portano con sé forbici per tagliare lamiere e sbarre di ferro, per essere in grado di tagliare le grate dei tetti e potere aprirsi la strada dagli abbaini; inoltre corde forti e sottili con uncini di acciaio alle estremità, per calarsi dai tetti sulle strade o poter passare da un tetto all'altro. Questi reparti sono particolarmente addestrati per l'atterraggio sui tetti e per combattere in eccello.

L'atterraggio sui tetti rappresenta un metodo particolarmente vantaggioso, in quanto esso offre una buona difesa e grandi possibilità di osservazione. Per addestrare queste unità specializzate, la parte orientale della città di Bromberg è stata completamente evacuata come i paracadutisti strisciano sul tetto, invisibili all'avversario.

Uno dei principali pericoli che minaccia le truppe paracadutiste, ossia la loro vulnerabilità durante il lancio, può essere considerato adesso completamente evitato con l'impiego di cortine fumogene provocate non dagli usuali mezzi chimici, ma da una polvere. È stato infatti constatato che le comuni cortine fumogene vengono dissolte troppo rapidamente dal vento. Le truppe paracadutiste portano con sé questa polvere in forma di granelli i quali vengono conservati in recipienti impenetrabili all'aria. Questi granelli hanno diverse grossezze, non appena vengono liberati i più piccoli si sciolgono in nebbia, mentre i più grossi cadono inizialmente in basso a un certo tratto. In questo modo può essere formato un cilindro di nebbia, nel quale le truppe paracadutiste possono calarsi non viste al suolo. Di questi granelli ogni paracadutista possiede una certa quantità in un cilindro di gomma, e he può perciò fare uso non appena si vedea individuato e preso di mira dal nemico.

Tutti i paracadutisti sono inoltre armati di un fucile Mauser paracadutista leggero e a tiro rapido, un fucile di nuovissima costruzione che è munito di un mirino con reticolo luminoso per sparare nell'oscurità. Il problema di portare con sé armi di grosso calibro può essere considerato per le truppe paracadutiste più importante dell'atterraggio stesso, perché se le armi e le munizioni di fucile dette truppe potrebbero non essere sufficientemente protette per offrire una durevole resistenza.

Perciò si può affermare con certezza che anche armi pesanti, compresi i cannoncini della fanteria, vengono lanciati con paracadute.

G. d. N.

RAGAZZI DI MUSSOLINI

Carissimi Aviatori, difensori del cielo d'Italia e combattenti valorosissimi dell'Aviazione.

Ciò che voi fate per la grandezza della Patria nostra supera la nostra immaginazione e noi ci sentiamo commossi leggendo i giornali che parlano delle vostre gesta e sentendo spiegare dalla nostra insegnante con quanta audacia, serenità, coraggio, valore, voi eseguiti i compiti che vi vengono affidati. Siamo alunni ed allunne di 4. e 5. classe di una scuola di montagna, ma sapete che come noi, tutti gli alunni d'Italia vi ammirano, vi pensano, vi amano, vi seguono con la preghiera, con l'augurio più fervido e più profondo e sono spiacenti di essere ancora troppo giovani e di non potervi né seguire, né imitare.

Mentre Voi combattete, noi siamo in vacanza, ma non vogliamo stare in ozio. Lavoriamo anche noi come possiamo e ci rifiutiamo spesso a scuola per scrivere. Voi ed ai Combattenti di ogni arma e dire che vi pensiamo, sebbene nessuno di noi vi conosca, che vi amiamo, che ci siamo inchinati commossi, tristi e reverenti alla grande figura di Italo Balbo e dei Suoi magnifici compagni periti nella lotta contro il nemico per dirvi ancora che se il Duce volesse anche la nostra opera, noi saremmo ben lieti di ubbidirgli e di fare tutto quello che ci chiederà pur di giovare alla nostra Patria. Il vostro compito è di una grandezza incalcolabile e ciò che Voi fate riscuote la ammirazione del mondo intero. Noi siamo fieri di Voi e vi gridiamo il nostro «Bravi!» più fervido e sincero, vi ringraziamo con tutto l'animo nostro per quanto fate

per la Patria per noi e per la pace del mondo. Siamo poveri fanciulli e non possiamo offrendo nulla di quanto noi vorremmo per dimostrarvi il nostro grande affetto. Sappiamo che il Signore ogni giorno di proteggervi, aiutarvi, ispirarvi e farvi riportare tante vittorie, così che il nemico possa presto piegare la dura cervice, abbassare la sua grande borra e finirà una buona volta di ingannare il mondo per star bene lui e mangiare tranquillamente cinque volte al giorno, mentre altri (e quanti) devono tirare la cinghia. Che gioia se potessimo anche noi far vedere che, in Italia, anche i fanciulli sanno combattere!

Abbiamo imparato a scuola la radiotelegrafia e sappiamo già ricevere i messaggi, possiamo quindi essere utili alla Patria se questa ci chiama. Non vi pare?

Intanto pensiamo a Voi e questo lo facciamo con tanto affetto.

Grazie, o fieri ed eroici aviatori, o Grandi gloriosi soldati dell'Italia imperiale! Con lo sguardo fisso nel cielo, il cuore vibrante d'amore e di gratitudine per Voi, il braccio levato nel saluto romano, vi diciamo il nostro evviva, il nostro augurio, il nostro affetto.

Allunni ed Allunne di IV e V classe della Scuola di Vignone sopra Verbalia (Provincia di Novara).

È naturale che un giornale come il nostro, con una tiratura che si può calcolare a decine e decine di migliaia di copie, con un'idea animatrice che è come un'insegna di fiamma, come un fuoco sacro — la preparazione tecnica, morale ed intellettuale dei giovani per il volo — è naturale e logico che questo giornale appassionati e stringa a sé i lettori facendone una famiglia. Una famiglia ben formata e sana ed in continua crescita dimostrando che i fatti che il numero è forza. Imponente davvero, e senza esagerare. I lettori dell'Aquilone hanno tutte le età. Ed i giovanissimi, i giovani, come adulti e gli anziani, tutti hanno i capelli grigi o bianchi sono giovani. Tutti sanno che la giovinezza dello spirito e del cuore non si misura con gli anni. Non finisce mai. È luce perpetua.

Dicevamo dunque, che i più piccoli nostri lettori sono seri. I rapporti epistolari, che abbiamo con essi sono in progressiva quantità. C'è, in redazione, un archivio che è una meraviglia. Meriterebbero quasi tutti d'essere pubblicati. Nel ricevere i lettori, oltre all'amore, meritano tutto il nostro rispetto.

Per convincerme basta leggere con attenzione la lettera che pubblichiamo.

Badate. La quarta e quinta elementare maschili e femminili di una scuola di montagna. Il che significa il pensiero ed il sentimento di tutti gli uomini e di tutte le donne del paese alpino. Che purezza d'aria e di cuori italiani laici. Quei ragazzi, quei giovani, certo, interpretano la volontà della borghesia. Inviano un saluto agli aviatori che combattono e muoiono per la Patria: saluto tenero ed affettuoso quanto mai, che sarà ben accetto ai valorosi combattenti. Né basta. Quegli scolari ti spingono dire al Duce che sono pronti a combattere anche loro... Benedetti ragazzi di Mussolini.

Lettera commovente. Se la vedeste, con un caratterino che rivela la mano d'una bimba diligente, con l'aggiunto disegno della bandiera tricolore e d'un baillia che fa il saluto romano!

Fatto il dovuto accenno ai giovanissimi, nostri lettori che sono persone adulte e serie e prossimi forti e capaci aviatori e piloti, sia detta qualche parola per gli anziani che si dichiarano — e sono senza dubbio alcuno — giovani e freschi. Non crediate che siano pochi e che formino la minoranza. È probabile, invece, che vi sia una parità. L'aviazione è tal cosa — modernissima e sorprendente e promettente — che appassiona le folle. Soltanto gli sciocchi e gli imbecilli possono non interessarsene.

Chi scrive ricorda di avere una volta scorto dietro una persiana socchiusa una ombra di donnetta estremamente vecchia. Ottanta, novant'anni. Guardava all'insù e le prime del suo viso erano addolcite da un sorriso. L'ingenuo sorriso che è proprio dei fanciulli e dei vecchi. Guardava nel cielo, la donnetta. Verso l'azzurro solcato da un aeroplano. Tutt'altro che sporadici e singolari simili ricordi. Come è accaduto al sotto-scritto, molte altre persone hanno potuto constatare l'interessamento per l'aviazione di chi ha parecchi e parecchi anni.

Basterebbe a suffragare la verità di quanto diciamo il semplice e bellissimo fatto che l'aeromodellismo conta fra i proiettili in innamorati, gli appassionati — ed anche geniali inventori — un fortissimo numero di teste grigie e facce barbute che stagliano bene sulla sfondo formato dalle jalanti di freschissimi e biondi e bruni adolescenti.

Giorni fa ci perveniva una cartolina, con tanto d'intestazione di Società anonima ecc. ecc. Vi era scritto: «Posso avere tutti i numeri arretrati de L'Aquilone...? Sono un bambino di quarantatré anni e voglio entrare nella famiglia de L'Aquilone...».

Tale lettera non è isolata, ma è la più recente. Molte altre l'hanno preceduta, sullo stesso tono, ed altre ancora la seguiranno. Lettere che confortano il nostro lavoro e ci confermano che vi è una preziosa commistione d'intenti e di spiriti fra noi ed i nostri lettori.

L.A.



MEDITERRANEO ORIENTALE

Piegata di bombe
su navi nemiche.

