

# L'ALULONE

Abbon. annuo L. 3 - Sostenitore L. 50  
Onorario L. 100 - Un numero cent. 30

**mensile di aeronautica per i giovani**

Direz., Amm. e Pubblicità: Roma,  
Viale dell'Università Telef. 484-418



# La crociera aerea

## Ventiquattro idrovolanti, attraversata l'Europa,

 ventiquattro idrovolanti S. 55 X, guidati da S. E. il gen. Balbo, sono partiti stamane 1° luglio alle ore 5,39 per Amsterdam, prima tappa della Crociera Atlantica del Decennale. Il cuore degli italiani accompagna questi ardimentosi lungo le vie del cielo, da Orbetello all'America, come li seguirà trepidamente durante il viaggio di ritorno, fino all'ultimo giro d'elica sul mare di Roma.

L'attuale Crociera atlantica Roma-Chicago-New York-Roma con 24 idrovolanti supera tutte le precedenti italiane e supera qualsiasi altra impresa aerea finora compiuta nel mondo, per la imponenza del numero degli apparecchi, per le difficoltà da superare e per l'ampiezza del percorso che raggiunge fra andata e ritorno circa la metà del giro del mondo. Partecipano a questa Crociera 100 uomini di equipaggio al comando del Generale Balbo.

Nell'andata la Crociera si svolge in una parte dell'oceano Atlantico-Nord fra le più difficili per le condizioni atmosferiche, perchè è risaputo che per la massima parte dell'anno le zone del Nord Atlantico, e specialmente quella fra la Groenlandia e il Labrador, sono coperte da nebbie. Solo una perfetta organizzazione tecnica e meteorologica può permettere all'aviazione di attraversare tali zone. Se è difficile per un solo apparecchio compiere tali transvolate, le difficoltà si centuplicano quando si tratta di molti apparecchi.

Lo scopo della crociera Nord-Atlantica voluta dal Duce e organizzata da S. E. il Generale Balbo, il quale, assuntone il comando il 12 giugno scorso la guida ora verso i mari glaciali, è dunque quello di dimostrare che un giorno non lontano sarà possibile un allacciamento aereo regolare fra

il Vecchio e il Nuovo Mondo.

E' la prima volta al mondo che una squadra così numerosa di idrovolanti a grande ca-

mo Nord, da Londonderry, in Islanda, fino a Reykjavik nel Labrador, e quindi, nel volo di ritorno, più a Sud, dal-

stri apparecchi, attrezzati dei più perfetti e moderni strumenti di rotta, sono i più resistenti e perciò i più indicati per le attraversate atlantiche e per i lunghi viaggi in regioni turbate da sbalzi di temperatura e dalle tempeste.

I ventiquattro S. 55-X sono divisi in 8 squadriglie comandate ciascuna dall'ufficiale più elevato in grado o più anziano presente sui tre apparecchi che costituiscono una squadriglia.

Tutte sono agli ordini diretti del Comandante della Squadra, che per impartire ordini e assumere notizie si vale degli otto Comandanti di squadriglia.

Durante il volo le squadriglie marciano in colonna, con i capi-pattuglia ed i due sezionari rispettivamente allineati tra di loro, scaglionati con quota leggermente a salire dall'avanti verso l'indietro per permettere a ciascuno con un colpo d'occhio di vedere tutta la formazione.

Per renderne più agevole e pronto il riconoscimento le squadriglie sono state distinte, a due a due, con i colori *nero*, *rosso*, *bianco* e *verde*. Gli apparecchi della prima squadriglia di ogni colore portano sulla superficie esterna dei timoni di direzione una stella, due stelle, tre stelle, gli apparecchi della seconda squadriglia di ogni colore portano un cerchio, due cerchi, tre cerchi, a seconda che si tratta dell'apparecchio del capo-pattuglia, dell'apparecchio di destra o di quello di sinistra.

Si hanno così due squadriglie *ner*e, due *rosse*, due *bianche*, due *verdi* e cioè:

quattro squadriglie con *stelle* e *quattro* con *cerchi*.

Ogni apparecchio è contrassegnato con un proprio nominativo, scritto sotto le ali, che serve anche come nominativo radiotelegrafico ed è costituito dalla lettera I, distintivo inter-

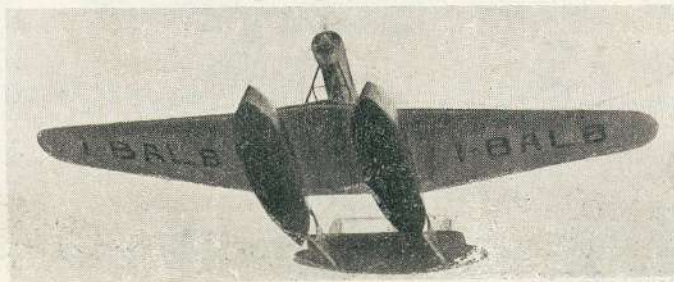


Il Duce aviatore

rico si cimenta al passaggio di un massiccio montuoso impervio come quello alpino e alla doppia attraversata dell'Oceano Atlantico, prima all'estre-

l'America all'Europa senza scalo.

E' inutile dire che questa grandiosa impresa dimostrerà chiaramente all'estero che i no-



L'apparecchio del gen. Balbo

# del Decennale

## volano sull'Atlantico verso l'America del Nord

nazionale dell'Italia, e delle prime quattro lettere del nome del comandante.

Partita verso le ore 6 da Orbetello, la squadra atlantica è giunta ad Amsterdam alle ore 13,02, dopo aver superati ben 1400 chilometri volando sulle più pericolose regioni montuose dell'Europa e, nella seconda parte del viaggio, sul Reno, fiume sul quale non è sempre possibile ammarare, essendo questo corso d'acqua incassato in molti tratti fra due alte sponde a picco.

Ma tutte le difficoltà sono state felicemente superate e vinte, grazie all'efficienza degli apparecchi e alla preparazione degli equipaggi.

La squadra Atlantica accompagnata per un tratto da una squadra aerea francese e accolta e accompagnata nel cielo d'Olanda da 60 apparecchi militari olandesi, ha ammarato nello Zuiderzee, a sette chilometri da Amsterdam verso le ore 12,30, ricevuta da una folla immensa di ammiratori entusiasti.

Nel prossimo fascicolo, che sarà composto d'un maggior numero di pagine e che sarà dedicato completamente alla Crociera del Decennale, descriveremo il viaggio prodigioso degli apparecchi italiani sull'Atlantico del Nord.

### Colloquio fra ragazzi

**P**EPPINO, Franco e Giorgetto, tre vispi monelli men che dodicenni, finita la loro accanita partita a pallone, sedettero in terra, all'ombra.

Peppino, il più grandicello, ad un tratto tirò giù un sospiro di noia e disse:

— Che seccatura, non poter mai fare delle cose nuove!

E Franco:

— Cosa vorresti fare?

— Vola con la fantasia — suggerì Giorgetto — e consolati così.

con la fantasia, che mi piacerebbe — disse — Pensate, per esempio, come devono essere

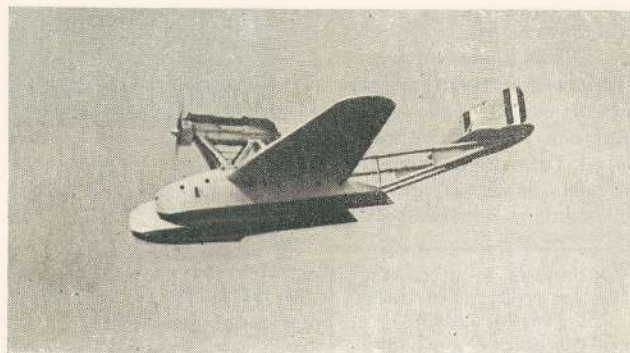


S. E. Italo Balbo

Non appena Peppino sentì la parola *volare* alzò tanto d'occhi.

— È volare davvero, e non

felici quegli aviatori che in questi giorni faranno una nuova transvolata atlantica guidati dal loro ministro. Pensate! Si



Un S. 55 X in volo

tratta di una impresa assolutamente nuova. Nessuno compie imprese di questo genere in nessuna nazione.

Il nuovo che esercita un sì grande fascino sui grandi è maggiormente suggestivo per i piccoli. Franco e Giorgetto pendevano dalle labbra del loro amico.

Disse Giorgetto:

— Fare una cosa che nessuno ha mai fatto deve essere una grande soddisfazione!

— Voleranno alti o bassi sulla superficie del mare?

— Dipende dal tempo, cioè dalle tempeste che potranno trovare sul loro cammino.

— Nuvole? Temporalità? e non c'è il pericolo dei fulmini?

— I fulmini non sarebbero la cosa peggiore. Ma pensate piuttosto alle trombe marine, a quei vortici immensi di acqua che uniscono a volte il mare con le nubi, e che impediscono il cammino come enormi sbarre verticose. Per gli idrovolanti è assolutamente necessario evitarle.

— E se per disgrazia fossero costretti ad ammarare in pieno oceano?

— Allora, trovandosi sulle acque del nord, dovrebbero stare attenti ai *borgognoni*, quegli enormi massi di ghiaccio che dalle zone glaciali scendono a deriva per l'Atlantico.

I fauciulli, con le loro fervide fantasie comprendevano chiaramente le difficoltà della transvolata come se l'avessero dovuta compiere essi stessi.

— Ma allora — aggiunse Giorgetto — è come nei libri di Salgari?

— Non proprio così. Nei libri di Salgari troppo spesso gli uomini si ammazzano per delle sciocchezze. Qui, invece, si tratta di portare le ali italiane, in numero mai visto, sui cieli di due continenti. Non soltanto gli americani possono fare delle cose grandi...

Le cose più grandi, come le cose più nuove, esercitano un grande fascino sui giovani.

Pensando a questi prodigi Franco dedusse che dovrebbe essere desiderio di tutti il compierli.

— Quante ansie, quante fatiche e quanti rischi accompa-

gnano le grandi prove aeree! Ma chissà che gioia avranno in cuore gli atlantici durante il volo di ritorno!

— Andranno più veloci, come i cavalli quando tornano a casa — volle scherzare Giorgetto. — Ma dopo, che faranno dopo?

Il più saggio rispose: — Dopo seguiranno a vo-

gnano le grandi prove aeree! Ma chissà che gioia avranno in cuore gli atlantici durante il volo di ritorno!

— Andranno più veloci, come i cavalli quando tornano a casa — volle scherzare Giorgetto. — Ma dopo, che faranno dopo?

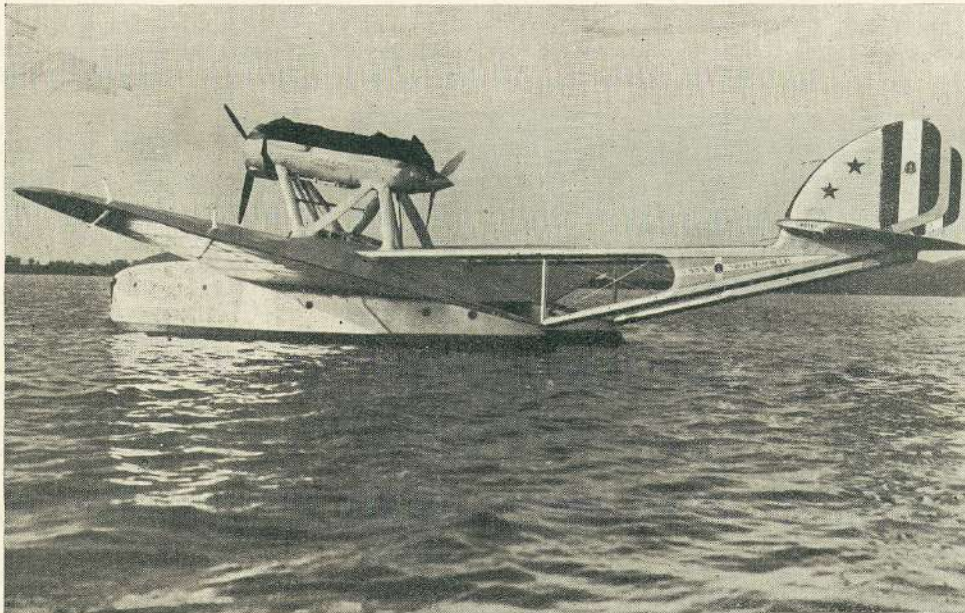
Il più saggio rispose: — Dopo seguiranno a vo-

gnano le grandi prove aeree! Ma chissà che gioia avranno in cuore gli atlantici durante il volo di ritorno!

— Andranno più veloci, come i cavalli quando tornano a casa — volle scherzare Giorgetto. — Ma dopo, che faranno dopo?

Il più saggio rispose: — Dopo seguiranno a vo-

gnano le grandi prove aeree! Ma chissà che gioia avranno in cuore gli atlantici durante il volo di ritorno!



Un S. 55 X alla fonda nelle acque di Orbetello

gnano le grandi prove aeree! Ma chissà che gioia avranno in cuore gli atlantici durante il volo di ritorno!

