

NUMERO 23 - 9 GIUGNO 1940 A. XVIII - SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO POSTALE - II GRUPPO - COSTA CENTESI



IL MONOPLANO ITALIANO DA GRAN TURISMO E SPORT "NARDI 305-D."

# L'AQUILONE

*Settimanale per i giovani*

Direttore: GASTONE MARTINI

Anno X N. 23

9 giugno 1940-XVIII

COSTA CENTESIMI SESSANTA

Direzione Amministrazione e Uffici di Pubblicità in Roma Piazza del Popolo 18

Telef.: 681-597 - 67-576

Uffici Pubblicità di Milano in via del Gesù 6

ABBONAMENTO PER UN ANNO L. 25  
PER UN SEMESTRE L. 13

ABBONAMENTI ALL'ESTERO  
E NUMERI ARRETRATI IL DOPIO

Pubblicità: L. 2 per ogni mm. di colonna

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



## EDITORIALE AERONAUTICA

ROMA

*Pubblicazioni associate*

### LE VIE DELL'ARIA

Abbonamento annuo L. 12,50

Estero il doppio

### L'ALA D'ITALIA

Un numero costa lire 2,50 - Abbonamento annuo lire 45. Estero il doppio

### RIVISTA DI DIRITTO AERONAUTICO

Un fascicolo costa dieci lire. Abbonamento annuo L. 35. Estero il doppio

### RIVISTA DI METEOROLOGIA AERONAUTICA

Un fascicolo costa otto lire. Abbonamento annuo L. 24. Estero il doppio

### RIVISTA DI MEDICINA AERONAUTICA

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

### ATTI DI GUIDONIA

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

### AVIAZIONE PER TUTTI

Costa una lira. Abbonamento a 12 numeri 10 lire.

## PORTAEREI E GUERRA DI CORSA

È opinione diffusa nella stampa democratica francese che le portaerei germaniche «Graf Zeppelin» e «Z» non siano state costruite unicamente per essere assegnate alla flotta come basi aeronautiche naviganti, ma bensì siano state costruite col preciso scopo di eseguire missioni militari di grande importanza con particolare riguardo alla lotta contro il nemico: guerra di corsa sinora fatta dalla Germania con incrociatori e unità ausiliarie ben armate. La stampa in questione afferma anzi che queste due unità sono già in navigazione lungo le cosiddette rotte imperiali dell'Inghilterra. Nella guerra attuale l'aviazione germanica ha un ruolo di capitale importanza; domina i cieli avversari, attacca, distrugge e affonda piroscafi e unità da guerra battenti la bandiera di San Giorgio. Per poter facilmente dominare le coste anglo-britanniche ed i principali obiettivi militari marittimi e terrestri, l'aviazione germanica ha fatto in modo da usufruire delle basi conquistate dall'audacia dei suoi paracadutisti nell'Olanda e nel Belgio, oltre che nella Norvegia. Con questa rete di basi aeree la Luftwaffe germanica possiede il controllo assoluto dei cieli nemici; la poderosa flotta inglese con le sue centinaia di unità è resa indifesa ai servizi di guerra... Ma per poter agire molto lontano dalle basi aeree conquistate in territorio nemico e per poter colpire il traffico commerciale anglo-britannico nelle lontane colonie, nei possedimenti e nelle isole dei due Imperi, l'autonomia degli apparecchi germanici non è sufficiente. Ecco quindi che la marina da guerra viene a sopprimere a questa deficienza di autonomia; deficienza, s'intende, non dovuta a cause costruttive degli aeroplani, ma al grande raggio di azione che necessita agli apparecchi tedeschi per poter agire sulle linee di grandi comunicazioni imperiali inglesi e francesi.

L'azione degli apparecchi germanici consiste nell'affondare il naviglio ausiliario e militare onde rendere innocui i centri militari coloniali nemici e controllare, bloccando con l'aviazione, i porti dei possedimenti e la vita dei due Imperi. Per attuare in pieno questi piani la Germania ha costruito

molto tempo fa una nave portaerei di 19.250 tonnellate, la «Graf Zeppelin», che ha una velocità oraria di 32 nodi, velocità che le permette di sfuggire all'attacco delle unità siluranti nemiche di vecchio modello dislocate lontano dalla madre patria. Questa portaerei, come tutte le navi della sua specialità, è particolarmente vulnerabile (si prenda ad esempio la fine della «Courageous» dell'«Ark Royal» e di altre portaerei britanniche non identificate) agli attacchi aerei; ma i germanici pare non adopereranno le nuove portaerei sul Mar del Nord e nel Mar Baltico in collaborazione con la Kriegsmarine del Reich, esponendole in questo modo agli attacchi degli apparecchi della Royal Air Force e dell'Armée de l'Air, ma le distaccheranno sulle grandi rotte imperiali nemiche per poter colpire con gli apparecchi che costoro trasportano i vapori in navigazione da e per l'Inghilterra e la Francia.

Con un equipaggio di 1300 soldati d'aviazione e di marina, con un forte armamento navale e controaereo e con opportuni accorgimenti costruttivi nella carena, per difendersi contro gli attacchi dei sommergibili, i nemici, le portaerei germaniche dotate di oltre 50 apparecchi del famoso tipo «Stuka» e Junkers JU. 87 e di altri biplani triplosiluranti, possono facilmente condurre una guerra di corsa al di fuori del normale teatro di guerra; la grande mole permette loro di superare senza grandi difficoltà le peggiori tempeste marine; infine le capacità stive permettono a queste portaerei germaniche un'autonomia di navigazione che non ha riscontro con navi da guerra del genere. Particolarmente notevole è che l'armamento navale di questo tipo di portaerei (4 pezzi da 180 mm.) permette loro di affrontare e combattere contro il naviglio silurante nemico e contro incrociatori che abbiano artiglierie limitate al calibro di 152 mm. Con la «Graf Zeppelin» e la gemella «Z», la marina da guerra germanica ha intenzione di condurre una terribile guerra di corsa simile a quella eroicamente portata a termine dalla «Graf Von Spee». Solamente in questo caso l'aviazione imbarcata avrebbe il ruolo di primaria importanza nell'individuare, colpire e affondare il naviglio commerciale e militare nemico. Malgrado la forte disparità navale fra le forze alleate anglo-britanniche e quella germanica, quest'ultima, con poche navi ben armate e con queste due sole portaerei che tanto hanno fatto parlare di loro all'epoca del varo, si propone dimostrare al mondo di quanto siano capaci i marinai e gli aviatori del III Reich per il conseguimento della vittoria finale.

## L'AQUILONE



### COME NACQUE IL FRANCOBOLLO

(Continuazione dal numero precedente)

È ben presto, quella che era una semplice curiosità divenne frenesia, per assurgere poi ai fasti di studio e di cultura. Non è chi non veda, infatti, come la filigrana riassuma in sé tutte le principali espressioni dello scibile umano, e sia, di conseguenza, uno dei mezzi più efficaci di diffusione e di propaganda.

Un filatelico che si rispetti è anche un geografo e uno storico di prim'ordine, un intenditore d'arte, uno zoologo, un botanico, un politico. Gli è che nei francobolli sono espresse, con sintetica eloquenza, le pagine più luminose della storia di un paese.

Avremo modo nel corso delle nostre esposizioni di dimostrare agevolmente ciò.

Intanto risaliamo alle origini e vediamo, come e perché sia stato inventato il francobollo, di cui, proprio in questi ultimi giorni, si è celebrato, sia pure in sordina, a causa degli avvenimenti europei, il centenario.

Fino alla metà del 1839 non si era trovato altro modo per risolvere il pagamento delle tasse postali, che quello di addebitarle al destinatario delle lettere.

(Continua)

### RASSEGNA DELLE NOVITÀ

#### ALBANIA

Sono stati emessi i francobolli per espressa, al e per la posta aerea. Con essi si completa il rinnovamento dei valori postali albanesi, resi necessari dopo l'offerta della corona di Scanderbeg al Re e Imperatore Vittorio Emanuele III, decisa or fa poco più di un anno per acclamazione dall'Assemblea Costituente di Tirana. I valori hanno le seguenti caratteristiche:



Espressi: 25 qindar, vicio, letto, e 50 qindar rosso arancio, che recano a sinistra, in un quadrato, l'effigie del Sovrano.

Posta Aerea: 5 qindar, verde, la cui vignetta, fiancheggiata, come tutte le altre, da alti fasci littorali, è di un fresco sapore agreste e pastorale; 15 qindar, carminio, che reca la carta geografica dell'Albania con i tracciati delle rotte aeree; 20 q. azzurro, con la riproduzione di una felice sintesi della potenza aeronavale dell'Italia fascista, dominata dalla figura del Re e Imperatore, in un'immagine di Primo Maresciallo dell'Impero; 1 franco-oro, grigio, con la veduta di un aereo osservato attraverso la arcata del ponte veneto sul Fiume (presso Scutari); 2 franchi, bruno nero, che riproducono una veduta del forte veneto a Tepeleni; 3 franchi, violetto bruno, in cui si vedono due contadine albanesi, che vanno per acqua con le tipiche e slanciate anfore di terra cotta, mentre salutano romanamente un aereo, simbolo della civiltà di Roma che passa al disopra delle loro teste; 50 q. bruno-seppia, che ritrae le fattezze di una donna albanese sullo sfondo di un paesaggio del paese.

Recentemente sono stati emessi anche i francobolli segnatasse. Essi recano nel centro il nuovo stemma del Regno di Albania che è sormontato dalla Corona Sabauda e inquadrato dai fasci littorali. Essi sono dei seguenti tagli: 4 q. arancione; 10 q. violetto; 30 q. bruno; 30 q. azzurro; 50 q. carminio. Denteletatura: 14.

CUBA

In occasione della nascita del poeta cubano José María Heredia, la repubblica ha messo in vendita due francobolli per la posta aerea: 5 centavos, verde; 10 centavos, blu. Il primo raffigura un gruppo di palme e la scritta: *Las palmas deliciosas* che è il titolo di una delle più belle composizioni del poeta; il secondo reca la veduta delle cascate del Niagara con la scritta: *Niagara poderoso*. Così si intitola, infatti, una delle più note poesie di Heredia. Tiratura dei due valori: 250.000 esemplari.

MAURITIUS



# L'ARMA

## DI TUTTE LE CIRCOSTANZE

«Siamo convinti che l'Arma Aerea ha una parola sua propria da dire, pur nell'armonico sviluppo della guerra complessiva», diceva il generale Piccolo il 15 marzo scorso alla Camera dei Fasci e delle Corporazioni. «Nessuno può ignorare che lo aeroplano ha impresso a tutta la teoria e alla pratica della guerra una nuova fisionomia e una nuova concezione». E più oltre, alludendo alle polemiche suscitate dal problema del potere aereo nel quadro generale della guerra, aggiungeva: «Oggi sarebbe vano tentare di accomodare la interpretazione dei fatti per giudicare determinate dottrine. La guerra aerea non si lascia incapsulare a priori su schemi teorici, per le sue forze dipendono dalle circostanze mutevoli e dall'evoluzione dei mezzi. Questa è tanto apida che non consente dogmatismi di sorta. La Forza Aerea è e deve essere eminentemente adattabile alle circostanze. E perciò anche la mente degli aviatori, e soprattutto dei comandanti, deve essere agile e suscettibile di un rapido adattamento, per l'impiego e la tecnica, alle situazioni che via via si determinano».

Ora, ecco gli avvenimenti della guerra aereo-terrestre in Norvegia e sulla frontiera occidentale e aereo-navale nel Mare del Nord e nel Canale della Manica convalidare le premesse del Sottosegretario italiano alla Aeronautica. S'è pare quasi universale che le vittorie tedesche in Polonia nel settembre scorso e in Scandinavia nello scorso aprile siano state conseguite e si rapidamente realizzate per il concorso della Arma aerea, che si è appunto, adattata di volta in volta alle circostanze. Fermo restando, dunque, il principio secondo cui la condizione essenziale per vincere la guerra dovrebbe essere quello di raggiungere il dominio dell'aria rispetto all'avversario, o per lo meno di avere e mantenere una decisa supremazia in questo campo, è dimostrato, alla luce degli avvenimenti di questi ultimi tempi, che l'aviazione, pur conservando la sua autonomia, ha avuto gli impieghi più svariati in collaborazione con, tutta con le altre armi o comunque agendo in funzione di un determinato risultato immediato o medio a lungo perseguito dall'Alto Comando per il conseguimento del suo, cesso finale, che è quanto dire successo di tutte le armi e di tutte le forze combinate di un Paese in guerra.