LUMAGONI

Il più appariscente progresso dell'aviazione moderna è certamente l'aumento rapido e costante delle velocità di volo, che negli ultimi anni hanno raggiunto, nel campo degli apparecchi civili e militari di normale impiego, valori prima riservati soltanto ai velocissimi apparecchi speciali da corsa. La velocità massima è divenuta ormai quasi l'unico fattore determinante della bontà di un velivolo, a parità, e spesso addirittura a scapito, di altri fattori, come comodità, ampiezza delle sistemazioni per i passeggeri, e, nel campo militare, installazioni offensive e difensive. L'inevitabile aumento della velocità minima di sostentamento e quindi della velocità di atterraggio è stato in genere tollerato, e l'ingrandimento straordinario degli aeroporti, la maggiore abilità dei piloti e, recentemente, l'adozione di carrelli tricicli, cercano di neutralizzare gli effetti di una troppo rapida presa di contatto col suolo. Tuttavia, appena le condizioni di esercizio si allontanano dal normale, gli inconvenienti dell'atterraggio rapido si fanno subito sentire. Basti l'esempio della recente guerra in Norvegia, in cui i belligeranti hanno dovuto piuttosto rinunciare all'impiego dei moderni caccia veloci per tornare ai sorpassati biplani, che al loro minor carico alare debbono una maggiore maneggevolezza al suolo e la possibilità di abbreviare le rotte di decollo e atterraggio, potendo così utilizzare i piccoli, ristretti campi dei paesi nordici scarsamente pianure.

Non è perciò da meravigliarsi se accanto alla tendenza che potrebbe definirsi «la velocità anzitutto» si sviluppa e si diffonde un'altra tendenza, proprio nel campo degli apparecchi militari, che si può definire «la lentezza anzitutto». Esistono cioè, e vengono già utilizzati in pratica per scopi militari, aeroplani specialmente studiati per volare piano, o meglio, per atterrare piano e il più possibile verticalmente. Per molto tempo, l'unico apparecchio volante capace di sollevarsi e discendere secondo una traiettoria sensibilmente verticale è stato l'autogiro. Non parliamo degli elicotteri, perché questa interessante macchina, non è finora uscita dallo stadio sperimentale e non ci risulta che sia mai stata utilizzata in pratica per scopi bellici, neanche in manovre o tentativi di studio. L'autogiro invece, realizzato come biposto, capace cioè di portare, oltre al pilota, un osservatore, è stato ampiamente sperimentato come apparecchio d'osservazione per i tiri d'artiglieria, come velivolo da ricognizione lenta per effettuare osservazioni precise e speciali fotografiche, come mezzo di trasporto di portatori di persone a missione definita, come unico mezzo aereo capace di prendere terra praticamente dovunque, potendo bastare al suo decollo una spaziosa ilbera assai modesta e al suo atterraggio un'area libera appena capace di contenerlo. E' insomma stato considerato finora come l'automobile volante di prima linea.

Le stesse qualità hanno condotto ad un impiego civile dell'autogiro, il servizio postale aereo. La posta, da caricare su un normale aeroplano di linea aerea, civile partente ed arrivante su un normale aeroporto di grandi dimensioni, può venire infatti trasferita con autogiri direttamente sul terrazzo di un ufficio postale centrale in città, risparmiandosi così tempo e rischio di arresto nelle vie di superficie.

Se adesso esaminiamo un po' più a fondo l'effettiva utilità dell'autogiro, o di qualunque altro apparecchio volante destinato a sostituirlo, quale appare da tutte le applicazioni finora effettuate, vediamo subito che l'utilità vera di questo mezzo aereo non sta nella sua lentezza, ma nella possibilità di combinare in una sola macchina lentezza e velocità. E' più che evidente che, a parte i casi specifici in cui è proprio il fatto di volare che interessa (caso della ricognizione aerea, caso del trasporto di ordini su terreno accidentato in zona di guerra) il vantaggio del velivolo lento è proprio quello di unire, alla lentezza, la velocità. Esso insomma deve accoppiare alla caratteristica alta velocità del mezzo aereo, che è la sua specifica ragione di impiego, la capacità di atterrare verticalmente o almeno in breve spazio, onde evitare di essere legato ai grandi aeroporti. Quello

che interessa è dunque lo scarto di velocità, cioè il rapporto fra la velocità massima raggiungibile in volo orizzontale, e la velocità minima, nel nostro caso la velocità orizzontale di atterraggio (che nello autogiro può anche essere nulla).

A questo punto della questione, e proprio per merito degli studiosi di aerodinamica sperimentale, è uscito fuori l'aeroplano lento, che dovrebbe invece venir definito come aeroplano a lento atterraggio in quanto esso in tanto ha valore in quanto possiede un forte scarto di velocità, e unisce alla minima assai bassa una massima ragionevole e utile. Il merito è degli aerodinamici, perché essi hanno escogitato all di grande scarto, tali cioè da possedere contemporaneamente una bassa resistenza minima (utilizzata negli assetti di volo veloce) e un'elevata portanza massima (utilizzata in atterraggio). Queste ali sono in genere a profilo, curvatura e superficie variabile e si discostano pertanto, come aspetto e come funzionamento, dall'ala classica rigida a profilo costante. Ogni profilo alare noto ha la possibilità di conseguire, nelle sue applicazioni ai velivoli, ben definiti scarti di velocità, che dipendono essenzialmente dalla sua forma. In altre parole, dato un profilo, l'ingegnere aeronautico che si propone di raggiungere col nuovo aeroplano una certa velocità massima, è costretto, ove non ricorra ad altri artifici, ad accettare come inevitabile una certa velocità minima. E poiché questa non può eccedere i limiti consentiti dalla pratica attuale e dalle dimensioni dei campi, anche la velocità massima risulta in certo modo limitata.

Le ali a superficie, curvatura o profilo variabile, hanno invece la proprietà di sostituire a volontà del pilota ad un profilo adatto alle alte velocità (e perciò dotato di bassa resistenza, magari accompagnata da portanza modesta) un profilo adatto alle basse velocità, dotato di portanza elevatissima, anche se accompagnata da forte resistenza. I campi di velocità utilizzati si trovano dunque in continuazione l'uno dell'altro, dando luogo ad un campo di velocità complessivo assai vasto e quindi ad uno scarto assai forte fra massima e minima realizzabili.

Per di più, specialmente con l'aumento di superficie, la minima può venire portata

ampiamente al di sotto dei valori finora conosciuti e utilizzati.

Si comprende quindi la ragione del recente progresso degli «aeroplani lenti», sia in senso assoluto, sia in confronto all'autogiro. Questo, infatti, è dotato di un'ala particolare, la velatura rotante, che è stata studiata e ideata appositamente per il volo lento e specialmente per il volo verticale, ma le cui proprietà in volo veloce sono ancora poco note, o almeno incompletamente sfruttate. L'aeroplano lento, invece, è in volo veloce né più né meno che un normale aeroplano, e si giova quindi di tutta la somma di studi e di esperienze accumulate nel campo dei velivoli veloci. E' soltanto all'atto del decollo e dell'atterraggio che la sua ala, trasformandosi, diventa adatta a queste fasi di volo, sfruttando proprietà e combinazioni geometriche e aerodinamiche che la moderna scienza aviatrice ha chiarito e perfezionato. Esso è perciò intrinsecamente più adatto, almeno allo stato attuale del rapidamente mutevole progresso aerotecnico, allo scopo che il progettista con essi si prefigge.

Su queste basi sono stati progettati i «velivoli lenti» di cui ogni tanto riparla la stampa di tutti i paesi. I più caratteristici e noti sono, in tale campo, il *Fieseler Storch* tedesco e il *Ryan* americano, ambedue monopiani ad ala alta controventata. Il primo, effettivamente impiegato in guerra, basa la sua elevata portanza sull'impiego di ali anteriori e di alette posteriori a fessura, azionate automaticamente e capaci di variare sia la curvatura, sia l'andamento stesso del flusso aerodinamico secondo la corda del profilo. Il secondo, più recente e perciò meno sperimentato, fonda soprattutto il suo aumento di portanza sullo impiego di un'ala a superficie variabile, di cui il pilota può comandare l'estensione. Nelle loro linee e dimensioni i due apparecchi non differiscono troppo. Un terzo aeroplano, che può ascrivere a questa categoria, è il ben noto *Westland Lysander* inglese, destinato alla ricognizione e alla collaborazione con l'esercito. In questo caso l'ala, di speciale forma in pianta, è munita di ipersostentatori anteriori e posteriori a fessura. Si tratta però di un velivolo in cui lo scarto di velocità non ha valore assolutamente predominante, esigenze d'impiego e di armamento essendo anche intervenute nel progetto.

Oltre l'ala, elemento aerodinamico, ha grande importanza nel velivolo ad atterraggio quasi verticale il carrello. Quando la traiettoria di discesa, in luogo di risultare nell'ultima fase praticamente tangente al suolo, risulta diretta contro di esso secondo un angolo più o meno ripido, il pilota ha un solo mezzo di attuare l'urto, non potendo più influire sull'elemento direzione e potendo regolare soltanto, e non completamente, l'elemento velocità. L'urto inevitabile è perciò molto più sentito, dagli occupanti e dalle strutture, nel caso dei lenti velivoli ad atterraggio ripido, che in quelli dei veloci apparecchi ad atterraggio tangente. Da ciò la necessità di carrelli fortemente ammortizzati e a lunga corsa, capaci di assorbire una considerevole quantità di energia ad ogni atterraggio senza riportarla sulle strutture sovrastanti. I velivoli lenti finora realizzati hanno tutti perciò un po' l'aspetto di trampolieri.