— Andranno più veloci, come i cavalli quando tornano a casa — volle scherzare Giorgetto. — Ma dopo, che faranno dopo?

Il più saggio rispose:

— Dopo seguiranno a vo-

gnano le grandi prove aeree! Ma chissà che gioia avranno in cuore gli atlantici durante il volo di ritorno!

— Andranno più veloci, come i cavalli quando tornano a casa — volle scherzare Giorgetto. — Ma dopo, che faranno dopo?

Il più saggio rispose:

— Dopo seguiranno a vo-

gnano le grandi prove aeree! Ma chissà che gioia avranno in cuore gli atlantici durante il volo di ritorno!

— Andranno più veloci, come i cavalli quando tornano a casa — volle scherzare Giorgetto. — Ma dopo, che faranno dopo?

Il più saggio rispose:

— Dopo seguiranno a vo-

gnano le grandi prove aeree! Ma chissà che gioia avranno in cuore gli atlantici durante il volo di ritorno!

— Andranno più veloci, come i cavalli quando tornano a casa — volle scherzare Giorgetto. — Ma dopo, che faranno dopo?

Il più saggio rispose:

— Dopo seguiranno a vo-

leggete le

**Vie dell'aria**

viale dell'Università  
Roma

Abbonamento annuo  
lire 12,50

**BREDA**

Aeroplani Scuola Piloti

SOCIETÀ ITALIANA ERNESTO BREDA  
MILANO

**Rivista Aeronautica**

Publicazione mensile illustrata del Ministero dell'Aeronautica

ROMA  
Ministero dell'Aeronautica

Contiene studi originali di guerra aerea e di aerolecnica, ampie informazioni sul movimento aeronautico internazionale nel campo militare, scientifico e commerciale, e numerose recensioni.

PREZZI D'ABBONAMENTO

Per l'Italia e Colonie . . . L. 64.80  
» l'Estero . . . » 144,—  
Un numero separato per l'Italia . . . » 9,—  
» l'Estero . . . » 18,—

gnano le grandi prove aeree! Ma chissà che gioia avranno in cuore gli atlantici durante il volo di ritorno!

— Andranno più veloci, come i cavalli quando tornano a casa — volle scherzare Giorgetto. — Ma dopo, che faranno dopo?

Il più saggio rispose:

— Dopo seguiranno a vo-

giunse: — La vera soddisfazione per gli atlantici sarà certamente quella di poter dire di aver partecipato ad un'impresa di enorme importanza morale e materiale!

— Ma perchè anche materiale? — domandò subito Giorgetto, il più piccolo.

— Il perchè te lo dico io. Perchè tutti i meriti morali si risolvono prima o poi in vantaggi materiali. Eccoti un esempio. Non ti è accaduto mai di venir premiato quando meno te l'aspettavi? Naturalmente il premio si riferisce ad una buona azione che hai compiuta precedentemente.

— È vero.

— Ebbene, la crociera è una bella azione di forza e di eroismo di cui si coglieranno i frutti con l'andar del tempo. Vedrai. Del resto la scopo della trasvolata in massa è quello di dimostrare le possibilità di un

gnano le grandi prove aeree! Ma chissà che gioia avranno in cuore gli atlantici durante il volo di ritorno!

— Andranno più veloci, come i cavalli quando tornano a casa — volle scherzare Giorgetto. — Ma dopo, che faranno dopo?

Il più saggio rispose:

— Dopo seguiranno a vo-

giunse: — La vera soddisfazione per gli atlantici sarà certamente quella di poter dire di aver partecipato ad un'impresa di enorme importanza morale e materiale!

— Ma perchè anche materiale? — domandò subito Giorgetto, il più piccolo.

— Il perchè te lo dico io. Perchè tutti i meriti morali si risolvono prima o poi in vantaggi materiali. Eccoti un esempio. Non ti è accaduto mai di venir premiato quando meno te l'aspettavi? Naturalmente il premio si riferisce ad una buona azione che hai compiuta precedentemente.

— È vero.

— Ebbene, la crociera è una bella azione di forza e di eroismo di cui si coglieranno i frutti con l'andar del tempo. Vedrai. Del resto la scopo della trasvolata in massa è quello di dimostrare le possibilità di un

Chi procurerà 10 abbonamenti riceverà gratuitamente il periodico per un anno.  
Chi procurerà 100 abbonamenti avrà diritto ad un viaggio gratuito in aeroplano



Idro-caccia M. 71 - Motore Fiat A-20

Caratteristiche:

Velocità massima . . . . .	Km. ora 280
Velocità minima . . . . .	Km. ora 80
Autonomia normale . . . . .	ore 3 e mezzo
Carico utile . . . . .	Kgr. 400
Peso a vuoto . . . . .	Kgr. 1100
Salita a 5000 metri in . . . . .	minuti 10

**AERONAUTICA MACCHI - VARES**  
ANONIMA ITALIANA - FONDATA NEL 1912 - CAP. INTERAMENTE VERSATO L. 5.000.

# L' aquilone



RANO cresciuti insieme, i due rosei fanciulli, e si amavano come due buoni fratelli,

soliti a mangiare nello stesso piatto e a dormire sullo stesso cuscino. Comuni gli studi, comuni i giuochi, comuni i sogni e le speranze. Eppure, un nonnulla li divise!

Fu così:

A furia di ingegno e di pazienza, Italo s'era costruito un grande segretezza un aquilone; un aquilone veramente straordinario: elastica e perfetta la lieve intelaiatura, rivestita di carta color rosa; robusti e sapientemente ricurvi i lati; bellissima la coda, anzi, le code, fatte ad anelli di carta multicolore. Nè mancava al vertice di prora il simulacro di elica, sensibilissima al minimo alitare di quel gran motore che è il vento. Un grosso gomitolino di ottimo refe, destinato ad accompagnare per le vie dell'aria il volante uccello di carta, completava ottimamente l'attrezzatura.

Che felicità nel piccolo cuore di Italo, quando all'insaputa di tutti, aveva fatto il collaudo del suo apparecchio, all'alba, in una breve spianata erbosa, dietro la sua bianca casa, su in vetta alla dolce collina: la verde collina, lieta di mandorli in fiore e folta di piccoli olivi, rugosi e contorti, che visti di lontano, nelle giornate di sole, avevano mobili guizzi e baleni come lame di spade!...

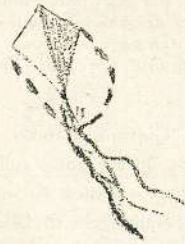
Egli già pregustava la lieta meraviglia e la attonita ammirazione di Vittorio, il suo grande amico, e già pensava di condividere con lui la letizia del nuovo svago.

Vittorio, invece, quando con aria di grande mistero, fu messo al corrente dell'avvenimento, ne sembrò contrariato e deluso, nè il suo volto imbronciato si rasserenò dinanzi al bellissimo aquilone, che pur era oggetto dell'entusiasmo di tutti i ragazzi del vicinato. Gelosia? Invidia?... Chissà?...

«Perchè mai Vittorio è imbronciato? — pensò Italo — Forse vorrebbe un aquilone anche lui? Ora gli dirò che domattina lo faremo».

E infatti glielo disse; ma Vittorio fu irremovibile. Inutilmente Italo lo pregò di prender parte allo svago; inutilmente gli propose di manovrar lui l'aquilone che, adagiato sull'erba del prato, già fruscava sotto la brezza della sera, come un uccello ansioso di

di divertirsi un poco anche lui, ecco scoppiare improvvisa, imprevista, tremenda, la catastrofe! D'un balzo, Vittorio



prender il volo. Ed eccolo, alfine, guidato dalla esperta mano del fanciullo, eccolo muoversi, strisciare un poco sul prato, sollevarsi, impennarsi, roteare; eccolo levarsi in alto, sempre più in alto: bello, maestoso, lucente contro l'ultimo sole.

Che grida di gioia nel crocchio dei fanciulli, man mano che il refe si svolgeva dal gomitolino e l'aquilone saliva trionfante!

Uno solo non prendeva parte all'universale entusiasmo: Vittorio. E quando Italo, stanco di giuocare, si decise a tirar giù l'aquilone e si appressò, timido e buono, al suo amico per rinnovargli l'offerta

fu sul fragile giocattolo, lo afferrò, lo accartocciò, lo infranse, tra lo sgomento di tutti.

— Vigliacco! — grido Italo. E si azzuffarono, si graffiaron furiosamente. Parevano due gatti inferociti. E si lasciarono, solo quando arrivò gente a dividerli, ansanti, cattivi, nemici.

Un giorno, così all'improvviso, Italo si ammalò gravemente.

— Perchè non vieni anche tu a trovarlo? — dissero a Vittorio i piccoli amici. Egli non rispose.

Ma quando seppe che Italo poteva morire, allora una grande tenerezza, fatta di bontà e di rimorso, gli strinse il cuore. E nella sua piccola mente subito balenarono la necessità della pace e il mezzo per farla.

Due giorni bastarono. Ed ecco, un giorno, la mamma entrò nella stanza di Italo e disse al suo malatino:

— È venuto a trovarti un amico.

Dietro di lei stava Vittorio, tutto serio e pensoso. A testa bassa, in una mano stringeva il berretto; coll'altra nascondeva un oggetto; dietro la schiena. E non osava avvicinarsi.

Fu la mamma di Italo che lo sospinse dolcemente verso il letto dell'infermo. Si abbracciarono e si baciaron. Poi Vittorio mormorò tutto confuso:

— Italo mi perdoni?

— Ti avevo già perdonato da tempo!

E allora si vide il fanciullo porgere l'involto che nascondeva dietro il dorso, posarlo sul letto, svolgerlo rapidamente; ed ecco venirne fuori un meraviglioso, fiammante aquilone.

— È tuo, Italo, te lo regalo.

Il malato gli rispose con un piccolo grido di gioia e con un impetuoso abbraccio.

L'oggetto che li aveva divisi, li riunì per sempre, cuore su cuore, come due buoni fratelli, soliti a mangiare nello stesso piatto e a dormire sullo stesso cuscino.

E ciò che pareva impossibile ottenere dai medici e dalle medicine, fu ottenuto dalla grande gioia: due settimane dopo, Italo era guarito e, insieme a Vittorio, guardava felice il maestoso aquilone librarsi alto nel cielo, come un falchetto.

Attorno al falchetto garrivano gioiose le rondini, e la mente dei due fanciulli si popolava di mille alate fantasie e di mille sogni, fatti di sole e di azzurro.

**Gino d'Angelo**

# Sulla via dei pionieri

**Q**UANDO il 17 dicembre del 1930 da Orbetello prese il volo lo stormo degli aeroplani che doveva attraversare l'Atlantico, giustamente fu detto che quel volo era un fatidico ritorno storico. Infatti quattro secoli prima, dal porto di Palos — il misonismo e l'ignoranza delle Repubbliche italiane vollero che fosse un porto spagnolo — Cristoforo Colombo, salpando per nuove terre, tracciò una nuova via negli Oceani. Lo stormo degli atlantici tentava di arrivare a quelle terre per una nuova via in cielo. E la mèta fu raggiunta. Nell'azzurro dei cieli la flotta aeronautica italiana lasciò una scia luminosa, come nella profondità dell'Oceano l'aveva lasciata la piccola flotta di Cristoforo Colombo.

L'evento si ripete. Non più le zone torride equatoriali, ma i ghiacci del Polo vedranno i possenti idroplani d'Italia, e le loro ali fremeranno tra le foschie che annunziano al vecchio cacciatore di balene il Labrador. Il rombo degli aeroplani cesserà, come il respiro poderoso di un gigante che giunga ad un riposo agognato, quando la statua della Libertà di New York saluterà i vessilli tricolori sventolanti sugli apparecchi italiani.

Sarà così raggiunta la prima fase — la più difficile — della grandiosa transvolata. Ma anche questo itinerario fu segnato per la prima volta da navi italiane. Destino strano e glorioso ad un

tempo! Dall'Equatore al Polo sono navi d'Italia che affrontano all'alba dell'Evo moderno pericoli grandi e mortali per dare alla civiltà un mondo nuovo. Sono aeroplani d'Italia che all'alba di una Storia rinnovata affrontano l'ignoto per dare alla civiltà nuovi mezzi di comunicazioni che annullino tempo e spazio.

Sopra una torre di Bristol è scritto:

Giovanni Caboto  
salpò da questo porto sulla nave  
« Matteo »  
con equipaggio di Bristol,

Giovanni Caboto! Era un genovese che aveva imparato a veleggiare nella gloriosa marina di San Marco. Portava seco il figlio Sebastiano. Era il 1497. Seguendo il medesimo itinerario che percorreranno i nostri idroplani, scopre prima l'isola di Terranova, poi il Labrador. I piloti italiani, che comprendono la voce del cielo e dell'acqua, sentiranno il vento sussurrare: "Quattro secoli or sono gonfiati le vele della piccola "Matteo" che aveva il timone imbrigliato dalla ferrea mano di un genovese. Per il primo egli vide gli azzurri potenti iceberg vaganti per il mare, minaccianti le navi con le punte aguzze come immensi sproni. Egli per il primo ne parlò e li chiamò borgognoni. Da allora le navi che solcano quei mari tremarono di incontrarli nella nebbia".