Naturalmente, questa dimostrazione, dopo gli esempi italiani in Africa Orientale e in Spagna, l'ha data definitivamente la Germania, che a questa così detta (fino a ieri) «strana guerra», nella quale ha preso e mantiene l'iniziativa, ha conferito tutte le caratteristiche che sono proprie, appunto, dell'Arma aerea, e cioè: sorpresa, mobilità, rapidità, decisione. All'episodio polacco (episodio relativamente al vasto e complesso quadro generale della guerra come si va sviluppando e complicando, si intende), all'episodio polacco, dicevamo, du-

rante il quale le azioni combinate delle diverse specialità dell'aviazione tedesca, e specialmente il bombardamento massiccio sistematico definitivo contro aeroporti, stabilimenti industriali e vie di comunicazione da una parte e lo spezzamento e il mitragliamento a bassa quota contro le truppe dell'altra hanno subito deciso le sorti della guerra, è succeduto un periodo incerto (e fu allora che la guerra assunse la qualifica di «strana»), punteggiato dalle azioni isolate di bombardamenti aerei di navi nel porto inglesi con conseguenti «risposte» contro le basi navali tedesche. Poi, improvvisamente, inaspettatamente, scoppiò l'affare norvegese e l'aeronautica del Reich, quell'aeronautica alla quale la cecità degli ultra-tradizionalisti non aveva fatto il dovuto credito, dimostrò che al dominio del mare si può opporre con successo il dominio dell'aria. Alla conquista dei principali porti della Norvegia meridionale seguì l'affondamento di un numero controverso ma pur tuttavia certamente impressionante di naviglio mercantile e da guerra franco-inglese, nonché quella brillante operazione che è il ritiro ordinato dei corpi di spedizione alleati dalla Scandinavia centrale. Tutto questo è avvenuto perché gli aeroplani hanno messo in sodezza le navi, costringendole a tenersi quasi sempre al largo del teatro delle operazioni, cioè delle zone nelle quali, per essere nel loro naturale elemento, avrebbero dovuto imporre il peso del vantaggio «dominio».

Quando il Primo Ministro Chamberlain ha voluto fare dello spirito dicendo che Hitler aveva perso l'autobus, aveva certamente dimenticato che l'autobus è da considerarsi, specialmente in tempo di guerra, un mezzo di trasporto alquanto antiquato, o per lo meno sorpassato, in tutti i casi piuttosto lento.

Ma già: non bisogna dimenticare che Chamberlain è salito per la prima volta su un aeroplano a settant'anni; per salvare la pace, si disse. Allora, sia pure per poco, la salvò; e lo dovette all'aeroplano, che, gatta o non gatta, l'aveva portato in poche ore dalla sua isola.

al continente. E' curioso, quindi, che buttandosi a capofitto nell'avventura alquanto pericolosa di una guerra come quella che si sta combattendo, ne sia negli altri suoi colleghi più o meno conservatori del Governo caduto alcune settimane or sono abbiano pensato che se per la pace era stato tanto prezioso un aeroplano, per la guerra non lo era, ma decine di migliaia sarebbero stati utili, anzi indispensabili. Pare, al contrario, che a queste cose abbiano pensato in tempo i tedeschi. Successivamente, con l'aeroporto di Stavanger a 450 km. da Scapa Flow e quello di Bergen a 300 dalle Shetland gli inglesi si sono messi le mani nei capelli, e la loro preoccupazione è tanto grande che gli stessi responsabili, del Governo e della stampa, non esitano a parlare di pericoli mortali che minacciano l'Inghilterra. Ma non basta. Non erano finiti gli allarmi per la minaccia costituita dagli aeroporti norvegesi a poche centinaia di chilometri dal suolo inglese, che un altro avvenimento, il più grave, il temuto avvenimento della «guerra vera», totale e tremenda, condotta dai tedeschi con una decisione e una violenza impressionanti, si è prodotto fra il 10 e l'11 maggio allorché le armate del Reich, sostenute da una forza aerea senza precedenti per numero di macchine impiegate, hanno varcato le frontiere dell'Olanda, del Belgio e del Lussemburgo per affrontare finalmente le armate franco-inglesi. I fatti — che appartengono alla cronaca viva e incandescente degli ultimi giorni e delle ultime ore — sono noti.

Adesso, alle basi di Stavanger e di Bergen si aggiungono, per rendere più foschi gli incubi degli inglesi, quelle dell'Olanda, del Belgio e della Francia settentrionale che distano dalle coste della Gran Bretagna poche decine di chilometri, al massimo 300. Ma l'Arma Aerea non ha, come si diceva, un compito solo da svolgere, non è impiegata, cioè, soltanto contro i porti o le navi inglesi. Come abbiamo visto, l'Arma aerea tedesca — per parlare soltanto di quella, tedesca — ha compiuto prodigi in tutti i campi nei quali è stata impiegata: dal bombardamento delle posizioni nemiche per creare il vuoto necessario al lancio dei paracadutisti, al

trasporto di truppe specializzata di rinforzo ai primi nuclei di resistenza creati dai paracadutisti, dal bombardamento in massa di porti, di fortificazioni, di truppe in marcia, al bombardamento e al mitragliamento di aeroporti, allo scopo di distruggere gli impianti e gli apparecchi, dal bombardamento a grande raggio di centri giudicati vitali agli effetti della resistenza nemica, alla distruzione delle vie di comunicazione più importanti e dei depositi di armi, di munizioni e di carburanti; dalla assistenza durante gli attacchi delle formazioni terrestri con spezzamenti e mitragliamenti a bassa quota contro le formazioni terrestri avversarie, alla caccia degli aerei nemici; dalla ricognizione continua instancabile, al collegamento fra i diversi Paesi e d'Inghilterra, con i loro eserciti comandi.

Davanti a questa realtà gli uomini responsabili di Francia e d'Inghilterra, dopo aver confessato l'inferiorità della propria aviazione rispetto a quella avversaria, hanno rivolto appelli disperati all'esercito. «O vincere o morire», ha detto Reynaud. Per conto nostro, noi che della dottrina di Douhet abbiamo fatto il punto di partenza per ulteriori e sempre più attuali rivoluzioni nel settore riservato all'arma aerea, siamo convinti che le ricche democrazie di Francia e d'Inghilterra con i loro eserciti che sognavano la guerra delle talpe e con la loro marina che contava più sul «prestigio» che nella vera efficacia del loro intervento, devono la loro certa e prossima fine quasi esclusivamente al fatto di non aver giustamente e tempestivamente valutato il fattore aereo con i suoi innumerevoli impieghi nel vasto quadro della guerra moderna.

\*\*\*

**BUONA GUARDIA**  
Una fotografia rara presa da bordo di un caccia tedesco che mostra un bombardiere al grido della distruzione.





Il velivolo è un mezzo di trasporto. Considerazione però la relativamente scarsa capacità di carico la sua utilizzazione come tale è riservata alle merci ricche o alle persone o alla posta.

E questa utilizzazione dà vita all'aviazione civile.

Nell'aviazione militare il trasporto delle cose o delle persone, come impiego specifico, è di carattere eccezionale.

Tuttavia tutti e due gli impieghi sono previsti ed attuati. Si hanno così gli aerorifornimenti e gli aviotrasporti di truppe.

Diciamo qualche cosa degli aviotrasporti. L'uso del velivolo per spostare uomini armati da un punto all'altro di un territorio in stato di guerra è stato fatto per la prima volta nelle Colonie.

Questo si spiega dato che nelle Colonie si determina più frequentemente la necessità di dover intervenire in località lontane e isolate situate in regioni non agevolmente raggiungibili con i mezzi terrestri perché le zone sono di difficile percorribilità naturale o sono insidiate dal nemico.

In Libia, durante le operazioni di riconquista, più volte si è ricorso agli aviotrasporti, utilizzando alla meglio dapprima i vecchi gloriosi Caproni della grande guerra e poi gli altri aeroplani da bombardamento che ad essi sono succeduti.

Con gli aviotrasporti fu così possibile recare aiuto a lontani presidi rimasti isolati e talvolta portare in salvo gruppi di uomini altrimenti condannati al massacro. Così nella campagna per la conquista dell'Impero sono state trasportate con i velivoli intere compagnie e battaglioni per occupare e presidiare località periferiche isolate.

Naturalmente, anche nel campo degli aviotrasporti le possibilità sono enormemente aumentate quando, con il progresso della tecnica, si è potuto disporre di velivoli di maggiore capacità di carico quali i moderni del tipo bombardamento.

E poiché i velivoli bellici veri e propri per la scarsità di spazio disponibile a bordo risultano inadatti alla bisogna sono stati realizzati velivoli da trasporto appositamente studiati per ospitare uomini armati. Il numero degli uomini trasportabili da un velivolo del genere normalmente va dai venti ai cinquanta.

Un tipico esempio di trasferimento di truppe per mezzo di aeroplani è stato quello effettuato in occasione dell'occupazione dell'Albania (aprile 1939) quando un reggimento di granatieri fu portato in poche ore, per via aerea, dai campi della Puglia a Tirana.

Ad un anno di distanza, nella loro fulminea azione di conquista della Norvegia, i tedeschi hanno ripetuto, in più vaste proporzioni, l'esperimento di aviotrasporto truppe con brillante successo.

Come è noto, subito dopo la prima occupazione di sorpresa dei principali porti e punti strategici norvegesi, i tedeschi si sono trovati nella necessità di dover rinforzare e continuamente alimentare i contingenti sbarcati, per poter vincere le resistenze incontrate ed estendere l'occupazione al più presto possibile onde prevenire o contrastare la contromanovra degli alleati.

La situazione specie nel primo periodo si è presentata piuttosto seria, stante la difficoltà di arrivare in Norvegia attraverso

so il mare battuto dalle unità inglesi intenzionate ad interrompere il flusso tra la Germania e i territori occupati.

Inoltre le diverse località norvegesi ove i tedeschi avevano messo piede erano isolate, separate e distanti l'una dall'altra e quindi non potevano darsi appoggio reciproco.

Allora i tedeschi hanno utilizzato le non sbarrabili vie dell'aria, mobilitando un gran numero di aeroplani da trasporto mediante i quali hanno scaricato sui campi norvegesi, in breve lasso di tempo, migliaia di uomini e tonnellate di materiali.

Gli aeroplani impiegati devono essere stati numerosi e di vari tipi. In qualcuna delle fotografie dell'impresa pubblicata si distinguono note sagome di vecchi Junkers, mobilitati per l'occasione e del resto da considerare completamente idonei allo scopo.

Infatti aeroplani di non elevata velocità massima ma con bassa velocità minima risultavano indicatissimi per il servizio in questione che comportava atterraggi e partenze in campi spesso di limitate dimensioni.

Pare che in quei giorni i tedeschi abbiano anche sospeso il servizio su alcune linee aeree per avere disponibili i relativi velivoli, che come ben si comprende sono prontamente utilizzabili per gli aviotrasporti di truppe.

Nel complesso l'impresa ha sortito magnifici risultati, condotta con quella capacità e con quello spirito di precisione e decisione che i tedeschi hanno dimostrato di possedere in sommo grado.

Tutti i punti prefissati sono stati raggiunti dagli aviotrasporti, finanche la lontana

isolata e impervia Narvik, oltre il circolo polare.

Qui un campo di fortuna è stato alla meglio attrezzato dai primi occupatori e gli aeroplani hanno potuto atterrarvi sbarcando uomini e materiale bellico di ogni genere compreso le artiglierie leggere, le motocicletture armate, ecc.

Pare che il campo ultimamente usato dai tedeschi nella zona di Narvik sia costituito da un ghiacciaio sito ad oltre mille metri di altitudine. Dei resto quasi tutti gli aeroporti norvegesi erano ricoperti di neve. E gli aviatori tedeschi hanno dovuto superare notevoli difficoltà negli atterraggi e nelle partenze. Anche le condizioni atmosferiche spesso si sono presentate avverse.

Nelle operazioni ora in corso nel Belgio e nell'Olanda si sono ripetuti gli episodi di impiego delle truppe aviotrasportate, e questa volta in condizioni ben più ardue poiché gli aeroporti di sbarco non erano stati preventivamente occupati dai reparti dell'Esercito.

Quasi sempre tale preventiva occupazione ha dovuto essere audacemente effettuata da manipoli di paracadutisti.

Questo dei paracadutisti è un altro interessante impiego che ha trovato estesa applicazione nella guerra in atto.