L'interesse per l'aeroplano ad atterraggio e decollo sensibilmente verticale e a forte scarto di velocità non è naturalmente soltanto circoscritto agli impieghi militari o speciali. Se la nostra travagliata Europa vedrà finalmente un lungo periodo di vera pace, e l'aviazione da turismo potrà prendere in essa quello sviluppo e quel posto che le compete in Paesi a notevole traffico civile, saranno proprio i velivoli di questo tipo che avranno il massimo interesse per i privati, in quanto meno legati alle infrastrutture e alle esigenze di aeroporto. E poiché proprio in Italia gli studi di aerodinamica, sorretti da una perfetta e aggiornata attrezzatura sperimentale, hanno già dato nel campo specifico in esame ottimi frutti, e potranno darne in avvenire di più brillanti ancora, noi ci auguriamo che qualche geniale realizzazione nostra mostri quanto prima al mondo l'impronta dei discendenti di Leonardo.

(Continua).

TAVOLE DEL COSTRUTTORE DI AEROMODELLI

Disegni in grandezza naturale dell'aeromodello a tubo

CIRILLO

L. 5,50 franco di porto

dell'aeromodello a tubo

LIBELLULA

L. 4,50 franco di porto

e del

ROSTRO

Aero-modello veleggiatore

L. 4,50 franco di porto

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

Il riposo di un nostro bombardiere dopo una rischiosa azione di guerra



NEL MONDO
DEL VOLO
SILENZIOSO

STUDIO DI UN
VELEGGIATORE

LO SCALO PER L'ALA

piatto il longherone, e le centine, disposte verticalmente, dovranno risultare fra i denti del pettine, col bordo d'attacco in alto o in basso. Per cominciare potremo poggiarle sullo scalo col bordo d'attacco in alto, e montare su di esso il listello quadrangolare previsto. Poi si ruota il tutto di 180 gradi e si monta il longheroncino ausiliario e il bordo d'uscita.

A questo punto l'ala sarà già abbastanza rigida anche torsionalmente e potrà essere più facilmente maneggiata. Si volterà allora di nuovo col bordo d'attacco in alto e si procederà alla delicata operazione del montaggio del compensato.

Questo lavoro va fatto per tratti, e condotto con estrema cura. E' dal rivestimento in compensato del bordo d'attacco che dipende tutta la rigidità torsionale dell'ala e quindi l'incidenza effettiva in volo delle varie sezioni e in definitiva gli sforzi aerodinamici. Vari sistemi sono stati escogitati per assicurare l'incollaggio perfetto del compensato sulle centine e sul longherone, ma il più sicuro è ancora quello di ricorrere a file di chiodini, disposti secondo linee accuratamente tracciate e controllate in modo da infilarsi esattamente nel pieno dei sottostanti listelli. Abbia-

mo deciso a suo tempo di disporre le fibre esterne dei fogli di compensato secondo l'apertura alare, e non diagonalmente, rinunciando così ad un beneficio di robustezza e di peso che avremmo potuto conseguire, ma semplificando il montaggio. Non si troveranno perciò eccessive difficoltà a far seguire al compensato la curvatura delle centine, e soltanto per gli strati più spessi potrà essere utile bagnare il compensato con acqua, onde renderlo più pieghevole. L'incollaggio si farà naturalmente con colla alla caseina e coi soliti chiodini sottili o semenze da calzolaio.

L'ala completa di rivestimento anteriore può essere anche tolta dallo scalcetto senza pericolo di deformazioni, ma converrà in generale lasciarla dov'è. Prima dell'incollaggio si dovrà, con adatto seghetto, separare l'alettone dal resto e montare le relative cerniere. Si monteranno poi, e si proveranno, leve, carrucole e comandi.

L'incollaggio è operazione che richiede una certa abilità, ma, non bisogna neanche esagerarne la difficoltà. Per gli scopi ai quali il Pojana è destinato, la tela potrà essere semplicemente incollata sulle centine, sul bordo d'uscita e su una striscina del rivestimento in compensato sovrastante al longherone, senza bisogno di ricorrere a cuciture. Per questo lavoro esistono appositi collanti, e si dovrà ricorrere a questi per ottenere una adesione regolare e perfetta. Una volta in posto, la tela va tesa con più mani di emallite o altra vernice tenditela ed eventualmente verniciata.

In generale dopo le prime tre mani di emallite si dà un paio di mani di «flattings», vernice trasparente a luciare, oppure si danno altre due mani di emallite mescolata con polvere d'alluminio. Il primo procedimento fornisce una bella superficie liscia, leggermente giallognola e quasi trasparente, il secondo dà il ben noto aspetto brillante argentato, ma una superficie leggermente più rugosa. Questa ruvidezza naturalmente non è vantaggiosa per il rendimento aerodinamico dell'ala e poiché il compensato del bordo di attacco risulta convenientemente verniciato col «flattings», sarà in genere preferibile dare a tutta l'ala la vernice resinosa e non usare la polvere d'alluminio. Bisogna però ricordare che soltanto la verniciatura all'alluminio si presta bene all'applicazione di pezzi nel caso di rotture o strappi del rivestimento, perché le giunte vengono facilmente nascoste da successivi strati di vernice. Prima di completare la verniciatura sarà necessario provvedere all'apertura dei necessari sportelli per l'ispezione del comando. Nel nostro caso, la semiala esterna ha bisogno di un solo foro di spia, dietro al longherone e in corrispondenza delle due carrucole sovrapposte del comando dell'alettone. Qui potrà essere conveniente applica-

re successive una cornicetta in compensato (poi ricoperta dalla tela) su cui si applica uno sportellino amovibile trattato in posto da un semplice nottolino interno o da molle. Nel tratto alare centrale non serviranno finestre, perché il rivestimento del bordo d'attacco è interrotto al centro davanti al longherone e si può immediatamente accedere alle leve di rinvio del comando degli alettoni. Nella parte posteriore queste leve, allo scopo di poterle lubrificare, sono accessibili dai di sotto, attraverso un foro di grandi dimensioni praticato nel cassoncino centrale, in una parte che resta chiusa quando l'ala si appoggia alla fusoliera.

Durante il montaggio delle semiali al piano centrale, resteranno scoperte delle fessure, che è necessario coprire per ristabilire la continuità del profilo. Ciò può farsi con strisce di compensato sottili disposte a coppiaggio, attaccate al bordo d'attacco con gancetti nascosti e tese fino al bordo d'uscita. La cosa resta meno agevole sul ventre del profilo, che è concavo, ma all'atto pratico si troverà facilmente un tipo di attacco (con grossi bottoni automatici, ad esempio) che risolve il problema. (continua)

AERORIFORMANTI

Gli ultimi decenni hanno segnato un enorme sviluppo della macchina di guerra. Gli eserciti hanno più che raddoppiato, nei movimenti, la loro velocità; per conseguenza sono diventate maggiori le distanze che debbono essere coperte dai servizi logistici. Combattenti e rifornimenti vanno strettamente uniti: strategia - tattica - eristica - logistica: un imponente complesso di energie e volontà umane, giustamente dosate e mescolate in azione per la vita del proprio Paese.

Necessario, quindi, il mezzo celestissimo per rifornire le truppe attraverso i vasti spazi. Ecco l'aeroplano, pronto sempre per la prima linea, per la seconda e successivamente.

Su tale argomento abbiamo letto un accurato lavoro di uno studioso militare magiaro, Kémény Egon, il quale ama l'Italia e ne ha attentamente seguito le ultime esperienze di guerra. L'aeroplano, egli dice, non ha affatto deluso le aspettative, ma le ha sorpassate — fornendo una probante prova delle sue possibilità, là dove la ferrovia era impotente o non esisteva nemmeno. Il velivolo se la cava alla svelta. Non ha bisogno di una speciale attrezzatura, il rifornimento può avvenire o con il lancio dei pacchi, assicurati al paracadute o con l'atterraggio dell'apparecchio vicino ai posti avanzati.

I primi esperimenti furono fatti dagli italiani nel 1918. Durante le battaglie di giugno sul Piave, con buona riuscita. In seguito, logicamente, l'uso ebbe i suoi sviluppi. Su larga scala. Specialmente durante la guerra in Etiopia e durante quella in Spagna. Kémény Egon ricorda nel suo libro come si svolsero i rifornimenti nell'avanzata italiana fra le ambe abissine. La prima volta dopo la battaglia di Enderta, il terzo Corpo d'armata era diretto ad Abbi Addi. I viveri piovvero dal cielo, durante la marcia, per tre giorni consecutivi. Migliaia di pacchi e migliaia di chilogrammi.

Nel febbraio del 1936. A due Corpi d'armata, il secondo ed il quarto, perviene l'ordine di cacciare dal Mareb le ostinate truppe di ras Jemmer. Una marcia durissima per i soldati italiani. I due Corpi d'armata dovettero attraversare un terreno montagnoso, coperto di piante epifite. I velivoli, allora, rifornirono di viveri il quarto Corpo nel percorso da Zeuf a Selaciac, Fu la salvezza.