Ma allorchè gli idroplani arriveranno a New York, proprio all'im-

boccatura della baia sorvoleranno un bel monumento. Su un grandissimo cippo sta il busto di un uomo dalla fisionomia onesta, dalla fronte ampia e spaziosa: ci di sotto del busto, la Statua della Gloria abbassa la spada ed inalza una face accesa: sulla base del

strada che, per il primo, un italiano tracciò sull'acqua.

Cristoforo Colombo e Amerigo Vespucci allo spirare del 1500 aprirono le vie dell'America del Sud; Caboto e Varazzano, nel medesimo tempo, quelle dell'America del Nord.



monumento si leggono le parole della gratitudine e della giustizia. Furono dettate dall'americano Fisk:

Non vi può essere dubbio alcuno  
sull'entrata di Varazzano  
in New York nel 1524.

Giovanni da Varazzano, fiorentino, fu il primo che giunse in quella baia. Alla sua nave si avvicinò un giorno una canoa di selvaggi, ed egli domandò loro come si chiamasse l'isola che abitavano. I selvaggi risposero: "Manhattan". Il nome rimase e su quell'isola sorse la più grande e più popolosa città del mondo.

È quindi un ricordo storico italiano che per primo andrà incontro ai nostri aviatori nel giungere nella metropoli americana. Un ricordo che ripeterà agli audaci che essi hanno percorso nel cielo la

Se le navi potessero incidere una scia che rimanesse indelebile, le onde tagliate dalle prore dei piroscafi rifletterebero luminose dai cieli le immagini degli aeroplani italiani rombanti ed ansiosi di aprire nuove vie nel cielo, recanti messaggi di pace, di civiltà, di amore.

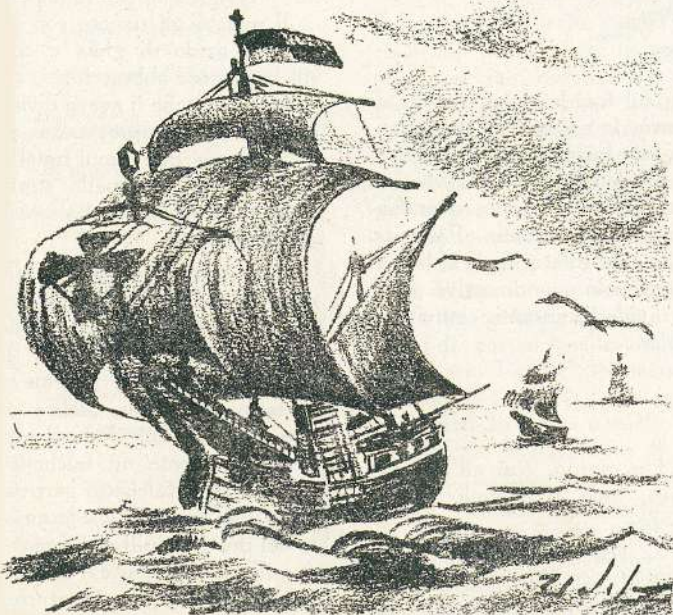
**Victor**

**Cantieri Riuniti  
dell'Adriatico**

Soc. An. 150 milioni int. versati  
Direz. Centrale - TRIESTE - Palazzo Lloyd

Officine Aeronautiche  
Monfalcone

Apparecchi Cant - Aeroplani ed Idrovolanti civili, militari, per scuola e turismo



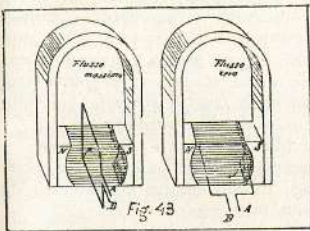
# Il magnete



È detto già una volta che l'accensione della miscela nel cilindro è prodotta, nei motori a scoppio, da una scintilla elettrica che scocca tra le punte di un apparecchio che si chiama *candela*.

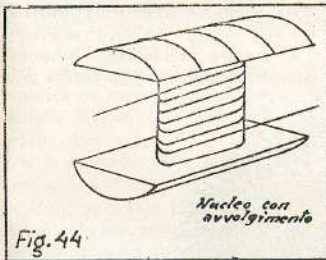
Questa scintilla è provocata da una corrente prodotta a sua volta da un generatore che si chiama *magnete*.

Il magnete è costituito da una



o più calamite permanenti di acciaio piegate a ferro di cavallo (fig. 43) in modo che gli estremi si trovino di fronte l'uno all'altro. Tra questi, che si chiamano *espansioni polari*, si forma un campo magnetico che noi possiamo immaginare materializzato e formato da tante linee, *linee di forza*, che vanno dal polo Nord (N) al polo Sud (S). L'insieme di queste linee si chiama *flusso*.

Se in questo campo magnetico noi facciamo ruotare una spira metallica formata da un filo di rame, vedremo che in questa spira si genera una corrente elettrica che varia continuamente di senso



e di intensità e cioè una corrente che ha tutte le caratteristiche della *corrente alternata*.

Questa corrente si chiama *corrente indotta*.

La corrente indotta generata nella spira ha una tensione tanto maggiore quanto più forte è il campo magnetico prodotto dalle calamite permanenti e tanto più forte è la velocità di rotazione e maggiore la lunghezza del filo.

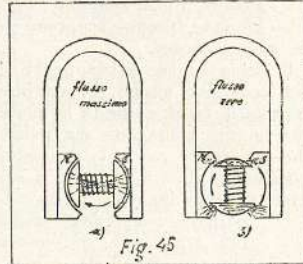
Per fare in modo che tutto il campo magnetico attraversi la spira, questa viene avvolta in una armatura di ferro dolce che chiamasi *nucleo* (fig. 44) e, costruttivamente, anziché mettere una

sola spira si fanno diverse spire di filo grosso, in modo cioè che la resistenza elettrica offerta da questo conduttore sia la minore possibile.

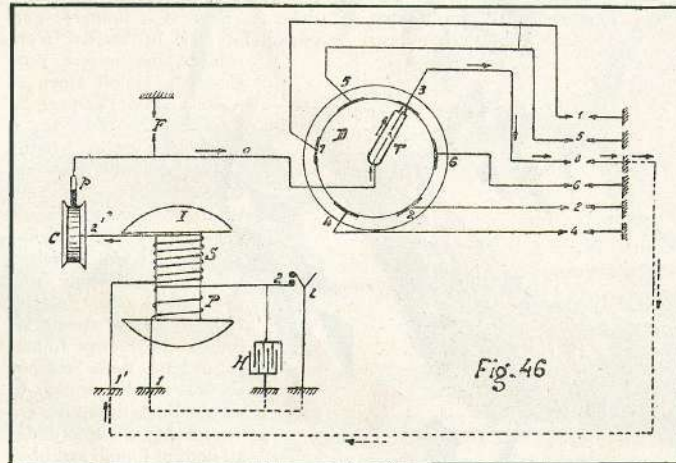
La fig. 45 mostra chiaramente le posizioni che può assumere il nucleo.

Nella posizione *a*) orizzontale il flusso dal polo Nord della calamita va al polo Sud attraversando tutte le spire, mentre nella posizione *b*) verticale il flusso passa nelle due testate del T e non attraversa affatto le spire. A queste due posizioni corrispondono delle correnti indotte ben definite e precisamente una corrente nulla nella prima posizione e massima nella seconda.

istribuire questa corrente nei singoli cilindri ed in modo che la scintilla scocchi al momento op-



portuno e con un ordine stabilito. Per questo la corrente del secondario viene raccolta da un anello di bronzo fissato ad una



Nei magneti attorno a questo primo circuito troviamo un secondo circuito formato da un numero grandissimo di spire di filo sottile sottile. Per dare una idea della differenza che esiste tra il numero di spire del primo circuito e quelle del secondo circuito diremo che mentre il primo è formato da 10 o 20 spire, il secondo ha invece da 10.000 a 20.000 spire. Il primo circuito si chiama *primario* ed il secondo *secondario*.

Se noi interrompiamo la corrente nel circuito primario quando questa ha raggiunto il massimo valore, per un fenomeno di induzione ben conosciuto e valutabile, abbiamo nel circuito secondario una corrente indotta a tensione molto elevata, cioè ad alta tensione.

Questa corrente è quella utilizzabile per avere l'accensione nell'interno del cilindro.

Se il magnete è montato su di un motore ad un solo cilindro, la corrente del secondario sarà portata direttamente ad esso. Ma se invece deve alimentare un motore a più cilindri, occorrerà di-

a) una o più calamite permanenti non indicate in figura; b) un nucleo di ferro *I* sul quale troviamo i due circuiti: *primario P* e *secondario S*; c) il circuito primario *P* ha una estremità *1* fissata a massa cioè nella incastellatura o anche al nucleo stesso, mentre l'altra *2* fa capo ad un interruttore *i* formandone una punta di questo chiamata *estremità isolata del primario*. L'altra punta dell'interruttore è collegata colla massa ed attraverso questa si chiude il circuito (linea punteggiata); d) il circuito secondario *S* ha un capo *1'* fissato alla massa mentre l'altro *2'* va al centro del collettore *C* nel quale striscia la presa di corrente *p*.

Da questo la corrente, per mezzo del conduttore *o* viene portata al centro del distributore *D* dal quale, per mezzo dello spazzola rotante *r*, passa ai diversi contatti del distributore.

Ad ogni contatto viene fissato un filo che lo collega con la candela.

Nel caso della figura abbiamo 6 contatti numerati secondo l'ordine di accensione e collegati colle relative candele. In questa posizione la spazzola rotante si trova sopra il contatto n. 3 collegato colla candela n. 3. La corrente, dopo aver attraversato la candela attraverso la massa, ritorna al magnete e chiude così il circuito.

Ing. M. D.



SOC. AN. *Alfa Romeo* MILANO  
CAPITALE SOCIALE L. 100.000.000 INTER. VERSATO

Motori d'aviazione stellari (raffreddati ad aria)

ALFA-DUX/1	HP. 260-290	ALFA-JUPITER	HP. 420-460
ALFA-DUX/2 con compressore	HP. 260-380	ALFA-MERCURIO con compressore e riduttore	HP. 530-800
ALFA-DUX/4 con compressore e riduttore	HP. 255-375	ALFA-PEGASO con compressore e riduttore	HP. 700-810
		ALFA-LYNX	HP. 200-215

# PERIPEZIE DI UNA T



VRETE certamente sentito più volte affermare che le bestie ragionano e s'intendono fra di loro. Molte di esse comprendono anche il linguaggio dell'uomo. L'uomo, invece, che parla spesso soltanto la lingua della sua terra o della sua patria, non è in grado di comprendere le bestie. Tuttavia non se ne preoccupa, perchè si considera un essere superiore.

— Fuggiremo prima che giungano gli uomini con le accette.

— E quando verranno gli uomini?

— Presto. Forse domani.

— Dunque bisogna scappare ora, stasera stessa.

Il riccio rimase soprappensiero per un breve tempo. Si sarebbe grattata la testa, come fa la gente che ha dei grattacapi, ma pensò che si sarebbe punto le zampe sugli aculei. Perciò si limitò a sospirare profondamente. I suoi occhi, belli come quelli del compagno, brillavano stranamente nel musetto porcino.

Lo scoiattolo, da parte sua, si lasciava i baffi scuoteva la testolina e stava seduto come una scimmietta su un ramo d'albero sbalutito e sco-

iezza con quello di codesto simpatico scoiattolo.

— Eh, via! — esclamò. — I guai son tuoi. Non invertiamo le parti. Io apprezzo la tua dignità, ma non posso credere che...

— Ebbene — tagliò corto allora il riccio — ebbene, io mi preoccupo anche degli altri. Pensa, per esempio, alla nostra vicina qui dello stagno...

La tartaruga, che ascoltava ansiosa e turbata, nascose la testolina dietro ad una gran foglia e bofonchiò:

— Quante preoccupazioni per gli altri, il fintone! Muore di paura e vuol far credere d'essere tranquillo, il pietoso dal cuore irto di spine...

Una lacrima le rigò il viso e il collo scagliosi. Dondolandosi s'appressò all'acqua dello stagno e vi si immerse gorgogliando. Ah, lo stagno s'era ridotto a una misera pozza gialla! Dove se n'era andata l'acqua? Se era bevuta la terra, o era volata via col vento?

