

ANNO V - VOL. III

N. 25

15 MARZO 1949

SPED. IN ABBON. POSTALE (G. III)

IL TELE ACROBATICO DI RIDENTI
vincitore della gara internazionale di Monaco

MODEL LISMO

RIVISTA QUINDICINALE
COSTA LIRE 90

SOMMARIO

Piani di modelli:

- *Il Tele di Acrobatico di Ridenti.*
- *La KONIG VON PREUSSEN di Gay.*
- *Il DG 47, veleggiatore di Diano.*
- *Il modello da sala "ZINZULA."*

Articoli:

- *La Prima Gara Nazionale Automodelli.*
- *Per concludere lo studio del veleggiatore.*
- *Radiocomando.*
- *Rassegna dei motori esteri.*
- *La propulsione a vela.*
- *Il regolamento della gara di Folgaria.*
- *Longheroni triangolari, di Bizzozero.*
- *L'agganciamento dei vagoni, di Lavezzi.*

Lezioni:

- *Corso di Aeromodellismo.*
- *Corso di Automodellismo.*
- *Corso di Navimodellismo.*

Cronache, notiziari, passaporto, ecc.

FILIPPONI

25



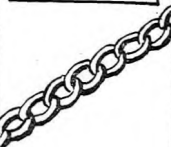
GOMME PER PULEGGE



INGRANAGGI CONICI



RUOTA CON ARRESTO



CATENE PER GRU



SPIRALI DI TRASMISSIONE



GIUNTI CARDANICI

PITTA BRAGLIA ROBERTO

di BRAGLIA ARNALDO

MILANO
VIA PAOLO LOMAZZO, 34

Il costruttore meccanico

Vasto assortimento
Pezzi staccati
molle, ruote, ingranaggi, ecc.



Treno elettrico Bral - scart. 0

Si forniscono
pezzi staccati
del Treno Bral

motori, ruote, pantografi,
pattini, ganci, vagoni, ecc.

*Il nome che ha affermato
l'aeromodellismo italiano
in campo internazionale*



MOVO

• MODELLI VOLANTI • PARTI STACcate •

SI SPEDISCE A RICHIESTA IL LISTINO PREZZI AGGIORNATO
MILANO, VIA S. SPIRITO 14, TEL. 70.666

MODELLOTECNICA SEREGNO (Milano)
VIA LAMARMORA 6-d

Treni modellisti

Vi possiamo fornire qualsiasi materiale di modellistica ferroviaria per qualsiasi scartamento.

Parti staccate, motori, profilati per binari, pezzi finiti, locomotive, vagoni ecc.

Abbiamo materiali di:

RIVAROSSI - FMV - FEM - BIAGGI - GAMSА - MARKLIN
e molte altre case

Richiedeteci il nostro Catalogo-listino inviandoci L. 70

Modellisti

Una serie dei migliori libri esteri a vostra disposizione

- « MODEL GLIDER DESIGN » L. 500
- « MODEL MOTOR MANUAL » L. 1800
- « GAS MODELS » L. 1500
- « L'ACROBATIE EN VOL CIRCULAIRE » L. 300
- « AUTOS DE COURSE MODEL REDUITS » L. 400

Aggiungere L. 70 per franco di porto

PAGAMENTI ANTICIPATI: SPEDIZIONI SOLLECITE

Affrettatevi

AEROPICCOLA - TORINO
Corso Peschiera, 252

Catalogo
illustrato
L. 50

MODEL LISMO

RIVISTA QUINDICINALE

Anno V - 15 Marzo 1949
NUMERO 25

Direttore:
GASTONE MARTINI

DIR. RED. AMM. PUBBLICITÀ
Piazza Ungheria, 1 - Roma
Telefono 877.015

REDAZIONE MILANESE:
Via Carlo Botta numero 39

REDAZIONE TORINESE:
Corso Peschiera num 252

TARIFE D' ABBONAMENTO

	Italia	Francia	Svizzera
1 num. Lit.	90 Fr.	90 Frs.	150
6 num. >	500 >	500 >	8,50
12 >	900 >	900 >	16,00
24 >	1700 >	1700 >	31,05