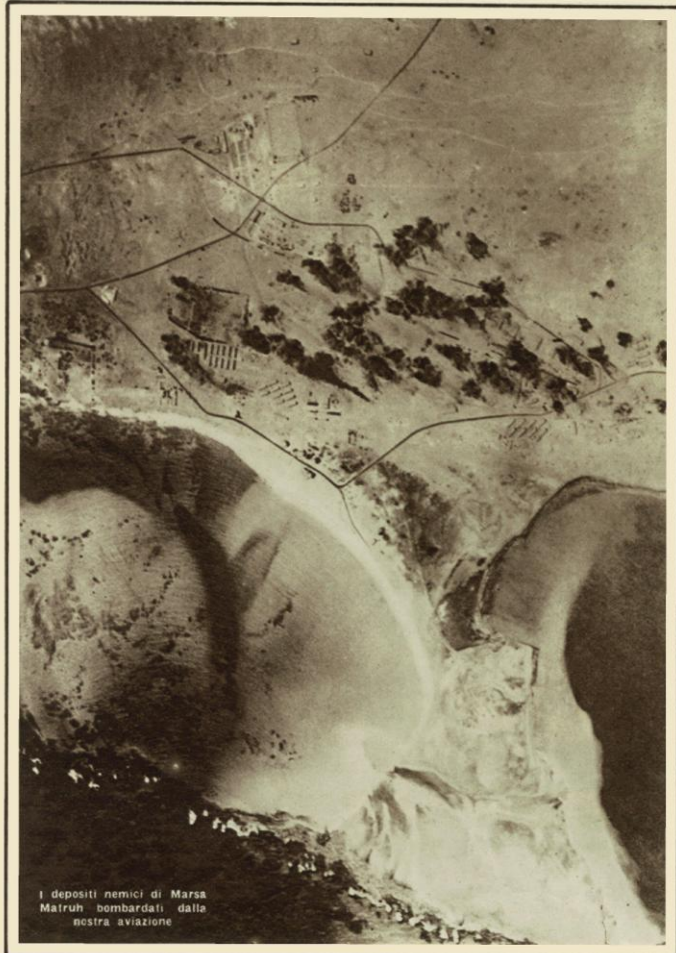
La marcia su Gondar. Era in cammino il secondo Corpo d'armata, che era partito da Dembegulà, regolarmente rifornito con mezzi terrestri, con l'ausilio della carovaniere che passo per passo era accomodata per far passare gli automezzi. Ma, diretta a Gondar, andava avanti anche una colonna motorizzata, la cui vettovagliamento potette essere effettuato soltanto dagli aeroplani. In seguito vi fu anche l'atterraggio.

Sempre durante la guerra abissina. Truppe italiane partono da Assab per la conquista del Sultano degli Aussa. La strada da Assab a Sardo, lunga 350 chilometri, non è che un indicibile squalore desertico. Non c'è niente, assolutamente niente. Ma ecco i motori aerei che cantano. Ecco che vien giù la manna della Provvidenza e della Patria.

I rifornimenti dei viveri sono interamente assicurati dai velivoli in tutta l'aspra avanzata. A Sardo, compiuto il vettovagliamento, le macchine aeree trasportano materiali di guerra.

Ricordo della battaglia di Ascianghi. Cesata questa e felicemente conclusa, il Corpo d'armata etiope marcia su Dessà. I velivoli lo vettovagliarono in tutto e per tutto, per quindici giorni. In quell'occasione, furono mandati giù venticinque tonnellate di viveri. Lo stesso avvenne durante la marcia della colonna motorizzata su Addi Abeba.

Si può dire, dunque, alla stregua delle realizzazioni italiane, ricordate con tanta diligenza e con così lusinghiero ed accennato senso ammirativo dall'ungherese Kémény Egon, che le possibilità, ausili, aiuti dell'aeroplano, e nelle grandi e nelle secondarie attività di guerra, sono più che mai rilevanti e sempre maggiori saranno nell'avvenire.



I depositi nemici di Marsa
Mairuh bombardati dalla
nostra aviazione

LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

PROGETTO E COSTRUZIONE DEGLI AEROMODELLI

AEROMODELLI CON RUOTE A PALE

Ci resta da illustrare un ultimo tipo di macchina volante, finora assai scarsamente noto e da alcuni ritenuto molto promettente, cioè l'apparecchio a ruote, o tamburi ruotanti, studiata in Germania da Rohrbach, e in Francia, presso la società Dioré et Olivier, dallo Strandgou. Si tratta di un apparecchio in cui sustentazione e propulsione sono affidate a una (o più) coppie di ruote, generalmente disposte di fianco ad una fusoliera (almeno negli apparecchi progettati finora) e aventi l'aspetto delle ruote a pale delle prime navi a vapore, o delle ruote ad acqua dei mulini.

Qui però le palette non si trovano dirette secondo il raggio della ruota, ma approssimativamente perpendicolarmente ad esso. Ogni palette è una vera e propria ala, di grande allungamento e di profilo sottile, e viene attaccata alla ruota con due vincoli. Anzitutto, una coppia di perni, che conviene sistemare dove il momento longitudinale sul profilo è minore, e cioè fra il 25 e il 30 per cento di esso, consente all'aletta di oscillare, cambiando la sua incidenza rispetto al cilindro ideale che possiamo immaginare limitare il tamburo e contenere tutte le alette. Inoltre un comando, costituito in genere da un'asta, è attaccato dietro (o davanti) l'aletta e ne provoca l'oscillazione secondo una legge prestabilita. In pratica le alette sono folli sui perni, attaccate a due dischi forati costituenti la fiancata della ruota, e sul bordo d'uscita portano ciascuna un'asta, e tutte le aste, eguali, si riuniscono in un punto che non coincide con l'asse di rota-

zione del tamburo, ma può essere fatto girare intorno ad esso per mezzo di un eccentrico e fissato in qualunque posizione.

Il moto dell'aletta risulta dunque dalla composizione di tre movimenti. Anzitutto, quello di rotazione intorno all'asse, come facente parte del tamburo. E' chiaro che questo moto non provoca, da solo, effetti aerodinamici, perchè le portanze, secondo i raggi, delle varie alette, si neutralizzano a due a due secondo un diametro. Poi, per il comando indicato, si ha un moto di oscillazione di ogni aletta sui suoi perni. Questo moto, combinandosi con l'altro, dà luogo a una portanza del sistema, diretta secondo un diametro, perchè le alette aumentano tutte di incidenza man mano che girano, fino ad un certo punto, e poi tornano a diminuire, cosicchè si ha una dis-simmetria geometrica e quindi anche aerodinamica. Inoltre, se la macchina volante che le porta si sposta nello spazio, il moto di traslazione si compone, per ogni aletta, con gli altri. Si può in ogni modo dimostrare che durante il volo di un cofinito apparecchio ogni aletta percorre una traiettoria sinusoidale ed è comandata in modo da avere in ogni istante l'incidenza ottima.

Il dispositivo ha avuto più volte altre applicazioni, e con grande successo. Nella laguna di Venezia sono tuttora in servizio, come già sul lago di Costanza, dei natanti in servizio pubblico aventi per propulsore il sistema Voigt Schneider, che è esattamente la ruota Strandgou ruotata di 90° immersa nell'acqua. A poppa dell'imbarcazione c'è infatti un disco orizzontale adiacente al fondo piatto e portante tante alette, verticali, a sbalzo, che sono appunto comandate nel modo descritto mentre il disco ruota. Variando il comando questo propulsore varia a volontà la direzione della sua portanza, che nel caso specifico è la propulsione del battello, e provoca con identica facilità la marcia avanti, indietro o laterale, senza inversioni di moto del disco e senza eccessivo pescaggio sott'acqua.

Che cosa si può fare in questo campo, in aeromodellismo? Molto, diciamo noi, an-

ziutto, perchè non ci risulta che siano mai stati costruiti aeromodelli di questo tipo. Tutte le esperienze fatte finora, invece, al tunnel, al vero (con ruote campione) e nelle applicazioni idrauliche, hanno dimostrato la bontà del sistema. Si può con questo ottenere il decollo verticale, come il volo inclinato orizzontale o discendente a piacere. Bisogna soltanto, come si dovrebbe fare anche per gli elicotteri, prevedere un modo di lasciar ruotare liberamente i propulsori in caso di arresto del motore, per evitare le brusche cadute. In ogni modo, costruire due tamburi del genere indicato, con le palette in legno leggero pieno, i dischi in metallo o in compensato o alleggerito, montati su un asse con una fusoliera centrale impennata, non sembra difficile. E' un po' delicato il dispositivo di manovra ed eccentrico, ma anche lì si può molto semplificare. Le forze aerodinamiche non preoccupano, perchè sempre molto inferiori agli sforzi provocati nelle parti rotanti dalla forza centrifuga, che si possono calcolare e prevedere. Un motore ad elastico, od un motorino a scoppio demoltiplicato, farà il resto. In quest'ultimo caso non sarà difficile sistemare il motorino stesso molto in basso, dando a tutto l'apparecchio una stabilità laterale e longitudinale di tipo pendolare.

Questa realizzazione richiede, probabilmente, un aeromodellista buon meccanico,



Questo modello, costruito dal milanese Giuseppe Remo, è recentemente scomparso dalla vista dopo 12 minuti di volo

o l'associazione di due persone, o il lavoro riunito di una scuola. Noi veramente ci auguriamo che giovani italiani di buona volontà ci diano in questo caso un aeromodello assolutamente inedito, che molte soddisfazioni potrebbe dare ai suoi intelligenti costruttori.

(Continua)

LO SAPEVATE...

che gli inglesi credono ancora di vincere la guerra? Ci credono, signore ed attendono la vittoria con la stessa fiducia e la stessa adorabile ingenuità con cui i nostri bimbi appendono la calza alla cappa del camino, la sera della Befana. «Vinceremo perchè siamo buoni — essi dicono — ed i nostri nemici, che sono cattivi, perderanno».