Queste e simili riflessioni tennero occupata la mente della povera bestiola per alcun tempo. Il giorno era nel suo massimo splendore, il vento stridava fra i rami del bosco; e quella specie di rombo che faceva fremere il letto dello stagno, se non era l'annuncio di un grosso temporale, era certamente il rumore degli uomini i quali sarebbero giunti fra poco con le loro accette, i loro carri, i loro buoi... Anche i buoi! E queste bestiacce enormi sarebbero scese con le zampe nello

boschi e le rive degli stagni. Mi nutrirò soltanto di granturco e quelle bestiole che tu ami le mangerò soltanto se le troverò belle morte... ». E stette in attesa che si compiesse il miracolo. Desiderò di poter volare, o di poter correre come corrono le lepri. Poi pensò con tristezza alle mosche a cui aveva volontariamente rinunciato. « Del resto, questo viziaccio io l'ho appreso dal rospo » — si disse poco dopo, per giustificare i suoi innumerevoli peccati di gola del passato. « Dio mi perdonerà e punirà il rospo... — seguì a ragionare — punirà certamente il rospo, il quale non ha nessuna grazia e quando scende nello stagno vi si butta con un salto che fa schizzar via tutta l'acqua... Che screanzato! ».

Ma la grazia non veniva. Il tempo passava ed era lungo, eterno, questo tempo considerato da una tartaruga.

— Bisogna decidersi — disse infine. Risoluta si appressò alla sponda, s'arrampicò sul tenero tappeto di erbaccia umida e si mise in cammino con la sua casa in groppa.

Una lumaca mise fuori le sue corna e domandò: — Mi prendi con te?

Ci mancava anche questa! Se lei, tartaruga com'era, e come sarebbe rimasta se il buon Dio non si fosse deciso a trasformarla magari in pipistrello, sì, anche pipistrello avrebbe desiderato essere piuttosto che tartaruga... Se lei, dunque, andava piano, cioè con grande lentezza, che dire di comare lumaca? Ma la nostra amica era pietosa e generosa.

— Vieni — disse. — Ti porterò io.

E mentre la lumaca s'arrampicava sopra la convessa scorza del-

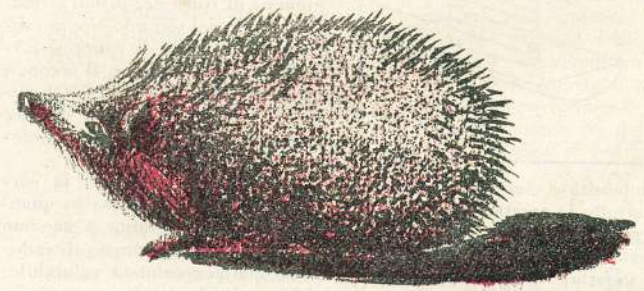


dinzolava. Il piumiccio della coda passava e ripassava come una carezza su un ramo di formiche che compieva l'ascensione del tronco di quercia.

— Io, per me... — riprese ad un tratto — per me non ho preoccupazioni. Quattro salti e me ne vado. Domattina sarò giunto dall'altra parte del monte. Ma tu, come farai?

— Io? — chiese il riccio come destandosi da un sogno penoso. — Io me ne andrò tranquillamente. Giungerò più tardi, perchè non ho le tue gambe, ma nessuno oserà molestarmi. — E così dicendo rizzò gli aculei in segno di minaccia. E aggiunse: — Ma tu, dimmi, come farai se non troverai rami da arrampicarti? Non potrai spiccare i lunghi salti che portano lontano.

Lo scoiattolo rizzò le orecchie aguzze e il suo musetto, in quell'istante, ebbe un'espressione veramente amabile. Non c'era muso di topolino al mondo che potesse gareggiare in bellezza e ga-



stagno e lo stagno sarebbe diventato... La tartaruga inorridì. Ritornò a galla e guardò il cielo.

Fu allora che formulò la vivissima preghiera al Creatore degli animali e delle cose. « Dio, fammi la grazia ch'io mi salvi, come si salverà senza dubbio lo scoiattolo, ed io ti prometto che non mangerò più le mosche, nè, tanto meno, le tue farfalle che tu hai mandato in terra per far belli i

la tartaruga, sembrava che piangesse lacrime d'argento da tutti i pori. Era l'unico modo che aveva a sua disposizione una lumaca per dimostrare della riconoscenza.

Un'ora dopo le due comari, attraversata una strada polverosa, si trovarono in un ampio soleggiato cortile.

— Dove mi porti? — chiese timidamente la lumaca. — Non

Ma che avverrebbe se, per la medesima ragione, Dio, ch'è un Essere superiore all'uomo, non comprendesse le nostre parole di preghiera e di disperazione?

Vi voglio raccontare la storia di una tartaruga che, rivoltasi a Dio per una grazia, e non avendola subito ottenuta, s'è avventurata fra gli uomini con la folle speranza d'essere compresa e aiutata.

Codesta tartaruga, che finirà ben presto col chiamarsi Eugenia, sorprese un giorno un riccio e uno scoiattolo ragionare nei seguenti termini:

— Lo sai che gli uomini distruggeranno il bosco?

— Questo bosco in cui viviamo?

— Questo bosco. E lo raderanno al suolo.

— Che sarà, allora, di noi?

# TARTARUGA INGENUA

senti il caldo? E non vedi le case degli uomini?

— Certo che vedo la casa degli uomini. Ma tu non temere. Durante il cammino sono venuta ad una temeraria determinazione.

— Ah, temeraria! — Ma non aggiunse altro, la timida bestiola che si sentiva bollire entro la chiocciola sottile.

« Se è vero che gli uomini sono tanto potenti, è impossibile che essi siano cattivi — pensava la tartaruga avvicinandosi ad un gran palazzo. — Quegli uomini piccini che sono i bimbi, poi, dovrebbero essere più pietosi ancora, e più gentili... ».

Fu a questo punto delle riflessioni della ingenua bestia che un ragazzino men che dodicenne dette in uno strillo e si precipitò fuori dall'uscio.

— Guarda, mamma, una tartaruga. — E d'un balzo fu sulla bestia.

La testuggine ritrasse immediatamente la testa entro la sua scatola ossea e stette in attesa degli eventi. I quali si maturarono ben presto, e nel modo seguente.

Sarebbe inutile dire che la lumaca finì immediatamente i suoi giorni sotto il tacco di Edoardo, così si chiamava il ragazzo. Ma è bene mettere in rilievo anche questo fatto che non fa onore agli uomini, e tanto meno ai fanciulli. Spentasi, dunque, tutt'altro che serenamente, se pure istantaneamente, la nostra povera lumaca, la tartaruga si trovò a far la parte del cavallo — meglio ancora dell'asino — davanti a un carrettuccio da tre lire. Erono bastati due fori nell'orlo della scorza.

— Arri, ciuccio, arri, bestiaccia...

La testuggine trasse timidamente all'aperto la sua testolina squamosa e cominciò ad arrancare con le zampettine unghiate sul pavimento lucido. Ma che colpa ne aveva lei se una povera donna di serva aveva sudato due ore per dare la cera sull'impiantito? Fatto sta che per quanto arrancasse non riusciva a progredire d'un passo.

— Mamma, Eugenia non vuol tirare — strillò il ragazzo.

— Ma chi è questa Eugenia?

— La tartaruga. Non ti ricordi la donna di servizio dell'anno scorso che tu chiamavi *tartaruga*?

— Sì, Eugenia?

— Lei...

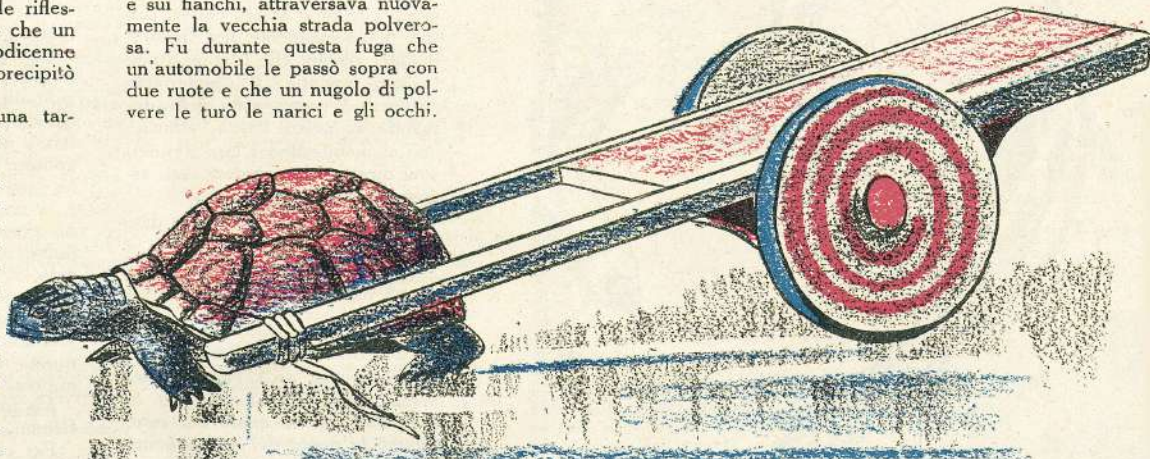
Una risata fresca della mamma riempì la casa di musica argentina. Poi una pedata di Edoardo

mandò Eugenia ruzzoloni sotto uno stipo. La quale aveva ancora con sé l'ignobile carrettino.

Santa ingenuità. Eugenia se la prendeva col carrettino, ch'era evidentemente troppo pesante...

L'indomani la tartaruga passeggiava pel giardino, fra le erbe del quale ogni tanto acchiappava una mosca, o una zanzara, o un ragno. Quanti peccati di gola!

A sera ella trascinava il carrettino presso un'aiuola fiorita e all'indomani, con un attivo di un centinaio di pedate sulla groppa e sui fianchi, attraversava nuovamente la vecchia strada polverosa. Fu durante questa fuga che un'automobile le passò sopra con due ruote e che un nugolo di polvere le turò le narici e gli occhi.



Quante disgrazie! Ma oramai la paziente Eugenia non soffriva quasi più. Stava diventando insensibile al dolore.

Riavutasi dall'intontimento guadagnò il ciglio di quella strada tanto pericolosa e si buttò ai campi. Camminò ore ed ore mentre le ultime luci del giorno scomparivano, e durante la notte. Udiva grilli, rane, raganelle e cicale cantare a perdifiato ed ella andava verso quelle voci, specialmente verso quelle dei ranocchi che sapeva amanti dell'acqua di stagno. « Potessi raggiungere un fosso! » — pensava sospirando. E camminava disperatamente nella notte infinita.

All'alba sbucò su un prato di erbe gialle e stente. Era scontenta, scoraggiata, stanca. Che fare?

Ora, d'ogni dove si levava un rumore assordante, come di tempesta. Questi strani rumori soffocavano molte voci di uomini.

— Pronto? — chiedeva un giovane dai capelli rossi ad altri gio-

vani che s'affacciavano attorno ad un mostro simile ad una locusta.

— Pronto.

— Aspetta, aspetta... Guarda che bella tartaruga — gridò ad un tratto un altro uomo, che stava vicino al giovane dai capelli rossi. — Prendetela. Voglio portarla con me. Sarà una *mascoffe* originale.

— Ah, singolare portafortuna! — esclamaron in molti. — Ecco ti la tartaruga miracolosa...

E la buona Eugenia, che non aveva capito una parola e che, se avesse ancora potuto, si sarebbe messa a piangere, fu presa e installata su un grosso aeroplano.

un ventaglio... Povere tartarughe! Ed Eugenia era capitata proprio in questo luogo di tortura. Chissà cosa sarebbe successo! Non era dunque una grazia, quella che Dio le aveva concessa facendola volare, ma una punizione, un castigo tremendo. Si ricordò la grande scorpacciata di mosche, di ragni e di zanzare fatta nel giardino di quel ragazzaccio cattivo, e incominciò a piangere di rimorso e di disperazione.

Però nulla accadde di grave quel giorno. Nè l'indomani. E all'alba del terzo giorno ecco tornare l'aviatore dai capelli rossi. Eugenia fu riportata sull'aeroplano.

Il luogo dove la bestia era caduta non era altro che un campo d'aviazione — voi l'avete capito — e il grande monoplano con entro i due giovani si apprestava a compiere un lungo viaggio fino a Dakar in Africa, donde sarebbe ripartito per la traversata dell'Atlantico.

A Dakar, dopo due giorni. Ella soffriva atrocemente il caldo e la sete. Fu scaricata e portata in un capannone, e quindi in una specie di salotto dove una bella signora rideva e parlava con voce tenera e armoniosa. Codesta signora, che aveva certamente un cuore gentile, si interessò come nessun altro di Eugenia.

Pretese, innanzi tutto, che la bestiola bevvesse del latte di capra. « Ma io non so nemmeno che cosa sia, questa roba bianca » — protestava fra sé e sé Eugenia. Ma dovette bere. Quindi fu messa a riposare su un cumulo di foglie giallastre e calde fra le quali passeggiavano — fortunatamente — alcune mosche pure gialle.

Quale meraviglia di salotto! Ma ben presto la tartaruga dovette sentirsi agghiacciare dal terrore alla vista di alcuni strani oggetti che le ricordavano molte sue compagne, e sua madre stessa, perdute. Pettini, un porta sigarette,

no, l'aeroplano tuonò e fischiò. Abbracci. Salti e squassoni. Sventolio di fazzoletti e poi un frescolino delizioso e un odor acuto di mare e di benzina.