TARIFE DI PUBBLICITÀ

nel testo, in nero:

Per una inserzione	
1 pag.	Lit. 20.000
1/2 >	> 12.000
1/4 >	> 7.000
1/8 >	> 4.000
Per 3 inserzioni sconto	5%
Per 6 inserzioni sconto	10%
Per 12 inserzioni sconto	15%
Per 24 inserzioni sconto	20%

Copertina, a colori:

1 pag.	Lit. 40.000
Per almeno 6 inserz. sc.	5%
Per almeno 12 inserz. sc.	10%

Riproduzioni fotolitografiche ed eventuali bozzetti eseguiti da noi su istruzioni dell'inserzionista: pagamento a parte, dietro presentazione di regolari fatture dello zingografo e del piltore. Pagamento alla presentazione, da parte nostra, de giustificativo. Annunci economici (rubrica AAA AA): Lit. 25 ogni parola; in neretto Lit. 30 a parola; maiuscolo Lit. 35 a parola.

POTETE ACQUISTARE MODELLISMO

a ROMA presso:
DITTA AEROMODELLI
Piazza Salerno, 8
GRECO
Campo de' Fiori 8

a MILANO presso:
LIBRERIA AER. INTER.
Via S. Spirito, 14
ALBERTO NOÈ
Via Manzoni, 26

a TORINO presso:
AEROPICCOLA
Corso Peschiera, 252

a TRIESTE presso:
POLIREGIONALE
Via Coronio 14

a VENEZIA presso:
LINETTI
Merceria del Capitello, 4166
N.B. - Questi nostri rivenditori autorizzati possono fornirvi anche numeri arretrati.



LA I GARA NAZIONALE AUTOMODELLI

Come abbiamo già annunciato, la Prima Gara Nazionale Automodelli ha subito un rinvio. Rinvio dovuto in parte alle proroghe richiesteci da numerosi costruttori che non erano ancora pronti, in parte al poco tempo rimasto a disposizione per una adeguata campagna propagandistica; poi per la incertezza della stagione e infine per dar modo ai concorrenti di portare a Roma della macchine già collaudate sufficientemente e quindi di funzionamento più sicuro. Un ritardo, crediamo, di comune utilità. Anche perché, con un altro po' di tempo a disposizione, l'entità dei premi potrà essere ancora migliorata.

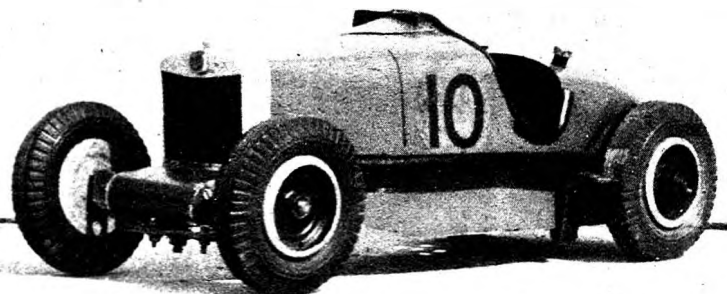
La Prima Gara Nazionale Automodelli, organizzata dalla nostra rivista, col patrocinio dell'A.C.I. e dell'A.S.A.I., avrà un successore, ne siamo certi. Dalle adesioni di massima che ci sono giunte, si può ricavare un totale di una quarantina di concorrenti, che si presume possano ancora aumentare, con tutti coloro che si sarebbero ripromessi di iscriversi. come capita in questi casi, all'ultimo momento. Qualche indiscrezione sui probabili partecipanti? Vediamo. Da Torino l'infaticabile Conte ci annuncia la caduta di tre o quattro macchine, tra cui la nuova "Victory Special" con Elia 6. Da Milano, parecchi concorrenti, per lo più motori MOVO 10 ed Elia 6. Da Trieste, (sempre prima Trieste) la squadra più formidabile. Ben sei macchine, tutte con motori americani surcompressi, con tanta d'avolerie. Da Bologna, una riproduzione della Ferrari Sport, con motore OSAM G17. Casanova porterà tre autentici gioielli. più una macchina da velocità pura, col 3 cc. A Roma, poi, è tutto un fervore di costruzioni. Ridenti (c'è cascato anche lui!) sta preparando una bellissima macchina da velocità con Mc Coy 60, trasmissione ad ingranaggi elicoidali, lubrificazione forzata delle bronzine, assi molleggiati internamente. Balzani ha realizzato un aggeggio meraviglioso con motore Mc Coy 60, trasmissione a puleggia, frizione sulla ruota, so spensione con molleggio a balestre, ruote sterzabili e bloccabili. Carrozzeria riprodotte, nelle linee generali, la "Urania" Sport. Oltre a questi, parecchi altri modelli in preparazione; la gara sarà certo animatissima. C'è poi una macchinona con motore a tre cilindri, frizione idraulica... stop! Censura. Il costruttore non vuole che si parli. La vedremo, speriamo, alla gara.