Centinaia, migliaia di uomini sono fatti scendere dal cielo, armati ed equipaggiati, provvisti di munizioni e di viveri per combattere strenuamente in pieno territorio nemico, lontano dal fronte, senza la sicurezza e il conforto di un aiuto sicuro ed efficace da parte dei camerati.

Anche l'impiego dei paracadutisti rientra nel campo degli aviotrasporti, uguali

essendo i mezzi adoperati e le modalità di esecuzione.

S'intende che manca la fase dell'atterraggio, sostituita dal lancio degli uomini sull'obiettivo.

Del resto, come già detto, il lancio dei paracadutisti quando ha luogo sugli aeroporti costituisce il necessario preludio all'effettuazione successiva dei veri e propri aviotrasporti.

Il velivolo è arma e mezzo decisivo e risolutivo in ogni più difficile contingenza bellica.

DIEL

## CRONACA BREVE

COME I TEDESCHI AVREBBERO ADDESTRATO LE TRUPPE PARACADUTISTE. —

La stampa inglese, occupandosi delle imprese delle truppe paracadutiste tedesche, crede di sapere che il piano di addestramento di questi specialisti e delle forze aviotrasportate sarebbe stato preparato e collaudato in una vasta zona del territorio polacco, convertita in un vero e proprio laboratorio sperimentale di guerra. Le prime prove sarebbero state effettuate in un aeroporto presso Berlino, e Hitler si sarebbe interessato personalmente a questi esperimenti. In base a questi esperimenti sarebbe stata creata una nuova tecnica vera e propria, e nel marzo avrebbero avuto luogo delle grandi manovre durate tre giorni. A questo scopo sarebbero state completamente evacuate tre città polacche, allo scopo di rendere le manovre il più possibile realistiche, conservando inoltre intatto, ad esse il più stretto segreto. La stessa stampa afferma che i chimici tedeschi avrebbero dato un importante contributo all'impiego delle truppe paracadutiste, creando un nuovo alimento ad alta concentrazione. Mediante questo nuovo alimento ogni paracadutista potrebbe portare con sé, sotto forma di pillole, viveri per otto giorni.

GLI AEROPLANI ACQUISTATI NEGLI STATI UNITI NON RAGGIUNGERANNO L'EUROPA PER VIA AEREA. — Si era detto e ripetuto da giornali americani, inglesi e canadesi, che gli aeroplani acquistati dalla Gran Bretagna negli Stati Uniti sarebbero stati inviati per via aerea, allo scopo di accelerare l'intervento di queste ingenti masse aeree che rischiano di rimanere inutilizzate mentre nei campi di battaglia europei si avvicina il «redde rationem». Si era perfino precisato che il nuovo aeroporto di «Hattis Camp» a Terranova, sarebbe servito di base di partenza per questi aeroplani, e che gli aeroporti installati per il servizio aereo transatlantico della «Imperial Airways» sarebbero stati utilizzati per gli scali intermedi. Perfino un corpo speciale di piloti sarebbe stato addestrato alla traversata dell'Atlantico del nord. Facciamo presente qualche tempo addietro le nostre fondate obiezioni a questi colossali progetti, ed ora ci giunge notizia che la Gran Bretagna smentisce ufficialmente queste stesse intenzioni che le venivano attribuite, affermando che il trasporto degli aeroplani dall'America all'Europa per via aerea non è nel programma della R. A. F.



STUDIO DI UN  
VELEGGIATOREattacco  
esterno  
posteriore

L'attacco principale della semiala esterna, già studiato, è perfettamente sufficiente a vincolare questa al piano centrale per quante riguarda le sollecitazioni normali di flessione e taglio. Una volta infilati i due bulloni sovrapposti, le strisce metalliche si trovano in prolungamento l'una dell'altra e il longerone forma in sostanza un tutto unico. La continuità invece non si verifica per il rivestimento in compensato del bordo d'attacco, e non potrebbe essere ripristinata di fatto (ad esempio con una fila di viti o bulloncini) altro che a scapito della semplicità, del peso e della facilità di smontaggio. Per tale ragione si ricorre di solito, e anche noi ricorremo, ad un artificio, per il quale si trae partito dalla



presenza del longeroncino posteriore. Questo elemento infatti, oltre a legare bene le centine nella parte posteriore, e a costituire una base di appoggio degli alettoni, ci fornisce, in corrispondenza degli incroci con le centine di testata, dei punti di forza, che sono adatti all'applicazione di attacchi metallici del solito tipo.

L'attacco che noi dobbiamo progettare deve essere capace di riportare nella sezione IV dalla parte dell'ala centrale, tutta la torsione accumulata sulla semiala dall'estremità fino a quel punto. Il valore del momento torcente alla sez. IV è già stato calcolato quando si è progettata l'ala intera a torsione, per determinare gli spessori del rivestimento. Si può del resto ricavarlo in qualunque momento dal diagramma relativo (fig. 3) e vale 6850 kg.cm. Noi possiamo ora immaginare che la semiala esterna tenda a rovesciarsi in avanti o indietro, ruotando sul longerone anteriore, sollecitata da tale momento. Il tratto di centina fra il longerone principale e quello ausiliario può essere perciò considerato come una leva, che trasforma tale momento in una forza atta a contrastarlo. Perciò appunto le centine di estremità vanno convenientemente rinforzate, e sono infatti nervate con una costola in compensato.

Il momento torcente di 6850 kg. cm. di viso per il braccio (distanza fra i longeroni) che è, come ricorderemo, di 61,5 cm., fornisce una forza di  $6850/61,5 = 111,5$  kg. a rottura. Come si vede lo sforzo è minimo, e basta un modesto palloncino a tenere tutto. Dobbiamo riflettere però che, anche sacrificando un poco di peso, ci conviene come al solito unificare gli attacchi ed anche i bulloni.

Per tale ragione, ed anche per facilitare le operazioni di montaggio e smontaggio,

ricorremo alle solite strisce metalliche usate per gli attacchi centrali, con bulloni forati da 10 mm. di diametro, certamente esuberanti per lo sforzo da sostenere. Ogni striscia va naturalmente attaccata con due bulloni, perché non ruoti, e deve portare un occhio per il bullone di collegamento.

Si tratterà perciò di strisce orizzontali a tre buchi, con nervatura, assolutamente identiche a quelle trasversali che completano l'attacco a croce illustrato in fig. 27, e come tali le costruiamo (fig. 30). Qui non occorre neanche il rinforzo dell'occhio con rondella, essendo il carico basso e la pressione specifica assai piccola. Servono quattro strisce uguali per ogni attacco, e quindi otto per apparecchio, soltanto per questo scopo. Con le quattro strisce di completamento dell'attacco di fig. 27, già ricordato, sono dodici pezzi identici in tutto.

L'altezza disponibile per il longerone posteriore, come si ricava anche dalla figura 4, è di 7,5 cm. circa, intorno solette di centina, e fra le strisce di contorno in compensato che delimitano il profilo è ancora di 5 cm. circa. Questo attacco trova perciò comodo spazio nel centro di esso.

(Continua)



Vincenzo Scardicchio, Bari. — Il libro da te desiderato, è già stato ordinato e lo avrai, spero, fra poco. Mi sono arrivati per caso due numeri uguali di una rivista, che da quanto mi scrivi credo che ti interessi, e te ne mando uno «in visione», cioè con preghiera di restituirlo dopo letto, avendolo già promesso ad un altro aeromodelista. Noterai l'interessante sistema di montaggio della fusoliera dell'aeromodello illustrato nel testo e nella tavola separata, basato sull'impiego di maschere di cartone. Si tratta naturalmente di un modello di piccole dimensioni e in balsa, ma non sarebbe impossibile applicare lo stesso principio alla costruzione dei nostri aeromodelli italiani. Troverai anche alcuni suggerimenti sulla costruzione di fusoliera, ali e attacchi di modelli ad elastico tipo Wakefield, ma ricordati che si tratta di uno studio sull'impiego di materiali vari in sostituzione del balsa e perciò non conforme alle norme classiche di costruzione all'Estero e non così progredito come alcune realizzazioni italiane recenti.

L'ING. AERONAUTICO

IN VOLO NEL  
TEMPORALE

Alle ore 11 del 13 maggio 1940 parto per un volo sperimentale a bordo del «Cat 28» rimorchiato dal Ten. Brera con il «Ca 100». La partenza si svolge regolarmente. Appena staccati da terra, un forte ballo mi preannuncia delle ottime condizioni di veleggiamento. Alla quota di 300 metri circa, in prossimità del paese di Sezze mi sgancio in zona di ascendenza.

Qualche spirale stretta ed il variometro aumenta sensibilmente la salita fino a 3 metri di ascendenza al minuto secondo. Alla quota di 700 metri circa raggiunge un cumulo che si dirige verso N. O., però non salgo più molto in alto, anzi l'ascendenza diminuisce, si spegne e perdendo gradatamente quota esco al di sotto dello strato di l. n. b.

Verso le 12 le condizioni di veleggiamento erano molto buone, ma i cumuli che venivano dalla pianura in prossimità dei monti si trasformavano rapidamente in cumuli nubi; la base di questi era a 900 metri circa e si estendeva su tutta la zona dei monti per circa 20 km. dal monte Rocca-gorgia fin quasi sopra il paese di Norma. Possibilità di distanza non ve n'erano. Il temporale si andava ormai formando, ma era localizzato ed impigliato fra i monti. Al ritorno da una esplorazione effettuata verso il N. O. punto diritto verso E. tenendomi sotto la base di queste grosse nubi sempre più scure che si estendevano ininterrotte fin sotto la Semprevia. La cima di questo monte che poco prima era limpida e solatia mi appariva dietro getti di pioggia e grandine, ma qualche km. più lontano ad est ed a sud il sole splendeva. La corrente ascendente è stata irreperibile; mentre volavo in direzione S. per sfuggire alla fitta grandine che veniva giù, continuavo a perdere quota.

Mi rimaneva solo una possibilità: raggiungere il bordo del temporale.

Il tuono seguiva ad ogni fulmine che fendeva paurosamente l'aria. Ancora una volta riflettei se posso assumere la responsabilità di arrischiare questo volo in mezzo al temporale; ma due erano le vie da seguire: o atterrare o entrare. Ho deciso di tentare la seconda possibilità; e infatti dopo un po', alla quota di circa 700 metri la macchina si scuote ed inizia una salita regolare di 4 metri al secondo.

Piano piano la visibilità di sotto peggiora sempre più, mentre rapidamente acquista quota spiraleggiando. Il vento spirava leggero da est verso nord-ovest. L'ascendenza aumenta a 7 metri al secondo. Alla quota di 1500 metri i primi chicchi di grandine battono rumorosamente sulle ali del Cat 28.

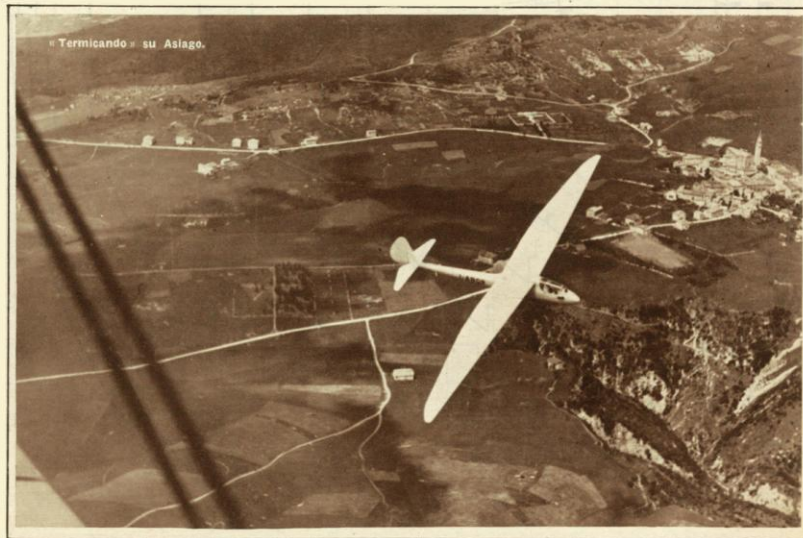
Il variometro aumenta sempre di più la salita ma l'atmosfera diviene sempre più agitata. La bussola mi indica il Nord, la macchina e gli strumenti funzionano resistendo molto bene agli sbalzi violenti che di tanto in tanto vengono impressi all'apparecchio (tanto da strapparmi dal seggiolino minacciandomi di farmi saltar fuori. Ma l'altimetro segna 1500 metri; ancora pochi metri ed avrei potuto tentare una via di uscita. L'ascendenza era aumentata a 10 metri al secondo; la grandine era cessata da un pezzo. Il volo cieco procedeva regolarmente nonostante mi si fosse fermato l'indicatore di virata. Alla quota di 4500 metri sebbene avessi messo l'apparecchio tutto in picchiata, ed avessi azionato i riduttori per attenuare la rapida salita, pur tuttavia la macchina saliva dai 14 ai 15 metri al secondo.