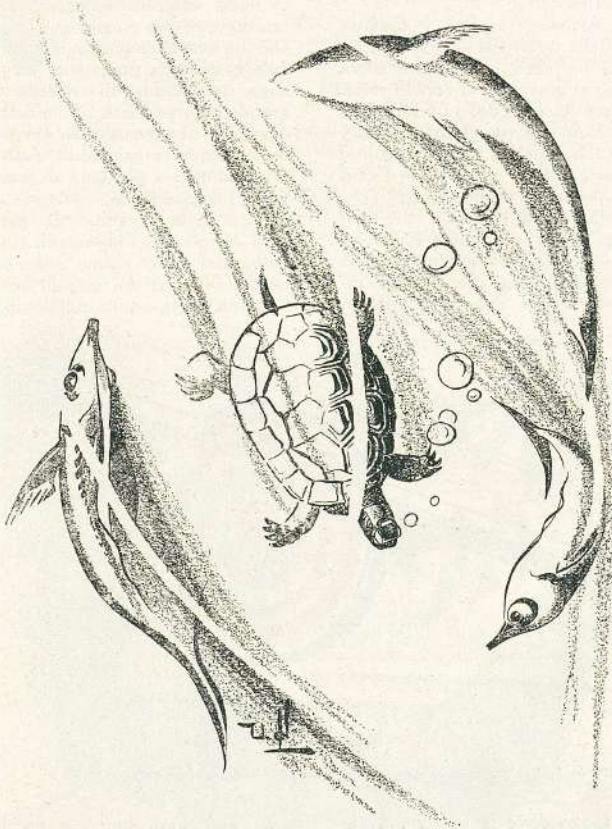
Passarono alcune ore, poi altre sempre uguali. Eugenia se ne stava tutta assorbita in sé stessa, cioè nascosta nella sua scatola dura. Sognava il bosco ch'era stato la dimora sua e di tante altre bestie più o meno simpatiche. In sogno rivide il riccio e lo scoiattolo. Il primo, attraversando una strada, aveva bucato le ruote d'un'automobile ed ora gli uomini lo ammazzavano a colpi di bastone. Il secondo, correndo fra gli sterpi, s'era spelato la coda... Ed ora andava zoppicando, a passi lenti, verso la tana di una volpe. Povero scoiattolo!

Cominciò a piovere. Un vento violentissimo fischiava e urlava fra le ali e il castello motore. Il motore stesso aveva dei sussulti, e l'apparecchio si dondolava, precipitava, si riprendeva, ricadeva...

I due uomini incominciarono a buttar giù, sul mare, ogni sorta di oggetti. Se Eugenia avesse capito l'italiano avrebbe appreso che anche lei avrebbe subito fra breve la stessa sorte, essendo un peso inutile...

Durante la caduta a precipizio la povera tartaruga, ch'era pietosa e generosa, ebbe la forza di rivolgere un'ultima preghiera al creatore degli animali e delle cose. « Fa', mio Dio, che non cadano

che l'acqua non era buona come quella dello stagno. Era, è vero, un po' stordita, ma quell'acqua così amara, così acre, che sembrava alcoolica... Che strana sensazione! Le pareva di dormire, di



in mare anche gli uomini... Fa' che essi giungano sulla terra lontana e che non mi ritrovino più... Altrimenti son guai... ».

Povera ingenua tartaruga! Quando cadde nell'acqua immensa dell'Oceano le parve d'essere tornata nell'antico bosco, nell'acqua del tranquillo stagno. Si lasciò un po' cullare e quindi s'abbandonò a corpo morto, come un oggetto qualunque. E allora senti

sognare, di volare... L'acqua salata la ubriacava, la uccideva; ed ella non capiva.

Ad un tratto molti pesci multicolori, che sembravano stelle filanti, si misero a danzare con lunghi guizzi una specie di sarrabanda barbara attorno alla povera Eugenia che andava in paradoso.

**Gastone Martini**

## Referendum

Chi desidera ricevere L'AQUILONE ogni quindici giorni spendendo lire 7 d'abbonamento annuo, ci spedisca questo talloncino incollato su una cartolina postale.

FIRMA \_\_\_\_\_

L'AQUILONE  
Viale dell'Università - Roma

## Lettera aperta a Zio Falcone



Un lettore romano, che dimostra d'essere un intelligente e appassionato osservatore in ma-

teria aeronautica, scrive al nostro Zio Falcone una lunga lettera che stimiamo utile (ed anche doveroso) pubblicare integralmente e a parte, cioè fuori della rubrica intitolata *Posta Aerea*. Le ragioni che ci inducono a questo trattamento speciale sono le seguenti: 1° non possiamo lasciare senza risposta una lettera tanto assennata; 2° vogliamo essere cortesi con tutti e specialmente nei riguardi di quei giovani che ci dimostrano la loro simpatia; 3° desideriamo rivolgere a nostra volta delle domande ai nostri lettori, affinché essi ci manifestino i loro desideri e ci dicano i loro pareri sugli argomenti che noi trattiamo.

Ma sentiamo, intanto, cosa dice il nostro amico di Rimini.

Carissimo ZIO FALCONE,

*Ti dico subito che la nuova veste tipografica de L'Aquilone mi piace assai, come apprezzo la puntualità con la quale ora esce. Invierò la quota del mio abbonamento ed altre ne spedirò per i miei compagni, fra i quali io farò buona propaganda.*

*Il numero di aprile de L'Aquilone è molto bello. Interessante è l'articolo di G. Buratti sulle fusoliere; soltanto non mi sembra molto chiara la descrizione della fusoliera. Non mi sembrano perfetti il profilo e la posizione delle ossature circolari. Infatti: il profilo del Buratti non è il più penetrante ed è facile che nella parte anteriore la carta, nel tendersi, non dia alla fusoliera una forma perfetta. E poi: dove si attaccano il carrello e il timone?*

*Un articolo che molto mi è piaciuto, sempre nel numero di aprile, è "Il senso del volo nei nostri massimi poeti". Articoli di quel genere mi sembrerebbero adatti alla formazione della coscienza aeronautica.*

*Riguardo alla pagina fredduristica intitolata "L'oca che ride", perchè dare tanto spazio all'oca?*

*E infine — e questo mi sembra l'argomento più interessante — perchè non trasformare L'Aquilone da mensile in quindicinale? L'Aquilone troverebbe una folla maggiore di entusiasti.*

*Ringraziandoti, caro Zio Falcone, spero che vorrai risponder-*

*mi qualche cosa. Il tuo lettore entusiasta*

ALDO PRATELLI

Sappia il simpatico lettore di Rimini che il nostro più vivo desiderio è quello di riuscire a pubblicare *L'Aquilone* almeno ogni quindici giorni. Ed è per questo che noi ci rivolgiamo, da oggi, a tutti i nostri lettori e chiediamo loro: « Siete disposti a spendere sette lire all'anno, invece di tre? Se sì, noi pubblicheremo *L'Aquilone* ogni quindici giorni e lo miglioreremo ancora letterariamente, artisticamente e tipograficamente ».

Noi abbiamo bisogno di adesioni e di prove di simpatia. Il nostro giornale dovrà essere, nello spazio di pochi anni, conosciuto da tutti: nessun giovanetto dovrà ignorare questa pubblicazione che ha scopi nobili e utili. L'aviazione è la scienza dei nostri tempi. In un prossimo avvenire non ci saranno più uomini che ignorino il volo, il quale è l'unica espressione di progresso e di civiltà del nostro tempo. Quei giovani che avranno ottenuto dei successi in questo campo, potranno sempre imporsi e affermarsi nella vita.

Ma torniamo al nostro lettore di Rimini.

Per ciò che riguarda gli articoli di Victor, egli sia pur certo che ne pubblicheremo in ogni numero. La pagina fredduristica, come il Prатели la chiama, sarà sostituita da racconti umoristici (italianissimi) e da vignette umoristiche che verranno sparse nel testo del giornale, il quale ne guadagnerà in vivacità e snellezza.

L'ottimo nostro collaboratore Guido Buratti, del quale pubblicheremo in un fascicolo a parte i disegni e le istruzioni per la costruzione d'un modello volante semplice, veloce e moderno, seguita a dare a *L'Aquilone* la sua opera di collaboratore, opera che, accanto a quella di Castellinaria, ing. Otto e ing. M. D., è tanto apprezzata da tutti i nostri amici. È inutile aggiungere che tutti i lettori potranno rivolgere a questi nostri collaboratori qualsiasi domanda di carattere tecnico. Noi risponderemo prontamente in una rubricetta apposita.

I pareri, i consigli e i desideri dei nostri lettori saranno sempre bene accolti e, se possibile, verranno pubblicati e commentati. Accetteremo anche la buona collaborazione del pubblico. E a questo proposito si raccomandano brevità e argomenti originali.

**La Redazione**

# POSTA AEREA

**VALENTINI UMBERTO** - *Iesi*. — Ho molto gradito la tua lettera e sono ben lieto di annoverarti fra i miei Aquilotti che hanno già spiccato il primo volo e guardano con desideri sempre nuovi ai cicli ascendi vicini e lontani. Un mezzo efficace di propaganda tra i tuoi giovani camerati? La diffusione dell'*Aquilone* e, anche, delle *Vie dell'Aria*. Uno dei risultati di questa propaganda potrebbe essere la possibilità di istituire, in proseguo di tempo, il corso di volo a vela che tu desideri. Per ora devi vedere se ce n'è qualcuno in qualche città vicina e se hai la possibilità di frequentarlo. Rivolgiti per informazioni all'Aereo Club di Ancona. In quanto alla collaborazione manda pure che sarà esaminato col desiderio di accontentarti. Ricambiatiissimi i saluti.

**RONDINOTTO**... distratto, quando scrivi metti il tuo riverito nome specialmente se lo scritto accompagna l'importo dell'abbonamento. Gli arretrati del 1° anno sono esauriti. Il concorso aviatorio di cui mi chiedi notizie sarà espletato questa estate e la premiazione avrà luogo in Ottobre. Alalà!

**ATTILIO BUONOCORE**. — Il Direttore, per non commuoversi troppo, ha passato il tuo scritto alla Commissione appositamente istituita per l'esame dei lavori che pervengono dai giovanissimi collaboratori e... speriamo bene. In quanto al disegno siamo alquanto lontani da quanto occorre per la nostra prima pagina... Non ti pare? Se mai il nostro pittore potrà rubarti il tema. Ricambiati i saluti.

**ZILLI DANILO**. — L'annata 1931 è esaurita. Non esistono ancora in Italia libri che trattino di modelli volanti. Prossimamente, con tutta probabilità, ne uscirà uno di nostra edizione. Circa l'altro libro che desideri chiedi il catalogo alla Ditta Aeromodelli e Accessori - Via Riva Reno, 118 - Bologna. Molti saluti.

**MIL.A.** — Tu dunque vorresti essere « non la parte passiva, ma la parte attiva, l'anima della macchina, per avere non l'emozione semplice del passeggero, ma l'ebbrezza orgogliosa del guidatore che fonde il suo cuore con quello d'acciaio dell'apparecchio ». Nessuno può dirti dove ti porterà un giorno questa tua bella febbre azzurra! Perché anche questa via non è affatto preclusa al tuo sesso e le cronache aeronautiche, anche quelle che parlano di bellissime audacie, lo dimostrano. Comunque io dico che le vie dei cieli non hanno tanta necessità di audaci piloti, quanta ne hanno di passeggeri. Quando il pubblico si sarà persuaso che si può andare in aeroplano con la stessa tranquillità con cui si sale in treno o in automobile e con tutti i vantaggi che il modernissimo mezzo offre, allora l'aviazione avrà vinto in pieno la sua battaglia. Per toccare questa vittoria, occorre persuadere con la propaganda e l'esempio. Circa la costituzione del nido di Aquilotti e di Rondini devi realizzare proprio quello che hai pensato: procurare nuovi abbonati, tenerli riuniti, infondere in loro il tuo entusiasmo. Ricambio i saluti. La stretta di mano è abolita!

**AVIATRICE**. — Sono lieto di saperti al mare, ma vorrei anche sapere

**Pubblicheremo nel prossimo numero il risultato del concorso per un racconto sulla Guida delle illustrazioni pubblicate nei numeri di aprile e maggio.**

perché te ne sei andata così, insalutata ospite... Guarda che si sta complottando una spedizione punitiva! Del gesto simpatico e gentile che le 24 giovanissime hanno compiuto verso i piloti Atlantici, meritando il ringraziamento del Capo, ne tratto qui e ne tratterò in altre sedi. Capisco tacere i nomi, ma tacere anche l'episodio gentile, perché? Quanti seguono con ansia ammirata la grande impresa, apprenderanno con piacere il vostro gesto augurale, e perché allora si dovrebbe tenere nascosto? Approvo la tua idea di una grande adunata di Aquilotti e di Rondini, ma ne parleremo nell'anno XII, quando l'*Aquilone* potrà realizzare in pieno il suo vasto programma d'azione che tu non immagini neppure! Il mio ex comandante di squadriglia Ten. Maramaldo, eroico cieco di guerra, mi ha telefonato pregandomi di salutarlo e ringraziarti. È stato poco poco. Tutti i saluti, gli auguri, gli alalà, le mille cose ecc. ecc. sono da tutti ricambiati.