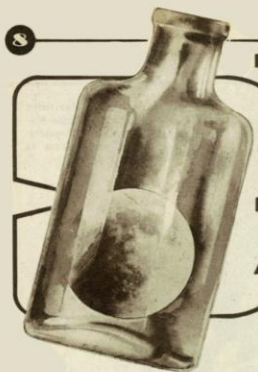
Se avete un cuore convertito con noi che non c'è cosa più preziosa, che assistere alla delusione di un bimbo. Noi già sappiamo che questa volta la calzetta degli inglesi rimarrà vuota (non ci sarà neanche il carbone che è diventato prezioso) perchè la Befana si è invecchiata e non sa la sente più di portare sulle spalle le bolle coalizioni che un tempo erano il dono preferito dei piccoli lordi. Essi però non lo sanno e continuano a sperare con una ostinazione degna davvero di migliore causa. Ma voi, non conoscete i motivi di questo ottimismo incoerente e grottesco, che la campagna della propaganda britannica seguita a diffondere impertinente: motivi che alle nostre orecchie giungono invece come lugubri rintocchi annunciando la fine di un mondo decrepito.

Eccoli, questi motivi, questi aforismi e questi sofismi, puro estratto di intelligenza anglica iniettato a fortissime dosi nelle ascelte vene del popolo dagli ex cinque pastri per sorreggerlo ancora un poco: 1) «Distruggere l'impero britannico è come voler rompere a martellate un nocciolo di pesca sulla sabbia»; 2) sulla spada di Hitler ci sono già infilati troppi nemici perchè vi rimanga un posto per noi inglesi»; 3) continuando nelle sue vittorie Hitler si arrampica su una canna di bambù; e quando sarà in cima la canna si schianterà; 4) il blocco, l'eterno blocco, il magico cerotto per tutti gli acciacchi britannici.

Tali balordaggini si sguagliano tutte come cera al fuoco se messe per un solo istante vicino alla luce della realtà politica e strategica in quest'ultima fase della guerra. Come si potrebbe far capire agli inglesi che la vindice mano della Germania li ha già afferrati per la collottola e che è tutto lusso il tempo che essa si sta prendendo prima di far loro schizzare gli occhi di fuori? Sì, è vero, che una volta staccata la testa al pine il corpo continua ad agitarsi, cosa che potrebbe fare benissimo il Commonwealth, britannico se ne avrà voglia, ma per quanto tempo ancora? E l'Italia? — vorremmo poi domandare ai nostri blondi nemici — non vi siete ancora accorti che essa sta delandando di mine il nostro corpo imperiale e che mentre a Sansone gli Stukas germanici staranno rasando i capelli ci sarà la girandola finale del Mediterraneo all'Oceano Indiano? Vedrete, vedrete, altro che la canna di bambù, altro che il nocciolo di pesca sulla sabbia!



Ci siamo altre volte occupati dell'interessante argomento che si nasconde dietro la parola «organizzazione». Abbiamo già detto, allora, che una vera, efficace organizzazione si ottiene specialmente con l'attento esame di tutti quei particolari, anche minimi, che costituiscono l'organismo. Occorre essere in grado di eliminare gli inutili dispendi di energia, secondo una logica strettamente razionale. C'è ancora, in molte parti, del facile empirismo che può solo creare confusioni nocive. Questa fotografia che viene dalla Germania ci mostra un chiaro esempio di ciò che significa organizzazione: il semplicissimo sistema (assai economico, tra l'altro, potendosi al camioncino sostituire una bicicletta, o un triciclo), è senz'altro un'ottima trovata. Ordine, razionalità, gusto estetico. Quante volte abbiamo visto, in occasione di gare o raduni, i nostri amici viaggiare, sudatissimi, carichi di semiali, fusoliere, timoni, matasse e altri frammenti che poi, naturalmente, arrivano sempre sul posto avariati?



LUNA

naese incommoda

(Continuaz. del numero precedente)

Stammi James Hebert ha detto:
— Qui bisogna risolvere. O si trova il modo di poterli allontanare dal razzo per compiere l'esplorazione della Luna, o... riprendiamo il nostro viaggio, e torniamo a casa!

— Tornare? — Max Boeing si è portato le mani su la fronte.

— E' vero — ho bisbigliato io, mentre mi apparivano davanti le immagini sorridenti dei miei nipoti. — Ma forse... è l'unica parola che noi dobbiamo pronunciare oggi!...

— Infatti... è l'unica...

Ci siamo messi a riguardare i cento congegni della astronave. Tutto in regola. Nessun danno. Siamo ancora ricchi di viveri e di ossigeno. Potremmo andare avanti ancora due anni. Ma a che scopo?

Breve sogno di colonizzazione lunare

Oggi, nonostante le nostre lunghe parentesi di pessimismo, ci siamo abbandonati a innesti ed illogici clamori festosi. Max è stato sorpreso a guardare attraverso la lente certe minuscole foglioline che spuntavano da un minuscolo monticello di terriccio, accuratamente raccolto in un angolo delle rupi, poi sempre annaffiato e vigilato dal nostro buon camerata tedesco. Non ci aveva mai parlato di questo tentativo di «bonifica lunare», ma noi sapevamo che egli nutriva grandi speranze nel buon esito del suo tentativo. I semi di convolvuli, scelti tra la nostra vasta collezione botanica per questo esperimento, avevano stentato a schiudersi.

Il «giardino» di Max, immerso nell'ombra per le prime cinquante ore del giorno lunare, si era accuratamente coperto di brina. Poi, quando un raggio di sole scivolò nel fondo del cratere e si insinuò fino a sfiorare con la sua carezza il lieve monticello di terra, quel vello biancastro scomparve. E, come ho scritto sopra, tre foglioline verdi avevano fatto capolino su quella superficie oscura e morbida. Max aveva seguito il meraviglioso fenomeno di vita con un'ansia tenera e puerile che noi ci eravamo ben guardati di turbare con una sciocca curiosità. Ma, appena fummo certi che il nostro amico era riuscito perfettamente nel suo compito, buttammo all'aria il riserbo e lanciammo grida di allegrezza e di commozione.

In fine dei conti, Max aveva risolto un formidabile problema: quello della possibilità di sviluppo della vita su qualunque terra dell'infinito. Quei minuscoli semi terrestri, trasportati in un po' di terra lunare, per la sola virtù generatrice del sole, avevano germogliato perfettamente. Era possibile intravedere, anche con una mediocre fantasia, gli sviluppi di questo primo risultato favorevole: per esempio, la coltivazione di certe parti della Luna, — i fondi dei crateri, le vaste erosioni dei crepacci — che avrebbero potuto precedere una vera e propria opera di colonizzazione, nonostante le avverse condizioni fisiche del pianeta. Una specie di «ringiovanimento» dei tessuti lunari aridi e vetrosi...

Dopo aver vuotato una bottiglia di ottimo cognac, io, James e Max ci accordammo per scolpire su la superficie oscura della rupe che sovrastava il «giardino» queste parole: *Qui tre abitanti della Terra videro il prodigio della Vita che non conosce distanze e si rinnova vittoriosamente in tutto l'infinito.*

Però, prima di incidere con uno scalpello le prime lettere di questa epigrafe, James ha dichiarato:
— Se un giorno ritorneremo in patria, io offrirò al Dipartimento di Stato americano la protezione di questa isola dello spazio!

Max ha aggrottato le ciglia, evidentemente insoddisfatto.

— Il tentativo è stato compiuto da me — le sue parole uscivano lente dalla sua bocca stirata in una smorfia di risolutezza — e, se un giorno, la Luna dovesse diventare una specie di colonia della Terra, non potrebbe venire assegnata che a una nazione: la mia. Questa, allora, si chiamerebbe la «Germania azzurra»!

Il valoroso compagno mi guardava, quasi per chiedermi un consentimento. Tuttavia la mia sincerità fu più grande della mia amicizia.

— E' vero. Queste foglioline che si levano verso il sole della Luna, sono opera tua. Noi non ci avevamo pensato. Ma pure, questo mondo selvaggio è stato scoperto e conquistato per l'ardimento e la volontà di tre uomini. La Luna sarà, perciò, un giorno, dominio di tre nazioni. Sarà italiana, tedesca e americana. Non

dovremo, credo, discutere a lungo su la divisione del nostro satellite...

Queste mie parole sono state interrotte da una violenta scossa di terremoto. Abbiamo veduto oscillare, intorno a noi, le cime delle rupi.

Il suolo, qua e là, si è aperto in vasti crepacci, dai quali si sono levati zampilli di fumo. Bagliori verdastri hanno illuminato la volta del cielo.

Poi tutto è ritornato nella calma, nella immobilità.

Ma il «giardino» di Max è scomparso, inghiottito in una profonda voragine. E, col «giardino» sono scomparse le nostre ambiziose speranze.

No, la Luna non è terra per colonizzatori. Siamo rientrati nel razzo con una illusione di meno.

Il silenzio

2 ottobre

Scendiamo nel fondo di un antico cratere vulcanico. Nessuna traccia di vita; le pareti di lava solidificata da secoli sono sempre coperte da una sterile vernice di ghiaccio. Quel che più colpisce, in questo mondo, è il silenzio. Il silenzio è così enorme, che, a volte, ci sembra assordante. Ma quali orecchie mai avevano gli uomini della Luna? A questo proposito mi torna alla mente la strana teoria di un cultore di scienze fisiche:

— L'occhio è un organo cosmico; invece l'orecchio umano si rivela come un apparato sensorio di natura prettamente terrestre. L'orecchio umano è un prodotto del caso. La nascita della sua struttura è un mirabile episodio nella non breve storia della nostra stirpe; un episodio che, eccettuata la classe dei mammiferi, non si ripete, nell'evoluzione, in nessun altro essere vivente nel nostro mondo e che non si può presupporre in creature di altri mondi. Non bisogna immaginare, con questo, che gli abitanti di tutti gli altri pianeti siano necessariamente sordi. Non è così. Essi hanno semplicemente un apparecchio uditivo costruito in modo diverso dal nostro. Certo, quando la Luna aveva un'atmosfera paragonabile a quella terrestre, anche nel nostro catillone dovevano echeggiare vari e possenti i rumori. E i «scienisti» avevano, probabilmente, orecchie gigantesche...