La presa dell'indicatore di velocità veniva intanto ostruita da un nevischio brioso che si era fermato su tutto l'apparecchio, mentre il foro del lato destro della capottina si era quasi chiuso per la formazione di ghiaccio addensatosi sull'apparecchio. Mi rimaneva la bussola e la mia sensibilità.

Viro di 90° a destra deciso di venir fuori, e sorpassare la zona di discesa, ma le raffiche sono violentissime, il timone di direzione si è irrigidito, la pedaliera è bloccata. Una forte raffica mi solleva dal seggiolino e batto forte la testa sotto la capottina che all'urto violento balza via. Dalla discesa fortissima passo nel «compressore» del temporale, la bussola segna 80° Est; la macchina viene sballottata nel vortice, guardo le ali sicuro di vederle frantumarsi dalla violenza delle raffiche, ma esse si piegano in un modo che non avrei mai ritenuto possibile. Se mi riesce di superare questa voragine forse potrò continuare. I miei muscoli sono tesi in un unico sforzo per tenermi aggrappato all'apparecchio; e ad un tratto questo mi si rovescia su di un fianco — in questo momento la sola via di scampo a cui si rivolge il mio pensiero è il paracadute, e mi sento felice di averlo con me, rendendomi perfettamente conto dello sforzo improbo al quale è sottoposta la mia macchina —, il termos, gli occhiali, ed altri oggetti mi volano via. Un fremito convulso di tutto l'apparecchio ed io vengo proiettato nel vuoto.

Qualche velocissima piroetta, mentre parti staccate dall'apparecchio mi volano intorno, poi come se fossi entrato in ascendenza la caduta comincia lentissima. Il timore di essere trasportato in alto non mi fa azionare lo sgancio a mano del paracadute. Un primo strato di nubi che attraverso mi indica la rapidità della caduta e allora qualche movimento istintivo mi rimette in una vite verticale. Passato l'ultimo strato di nubi alla quota di circa 600 metri sicuro ormai di non poter essere più ripreso dall'ascendenza del temporale aziono lo sgancio a mano del paracadute che si apre quasi subito, e così raggiingo terra regolarmente.

S. Tenente MAZZITELLI ORFEO



## LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

### PROGETTO E COSTRUZIONE DEGLI AEROMODELLI

(Continuazione dal numero precedente)

I criteri generali di progetto che siamo andati finora esponendo ci guidano nella scelta delle forme costruttive e nella disposizione dei singoli elementi strutturali.

Per arrivare, però, alla esatta determinazione delle effettive dimensioni dei vari pezzi, sono necessarie alcune cognizioni sulla resistenza dei materiali, limitatamente, s'intende, a quelli che si adoperano in aeromodellismo.

Il materiale base degli aeromodellisti è il legno, nelle sue varietà pesanti e leggere. Costruzioni in metallo sono state tentate più volte, e ricordiamo ad esempio delle belle fusoliere sperimentali in acciaio da ombrello eseguite alla scuola di Parma, ma non sono entrate finora nello uso comune. Il vantaggio del legno sta so-

prattutto nel basso peso, che consente lo impiego di spessori non troppo esigui, e nella facilità di unione con colle.

Resistenza unitaria e peso unitario variano considerevolmente da legno a legno. La resistenza è anche diversa secondo la direzione delle fibre, e sempre maggiore lungo la fibra che non perpendicolarmente ad essa. Questa diversità di comportamento va intesa e sfruttata bene, perciò gli elementi lunghi e sottili vanno naturalmente tagliati con la fibra nel senso della lunghezza.

Per quei casi in cui serve la stessa resistenza in direzioni diverse si usa invece il compensato, che essendo composto di più strati di legno con le fibre incrociate, offre una certa resistenza media in ogni senso.

La stessa ragione che fa preferire il legno al metallo, nelle costruzioni aeromodellistiche, induce a favorire i legni meno densi e più leggeri a quelli pesanti e più resistenti. Se, infatti, per sostenere una data sollecitazione, adoperiamo una sbarretta di legno duro, come il frassino o il nocce, oppure una di legno tenero, come il pioppo, a parità di resistenza il legno più pesante e resistente risulterà di sezione minore. Può anche essere che in questo modo ci sia magari un guadagno di peso, ma le piccole dimensioni dell'elemento lo renderanno molto fragile e poco rigido. Molto proba-

bilmente, invece, il più voluminoso elemento in pioppo risulterà non solo più leggero, ma molto meno fragile ed anche di più facile lavorazione.

Per questa ragione ha trovato enorme favore in aeromodellismo l'impiego del balsa, legno americano di peso specifico assai basso e di sufficiente resistenza. Le dimensioni che si possono dare ai pezzi in balsa, senza eccedere nel peso, sono tali, che talvolta, come nel caso di bordi di attacco o d'uscita, estremità alari ecc. si arriva a scolpire nel blocco il pezzo massiccio, senza ricorrere a rivestimenti.

I valori della resistenza unitaria che si trovano nei manuali si riferiscono sia alla resistenza a trazione e compressione, sia alla resistenza a flessione, che è quella che più ci interessa. In realtà, i listelli e le tavolette che si adoperano in aeromodellismo sono di così esigue dimensioni, che non è il caso di temere l'indebolimento per difetti nascosti. Per modo di dire, tutte le fibre resistenti sono visibili ed è facile scartare un pezzo difettoso. I valori della resistenza da adottare sono perciò quasi sempre i massimi.

In Italia, la pratica ha unificato molto i materiali, che possono ridursi, per quanto riguarda i listelli, al tiglio e al pioppo.

Il tiglio è più rigido e compatto, il pioppo più leggero, con un peso specifico di 350 grammi per decimetro cubo. A questi si può aggiungere l'abete, che pesa circa 450 grammi per decimetro cubo ed ha una resistenza a flessione che arriva al mille chilogrammi per centimetro quadrato, superiore, cioè, ai migliori legnami aeronautici, come lo spruce canadese, generalmente impiegati per i vari aeroplani. Per gli usi aeromodellistici però, si può prendere un

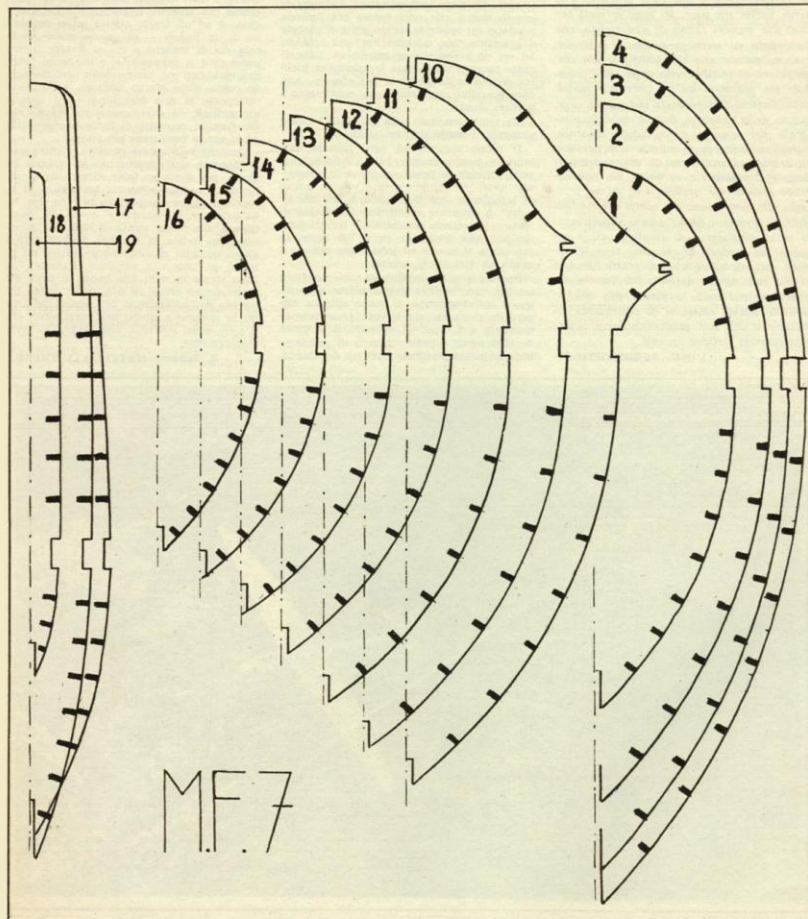
valore medio della resistenza flessionale di circa 700 kg. per centimetro quadrato, e ciò per tutti i legni usati, le differenze essendo molto piccole. Per chiarire queste cifre con un esempio, prendiamo un listello rettangolare di millimetri cinque per otto di sezione.

Il suo momento resistente, che è un sesto del prodotto della base per il quadrato dell'altezza, sarà di  $0,5 \times 0,64/6 = 0,533$  centimetri al cubo. Moltiplicando questo valore per la sollecitazione unitaria ammessa (700 kg./cmq.) avremo il momento flettente che rompe il listello, che risulta di  $0,533 \times 700 = 374$  chilogrammi centimetri. Soltanto questo momento flettente di 374 kg. cm., però, il listello si rompe. Ciò è tutt'altro di quello che noi desideriamo, anzi questa prospettiva ci fa francamente pena. Ci difenderemo da tale pericolo con un coefficiente di sicurezza, cioè immagineremo che le strutture siano, ad esempio, dieci volte più deboli di quello che sono, per avere un margine fortissimo contro il rischio di rottura. In questo caso, a coefficiente dieci, il nostro listello di 5x8 mm. può reggere tranquillamente un momento flettente di 374 kg. cm. E' questo il momento flettente che si avrebbe, alla radice di un'ala rettangolare, in un aeromodello di tre metri di apertura pesante un chilo. Se l'ala dello stesso aeromodello, invece che rettangolare, fosse rastremata, il momento flettente sarebbe minore e si disporrebbe perciò di un coefficiente di sicurezza superiore a dieci.

Come si vede da questo breve accenno, è possibile calcolare rigorosamente le parti degli aeromodelli, ma non è quasi mai conveniente farlo, perchè non sappiamo quali coefficienti è conveniente prendere per le varie parti, almeno in linea teorica. Ci soccorre la pratica, che ha ormai indicato quali sono le dimensioni approssimative da dare agli elementi più importanti.

Analogamente si potrebbe ragionare per i legni ultra leggeri, come il balsa. A tale proposito, però, c'è ormai tutta una tecnica speciale, sviluppata soprattutto nei paesi anglo-sassoni che dispongono di tale esotico legno. In Italia esiste ormai la possibilità di avere un materiale anche migliore del balsa esotico, e cioè il cosiddetto balsital. Questo è un legno leggerissimo ricavato dal midollo di una ombrellifera mediterranea annua, opportunamente stagionato e scortecciato, ed è completamente autarchico. Il suo peso specifico è di 80 grammi per decimetro cubo, cioè circa la metà del balsa americano e ben sei volte meno degli altri legni leggeri d'aviazione. La sua resistenza a flessione è circa un ventesimo di quella dell'abete, e perciò, come già abbiamo accennato, e come avviene anche per il balsa, il sughero, ecc., esso non è il materiale ideale per longheroni e altre parti fortemente inflesse. Gioverebbe però del suo peso ridottissimo, possiamo adoperarlo per costruire parti massicce, per i riempimenti, carenature, musoni ecc., insomma dovunque il volume sia utile. E' evidente che con strutture voluminose di questo materiale il fenomeno dell'ingombamento e dell'inflessione locale degli elementi sottili non è da temersi, e il modello volante, pur costruito con un materiale intrinsecamente leggero e debole, perde tutta la sua fragilità.

(Continua)



### LA POSTA DELL'AEROMODELLISTA

Cesare G. (1). Vito. — Le dimensioni del modellino sperimentale per zone di volo veleggiato sono quelle date dal disegno pubblicato insieme all'articolo: stai tranquillo, non sono troppo piccole! Un rimedio contro la tua maledetta fretta di finire il modello per vederlo volare è un po' difficile a darsi. La cosa migliore è quella di immergere a se stessi della calma, ma se proprio non ci riesci da solo il tempo ti aiuterà. Col tempo, con la pratica, con il grande numero di modelli costruiti, viene anche la calma.