**PIASIO ANGELO**. — La storia di Giuseppe, giovane aviatore sedicenne che compie il suo primo volo da Venezia... al deserto dell'Africa senza scalo e riceve da alcuni indigeni ammirati del suo ardire oro e pietre preziose, è un po' troppo fantasiosa! Tuttavia ti faccio i miei complimenti con l'aggiunta di affettuosi saluti.

**BASINI ALDO**. — Il lavoretto per il concorso è in attesa di esame presso la competente commissione. Cordiali saluti.

**VIANELLO**. — Vivissimi rallegramenti per la meritata promozione. Se tutti i miei bravi Aquilotti e le mie brave Rondini mi manderanno i risultati dei loro esami, ne sarò lieto anche perché avrò la certezza che ai giovanili entusiasmi si accoppia la necessaria virtù del compimento dei propri doveri. Ed uno dei primi doveri del ragazzo italiano di Mussolini è l'amore allo studio. Le palestre, i campi sportivi per il corpo. Le fedi in Dio e nella Patria per l'anima e il cuore; lo studio per la mente: ecco come si plasma l'italiano nuovo. Buone e liete vacanze, caro Vianello!

**MARIO SOTTI**. — Il libro che il Duce ha scritto in memoria di Arnaldo lo puoi trovare presso qualunque libraio. Non dovrebbe mancare in nessuna casa. È un libro di fede, di morale, di vita. Viene venduto a scopo benefico, ma il beneficio più grande è di chi lo legge. Per il corso di volo a vela rivolgiti all'« Aereo Club ». Quando frequenterai il corso, il tuo entusiasmo sarà ancora più grande. Auguri e saluti.

**MIRAMARE**. — Per seguire da vicino, come tu desideri, gli avvenimenti mondiali aeronautici non devi fare altro che abbonarti a « Le Vie dell'Aria » (Viale dell'Università - Roma - abbonamento annuo L. 12,50). Vi troverai anche articoli tecnici per la cultura che desideri formarti. Mi rallegrò per la tua buona volontà e ti auguro di poter realizzare le belle aspirazioni. Manda pure l'articolo. Sarà benevolmente esaminato. Salutissimi.

**FABRIZIO BOLDRINI**. — Manda il racconto, ma... senza farti illusioni. Bisogna che i nostri volenterosi giovani collaboratori, considerino le poche pagine di cui dispone l'« Aquilone », le molte illustrazioni di cui deve necessariamente adornarsi, la periodicità (per ora, ma si spera per poco ancora) mensile: per persuadersi che siamo obbligati ad una rigorosissima selezione dei lavori che ci pervengono. Per questo il Direttore ha costituito una Commissione di... cerberi che, inappellabilmente, giudica e... manda (soprattutto) al cestino! Qualche cosa si salva e questo qualche cosa è costretto a fare... la fila sul tavolo del signor Direttore. Però cominciamo a pubblicare in questo numero una lettera interessante giunta da Rimini. Leggila anche tu. Salutissimi.

**S. P. Q. R.** — *Senti, Peppino. Questa Risposta*:... e scusami se ho rivelato il tuo nome. Ma di Peppini a Roma, specie nel quartiere Trionfale, dove c'è la Parrocchia di S. Giuseppe e particolarmente in via Candia (che è come il corso del Quartiere) ce ne sono a bizzeffe! Prima di tutto rallegramenti vivissimi per il duplice esito... trionfale (come il tuo quartiere) degli esami. Licenza di compimento superiore con dieci lodevoli ed ammissione al 1° Ginnasio con media di otto! Bravo! accanto a questo: Caposquadra Balilla, presente a tutte le adunate, argento vivo al posto del sangue, passione per il calcio, passione per il volo... Bravo Peppino! Vuoi mandarmi la fotografia in divisa da balilla? Mandamela. La pubblicherò e ci scriverò sotto: Si (chiama) Peppino Questo Ragazzo!

V. A. I.

**Vincerai Ancora Italia!**

Con sopra ricamate in oro queste lettere che formano il bel motto augurale, ventiquattro fanciulle italiane, hanno donato ven-

tiquattro piccoli guidoni azzurri ai ventiquattro piloti della Crociera Atlantica del Decennale. S. E. il generale Balbo, comandante la grande impresa, ha scritto alla giovanissima ideatrice ed organizzatrice del gentile gesto augurale questa lettera di gradimento:

Signorina Alma Sacuto

Torino.

*Mi sono stati rimessi dal professor Cesare Ferri, direttore di Giovanissima, i ventiquattro guidoni azzurri costruiti da ventiquattro fanciulle d'Italia col motto augurale: Vincerai Ancora Italia.*

*Con la presente la prego di partecipare a tutte le gentili fanciulle, a nome dei piloti atlantici, il più vivo ringraziamento per il gradito omaggio.*

f.to: ITALO BALBO

Sono lieto di dare alla vasta famiglia degli Aquilotti e delle Rondini dell'*Aquilone* notizia della simpatica iniziativa perché tutti vi si possano associare, così come per tutti le ventiquattro fanciulle hanno espresso non l'augurio ma la certezza che è nei nostri cuori: **Vincerai Ancora Italia!**

**Zio Falcone**

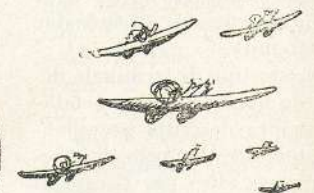


**“Aeroplani Caproni, S. A.”**

Capitale Emesso e Versato L. 10.000.000  
Sede, Direzione Generale: Via Mecenate, 76  
MILANO (Taliedo)

Costruzioni di aeroplani ed idrovolanti per servizi militari, civili, scuola e turismo

Qual miglior mezzo per seguire l'emozionante e meravigliosa transvolata dello stocmo di S. E. Balbo se non un GLOBO?



I globi VALLARDI i soli fabbricati in Italia a cartoni pressati offrono le inimitabili doti della

Leggerezza

Solidità

Precisione

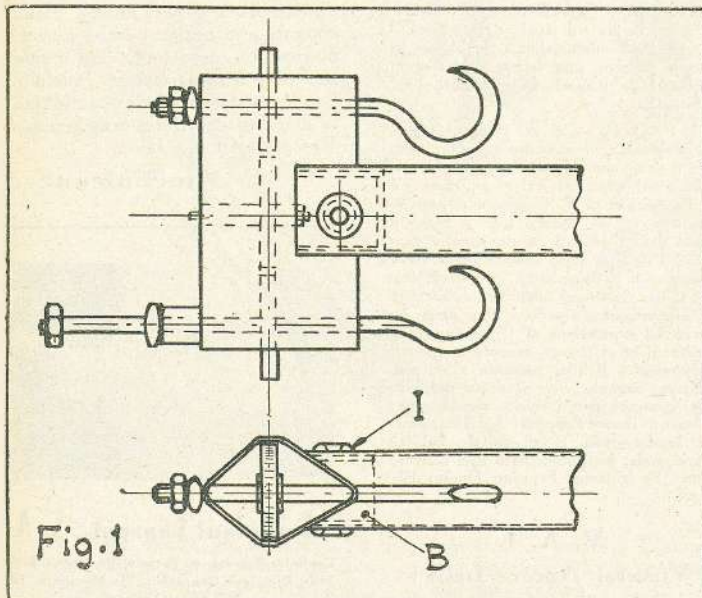
# LA PALESTRA

## Fusoliera

**A**BBIAMO visto nel numero scorso come si può realizzare molto semplicemente un terminale adatto a ricevere due matasse di elastico collegate in parallelo, su un modellino con fusoliera ad asta libera di legno. Vediamo ora un

tacco per l'elica. Per la sua costruzione si procede nel modo descritto qui appresso.

Indipendentemente dalle dimensioni della fusoliera, che supponiamo di tubo rettangolare, per costruire il corpo principale del terminale occorre scegliere un tubo a sezione quadrata, di dimensioni ta-

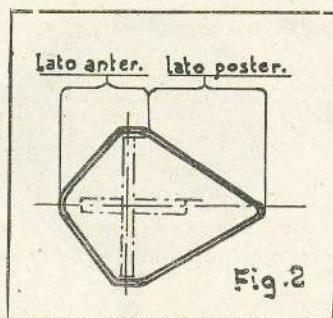


esempio di terminale metallico rispondente al caso rappresentato nella fig. 4 del precedente articolo, e cioè a quello di due matasse e due eliche collegate con differenziale ad ambedue le estremità.

Questo tipo di terminale deriva da quello di tubo metallico quadro descritto precedentemente per supporto di albero porta elica per il caso di una matassa sola, modificato nel modo di attacco alla fusoliera e amplificato per poter ricevere e « carenare » le ruote dentate. Queste risultano così protette dall'azione del vento e presentano molto minor resistenza all'avanzamento.

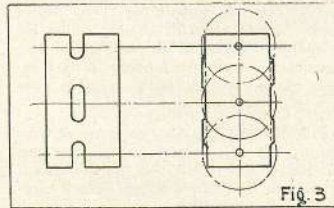
La fig. 1 rappresenta il terminale in questione montato sull'asta-fusoliera e corredato del ruotismo differenziale con i suoi ganci portamatassa e at-

li che, dopo averlo schiacciato un poco lateralmente, come si è visto in precedenza, per dargli maggior penetrabilità, abbia ancora una larghezza tale da



poter contenere nel suo interno le tre rotelle dentate del differenziale. Occorre anzitutto stabilire quanto deve essere la distanza degli assi delle due rotelle estreme, cioè quella degli assi delle matasse; ognuna

delle tre rotelle avrà un diametro uguale alla metà di tale distanza aumentata dall'altezza dei denti. Il corpo del terminale dovrà avere internamente una dimensione trasversale massima un po' maggiore di tale diametro, e ciò per una

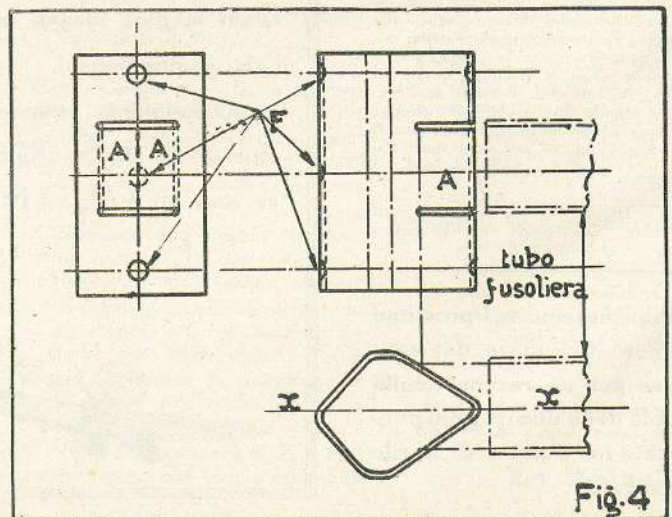


estensione in senso longitudinale un po' maggiore, ancora, dello spessore della corona delle ruote dentate. La fig. 2 ci mostra perciò come deve essere sagomato il tubo secondo una sua sezione orizzontale. Per favorire maggiormente la penetrazione, è bene ricavare dai due lati anteriori i piccoli piatti laterali destinati ad accogliere la larghezza della corona, nonchè lasciare più arrotondato lo spigolo compreso tra tali due lati.

Se si volesse economizzare maggiormente sulla sezione frontale del terminale, si potrebbe con poco più di lavoro, praticare nelle sue pareti laterali delle feritoie all'altezza degli assi delle ruote dentate che permettano il passaggio delle corone di queste; con ciò si potrebbe mantenere la lar-

ghezza esterna del terminale, appena grande quanto il diametro esterno delle corone stesse, senza perciò che la presenza delle feritoie aumenti gran che la resistenza all'avanzamento; mentre un altro piccolo vantaggio si avrebbe sul peso. Il corpo del terminale così trasformato, è visibile in fig. 3: la feritoia centrale rimane chiusa e quelle estreme (inferiore e superiore) risulteranno in generale aperte, data la vicinanza dell'asse di ciascuna delle ruote corrispondenti all'orlo rispettivo del terminale. Si dovrà determinare l'altezza delle feritoie tracciando sul disegno l'incrocio della circonferenza massima delle ruote con le pareti interne del terminale (fig. 3 vista di fronte). Per praticare poi le feritoie, sarà conveniente asportare la maggior parte possibile del materiale facendo dei fori avvicinati, di diametro circa uguale alla larghezza definitiva della feritoia e sull'asse di questa, e limare poi il resto riducendo i lati lunghi verticali rettilinei, mentre i brevi sarà bene mantenerli curvi o almeno raccordati con i precedenti.