Più tardi, però, con la graduale rarefazione dell'atmosfera, è comparso il silenzio, il terribile ospite delle terre conquistate dalla Morte. Pensieri lugubri, ispirati dal luogo nel quale siamo discesi.

Arrivati nel fondo del cratere, abbiamo alzato gli occhi ed abbiamo veduto, nell'apertura circolare dello abisso, scintillare le stelle. Poi si è accesa una cometa; un minuscolo pennello di luce.

— Cattivo segno — ha detto James — bisogna pensare al ritorno!...

Max ha lanciato una proposta.

— Se cercassimo, frattanto, di mettere in azione la radio? Chi sa...! E' un tentativo che, se riuscisse, potrebbe aiutarci...

— A che cosa? — domanda l'americano.

— A ritrovare la fede in noi stessi — conchiuse Max.

Voci nello spazio

Rivestiti dei nostri scafandri, oggi, siamo saliti in vetta a un costone, per fare qualche prova con i nostri apparecchi radio. Come è noto, su la Terra il problema di lanciare onde che, dopo aver traversato l'atmosfera, possano proiettarsi in linea retta nello spazio interplanetario è stato argomento di lunghi studi e di molteplici e delicate esperienze. Si è venuti nella conclusione che per conseguire questo scopo occorrerebbero apparecchi specialissimi, con valvole particolarmente resistenti al raffreddamento, e animate da una forza otto o dieci volte superiore a quella disponibile nelle maggiori stazioni radio. Per fortuna Max aveva da gran tempo, prima della scoperta dell'esplosivo, costruito certe valvole preparate per le esperienze di lancio di messaggi ultra terrestri. Con queste valvole, e con una notevole collezione di grossi accumulatori, abbiamo compiuto la non facile ascensione di una tra le più elevate barriere di roccia dell'emisfero settentrionale della Luna: quasi tremilaottocento metri. Più in alto di quando, usciti per la prima volta dal nostro razzo, ci arrampicammo in vetta a una rupe per contemplare il «panorama della Luna». Non è stata impresa facile mettere a punto i nostri due apparecchi radio ed iniziare i nostri esperimenti: dopo ogni serie di appassionati tentativi e di prove, ci toccava discendere a precipizio al razzo per rifornire di aria i nostri serbatoi; e poi risalire: ma, alla fine, abbiamo avuto la soddisfazione di veder scoccare qualche scintilla in cima alla piccola antenna da noi piantata con ansiosa accuratezza in una base di ghiaccio; ghiaccio eterno, condannato a non sciogliersi mai, nemmeno sotto il morso infocato del sole, e che l'assenza dell'aria, quasi, ha trasformato in una specie di cristallo durissimo, inattaccabile dal tempo e dal calore.

Abbiamo cominciato a lanciare nell'etere, con i segni telegrafici Morse, piccole frasi convenzionali di saluto, dirette alle principali stazioni riceventi della Terra. Poi ci siamo messi in attesa. Niente. Il tempo scorreva lento e inutile. Nessuna vibrazione dei nostri apparecchi. Alla fine, avendo quasi esaurito le provviste d'aria e di pazienza, ci siamo rassegnati a smontare le antenne, le macchine, gli accumulatori, e, carichi come asini, abbiamo ripreso l'aspra scalinata che scende fin quasi al razzo.

Romilde, sorella mia!

3 ottobre

... Più tardi però, mentre i miei compagni dormivano, sono uscito e sono disceso fino all'ingresso della caverna, dove comincia l'aria respirabile. Qui ho ripreso pazientemente i tentativi di radiotrasmissione. Ma, in luogo degli accumulatori, mi sono servito della forza trasmessa dalla nostra dinamo, che ho collegato con gli apparecchi mediante un lunghissimo filo, tolto dalla nostra ben fornita officina.

(Continua.)

YAMBO



L'AMMIRAGLIO

Le fusoliere che risalgono le vie del cielo verso la nemica Malta conoscono già quella strada invisibile che porta d'un balzo solo sui porti fortificatissimi che difendono la pigrà flotta avversaria. I bombardieri, gli stessi; i caccia, gli stessi.

Alle 17,30 la formazione marcata dalla candida croce sabbata, ha staccato le ruote dall'assolato campo X. I velivoli sono già sul mare: un immobile deserto smeraldino che sembra debba, oltre la linea curva dell'orizzonte, moltiplicarsi all'infinito. Ma i piloti fanno che dietro il punto astratto che i loro occhi fissano su questo orizzonte la distesa liquida si interrompe per circondare un polveroso sbriciolamento di rocce giallastre: l'arcipelago maltese. Gli aghi scintillanti degli strumenti che brillano sui larghi cruscotti neri di prua danno agli uomini la conferma all'infalibilità del loro istinto di navigatori del cielo.

Quota 5000. L'aria è secca, gelata. Le natiche bruciano arse dalla mancanza di umidità. Il cielo è viola antico; il cielo di fondo alle scintillanti natiche dei piloti del tardi settemico. Il rombo dei motori si sgrana nell'atmosfera rarefatta con un suono metallico acuto, come se ad ogni colpo l'impenna semisfera celeste si incrinasse e venisse giù, pezzo per pezzo. Come la respirazione è soffocata, e si ha infatti bisogno dell'iniettore, così i carburatori, i polmoni dell'aeroplano, affaticano nel bruciare in quell'aria rada e gelata. Uno dei caccia della scorta lascia dietro la coda nuvolette bianche. Fumo nero, benzina, fumo bianco, olio, dicono gli aviatori. Una cosa è certa, pensa il cacciatore: il motore non va. Sin dai primi momenti del volo, il motore gli ha dato noia. Ogni tanto uno starnuto e una sbruffata di lanuggine bianca via dal tubo di scappamento. Non ha voluto tornare, per non menomare l'entità della formazione, ma ora quei sintomi che si fanno, con il loro più accelerato ripetersi, maggiormente inquietanti, attraggono la mente del pilota con un interrogativo che si va sempre più accostando all'eventualità di un improvviso arrestarsi del funzionamento del motore: discesa in mare.

La formazione giunge sull'isola nemica. Le batterie iniziano il tiro disegnando nell'azzurro del cielo fitte costellazioni di fuoco. Si leva la caccia avversaria, che atterra subito dopo, spaventata dalla presenza dei cacciatori italiani. E' la solita storia che si ripete ogni volta che l'ombra dei nostri velivoli appare sui tetti di La Valletta. Dal ventre buio dei trimotori diretti sulle frastagliate insenature i fusi scuri delle bombe balzano nel vuoto precipitando rapidi sui depositi scampati dal precedente bombardamento. La caccia ronza più in quota, vigile, pronta al tuffo ubrificante addosso all'avversario. Ma questi non viene a contrattaccare e la formazione italiana, esaurito il compito, rivolge le prue a Nord, verso la base. Si torna in Italia.

Un caccia è dietro a tutti, con il motore impennacchiato di fumo bianco. Il rombo è ora a tratti rauco, intermittenza. Sembrava pulsare anormale del polso di un malato. Il pilota ha l'occhio fisso sui contagiri, obiettivo rivelatore del male segreto che mina l'esistenza di quel delicato organismo di acciaio. Quando spunta all'orizzonte il filo bruno della costa italiana? Un principio d'incendio empie d'un tratto il pozzo angusto entro il quale l'uomo stende le sue membra intorpidite di fumo denso e rovente. Il pilota è addebbiato, non può oltre tollerare il calore. Tenta di ridurre il numero dei giri per arrivare a volo planato, ma vede che è impossibile, e il calore torrido aumenta minacciando di fargli perdere i sensi. Finalmente decide. Si accosta al capo pattuglia, fa il previsto segno di abbandono forzato della formazione e, dopo aver slacciate le bretelle che lo fissavano al seggiolino, preme avanti la leva, sino in fondo. Il caccia affonda il muso fumoso, dà un ruggito e si rovescia. Il pilota è catapultato nel vuoto a tutta velocità. Sente di venire proiettato, ruzzola annaspando nel baratro che l'ha inghiottito. Poi uno strappo al torso lo avverte che la calotta del paracadute si è ormai spalancata, che egli scenderà sicuro in quel vuoto immenso.

Gli aeroplani sono lontani, appena punti scuri nella luce azzurra del cielo. Un «C. R. 42» è rimasto con lui, a roteare

intorno al fiore bianco di retina robusta che cala verso il mare. Il compagno rimane lì a seguirlo con lo sguardo sino a che vede il disco candido afflosciarsi nell'acqua.

Il naufrago si toglie rapidamente d'addosso l'imbracatura che lo lega a tutto quei biancore che, gli hanno detto, attira i pescicani. Ha intorno al petto la cintura di salvataggio, pensa di poter facilmente raggiungere a nuoto la costa che è lontana solo dieci chilometri. E poi, i «Cant» della ricognizione partiranno presto per toglierlo di lì.

Gli altri atterrano, comunicano subito al Comando l'avvenuto; si dispone che alcuni idrovolanti vadano subito sulla zona indicata, alla ricerca del naufrago. Sarà facile trovarlo.

Il cacciatore nuota disperatamente verso la costa che ancora non vede. Poi sente un rombo... scorge sopra di sé le sagome veloci dei trimotori lanciati a salvarlo. Agita le braccia, urla. Certo lo vedranno. I velivoli roteano sulla zona, scendono, passano quasi rasente le onde lievi mosse dalla brezza della sera incipiente. Che fanno, che non ammarano? Il pilota balza sull'acqua, solleva con il battere rapido delle braccia e delle gambe alti spruzzi di schiuma... Nulla. I compagni si allontanano.