Augusto Vitale, Catanzaro. — Puoi tranquillamente costruire quelle balonette con due strati di compensato da 2 millimetri di spessore bene incollati. La seta della ricopertura non si può tendere con della semplice acqua per due ragioni: prima di tutto perché l'acqua non la tenderebbe sufficientemente, e poi perché la seta, così com'è, e nei confronti dell'aria, come un finissimo setaccio con miliardi di forellini. Occorre perciò chiudere questi forellini per impedire che l'aria passi e che la resistenza aumenti, nel caso di fusoliera, o che la portanza sparisca nel caso di ali; e per chiudere tutti questi forellini si usa appunto la vernice tendibile, od emalite, che, oltre questo, assolve anche al compito di tendere la stoffa e di impermeabilizzarla.

MODELLI BEN RIUSCITI

# UN PRIMATISTA L'M.F. 7

L'aeromodello veleggiatore M.F. 7 da me progettato e costruito, dopo molte esperienze fatte attraverso parecchi modelli, è un veleggiatore di elevate caratteristiche strutturali ed aerodinamiche e studiato appositamente per i lanci in pianura.

Questo modello in una prova di volo ha percorso la distanza di 23 km. e mezzo tenendo l'aria per 2 ore e 55 minuti.

Il modello ha le seguenti caratteristiche:  
Apertura alare m. 3,50  
Lunghezza fusoliera m. 21,74  
Superficie portante dmq. 95  
Allungamento 13  
Peso complessivo kg. 2,096  
Carico alare gr. 22 circa per dmq.

I profili sono:  
Götting 549 al centro e götting 676 alla estremità dell'ala.  
Profilo di raccordo ala-fusoliera N. A. C. A. 0015.  
Profilo del piano orizzontale Eiffel 338.  
Profilo del piano verticale Saint Cyr 71.  
Profilo della fusoliera vista in pianta N. A. C. A. 0006.

L'ala è a sbalzo a profilo variabile e la sua costruzione non è delle più semplici: è composta di 18 coppie di centine, e delle false centine, che nella parte dorsale sono prolungate sino al longherone posteriore e nella parte centrale si mozzano al longherone anteriore.

Sono tutte ricavate in compensato di betulla da mm. 1,5 opportunamente alleggerite; le centine di forza dell'attacco ala-fusoliera, sono in compensato di pino di mm. 5.

I longheroni sono 4 in tiglio, di mm. 3x7 nella parte rettangolare dell'ala, e rastremati sino a mm. 3x3. Il bordo di entrata è in tiglio di mm. 3x7 con gli spigoli arrotondati, e viene rastremato in modo che alle estremità formi un tondino del diametro di mm. 3. Il bordo d'uscita è formato dal solito listello triangolare di mm. 3x12 rastremato sino a mm. 3x4. La curva terminale è in compensato di betulla da mm. 2.

Ogni semiala porta una baionetta orizzontale di compensato di pino dello spessore di mm. 10, che viene infilata nelle tre prime centine e bene incollata. La parte anteriore dell'ala fino ai longheroni anteriori è ricoperta in cartoncino dello spessore di 2/10 venendo a formare così una specie di cassone.

La fusoliera è costituita da un contorno di pino di mm. 3 e di questa fanno parte il pattino di atterraggio ed il pattino di coda; sul contorno sono montate le ordinate con i rispettivi incastri per i 24 correnti dello spessore di mm. 1,5 x 3 e da 2 correnti di millimetri 2 x 7 che passano per l'asse longitudinale della fusoliera.

Le ordinate sono in compensato di betulla da mm. 1,5; le ordinate di forza dell'attacco ala-fusoliera sono in compensato di betulla da mm. 3. Sono in compensato, di mm. 2,5 le ultime tre ordinate della fusoliera che sporgono al di fuori di essa, per lo innesto degli impennaggi. Tutte le ordinate sono trafilate. La parte anteriore della fusoliera porta un tappo di pino forato e

incavato, per poter alloggiare il piombo necessario per il centraggio dell'aeromodello.

Gli impennaggi sono costruiti in blocco e sono infilati sulla fusoliera mediante tre baionette che sporgono al di fuori di essa e tenuti a posto da elastici interni alla fusoliera.

Le centine e le faltriferate.  
Le centine sono in compensato da mm. 1 trafilate.  
I longheroni sono in tranciato di pino da mm. 1,5. Il bordo d'attacco è un listello rettangolare mm. 2x5 che all'estremità va un po' rastremandosi per poterlo curvare. Il bordo d'uscita è un listello triangolare da mm. 2x3.

Il piano verticale è costituito da 5 centine: tre, di betulla, dello spessore di millimetri 1, e due dello spessore di mm. 3 di pino, con gli apposti fori per l'attacco sulla fusoliera. Questo particolare è bene visibile sulla fotografia della struttura pubblicata sul numero 16 de *L'Aquilone* del 21 aprile. Il bordo d'uscita è in compensato da mm. 2 sagomato a forma triangolare.

La copertura delle strutture tanto della ala come dei timoni, è in carta pergamena, che è molto resistente agli urti; la fusoliera è ricoperta in tela di cotone MOVO e tesa con emallite diluita in parti eguali con acetone. Dopo aver passato la vernice tenditela, è bene aspettare un giorno prima di dare qualsiasi vernice a finire.

MARIO FERUGLIO



Fra le molteplici attività aeronautiche esercitate dagli allievi del Collegio Aeronautico di Forlì è stato inserito da alcuni mesi l'aeromodelismo. A questo scopo il Collegio è stato fornito di un attrezzatissimo laboratorio-scuola condotto da una vecchia guardia dell'aeromodelismo italiano e romano in particolare: intendiamo parlare di Armando Pagliani.

Il mese scorso, durante una visita al Collegio Aeronautico, Donna Rachele Mussolini si è soffermata particolarmente nel laboratorio congratulandosi con i dirigenti per l'opera svolta.



Ernesto Eikermann di Montebelluna ha ottenuto da questo suo veleggiatore il bel tempo purtroppo non ufficiale di un'ora e 45'.

Da qualche tempo dall'alta Italia, e più precisamente dalle Venezie, ci giungono notizie sempre più mirabolanti di risultati sempre più eccezionali.

Le notizie di voli fuori del comune non si contano più. Ora è la volta di un aeromodelista di Treviso, Vittorio Furlanetto,

## LEGGETE E DIFFONDETE AVVENTURE DEL CIELO

un romanzo completo, racconti avventurosi, varietà, giochi enigmistici, cronache e rubriche varie

COSTA SOLO 2 LIRE

che giorni o sono durante un normale lancio ha avuto la fortuna di vedere il proprio modello attaccarsi ad una nuvola dando evidenti segni di non voler più discendere. Infatti il modello è rimasto attaccato alla nuvola per ben 43 minuti ad una quota di circa 1500 metri. Il Furlanetto ha recuperato egli stesso il modello a 2 km. di distanza dal punto di lancio.

Le caratteristiche del modello sono: apertura alare cm. 283; lunghezza della fusoliera cm. 120; superficie portante dmq. 45; peso totale grammi 735; carico alare grammi 16 per dmq.

## PREMI per la gara mod.lli volanti che avrà luogo a Roma il giorno 16 giugno 1940

Categoria A - Modelli con motore ad elastico

1. Medaglia grande di bronzo e valigia porta utensili.
2. Medaglia grande di bronzo e oggetto.
3. Medaglia grande di bronzo e libro.

Categoria A - Modelli veleggiatori

1. Medaglia grande e valigia.
2. Medaglia grande e oggetto.
3. Medaglia grande e libro.

Categoria B - Modelli con motore ad elastico

1. Medaglia grande e portafoglio.
2. Medaglia grande e oggetto.
3. Medaglia grande e libro.

Categoria B - Modelli veleggiatori

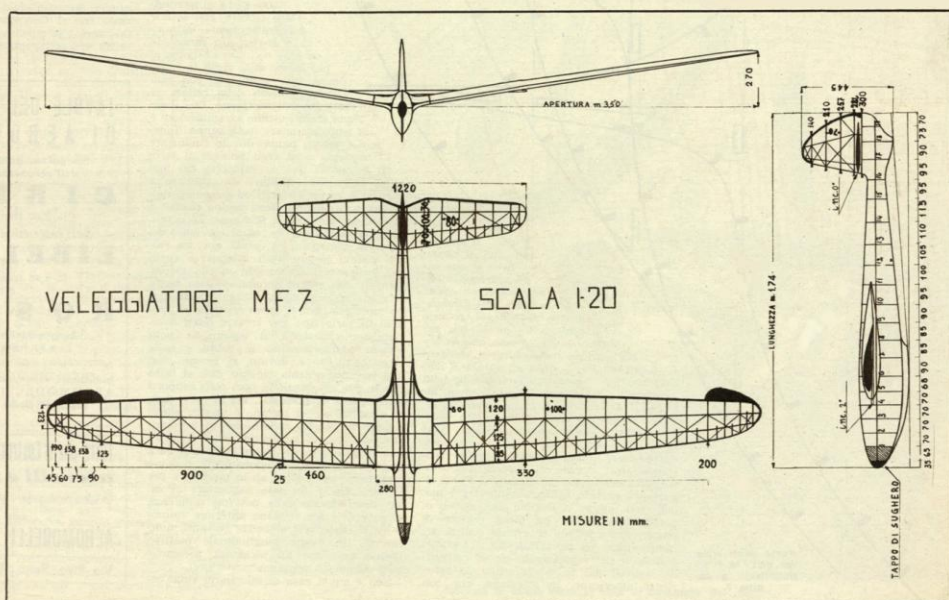
1. Medaglia grande e valigia.
2. Medaglia grande e oggetto.
3. Medaglia grande e libro.

Categoria C - Modelli con motore ad elastico

1. Medaglia grande e portafoglio.
2. Medaglia grande e oggetto.
3. Medaglia grande e libro.

Categoria C - Modelli veleggiatori

1. Medaglia grande e matita automatica speciale.
2. Medaglia grande e portafoglio.
3. Medaglia grande e oggetto.



# COMMENTARIO AL CONCORSO NAZIONALE A. XVIII

Se prendiamo per buono il principio già esposto e commentato di ridurre il più possibile il carico alare, e lo combiniamo con la clausola del regolamento che consente di presentare modelli di qualunque tipo, dobbiamo riconoscere che, una volta tanto, l'attuale regolamento per il Concorso Nazionale favorisce in modo incredibile tutti i tipi di velivolo che si discostano dall'aeroplano convenzionale monoplano. Data una volta l'apertura, e quindi il peso, ogni aumento di superficie si traduce nel monoplano in una riduzione di allungamento, e cioè in un aumento di resistenza ridotta oltre che di resistenza d'attrito. Non ci farebbe meraviglia, è vero, che qualche audace riprendesse magari con molto successo, l'ala di allungamento uno, il velivolo razzo (ricordate un romanzo tanti anni fa, a Villa Borghese...) ma resta il fatto che a tanta gente l'ala di piccolo allungamento, c'è poco da dire, ripugna. E allora bisogna proprio dire che questo è il concorso per i biplani. I tandem, le anitre. Tutti questi tipi di velivolo hanno proprio la caratteristica di avere una grande superficie portante con una modesta apertura, e con un carico alare tanto più basso quanto di meglio si offre al concorrente che

quasi, perché anche tutti sanno che non è nell'ala che sta il peso di un aeromodello e l'aumento di superficie è ben più importante e sentito. Ta-

l'aumentare dell'interpiano l'effetto nocivo di interazione scompare. Per di più nulla vieta all'aeromodelista di adottare uno scalamento negativo (cioè con l'ala bassa più in avanti) che per certe combinazioni, come si rileva dai citati grafici, annulla gli effetti della interferenza e può dare addirittura effettivi vantaggi, per il benefico effetto delle ali una sull'altra, che ha carattere di ipersostentazione. Ciò che riduce, al vero, le caratteristiche aerodinamiche del biplano, è la presenza dei montanti e delle crociere. Le dimensioni di queste incombenti aggiunte aumentano con la distanza fra le ali e sono perciò, al vero, una pratica e sensibile limitazione. L'aeromodelista, però, si guarderà bene dal riprodurre tali elementi nel modello. L'effetto di scala, per montanti e fili, è veramente imponente e la loro presenza nei modelli

caratteristiche peculiari di tale tipo di aeromodello, che è anch'esso partecipe del beneficio di aggiungere alla superficie dell'ala maggiore (di cui verrà misurata l'apertura) per la determinazione del peso) un'altra superficie portante quasi gratuita. Ricordiamo però il problema, forse troppo sovravalutato, della sua stabilità direzionale, da conseguirsi con una saggia disposizione longitudinale del baricentro rispetto alle superfici di deriva, e la speciale stabilità longitudinale dovuta alle proprietà antivele della combinazione. Si tratta qui di riesumare in forma originale e moderna concetti a suo tempo estesamente noti in aeromodelismo.