Sagomato a dovere il tubo costituente il corpo del terminale si tracciano su di esso i fori *F* dove dovranno passare gli alberi delle ruote e le alette *A* che dovranno servire al collegamento con la fusoliera

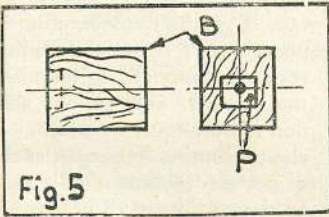


# DEL MODELLISTA

(fig. 4). Le alette *A* devono risultare da 2 intagli orizzontali praticati trasversalmente al corpo del terminale nei due lati posteriori, in modo tale che il vano lasciato dalla loro apertura sia esattamente alto quanto è il tubo di fusoliera esternamente. Ciò serve per ottenere nel collegamento un buon incastro che non permetta la rotazione del terminale rispetto alla fusoliera intorno alla rivetta *I* di fig. 1.

Nel senso della larghezza, invece, il tubo fusoliera deve investirsi sul terminale perciò le alette di questo dovranno essere limitate, in lunghezza, all'incontro dei due piani costituenti le faccie interne verticali del tubo fusoliera con quelli costituenti le faccie esterne dei lati posteriori del terminale come si vede in fig. 4, nella vista in pianta.

Praticati i fori *F* e intagliate le alette *A*, queste si aprono fino ad esser parallele al piano diametrale del terminale e si passa ad aggiustarvi il blocchetto di legno *B* il cui scopo è di irrigidire il collegamento con la fusoliera mantenendo la distanza delle pareti del tubo, nonchè di sostenere le estremi-



tà posteriori dell'alberino della ruota dentata centrale.

Il legno di cui deve essere composto potrà essere pioppo o altro leggero e compatto. La sezione del blocchetto dovrà essere larga quanto il vano compreso tra le alette *A* e cioè pari alla larghezza interna del tubo fusoliera diminuita dello spessore delle alette stesse, e alta quanto l'altezza interna della sezione del tubo fusoliera. La lunghezza di *B* sarà all'incirca quelle delle alette *A*.

Il blocchetto *B* dovrà por-

tare sull'asse della fronte anteriore una piastrina metallica *P* forata per ricevere l'alberino della ruota centrale. Tale piastrina è bene sia di forma poligonale (ad esempio quadrata, per semplicità) affinché una volta incastrata nel blocchetto non vi possa girare e si possa perciò tracciare e forare dopo essere stata messa in sito. Ciò è necessario per assicurare l'esatta posizione assiale del foro. Lo spessore della piastrina sarà sufficiente che sia un

millimetro per duralluminio od ottone, 1,5 mm. per alluminio.

Costruiti così i vari pezzi del terminale, si può passare al montaggio. Occorre però, per questo, disporre già delle rotelle o meglio di quella centrale, già fissata sul suo alberino. Questo va introdotto in posto per prima cosa, notando che, nel caso che il terminale sia stato tenuto stretto (tipo con feritoie) occorrerà dilatarlo leggermente secondo il diametro minore, schiacciandolo

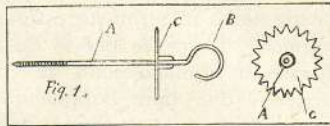
nel senso di quello maggiore per potervi introdurre la ruota.

Quando questa è a posto, si introduce il blocchetto *B* tra le alette *A* infilando le estremità posteriori dell'alberino nel foro della piastrina *P*. Infine si introduce il codolo del terminale, formato da alette e blocchetto, nel tubo fusoliera. Tenendolo ben fermo e piantato a fondo, si pratica il foro per la rivetta *I* e finalmente si pianta e si ribadisce questa.

A. B.

## Perfezionamenti

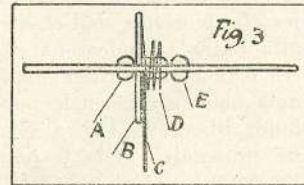
VARI sono i criteri adottati fin qui dai modellisti per ottenere un graduale e lento consumo della forza motrice fornita dalla matassa di elastico, per ottenere, in una parola, che il numero dei giri dell'elica sia il minimo indispen-



sabile per mantenere in volo lento il modello.

È logico che gli studi in questo campo possano arrivare fino ad un certo limite, oltre il quale un'eccessiva riduzione del regime dell'elica porterebbe all'inattitudine del modello al volo.

Si aggiunga inoltre che abbisognando per la partenza uno sforzo maggiore di quello richiesto per proseguire il volo sarà necessario, nella riduzione del regime, non andar mai



al disotto di tale limite, limite che se fornisce una potenza indispensabile per la partenza, ne dà invece un eccesso in volo.

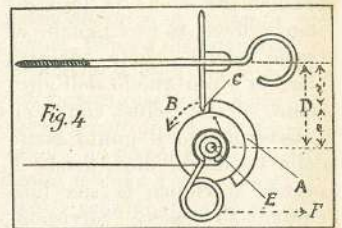
Si può invece battere un'altra strada, meno difficile di quella sinora seguita, ma che può dare migliori risultati; e la indico.

Si parte dal concetto del bimotore bicela in tandem, concetto familiare ai modelli veloci, e si porta il suo funzionamento ad essere identico a quello del monomotore, facendo prima agire un'elica fino al completo scaricamento della matassa d'elastico ed entrando poi in funzione l'altra elica con l'altra matassa. Per l'applicazione del sistema, come chiaramente si vede, basta progettare un meccanismo che

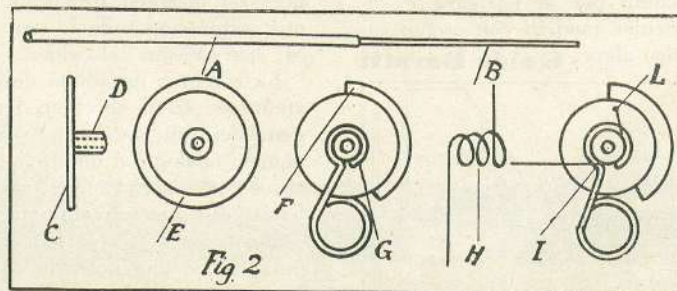
chiameremo d'arresto e di rilascio, ossia servente ad arrestare un'elica mentre l'altra cammina, ed a liberarla appena l'elica che era in azione, rallenta il suo moto.

Indicherò ora il modo più semplice con cui detto meccanismo può realizzarsi.

Per modelli a fusoliera si fissa sull'albero d'acciaio dell'elica (fig. 1 *A*) in prossimità del

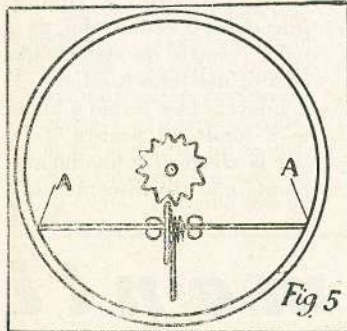


gancio porta-elastico (fig. 1 *B*) una ruota dentata a bussola (fig. 1 *C*). Si prende poi un pezzo di tubo di ottone di 2 mm. di diametro al massimo (fig. 2 *A*), vi si infila un'anima di filo di acciaio per renderlo più resistente (fig. 2 *B*), poi presa un'altra ruota a bussola e a corona unita (non dentata) (fig. 2 *C-D-E*), si asporta una parte di questa (fig. 2 *F*) e sulla bussola si fissa un gancio (fig. 2 *G*). Si procede ora con buon filo d'acciaio a costruire una molla di tre o quattro spirali (fig. 2 *H*), si infila la molla sulla bussola della ruota che abbiamo in precedenza preparato (fig. 2 *I*) ed un estremo del filo della molla si assicura



in un foro praticato nella corona della ruota stessa (fig. 2 L). Si riprende ora il tubo di ottone già preparato, si fissa verso la sua metà una perla di ottone (fig. 3 A), si infila la ruota con uniti gancio e molla (fig. 3 B-C-D), ed infine, a distanza minima, si fissa un'altra perla di ottone (fig. 3 E).

Bisogna ora situare questo secondo meccanismo in fusoliera



subito al disotto del primo, in modo che la mezza corona della ruota (fig. 4 A) possa, qualora la ruota venga girata (fig. 4 B), insinuarsi tra i denti della ruota sovrastante (fig. 4 C).

Per determinare il punto esatto dove fissare il perno del secondo meccanismo (fig. 4 C), devi tener conto che i centri delle ruote giacciono sulla perpendicolare e che la loro distanza deve essere uguale al raggio della ruota dentata (fig. 4 r') più quello dell'altra ruota, corona esclusa (fig. 4 r).

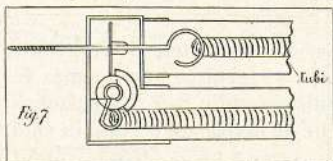
Determinato il punto esatto della fusoliera, dove fissare il perno, si riduce la sua lunghezza ad essere corrispondente alla sezione della fusoliera in questo punto, poi in piccoli incastri praticati nella fusoliera stessa (fig. 5 A), si fissa il perno.

Si procede ora ad unire l'estremo libero della molla (fig. 6 G) al naso della fusoliera, in modo che la semicorona della ruota che porta la molla, venga a trovarsi in corrispondenza dei denti della ruota superiore e che una leggera tensione

esercitata sul gancio (fig. 4 F), porti la corona ad impegnarsi nei denti della ruota superiore.

Il meccanismo è pronto e non si ha ora che montare gli elastici; una matassa si unisce ai due ganci superiori (fig. 6 A-B), ed un'altra ai due ganci inferiori (fig. 6 C-D). Il meccanismo funziona nel seguente modo:

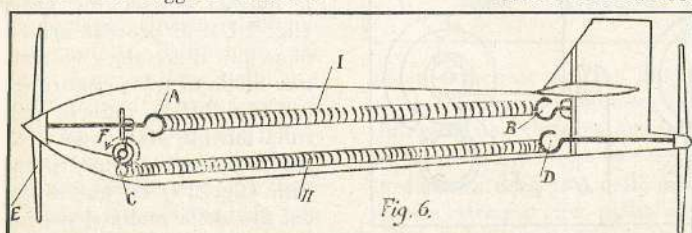
Si carica prima la matassa di elastico superiore (fig. 6-1); si incomincia poi a caricare l'altra matassa (fig. 6-2), tenendo ferma l'elica caricata (fig. 6 E); la tensione dell'elastico fa ora girare sul perno la ruota a semicorona (fig. 6 F) e questa si insinua nei denti della ruota arrestando così l'elica già caricata. Terminata anche la carica della seconda matassa e lanciato il modello in volo, questa incomincerà a scaricarsi; verso la fine della sua carica la tensione dell'elastico sulla ruota a semicorona cesserà e la molla richiamerà la ruota nella sua normale posizione, liberando l'altra elica che proseguirà nella trazione



del modello fino al completo scaricamento della matassa.

Avverto che tutte le volte che parlando di elementi di metallo ho detto « si fissa », sottintendo con saldatura. Volendo applicare il suddetto sistema a fusoliera costruite con tubi, si potrà racchiudere il meccanismo in una scatola di metallo, unita mediante raccordi, ai tubi, come mostra chiaramente la fig. 7.

Si ricordi inoltre che, per poter ottenere dal predetto sistema il massimo risultato, è necessario ridurre il regime dell'elica al minimo indispensabile per la partenza e costruire modelli con esiguo carico alare. **Guido Buratti**



## Correnti ascendenti



ERTAMENTE moltissimi avranno osservato con meraviglia quegli uccelli che per lunghi periodi di tempo volano senza muovere le ali.

Col suo innato ingegno, l'uomo ha studiato le cause per le quali tale fatto avviene; e si è giunti ad affacciare la tesi che detti uccelli non volano per virtù proprie, bensì per certi fenomeni atmosferici chiamati *correnti ascendenti*. Certo questa tesi è alquanto povera, e siamo ancora ben lontani dal conoscere completamente i meravigliosi segreti della natura; comunque le correnti ascendenti esistono effettivamente e gli uomini hanno imparato a sfruttarle mediante i modernissimi velivoli senza motore. Volendo dare una spiegazione più esatta, possiamo affermare che le correnti ascendenti non sono altro che ordinarie correnti di vento che si spostano con varie intensità, normalmente in senso verticale dal suolo, anziché in senso orizzontale.

Le correnti ascendenti si distinguono in *termiche* e *dinamiche*. Le cause per le quali esse si formano sono diverse per i due tipi. Supponiamo che un terreno uniforme, senza ostacoli di sorta, sia esposto ai raggi solari: esso si riscalderà uniformemente. Se poi in un punto qualunque di detto terreno esistesse un ammasso di pietre, o di sassi, o di rocce, o qualunque altra cosa che si riscaldi più velocemente e più intensamente che non la terra, avverrà che, per irradiazione, detto ammasso riscalderà l'aria circostante più intensamente che quella delle altre zone; e l'aria così riscaldata diverrà più leggera e quindi tenderà ad alzarsi provocando una corrente ascendente termica, cioè causata dal calore.