L'automodellismo italiano promette bene. Promette bene perché è giovane (il primo automodello italiano funzionante, quello di Janni, è del 1946, tuttavia solo nel '48 l'ambiente ha cominciato a svegliarsi!) e, a pochi mesi di distanza, ha già raggiunto un notevolissimo grado di perfezione. Questo lo possiamo dire con sicurezza dalle costruzioni che abbiamo avuto occasione di osservare. Costruzioni non inferiori a nessun'altra dal punto di vista tecnico: resta da vedere il rendimento. Ed a questo proposito, la Prima Gara Nazionale potrà chiarirci le idee. Al giorno d'oggi, è difficile rispondere a questa domanda: "Quale velocità segna un automodello italiano?". Francamente, ci troviamo nell'imbarazzo. Capita spesso di sentire che Tizio ha fatto 150 col 6 cc., che Caio ha fatto 100 col 3. e via dicendo. Nella migliore delle ipotesi si tratta di velocità misurate, così, alla buona, ma senza nessuna garanzia di precisione. Questo è certo. Oggi è facile (sia pur relativamente) segnare 150 all'ora con un telecomandato; molto più difficile lo è, cari amici, in terra o, ancor peggio, in acqua. Ed è per questo che non bisogna farsi troppe illusioni, ma andare avanti provando e riprovando, osservando attentamente il comportamento della macchina, del motore, della frizione, delle ruote; scovando i difetti, annullandoli. Qualche anno fa un tele che raggiungeva i 90 all'ora era un portento. Ma ci sono voluti tempo e prove, per arrivare ai risultati odierni. E' per questo, cari amici, che vi invitiamo a

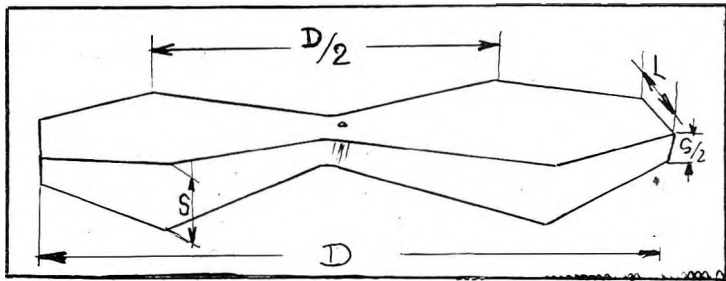
non dormire sugli allori, ma a lavorare, a collaudare le vostre macchinette, in modo da portare in gara non dei buffi arnesi stanzanti, ma degli autentici gioielli di meccanica, funzionanti alla perfezione. In Inghilterra hanno una buona opinione delle nostre costruzioni automobilistiche. Quelli di "Model Cars", ad esempio, ci hanno scritto mostrandosi stupiti del fervore costruttivo che hanno riscontrato in Italia, e pubblicheranno, in un loro volume, la "Mercedes Benz" di Casanova. Vogliamo dimostrare a costoro che non si sono sbagliati? E' una cosa possibile, ma bisogna lavorare, e sodo. Avete ancora un po' di tempo davanti a voi: datevi da fare.