Due parole dobbiamo spendere ancora sul regolamento particolare per i modelli con motore a scoppio. Qui, oltre la limitazione dell'apertura massima a m. 3,50 e quella della cilindrata del motore a 10 cmc., cor-

dal regolamento F. A. I. si lascia ancora una volta libero il carico alare, anzi ci si limita a prescrivere un peso massimo totale di 3 kg. senza in alcun modo limitare le altre dimensioni o rapporti. Nei non sappiamo se quei 3 kg. corrispondano al risultato di lunghi e ponderosi calcoli per determinare il carico minimo di sfondamento della scatola cranica dello spettatore medio, ma in ogni modo notiamo che a parte questo, il regolamento per i modelli con motore a scoppio si può tradurre molto semplicemente come segue: Se non vi interessano i primati (nel qual caso, nome F. A. I.) fate assolutamente quello che vi pare.

A voi dunque, aeromodelisti italiani. I regolamenti passati vi hanno indirizzato verso nuove e più interessanti forme costruttive, vi hanno svincolato da una tecnica che minacciava di cristallizzarsi, vi hanno poi lasciato avvicinare, dopo una intensa opera di propaganda e di istruzione, alle tecniche straniere di cui valeva la pena di assimilare il buono senza necessariamente assumere anche il cattivo. Adesso siete praticamente liberi. Sta a voi dimostrare tutte le vostre capacità, sia nel campo internazionale, sia nell'ambito più vasto che il Concorso Nazionale vi offre. Con molto interesse e con fiduciosa aspettativa, noi seguiremo tale vostra opera preziosa.

**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

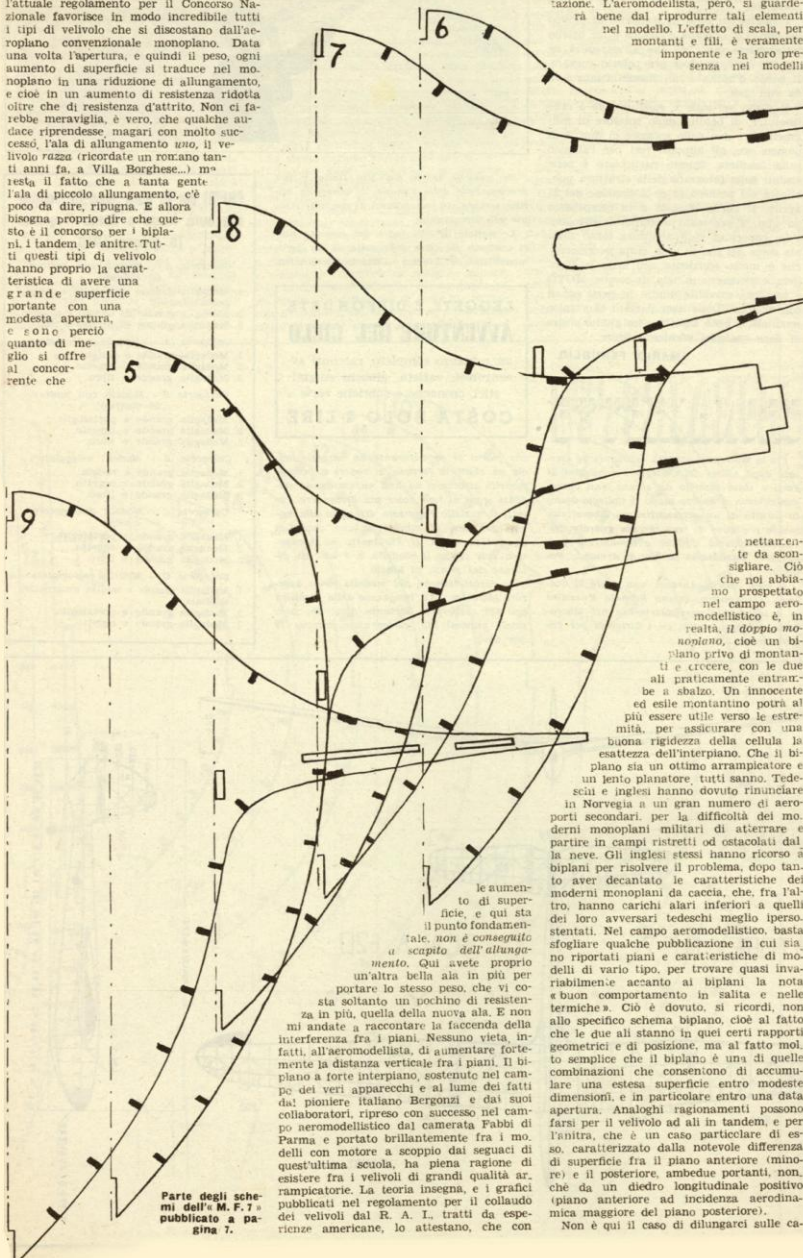
**ROSTRO**  
Aero-modello veleggiatore  
L. 4,50 franco di porto

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

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

Chiedete catalogo per l'anno XVIII inviando L. 1,50 alla ditta

**AEROMODELLI E ACCESSORI**  
Via Riva Reno 118 - BOLOGNA



l'aumento di superficie, e qui sta il punto fondamentale, non è conseguito a scapito dell'allungamento. Qui avete proprio un'altra bella ala in più per portare lo stesso peso, che vi costa soltanto un pochino di resistenza in più, quella della nuova ala. E non mi andate a raccontare la faccenda della interferenza fra i piani. Nessuno vieta, infatti, all'aeromodelista, di aumentare fortemente la distanza verticale fra i piani. Il biplano a forte interpiano, sostenuto nel campo dei veri apparecchi e al lume dei fatti dal pioniere italiano Bergoni e dai suoi collaboratori, ripreso con successo nel campo aeromodelistico dal camerata Fabbi di Parma e portato brillantemente fra i modelli con motore a scoppio dai seguaci di quest'ultima scuola, ha piena ragione di esistere fra i velivoli di grandi qualità arrampicatorie. La teoria insegna, e i grafici pubblicati nel regolamento per il collaudo dei velivoli dal R. A. I., tratti da esperienze americane, lo attestano, che con

Parte degli schemi dell'F. M. F. 7, pubblicato a pagina 7.



(Continuaz. del numero precedente)

— E' vero — approvò il capitano Otto — voi siete il padrone delle vostre fiale. Aspetteremo fino a domani sera. Quella notte, però, non dormimmo.

#### La fine del capitano Otto

Poco prima dell'alba, approfittando del sonno del capitano Otto, entrò nella cabina dove erano state collocate le casse delle fiale. Il rischio era grave, ma bisognava pure che tentassi! Scelsi alcune fiale dell'«R. 45» e dell'«R. 78» e, valendomi dei delicati arnesi che avevo portato meco, le aprii e le vuotai in un recipiente dove era già stato versato un liquido che chiamerò, per essere capito, *dissolvente*. Questo liquido, di cui mi ero servito durante le mie esperienze, era una specie di annullatore delle proprietà distruttive dei miei esperimenti. Qui sarebbe inutile entrare in più lunghe spiegazioni tecniche. Chi legge, tuttavia, potrà figurarsi l'estrema delicatezza di questo lavoro, compiuto alla luce rossastra di una lampadina elettrica, tra i sobbalzi e gli ondeggiamenti, con la paura continua di essere sorpreso dal terribile Ottonne.

Ero quasi arrivato alla fine: avevo riempito le fiale di acqua e stavo per saldare alla lampada, quando sentii ridere dietro le mie spalle. Mi voltai.

— Bravo — la voce del capitano mi picchiava, duramente, nel cervello. — Voi adesso vi affaticate a prepararmi qualche innocente balocco! Ma io non sono tanto ingenuo, *mein herr*: oh!... i vostri calcoli falliranno. Salteremo in aria tutti, e ci diventeremo insieme!

Era finita. Il capitano aveva smesso di ridere: il suo largo viso, arrossato dai venti dell'Oceano e dalle eccessive lubbazioni, mi apparve come una maschera grottesca e ferocce. Lottare contro quell'uomo sarebbe stato forse inutile: tuttavia volli tentare. Mi lanciai su di lui, lo presi alla gola.

— Non ti darò nulla, fufante! Sudioce pirata!...

Otto Bauer aveva una forza da bruto: fu facile, per lui, liberarsi dalla mia stretta, respingermi, colpirmi più volte con i pugni enormi sul viso, farmi rotolare, quasi svenuto, sul pavimento della cabina. A traverso un velo sanguigno, vidi quell'orribile gigante curvarsi su me e vidi riapparire lo scontro sulla sua faccia di pitecentro.

— Adesso non mi contenterò più di una parte del tuo tesoro, *mein herr*. Adesso mi prenderò tutto... tutto, capisci? E diventerò il padrone del mondo.

Ma proprio in quel punto, accadde l'impensabile. Otto Bauer, divenuto improvvisamente livido, stralunò gli occhi, barcollò, si passò le mani sul capo, mugolando come una bestia ferita. Lo stupore mi fece dimenticare, il per il, i colpi ricevuti, tanto che potei alzarmi e muovere qualche passo verso il mio nemico. Questi continuava a gemere, a barcollare, cercando di sostenersi alle pareti della cabina. Poi crollò, di sfascio, e sentii il tonfo del suo corpo sul pianetto. Apparvero allora sull'uscio le ombre di alcuni marinai. E il secondo di bordo mi spiegò:

— Patisce di questi attacchi... Forse se la caverà... Il medico, dopo l'ultimo colpo, gli ordinò di non bere... Ma sì!... Appena vede una bottiglia di gin, diventa matto!...

Il giorno dopo stava peggio. Non si alzò più dal suo lettuccio. Non parlava, non si muoveva. Ho sempre nella memoria la visione di quel suo gran corpo affondato nella cuccetta, come in una bara, dei suoi occhi vitrei fissi in qualche cosa che forse egli solo vedeva.

Potei, in tal modo, sbarcare senza altri guai a Nuova York, portando meco il mio prezioso bagaglio. Fortunata mente, mi aspettavano al porto i miei amici, il dottor Piccardi e James Hebert, i quali avevano provveduto a far venire presso la banchina una grossa macchina, che ci avrebbe trasportati a San Francisco.

Otto giorni di corsa, arrivammo nella grande città californiana il 31 luglio, di sera e subito andammo verso il campo dove erano state impiantate le officine per la costruzione del razzo interplanetario.

#### Amarezze degli ultimi giorni

Ormai, la bella astronave, costruita in alluminio, e bene attrezzata all'interno, poteva dirsi pronta alla grande prova. Si stava lavorando alacremente adesso alla fabbricazione del pozzo da cui avrebbe dovuto partire. Si intendeva che dentro il pozzo erano stati disposti giganteschi ammortizzatori capaci, stando almeno ai nostri calcoli preventivi, di attenuare fino al cinquanta per cento gli effetti della brusca partenza. L'astronave, sempre secondo i nostri piani, sarebbe stata collocata sopra una base ad anello, sostenuta dagli ammortizzatori idraulici e tuffata nel pozzo colmo di acqua. Le prime esplosioni sarebbero dunque avvenute nell'acqua; e appena avessero raggiunto l'intensità necessaria per il sollevamento del razzo, sarebbero entrate in

azione le molle. In tal modo, ripeto, le conseguenze dell'improvviso balzo nell'aria avrebbero dovuto essere quasi annullate.

D'altro canto, noi fidavamo sullo sforzo delle molle interne del gigantesco proiettile, le cui pareti, come ha già accennato il mio compagno italiano, dottor Piccardi, erano non solo imbottite ma provviste su tutta la superficie interna di ammortizzatori ad aria e di un soffice coltrone di sostanza impenetrabile al calore e al freddo.