La continua instabilità della atmosfera ed il continuo formarsi dei venti si debbono a fenomeni analoghi a questo, per cui il posto lasciato libero dall'aria più leggera e calda viene occupato da aria più fredda e pesante. Se una normale corrente di vento laterale (non a-

scendente) incontra un ostacolo, essa vi batte contro, genera un moto rotatorio che si risolve poi in una deviazione della corrente verso l'alto che va a formare la corrente ascendente dinamica, o vento di china, se formato per causa del terreno naturalmente accidentato.

Vi sono altre correnti ascendenti che è inutile qui citare perchè non hanno alcun riferimento all'azione dei modelli volanti.

Per lo sfruttamento delle correnti ascendenti sono idonei tutti i tipi di aeromodelli fabbricati con lo scopo della du-



Il primo elicottero.

rata di volo. Però avranno la prevalenza e daranno i migliori risultati i modelli di buonissima finezza, con carichi alari non tanto esigui, modelli, cioè, che presentino le caratteristiche di portarsi facilmente alle quote elevate, dotati di potenza in esuberanza e di una velocità media di 7-9 mt./sec. Certo un tale modello non potrà avere una grande durata di tempo nella scarica dell'elica, ma questa deficienza sarà compensata dal lunghissimo volo *librato*, ed eventualmente *veleggiato*, del modello stesso (1).

Con un modello ben centrato, il modellista provetto deve uniformarsi alle condizioni orografiche del terreno destinato agli esperimenti di volo, ed alla direzione del vento, che, volendo ottenere buoni risultati nelle prove di volo, non dovrà

avere la velocità superiore ai 3-4 mt./sec. Sono da preferirsi inoltre le giornate di sole.

Stabiliti così i fattori, egli dovrà scegliere il punto di lancio a favore di vento e possibilmente nella direzione ove si suppone si sviluppi una corrente ascendente termica o dinamica, cioè verso un ammasso di sassi, case, tettoie od altri ostacoli naturali o artificiali. Poiché intendiamo parlare di modelli per durata e non di distanza, è necessario che il modello giri continuamente, ma non eccessivamente, dato che si avrebbero delle continue perdite di quota; e per evitare inutili artifici, sarà bene che il modello giri come si sviluppano le coppie di torsione e di spirazione del motore e del propulsore.

Il moto di rotazione fa continuamente trovare il modello con la prua al vento; quindi esso cabra, perde leggermente la velocità, che poi riacquista girandosi nuovamente col vento in coda. Così volando, coadiuvato dal massimo della potenza motrice, esso si porterà ad una buona quota sopra il punto prestabilito, ove naturalmente rimarrà fino allo scaricamento completo dell'elastico e continuando ad innalzarsi.

Terminata l'azione motrice, il modello sarà in balia degli agenti atmosferici, e data l'intensità di questi e la stabilità e finezza dell'apparecchio, si otterranno dei voli meravigliosi di una lunghissima durata.

Certo, questi risultati dipendono da fattori occasionali, e quindi non sono normali per una gara; ma comunque danno spesso delle grandi soddisfazioni al costruttore, affermano sempre più l'applicazione scientifica dell'aeromodello e servono specialmente a rafforzare la cultura aeronautica e la competenza del costruttore stesso.

### Libero Biasin

(1) Per volo librato s'intende quella equazione di volo in cui, cessata la forza motrice, l'apparecchio supplisce a questa con la sua forza di gravità; per cui le condizioni di equilibrio longitudinale e quindi la velocità di discesa vengono a dipendere dalla finezza dell'apparecchio. Il volo veleggiato è quell'assetto in cui, pur essendo cessata l'azione della potenza, l'apparecchio continua a volare senza perdita di quota o con spontaneo innalzamento per effetto degli agenti atmosferici: correnti ascendenti.



# Ali silenziose



ALLE ali silenziose Kronfeld ha spiccato il volo: nel cielo di Roma il bianco apparecchio sembra che domini l'aria. I sorrisi d'incredulità coi quali erano stato accompagnati dal pubblico i primi saltelloni degli apparecchi scuola, muoiono ora sulle labbra: Kronfeld veleggia da maestro.

I voli sono brevi: l'apparecchio prende rapidamente quota, poi atterra. I sorrisi d'incredulità ricominciano: la maggior parte non crede nelle possibilità del volo a vela, ed interpreta il comportamento dell'asso germanico non già come voluto, ma come una necessità.

Tuttavia gli applausi occolgono il simpatico pilota ad ogni suo atterraggio: se non che, dai discorsi che serpeggiano tra gli spettatori si può giudicare che sono applausi di convenienza.

Ma nessun testimonio è più testardo dei fatti: il bel veleggiatore sale per l'ultima volta nel cielo per la sua ultima mirabile prova: sale lentamente in larghi cerchi, trainato da un piccolo "Klemn": lassù a mille metri la sagoma de l'apparecchio sembra ancora più diafana, se ne potrebbe quasi studiare l'anatomia, l'osatura che appare in ogni suo minimo particolare.

Ancora pochi secondi ed il pilota incomincia la sua definitiva dimostrazione: il volo acrobatico. Il pubblico, col naso

all'insù, segue estatico le evoluzioni: l'apparecchio agisce con mirabile docilità, e descrive le acrobazie le più difficili, senza sforzo, dolcemente, con una dolcezza difficilmente raggiungibile anche negli ap-



parecchi a motore. I looping, le virate strettissime in cui sembra che l'apparecchio giri su di una ala, gli otto giganteschi che paiono tracciati nel cielo dalla mano di Giotto, si susseguono in un tempo brevissimo, ed al termine di ogni acrobazia l'apparecchio sembra sempre più alto agli occhi attoniti degli spettatori.

Quando l'apparecchio atterra, un fragore di applausi accoglie il taciturno Kronfeld.

Non sono più gli applausi della prima volta; questi sono applausi di popolo che, finalmente, ha compreso la verità ed il fascino del volo a vela. L'ala silenziosa di Kronfeld come è apparsa così sparirà dal cielo d'Italia, per ritornare alle patrie sponde del Reno, ma l'opera dimostrativa e persuasiva di Kronfeld non svanirà.

Se non del tutto, una parte del popolo italiano ha compreso cosa sia il volo a vela, e da questa comprensione ne deriverà lo sviluppo; sviluppo non desiderabile solo tra i giovani aspiranti aviatori, ma altresì fra le altre classi sociali.

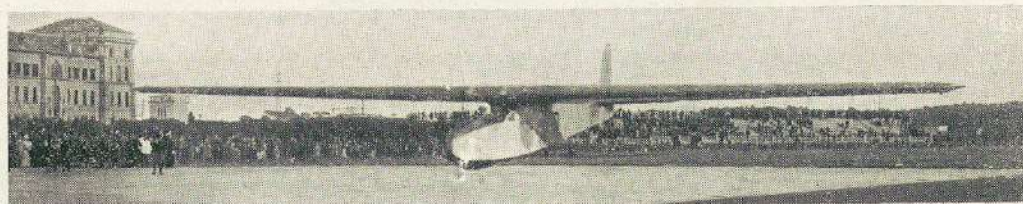
Il buon seme venne lanciato: l'Italia fascista lo raccoglierà e ne germoglierà non soltanto una balda schiera di giovani già formati ai segreti del volo e pronti per entrare a far parte dell'arma azzurra, ma anche uno stuolo di persone che, esercitando il volo a vela come uno sport, saranno i sacri custodi della necessità del popolo: volare, volare in tutti i modi.

G. B.

Aeromodelli e Accessori

BOLOGNA - Via Riva Reno, 118 - BOLOGNA

Si invia Catalogo dietro rimborso di Lire Una





(Continuazione del numero precedente)

— L'isola ignota? — feci io — ma ignota vuol dire che non si conosce e noi invece ci siamo e perciò la conosciamo.

— Ha ragione Marino, — intervenne la mamma — non si chiama l'isola ignota, si chiama Nuova Roma.

— Bene, — gridò il babbo — brava! Evviva allora Nuova Roma!

— Evviva! — strillammo tutti.

— Un momento! — aggiunse papà — un momento!

Corse ad una delle casse e tirò fuori una bandiera che aveva tre colori: il verde, il bianco e il rosso e non era quella che avevamo sulla nave; poi la legò ad una palma sottile che cresceva lì vicino.

— Bambini, — disse, e la voce gli tremava un poco — questa è la bandiera d'Italia, il paese più bello del mondo, dove io son nato e che voi un giorno forse vedrete, e Roma è la sua capitale, la più meravigliosa città dell'universo. Noi chiameremo quest'isola Nuova Roma e ne prendiamo possesso nel nome d'Italia. Viva l'Italia!

— gridò e si tolse il berretto, sventolandolo. Noi gli facemmo coro, poi la mamma andò a baciare la bandiera e ci prese in braccio e volle che anche noi la baciassimo.

Cenammo e, riuniti intorno al fuoco, pregammo insieme il Signore e lo ringraziammo di averci portato a salvamento.

Così, di fronte al mare tranquillo e con le stelle tutt'intorno, mi pareva che il buon Dio ci stesse più vicino di quando lo pregavamo nelle chiese e c'era un prete che diceva in fretta tante cose che nessuno capiva.

Cap. III

## La barca

Nei giorni che seguirono, il babbo costruì e varò una piccola zattera e noi lo aiutammo. Con essa, approfittando del mare calmo, trasportammo a terra tutto quello che c'era a bordo del veliero, perfino i pennoni, le carrucole e i cordami. Lasciammo, si può dire, solamente lo scafo, che in seguito fu demolito poco a poco dalle

tempeste, ma di cui recuperammo in gran parte i rottami che le onde gettavano a riva. Nel frattempo, con la piccola vela del bompresso unita ad alcune coperte, avevamo innalzato una tenda per ripararci la notte. Avevamo anche esplorato l'isola che, dice-



va il babbo, era vergognosamente piccola.

A noi bambini sembrava grandissima, invece, con quei suoi graziosi boschetti di palme e di bambù e i suoi fiori straordinari. Nel centro di essa c'era un delizioso laghetto alimentato da una sorgente d'acqua dolce.

Sulla sponda di questo lago, nel punto più alto dell'isola, costruimmo in pochi giorni la nostra casa, tutta di canne di bambù, di foglie di palma e di banano. Ci si stava benissimo.

Per il mangiare non ci preoccupammo mai, perchè c'erano moltissimi pesci e granchi e poi frutta buonissima e certi animali, grossi come cani, a cui il babbo dava la caccia, eccellenti da mangiare.

Il babbo e la mamma passavano lunghe ore sulla spiaggia a scrutare l'orizzonte col canocchiale; e un giorno, anzi, papà si mise a ballare come un matto perchè diceva di aver visto un fumc. Non successe nulla però, e nessuna nave apparve, tanto che la mamma gli disse che doveva certamente essersi sbagliato. Lui invece continuò per un pezzo a scuotere la testa e a borbottare che non s'era sbagliato e che laggiù, in fondo al-

l'orizzonte le navi dovevano passare e che se non si accorgevano dell'isola, era perchè non sporgeva abbastanza dall'acqua.

Da quel giorno accendemmo spesso dei fuochi, con erbe umide che sprigionavano un gran fumo, ma senza risultato, perchè nessuno venne a cercarci.

Passarono così alcuni mesi. Tutti stavamo benone, specialmente Bibi che diveniva sempre più forte e svelto.

Papà si era dato a costruire una barca; io lo aiutavo ma Bibi no. Lui faceva sempre il broncio quando ci vedeva a lavorare.

— Te ne vuoi andare, papà? — chiese un giorno.

— Tutti ce ne vogliamo andare, caro.

— No, non è vero! — gridò Bibi — io sto tanto bene qui e non voglio più andare dove c'è la gente cattiva e tante case sporche e nere senza alberi... — e scoppiò a piangere.

La mamma lo prese in braccio e tentò di consolarlo; ma lui continuava:

— Non andiamo via, papà mio, restiamo qui... Fuori ci sono i marinai brutti che ci lasciano soli e i pescicani che ci mangiano... Qui, tutte le cose ci vogliono bene, invece.

Il babbo rise, ma in modo curioso, e per quel giorno non lavorò più alla barca, ma giocò sempre con Bibi.

Quando andammo a dormire, sentii che la mamma gli diceva sottovoce:

— Forse il nostro Bibi ha ragione...

— Credi? — le rispose papà, — e dopo un po' aggiunse: — Bah!... e perchè no, dopotutto vedremo. Intanto la barca la finisco lo stesso, non fosse altro che per fare qualche passeggiata al largo...

Non accendemmo più fuochi da allora e passammo giorni felicissimi, lavorando alla casa e all'orto e costruendo giocattoli, rozzi, si capisce, ma che ci divertivano tanto. Il babbo mi insegnò il maneggio di tutti gli arnesi da carpentiere che aveva portato da bordo. Imparai così ad usare con discreta abilità il martello, il trapano, la sega e la pialla. Presi un gusto matto a fabbricare una quantità di mobili utilizzando i rottami dell'*Alba Marina* e completandoli con canne di bambù. Anche Bibi era tutto pieno d'entusiasmo e mi aiutava a mettere insieme carrettini, biciclette, trampoli e piccoli mulini a vento.

**Il nostromo**

(Il seguito al prossimo numero)