Il sole è ormai basso sull'orizzonte. I raggi cuprei battono sulla superficie liquida con una forte incidenza che allunga le ombre dando alla tavola immensa del Mediterraneo un ingannevole aspetto variegato. Chiazze di sole e di ombra densa si alternano e si agitano. Il cacciatore, che conosce i fenomeni del mimetismo, ha ormai capito cosa gli tocca. I compagni non lo possono vedere, così piccolo in quell'immensità verde. Un ago in un pagliaio! Torneranno domattina, sicuramente. Bisogna passare la notte in mare.

Il sole cala rapido sull'orizzonte. Ad occidente esplose un incendio vermiglio che illumina la distesa liquida di riflessi di vampa. Poi il disco infuocato affonda scomparendo, dopo aver proiettato in alto una raggera dorata che va ora sfumando in una tinta verde sempre più sbiadita e diffusa. Dietro di essa c'è la notte.

Dopo un incerto vagare, una corrente prende il pilota naufrago e lo trascina. L'uomo sa che non può far nulla. Si lascia portar via, passivo, nuotando a tratti, per

combattere il freddo che lo assale intrizzando le membra già stanche.

Sul suo capo si accende il tenue brillare delle prime stelle.

Il ritorno dei «Cant» partiti in esplorazione porta nei cuori dei compagni del cacciatore sperduto una tremenda angoscia. Cosa si può fare? Uno di loro, di quella grande famiglia, non è tornato. E' lontano, in mare, invoca aiuto, forse a quest'ora... La cena viene saltata. Si discute, sotto il tetto del Comando, ma non si trova la via d'uscita per risolvere il tremendo interrogativo. D'un tratto un giovane sottotenente di complemento ha un'idea: l'espone al Comandante, che subito gli dà ogni suo appoggio. Una nuova luce illumina i cuori degli aviatori. Sì, ce la faremo, che diamine! La mente di quella piccola folla trepidante va lontano, vola sulla buia superficie liquida del Mediterraneo, vaga in cerca di un piccolo punto... Veniamo, tieni duro! Ma come passano lenti i minuti. Dove sarà a quest'ora il loro compagno?

Intanto il giovane sottotenente è corso fuori del campo. Va, nell'oscurità, in cerca delle piccole case (a pena le vede, nella notte, tanto sono minute) dei marinai, di quei rudi e poveri pescatori che vivono sulla costa sicula con i guadagni magri del mare. Bussa ad ogni usciolo. Uno dei nostri è in mare! Occorre il vostro aiuto!... Di porta in porta il grido viene ripetuto. Si propaga con velocità fulminea tra le misere casette di calcio, corre sulla costa sassosa che trasuda sale, di sale e di catrame vecchio. Ombre lunghe e nere appaiono nel buio, si raggruppano. In breve, una piccola folla di fantasma accompagna il giovane aviatore. Tutti hanno risposto all'appello. Figure pallide di donne si affacciano agli usci, gli occhi spalancati in quella voragine nera del mare che si spalanca davanti ad esse, e fa sentire, sempre, instancabile, una voce roca da bruto. Lo conoscono, il mare. Quante volte, così, sono state destate nella notte, anche nella tempesta, perché un amico, un fratello, un marito era rimasto a lottare nelle onde? Le donne pregano. Il salmodiare sommosso si fonde al brontolare delle onde. In questa fusione di suoni affiorano di tratto in tratto dei comandi vociati con calma nel forte dialetto della costa. Le barche, ancora umide di lavoro terminato al tramonto, vengono scese in acqua.

lottano sciabordando e prendono il largo. Una strana formazione di legni leggeri e marci che puzzano di pesce si dirige nelle tenebre a cercare lo sperduto. Sul battello di punta sta dritto il giovane ufficiale. Le prue solcano le onde puntando verso sud. I marinai sanno le correnti e vanno a colpo sicuro.

Passano due, tre ore. Lo scorcimento assale il pilota che guida nella notte la strana teoria. Viene rinvenuto il paracadute, ancora disteso sulle onde calme come un ampio lenzuolo strappato a una terrazza da un vento impetuoso. Ma dove sarà l'amico? I pescatori brontolano, ce l'hanno con i santi e con il destino; maledicono gli inglesi e parlano di correnti sottomarine, di squali e del freddo di quella notte. Un brivido ghiaccio scuote il pilota che ha sempre gli occhi perduti in quell'ombra fitta che nasconde il compagno. Ha le dita aggrappate tenacemente al bordo del legno che rolla leggero dando quieti scricchiolii. Di tratto in tratto chiama, sino a divenir roco, urlando il nome dello sperduto. Dopo ogni grido il gran silenzio del mare sembra più fitto e più concreto. Lo sciabordare continuo dell'acqua contro le fiancate maddide di liquido salso è la sola voce che salga da quel nero fitto che lo circonda. Passano ancora delle ore terribili. La flottiglia ripiega la marcia, accosta di nuovo, i marinai tacciono.

D'un tratto avviene un fatto che scuote i cuori duri degli uomini. La realtà precipita frattandosi, e così fu di quel tragico silenzio, improvvisamente rotto dalla gran voce chiara di un pescatore proteso nel buio: *Un uomo in mare!*

Un brivido serpeggia per gli equipaggi, rinfocola la speranza già incenerita che stava ormai per spegnersi del tutto, dà ai corpi stanchi una nuova forte energia. Le braccia si tendono ai remi curvati nel cavo degli scalmi. Le barche balzano più leggere sulle onde. Tutti ora parlano, gridano confusi. Il nome del naufrago viene gridato in coro. Sembra un canto.

Il cacciatore sperduto è trovato stremato dall'immensa fatica, prossimo ad abbandonarsi nelle onde. Vien tirato su, duro stecchito come un morto; lo riscaldano, maneggiano quel povero corpo intirizzito strappato alla morte. Una coperta di lana e un sorso di cognac aiutano la vita che ritorna.

Dopo due ore il naufrago è nel letto soffice e tiepido di un nostro ospedale. La felicità è tornata nella grande famiglia degli aviatori. Il giovane ufficiale salvatore viene nominato, dai compagni ammirati, «Ammiraglio comandante la flotta della Sicilia meridionale». Una flotta di pochi quintali; una decina di decrepite barche mai calatafate e sconnesse.

ROMANUS



POSTA aerea

Maria Umbra Bartolotti, Padova. — Se scriverei e sentirti rispondere costituisce per te un vero e proprio conforto, sono ben lieto di alimentare, con le mie risposte, il tuo spirito. Ciò che più mi ha addolorato e disilluso, nella tua lettera, è stato il separarti lontana dai tuoi pupi dell'asilo. Ero tanto contento sapere che una rondinella della nostra famiglia era mobilitata per accudire dei pupi italiani, dar loro la pappa e pettinarli, che l'apprendere la tua forzata defezione mi ha, ripeto, disilluso. Anche tu, lo edo, eri più contenta prestare il tuo la-

Si avverte, a proposito del trafiletto pubblicato due numeri scorsi, sotto il titolo «Zoroastro N. 3» che l'inventore presentato si chiama, anziché Ermanno Broglio, Enmardo Broglio.

oro e la tua attenzione per una opera tanto patriottica, anche la più lunca e assillante, va nel cestino. Al contrario: io cerco di rispondere a tutti e nel modo più preciso possibile. Ecco quello che posso dirti nei riguardi della tua preferenza alle fotografie di guerra: che noi siamo dello stesso tuo parere: le preferiamo ai disegni. Senonché, vi sono delle cose, dei fatti, degli episodi, che non si possono illustrare con foto per il semplice fatto che di codesti fatti ed episodi non esiste una documentazione fotografica. In questo caso noi ricorriamo alla illustrazione disegnata che è sempre fatta da competenti; e talvolta viene

fatta in modo veramente mirabile. Se tu infatti paragoni l'ultimo disegno che illustrava l'azione italiana contro le portaerei inglesi «Eagle» al disegno sul medesimo argomento che ha pubblicato in prima pagina e a colori la «Domenica del Corriere», riconoscerai senza molto sforzo che il nostro disegno, — fatto da un giovane valente pittore e scrittore, — era una cosa artisticamente bella e documentariamente esatta; mentre la pagina del settimanale milanese, non solo era artisticamente insufficiente e «sfalata», ma era anche sommarissimamente inesatta per quel che riguarda la verità storica e materiale. Nella immagine a colori di Beltrame, la «Eagle» appariva come un grosso cesto e non aveva nessun punto di contatto non dico con la reale «Eagle», ma con una qualunque portaerei moderna; la nostra illustrazione, invece, non solo era esatta dal punto di vista del documento, ma era anche bella e altamente drammatica. Ti ho citato questo fatto, tirando in causa uno dei più celebrati illustratori italiani, per farti avvicinare alle nostre illustrazioni in nero e a colori con animo più libero di pregiudizio. Per il resto, Giarella in questo momento mi avverte di averti risposto nella sua Rubrica.