Poiché, all'ultimo momento, ci parve di non aver esagerato nelle precauzioni, pensammo anche di collocare sul fondo dell'astronave tre brande metalliche, assicurate su speciali ammortizzatori ad olio. Al momento della partenza, ci saremmo distesi sulle brande e avremmo serrato intorno al nostro corpo grosse cinghie passate nell'intelaiatura metallica di quei robusti congegni. Uno di questi lettucci sarebbe stato messo vicino al quadro dei comandi, in modo che uno di noi potesse facilmente spingere i vari bottoni e le leve di comando.

— E' vero che noi partiremo con una velocità iniziale di solo 300 metri il secondo — ripeteva spesso il dottor Piccardi — ma anche 1000 chilometri di velocità oraria sono molti... sono troppi... per viaggiatori con le ossa fragili! James ribatteva sempre che per attuare gli effetti di questa violenta partenza sarebbero bastati gli ammortizzatori esterni, quelli del pozzo, e che tutti gli altri non avrebbero avuto il tempo di entrare in azione.

Senonché, qualche sera dopo, in una cena consumata all'aperto insieme con le maestranze del cantiere, il discorso di un direttore tecnico, l'ingegner Laughton, mi mise nell'anima la più penosa delle incertezze. L'ingegner Laughton, in sostanza, inneggiò alla nostra audacia e ci salutò come « pionieri del più grande e più disperato tentativo di ricerca immaginato dagli uomini ». James domandò la parola per chiedere all'oratore che cosa avesse voluto intendere con la espressione: « tentativo disperato ».

Allora l'ingegner Laughton trasse di tasca una copia del giornale più importante di San Francisco, lo aprì, lo fece sventolare come una bandiera davanti agli occhi dei con-

— Il «Sund»! parla del vostro generoso esperimento! Afferma che voi avete sbagliato i vostri calcoli, che l'esperimento non riuscirà a darvi la spinta sufficiente per oltrepassare i limiti dell'atmosfera terrestre: che non resisterete all'urto della velocità impressa al razzo: che ricadrete sulla Terra, e la vostra morte gloriosa servirà di esempio e di incitamento a tutti gli ardimentosi delle cinque parti del mondo!...

— Non è questo che noi vogliamo — precisò, in tono commosso, il prof. Piccardi. — Noi siamo matematicamente sicuri di poterci spingere fin nella Luna, di poter sbarcare e soggiornare nel nostro satellite, e di poter anche, un giorno, ritornare!... Confesso, per quel che mi riguarda, che ho motivi specialissimi per desiderare un felice ritorno... Ah! i giornali! — sospirò James — Che disgrazia, per gli scienziati!

L'ingegner Laughton bevve lungamente alla nostra salute, e gli operai ci gridarono il loro entusiasmo. Ma questo non ci impedì, quella sera stessa, di riunirci per un rapido riesame dei nostri disegni.

Ci credereste? Tutto ci parve così semplice, così perfetto, così logico, che riuscimmo a ritrovare la serenità e la fiducia, e i nostri cuori ripresero il loro ritmo giocondo. James, l'ottimista, affermò che il nostro razzo poteva dirsi la macchina più perfetta ideata dall'uomo fino all'anno 1877. Elogio il mio esplosivo chiamandolo insuperabile e infallibile. Per ultimo il dott. Piccardi ci rivelò, in brevi parole, le sue ultime scoperte intorno al problema di una vita, almeno vegetale, alla superficie della Luna. Ci disse cose nuove e interessanti, che ci intravvidero e ci incuriosirono. Espose certe sue strane teorie sulla vita nei mondi e tentò di convincerci che anche nel nostro globo esistono microscopici organismi cui non è necessario l'ossigeno e che possono reggere a temperature di oltre 50 gradi sotto zero. Ci raccontò la storia di una specie di radiolario ritrovato ancor vivo, nel mezzo di un aerolite. « Insomma — egli finì col dire — perché nei basifondi lunari non dovrebbero trovarsi ancora piante ed organismi, anche rudimentali? ».

Ed io e James, ad un tempo, esclamammo:

— Benissimo, andiamo a vedere!

#### L'ora storica

Il primo settembre, alle sette e cinquanta di sera, entrammo nell'astronave: avviammo coscientemente la cerniera della porticina, mettiamo in azione le macchine per produrre l'ossigeno. Fuori, erano i nostri operai, i nostri ingegneri.

Nessun rappresentante della stampa, nessun curioso, nessun personaggio illustre, (Avevamo diramato centomila inviti, ma per la sera del 5 settembre...) Così, con quel piccolo sotterfugio, la nostra partenza poté avvenire come in famiglia.

Alle sette e cinquantacinque ci sdraiammo sui lettucci.

Fuori, la pianura splendeva, inargentata dalla luna... Come battevano i nostri cuori! Credetti, a un certo momento, che fosse stato messo in azione qualche motore nel razzo! Invece eravamo noi... noi che scendevamo, con i nostri palpiti ansiosi, i secondi che ancora ci separavano dal primo scoppio!

— Attenti! — disse James, che guardava il cronometro al polso.

— Viva la Germania! — feci io: e il prof. Piccardi a

sua volta: — Viva l'Italia!

James, dopo un brevissimo intervallo, esclamò:

— Viva la Repubblica Stellata!

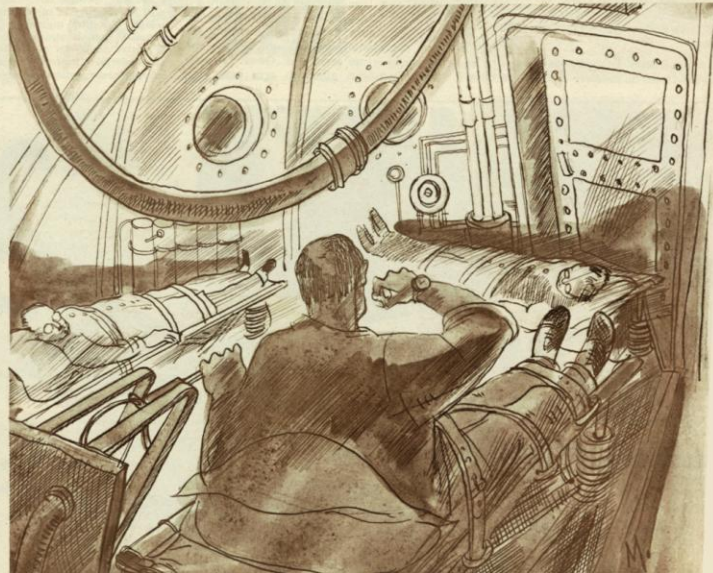
Poi, mormorò piano:

— Ecco... si parte!

Allungò la mano verso la leva di comando dei motori di scoppio... E subito ci sentimmo proiettati da una forza inconcepibile verso il soffitto dell'astronave...

(Continua).

YAMBO



Allungò la mano verso la leva di comando dei motori...

# POSTA *aerea*

**Maria Umbra Bartolotti, Padova.** — Come ti avevo promesso nel numero precedente, sono qui per chiarire tutto e per addossarmi in pieno il peso dell'equivoco. Tu devi sapere, però, una cosa iniziale, un dato di fatto di base: io non ho molta memoria e nel caso tu volessi fare quello che non debbo assolutamente mai tentare: affidarmi al ricordo. Compiuto questo primo sbaglio iniziale, capirai facilmente tutto il resto. Il fatto di non possedere memoria, non mi trova però pessimista: come sai, ogni uomo tende inconsciamente a moralizzare logicamente tutti i propri difetti. Io, per esempio, per giustificare tale mia lacuna, mi sono da anni aggrappato a questa sentenza di uno che si intendeva molto bene di tutto quello che di solito avviene nella scatola cranica degli uomini: «La memoria è l'intelligenza dei cretini». Questa fulminante e forse troppo esclusiva sentenza è di un grande fisiologo e illustre medico: Augusto Porel. Lascia dunque passare la tua arrabbiatura, ringrazia vivamente la tua mamma per le gentili parole che ha voluto aggiungere per me, e continua a leggere «L'Aquilone» e a scrivermi tutte le volte che vuoi. E stai pur sicura: nessun aquilotto patavino penserà che tu hai gelosamente nascosto qualche giovane fratello...

**Dario Barezzi, Milano.** — Il tuo grido angosciato: «Il volo ai miei» mi ha fatto sorridere: è, umoristicamente parlando, una frase ad effetto. Mi ricorda anzi una frase analoga inventata tempo addietro da un umorista italiano che si era messo in testa di difendere i deboli di carattere. La frase di questo umorista (che, in parentesi, è Zavattini) era la seguente: «Timidi, a me!». In ogni caso, mettendo da parte il motivo umoristico, bisogna credere che se è stato disposto che ai miei non deve consentirsi il pilotaggio senza motore, vuol dire che così era necessario fare. Se, del resto, non sei completamente miope, bensì affetto da una strana forma di astigmatismo all'occhio destro (come credo di aver capito), non ti resta che ritentare la prova per la terza volta. Per conto mio, formulo i migliori miei voti: ti auguro di diventare uno dei migliori volovolisti italiani.

**Lucio il terribile.** — Vorrei sapere che cosa hai fatto, tu, durante tutta la tua matu-

saletica vita per guadagnarti la qualifica di «terribile». Scommetto che la tua pietà è tanto grande da non permetterti di uccidere nemmeno un bruco. Mi vuoi dire, dunque, perché ti compiacci di questa specie di titolo, o Lucio? L'abbonamento lo puoi contrarre in qualunque ora di qualsiasi giorno di qualsiasi... Hai capito, insomma. Le do-

accadono; per vederle quindi apparire stampate è necessario che avvengano nella realtà.

**Pier Giuseppe Lacchia, Torino.** — Che sei un ragazzo intelligente, me ne accorgo dal modo come scrivi: i diversi otto o nove che porti a casa non pienamente meritati. Diventerai anche un bravo aeromodellista, ne sono certo. Devi però frequentare una scuola di aeromodelismo. L'apparecchio che mi descrivi a parole e graficamente dovrebbe essere, secondo anche la tua ipotesi, un innocuo e bravo Caproncino. La tua proposta di una storia dell'aviazione nelle varie epoche, non è attuabile. Ricevi anche un

## Comunicato della RUNA

È uscito il fascicolo III della Biblioteca dell'aeromodellista: «Nozioni teoriche ad uso del corso di perfezionamento» di G. Bacchelli. Il fascicolo è destinato ad essere il libro di testo dei corsi di perfezionamento, e pertanto le Sedi periferiche ne faranno richiesta, indicando il numero loro occorrente, come per il fascicolo I libro di testo per i corsi iniziali in base al numero di allievi delle scuole di aeromodelismo.

Il costo di ogni fascicolo della Biblioteca dell'aeromodellista è di L. 5, con la riduzione del 25% per le sedi periferiche.

Si invitano le sedi a fare opera di diffusione, fra i propri iscritti aeromodelisti, per l'acquisto dei volumetti, che rappresentano il miglior mezzo per lo studio della parte teorica, indispensabile per ottenere i migliori risultati; la serie dei fascicoli costituirà, infine, una completa raccolta di tutte le nozioni, teoriche e pratiche, necessarie all'aeromodellista non soltanto per la propria attività attuale, ma anche e soprattutto per il proseguimento in altri campi aeronautici più elevati.

mande di carattere tecnico rivolgile, per piacere, all'Ingegnere Aeronautico. La mia rubrica parla al cuore, più che al cervello.

**Lucarelli Enzo, Padova.** — Al posto di Crivello rispondo io. Quel tale Bertolotti di cui parli nella cartolina a Crivello non merita il tuo e il nostro disprezzo. Il Mariani costruisce non perché sia ingegnere, ma lo fa per pura virtù di intelligenza. E', come vedi, un giovane da ammirare. Il fatto poi di sapere fin da questo momento se potrà volare o non è una questione da non approfondire: anche qui ti dirò che l'avvenire è nel grembo di Giove. Le notizie stupefacenti appaiono ogni volta che

bravo per i disegni di apparecchi che trovo fatti con gusto e con spirito.

**Salvatore Piazzetta, Palermo.** — E' una questione complicata che non posso assolutamente sintetizzare in due parole. La luna, dalla terra, si vede sempre da un solo lato: l'altra faccia della luna non la conosciamo e non la conosceremo mai. Ma questo, a proposito del romanzo che pubblichiamo, non c'entra affatto. Riceviamo molte lettere che elogiano questa «Luna, paese incognito»: metterò anche la tua assieme alle altre come edificante segno delle nostre iniziative. Il tuo tormento, sappi, era condiviso da un grande astronomo della fine dell'Ottocento: Flammarion. Quando Flammarion stava per abbandonare questa valle di lacrime, disse appunto questo: «Mio io sono contento, perché solo in questo modo potrò finalmente sapere che cosa c'è dall'altro lato della luna». Come vedi, puoi essere contento: tu ignori quello che ignorerò per tutta la vita un uomo di valore che era stato per tutta la vita col naso all'aria a scrutare per mezzo di potenti telescopi l'astro d'argento...

ZIO FALCONE

## LA PENNA AL SEGRETARIO

**Luigi Piccinelli, Casalmaggiore.** — Prima che tu mi dica che sono un mascalzone, poiché leggo nelle tue parole tale pio desiderio, ti avverto che in questo momento voglio la divisa azzurra e porto le stellette. E ora, se vuoi, sfoglia pure il codice e leggi ciò che in esso è scritto circa le offese ai militari... Ah, ah! Te l'ho fatta, eh, Luigino? Vedi, tu non mi puoi dire che sono un mascalzone, altrimenti vai dentro. A proposito, io sai cosa disse quel tale mentre veniva effettivamente messo «dentro»? Si rivolse al suo austista: «Battista, vieni a prendermi alle 11 precise del 6 febbraio 1899...». Tu ora dirai che sto sconsideratamente approfittando della mia situazione. Non lo credere, amico mio. Per me, scriverti, sarebbe, in questo preciso momento, ove il mio gesto non venisse appoggiato da un meraviglioso ed esemplare sentimento di abnegazione e di amore per gli aquilotti, un autentico sacrificio, poiché l'azione che sto compiendo ha luogo in mezzo ad una nuvola infernale di mosche e tafani da bombardamento a tufo con e senza sirena che, pare, si sono scambiate la affettuosa promessa di pasteggiare con le mie spoglie. Poiché in un campo d'aviazione, Luigi Piccinelli, le mosche, a quanto credo di sapere per esperienza personale, sono gli esseri che più di ogni altro traggono efficaci insegnamenti dalle lezioni degli istruttori sul modo di mettere il nemico nell'incapacità di reagire. Tecnica moderna, teorie d'avanguardia e, perché no?, d'Opera Balilla, che mi fanno venire in mente ciò che disse quel celebre generale inglese durante la guerra attuale: «Gli aeroplani tedeschi affondano le nostre navi? Noi ci venderemo silurando i generali francesi!». E così fu, mio casalmaggiore amico, ed oggi, a quanto di-

cono i quotidiani, le acque francesi pullulano di generali che affondano mandando bollicine. Ma ecco che la guerra, questa tremenda e pur affascinante cosa che alcuni affermano essere la sorella di Guerra, ma invece non è vero, me l'ha detto lui stesso: mi sta travolgendo nel suo inesorabile corso, trasportandomi lontano dai tranquilli pensieri che si agitavano nella mia capace e formidabile scatola cranica al momento in cui ho cominciato a scriverti. Infatti, mio leggendario aquilotto, io ho fatto tutt'altro, sino a questo momento, che rispondere alla tua lettera. Ma uno sguardo attento a questa ultima mi rivela di colpo che la tua gradita missiva non chiedeva una risposta, e neppure la desiderava, poiché in essa non mi ponevi alcuna domanda. Onde io, dopo aver proferito alcune cattive espressioni all'indirizzo di una piccola mosca da intercettatore che sembra aver preso di mira la mia appendice nasale, passo a riviverti, per poter così rispondere al tuo colliga e cugino

**Cocciniglia.** — Buono io neudonno! Quanto mi dici sulle tragiche vicende concernenti l'aeromodelismo stellanio, oltre ad addolorarmi profondamente, mi riempie di sdegno, onde io, per tornare normale, debbo capovolgerti, acciocché io sdegno vada via. Ma, bando alle frivolezze, come disse Cristoforo Colombo durante la storica traversata ad un nostrano che pregheva suonaie l'Inno spagnolo con una tromba marina. La cosa è seria, Cocciniglia e, credimi, la R.U.N.A. si è messa proprio con tutto il suo impegno a risolvere l'arduo problema. Vedrai che tra non guari il fatto che lo abbia scritto guari ti dimostra esaurientemente la serietà della cosa! L'aeromodelismo della vostra bella isola risorgerà a nuova e più fulgente vita, unendosi alla marcia travolgente ormai da tempo iniziata da quelle delle altre regioni italiane. Vale, amico.

**Bruno Ferrari, Cremona.** — Ti prego, non drammatizziamo. Non ti nascondi che la cosa è grave. Tanto grave, che ho passato la tua cartolina all'Ufficio Spedizioni, con un appunto in rosso: cos'è questo? Rime, dare subito. Vedrai, presto ogni cosa verrà aggiustata. Mi dispiace proprio tanto che ti sia capitato un guasto simile, ma credimi, si tratta di uno di quei fenomeni rari e tremendi come il fulmine a ciel sereno, del quale, mi hanno detto, si conservano soltanto sette esemplari discretamente conservati (Museo di Sc. Naturali - Filadelfia, U. S. A.).

CRIVELLO

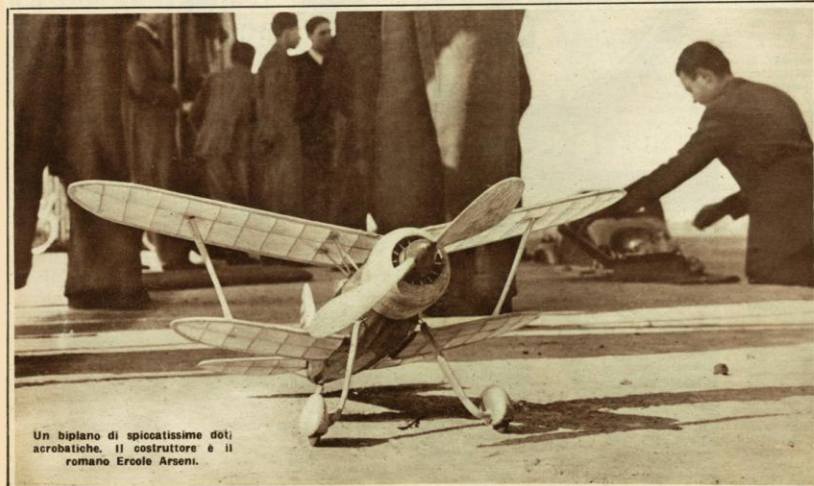
AEROMODELLISMO ANNO XVIII

MOVO

MILANO - Via S. Spirito, 14 - Tel. 70666  
Modelli volanti, parti staccate, disegni, motorini a scoppio e utensili.  
Catalogo illustrato inviando L. 2

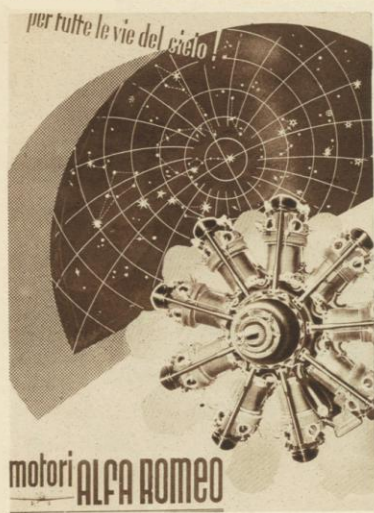
S. A. EDITORIALE AERONAUTICA

GASTONE MARTINI - Direttore responsabile  
Stabilimento Rotocalco VECCHIONI & GUADAGNO  
Roma - Via San Michele 22 - Telefono 580.680



Un biplano di spiccatissime doti acrobatiche. Il costruttore è il romano Ercole Arseni.

per tutte le vie del cielo!



**motori ALFA ROMEO**

**E' USCITO**

**IL VOLO SILENZIOSO**

di *Giorgio Bacchelli*

PUBBLICATO DA  
**AVIAZIONE PER TUTTI**  
NEL SUO NUMERO



*aeroplani*  
**Caproni** S.A. Milano

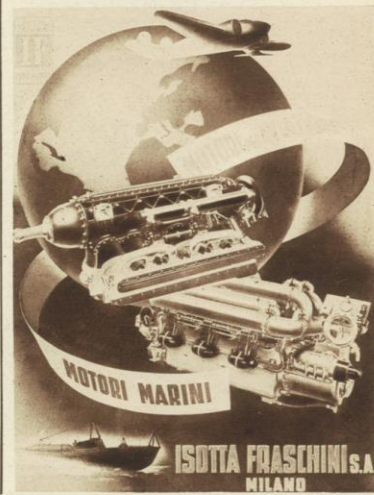


**S.A. INDUSTRIE MECCANICHE E AERONAUTICHE MERIDIONALI**  
NAPOLI



**6**

**COSTA SOLTANTO 1 LIRA**



**MOTORI MARINI**

**ISOTTA FRASCHINI S.A.**  
MILANO



**PXII 1500 HP**

**PIAGGIO**



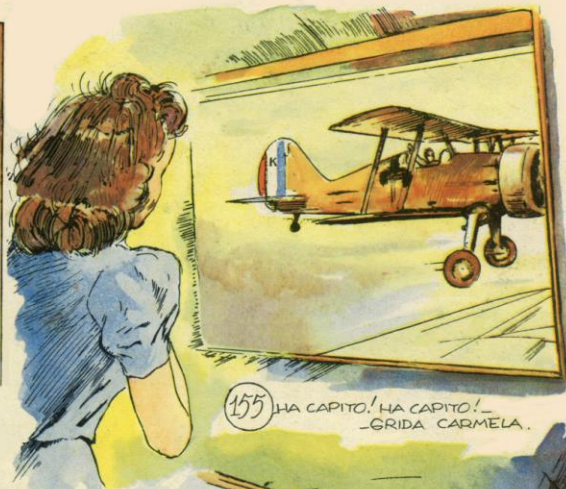
**FIAT**

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

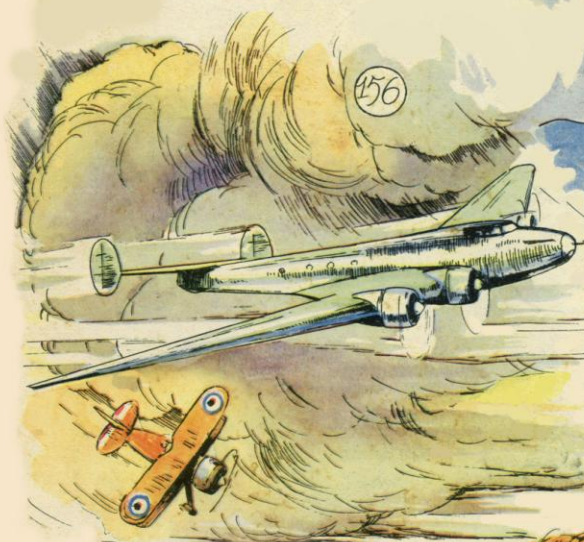
**S.A. AERONAUTICA D'ITALIA - CORSO FRANCIA 308**

# L'AQUILONE

Settimanale per i giovani



(155) HA CAPITO! HA CAPITO!  
-GRIDA CARMELA.



(156)



(157) E' STATO UN EPPO...  
RE LASCIARE SALVA...  
TORE DIETRO A NOI!  
-GRIDA LO STAPPA-  
-QUELLO IN MEZZO A QUESTA MA-  
LEDETTA BUFERA, NON RIESCE  
NEMMENO A TENERSI SU: ALTRO CHE SEGUIRCI!  
SARA' BENE RIMETTERCI IN QUALCHE MODO ALLE  
SUE SPALE... E SEGUIRE LA SUA SORTE.



(159) OH, DIO! CADE, CA-  
DE! -GRIDANO I RA-  
GAZZI!  
-NO, SI RIPRENDE. E' STA-  
TO UN COLPO DI VENTO  
CHE L'HA FATTO PRECIPITA-  
RE... SOGGIUNGE IGNAZIO. E SUBITO GRIDA: -MA  
CHE FA? NON PRECIPITA, MA SCENDE: QUELLO  
VUOLE ATTERRE. FORSE NON HA PIU' BENZINA...

(158) -DA QUANTO TEMPO VOLIAMO IN QUESTE CONDIZIO-  
NI? -CHIEDE IL PROF. SGAMBA COME DESTANDOSI  
DA UN CATTIVO SOGNO.  
-DA PIU' DI UN'ORA! -BRUSNISCE IGNAZIO. NON RIESCO A CAPIRE CO-  
ME QUEL RAGAZZO POSSA ANCORA MANTENERSI IN Volo...

(36...IL SEQUITO AL PROSSIMO NUMERO)