Alto Metessi, Roma. — La Svezia ha ordinato al costruttore americano Vultee 144 motori noplant da caccia tipo Vanguard. Questa ordinazione, che comprende anche la consegna di 60 motori di ricambio, ammonta ad una spesa totale di 8 milioni di dollari. Il tipo Vanguard, — ed è quello che tu volevi sapere, — è attualmente equipaggiato di un motore Pratt Whitney Twin Wasp di 1100 C. V. racchiuso in una «capote» di forma conica. Il raffreddamento è assicurato da una presa d'aria regolabile montata sotto il naso della fusoliera. La velocità che toccherebbe quest'apparecchio pare sia di 640 Km. all'ora e la sua capacità di salita sarebbe: questa

che in quattro minuti può raggiungere la quota di 4600 metri. Con un motore di 1600 C. V. la velocità massima potrebbe essere portata a 685 chilometri orari e la sua velocità ascensionale a 1500 metri al minuto. La quota di tangenza pratica, infine, sorpasserebbe i 1200 metri. Questo monopiano somiglia molto all'apparecchio da corsa di Howard Hughes. Il suo armamento è composto di un cannone di 22 mm. e di due mitragliatrici e 10 bombe leggere. Il Vultee Vanguard, che ha un'apertura alare di 10 metri e 72 cm. ed una lunghezza di m. 8,45, peserebbe in ordine di volo 2800 Kg. L'armata dell'aria americana s'interessa vivamente a questo prototipo, di cui un esemplare ha effettuato i primi voli di prova all'aeroporto di Michtfield.

ZIO FALCONE

LA PENNA AL SEGRETARIO

Carlo Felice. — Il tuo nome, che è, tra l'altro, quello di un grande uomo, è in netta contraddizione con quanto mi dici. E poi, via, lasciamelo dire, che un giovane sano e gagliardo confessi di essere «infelice» semplicemente perché le zanzare non lo lasciano dormire, mi sembra un po' troppo! Lo so, lo so: le zanzare sono senza dubbio dei terribili strumenti. Io, ogni sera, combatto aspre battaglie contro intere formazioni d'assalto e tiro in picchiata di questi feroci volatori della notte. Ma non con gli insetticidi. A volte ho innaffiato tutto l'appartamento di aere liquido polverizzato, capace, secondo il negoziante che me l'aveva venduto, di uccidere d'un sol colpo tutte le zanzare delle foreste africane. Ebbene, poco dopo crollavo al suolo in istato comatoso per asma, con nuvole di zanzare ronzanti in festa sul mio corpo. Un competente da me interpellato mi

ha assicurato che gli insetticidi sono, sì, nocivi alle zanzare, ma non hanno azione immediata. Essi, insomma, minano l'organismo del difterito tarandone la costituzione al punto che le sue future generazioni richiederanno i sintomi terribilmente certi di alcune malattie del sistema vasco-circolatorio. In base a questo fatto, per esempio, le pronipoti delle zanzare da me colpite morivano, vittime di importanti malattie, uccise, a distanza, dal mio insetticida. E' consolante, non lo nego, ma un rimedio di immediata efficacia s'imponesse. Costi risolvetti di girare ogni sera, prima di coricarmi, munito di pesanti mattoni di laterizio. Sono ormai di venuto espertissimo nel colpire in fronte le zanzare, ammassandole d'un sol colpo. Altri: punti vitali da consigliarsi al lanciatore di mattoni di laterizio sono: la bocca dello stomaco (più, le vertebre lombari e la regione cardiaca. Quanto all'insetticida, se ancora ne hai, puoi usarlo efficacemente con: tro i relivoli! incesi durante eventuali escursioni.

Armando Pagliani. — Ogni minuto un addetto rovescia sul mio tavolo valanghe di fotografie tutte provenienti da Forlì e tutte riprodotte mentre ti dai accanitamente da fare per impartire a folle di allievi entusiasti il verbo aeromodellistico o volovelistico. L'ultima di queste fotografie, esaminata attraverso il microscopio di redazione, ci ha mostrato, sul tuo cappello, un eloquente filo chiaro fatto a tortiglione. Ciò tuo voler dire due cose: Prima: che tu abbia carpito ad un maresciallo il suo copricapo; secondo: che tu stesso, in seguito a qualche errore dell'ufficio competente, sia stato promosso. Scherzo. Mi compiacio, anzi, e ti mando, attraverso queste poche righe, i sensi della mia più alta stima.

Gasparotto Isorhese. — «Il Comando Generale della G.I.L. mette a disposizione dei propri organizzati per l'anno XVIII, 100 borse di pilotaggio per il conseguimento del brevetto di pilota civile di primo grado. Hanno diritto di usufruirne 100 GG. FF. della 94 province italiane che si trovino nelle seguenti condizioni:

- abbiano compiuto il 17° anno e non superato il 20° anno di età;
- posseggano la necessaria idoneità fisica da accertarsi mediante visita medica preventiva presso l'ufficio sanitario prelimitare del Comando federale;
- posseggano quale titolo di studio minimo la licenza di scuola media inferiore regia e pareggiata;
- posseggano l'atto di consenso dei genitori o di chi ne fa le veci;
- i GG. FF. aspiranti alla assegnazione della borsa dovranno presentare domanda al proprio Comando federale, producendo i documenti prescritti dei quali l'elenco può essere richiesto al Comando stesso.

I corsi per il conseguimento del brevetto di pilota civile di primo grado saranno svolti presso le scuole della R.U.N.A. che hanno sede negli aeroporti più vicini alle residenze degli allievi ed avranno la durata media di mesi due, con inizio presumibile entro il prossimo mese di luglio.

Al termine del corso i giovani prelimitari che avranno conseguito il brevetto prelimitare di pilota d'aeroplano saranno inquadrati nelle sezioni aviatriche della R.U.N.A. ed avranno l'obbligo dell'allenamento annuale al volo fissato alla chiamata alle armi».

Queste righe, da me attentamente tolte ad un serlo giornale, rispondono esaurientemente alla tua domanda. Saluti anche al caro pedicello.

GRIVELLO

AEROMODELLISMO ANNO XVIII

MOVO

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

Modelli volanti, parti staccate, disegni,

motorini a scoppio e utensili.

Catalogo illustrato inviando L. 2

TAVOLE DEL COSTRUTTORE
DI AEROMODELLI

Disegni in grandezza naturale
dell'aeromodello a tubo

CIRILLO

L. 3,50 franco di porto

dell'aeromodello a tubo

LIBELLULA

L. 4,50 franco di porto

e del

ROSTRO

Aero-modello veleggiatore

L. 4,50 franco di porto

Indirizzare commissioni alla ditta

AEROMODELLI E ACCESSORI

Via Riva Reno 118 - Bologna

UFFICIO EDITORIALE AERONAUTICO

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile

Stabilimento Rotacalco VECCHIONI & GUADAGNO

Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580.680

Il rifornimento di un
nostro bombardiere,
prima di un'azione.



E' in vendita

**PERCHE'
L'AEROPLANO
VOLA**

Publicato da

**AVIAZIONE
PER TUTTI**

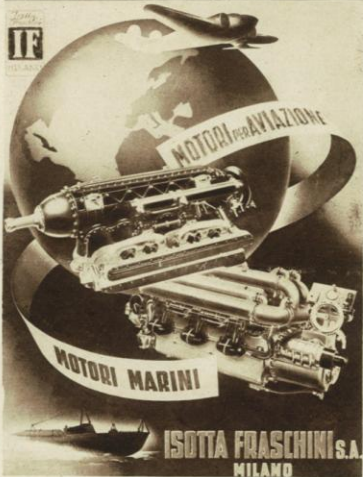
nel Suo numero

7

ACQUISTATELO!

**COSTA
SOLTANTO 1 LIRA**

AEROPLANI CAPRONI



**COSTRUZIONI
MECCANICHE
AERONAUTICHE S. A.**

CAPITALE INT. VERSATO L. 2.400.000

costruzioni di
aeroplani ed
idrovolanti
civili e militari
in legno e in metallo

SEDE SOCIALE E STABILIMENTO
MARINA DI PISA



**APPARECCHI
PER TUTTI GLI USI
CIVILI E MILITARI**

S. A. AERONAUTICA D'ITALIA - CORSO FRANCIA 304

**AERONAUTICA
PREDAPPIO - S. A.**



SEDE E STABILIMENTO:
PREDAPPIO

**RAGAZZI
E
SCIMMIE
ALLA
GUERRA**

CINEROMANZO D'AVVENTURE
DI GASTONE MARTINI E
MARIO GUERRI



187 LEVINA! GRIDA L'ING. CANTARELLA. - TUTTO È ANDATO BENE, ORA ARRIVANO GLI ALTRI.

188 ABBIAMO AVUTO IL BATTESIMO DEL FUOCO - GRIDA GIANNI ANDANDO INCONTRO A SALVATORE E A
IGNAZIO - SARANNO STATI IN VENTI E PIÙ...
- BUM! - ESCLAMA LO STAPPA, IL QUALE POSANDO UNA MANO SU UNA SPALLA DI PASQUALINO GLI GRIDA: - CHE, GIOVANOTTO, TI SEI DIMENTICATO IL TUO DOVERE?
- CHE COSA? - FA PASQUALINO CADENDO DALLE NUVOLE.
- NON ERI CANTINIERE, UN TEMPO?
- AH, CORRO, INGEGNERE, CORRO....

189 ACCIDENTI! - ESCLA - MA LO STAPPA - SIA - MO AL CIRCO EQUESTRE! MAI VISTO UNA COSA SIMILE!
LE ZAKIA, E ZAKIA CHE TORNA GRIDA PIENA D'ENTUSIASMO CARMELA.
- DICI DAVVERO?
- MA SÌ - ED HA TRASCINATO CON SE' UN PLOTONE DI ALTRE SCIMMIE LE DIVERTENTE!
- DIVERTENTISSIMO - GRUGNISCE IL PROF. SCAMBA - VORREI SAPERE CHI ME L'HA FATTO FARE, A ME, QUESTO VIAGGIO!

(43 - IL SEGUITO AL PROSS. NUMERO)