All'estero, le gare automodellistiche incontrano enorme favore, sia di pubblico, che di concorrenti. Le competizioni nazionali, specialmente quelle su piste a rotelle, vedono la partecipazione di decine e decine di concorrenti, già selezionati su centinaio; il pubblico appassionato è sempre numerosissimo, e si interessa veramente a questa attività, seguendola ed incoraggiandola. Non sappiamo con esattezza quanti siano i costruttori di modelli di automobili in America; ma riteniamo debba trattarsi di una cifra enorme. Anche in Inghilterra, anche in Francia, l'attività è notevole. Bisogna che anche l'Italia, non inferiore a nessuna altra nazione in campo aeromodellistico, mostri il suo valore pure in questo ramo del modellismo, ancora forse un po' troppo trascurato e ignorato. ***

U: automodello inglese: la M. G. Magnette, con motore Mills 1,3 cc. Contiene un serbatoio capace di far compiere alla macchina 5 miglia. Si calcola che la macchina abbia coperto oltre 130 miglia (Foto G. H. Deason, Model Cars).



CORSO DI Aeromodellismo



Abbiamo esposto il procedimento attraverso al quale si ricava una elica da un semplice blocco di legno. Si tratta del miglior sistema per ottenere con facilità una elica esatta e solida. Ma si possono ricavare eliche anche da uno speciale legno compensato preparato e messo in vendita per questa bisogna. Il procedimento è il medesimo. Soltanto bisogna tener presente che, se l'incollatura del compensato non è fatta con arte, l'elica può saltare in pezzi al minimo urto.

Si possono pure costruire eliche con i compensati comuni in commercio: in questo caso le pale, tagliate nella grandezza del loro sviluppo, vengono piegate a caldo per ricevere la forma di superficie elicoidale.

Questa costruzione è forse la più economica, ma non si dimentichi che è assai difficile ottenere la precisione necessaria per il miglior rendimento e che, infine, queste eliche si deformano facilmente sotto l'azione degli agenti atmosferici.

Un altro sistema economico, ma consigliabile soltanto per piccoli modelli, è quello di costruire le due pale separate di balsa, di legno compensato o tranciato; pale che si uniranno, poi, ad un pezzo

di legno appositamente tagliato con incastri longitudinali.

Un tipo d'elica introdotto nel campo aeromodellistico, specialmente dai costruttori americani, è quello che si basa sull'impiego di (specialmente adatto alla costruzione di tipo unificato) (specialmente adatto alla costruzione di eliche in balsa e in generale di legni leggeri) e di una semplicissima formula che fornisce il passo in funzione delle dimensioni geometriche dello sbizzato stesso.

Come si rileva dalla figura 74, lo sbizzato è caratterizzato da tre dimensioni fondamentali, e cioè il diametro dell'elica futura D (lunghezza del blocco), lo spessore S (che aumenta col passo desiderato) e la larghezza L da cui dipende, insieme allo spessore, la larghezza della pala.

Dal blocco parallelepipedo si ricava un pezzo sagomato come è indicato in figura tenendo presente che le misure D , L ed S sono legate dalla relazione seguente:

$$\text{PASSO} = \frac{3,14 \cdot D \cdot S}{L}$$

e le altre misure caratteristiche (larghezza della parte centrale, spessore agli estremi e al centro)

sono costantemente la metà delle fondamentali (vedi figura 74).

Ciò fatto, si uniscono in diagonale gli spigoli opposti dello sbizzato, e si ricava senz'altro una superficie elicoidale che è il ventre della pala d'elica desiderata. Il dorso è completato ad occhio, e così l'eventuale concavità del ventre, quando si desidera un profilo estremamente portante. Un esame accurato del procedimento rivela facilmente come questo sistema di costruzione non differisce affatto sostanzialmente da quello precedentemente indicato, ma ne è soltanto un'applicazione semplificata, ottima nel nostro caso. Si tratta in fondo di generare una superficie praticamente elicoidale da uno sbizzato a contorni rettilinei. Questo tipo di elica, in genere realizzato con pale lunghe, forti passi e grandi diametri, è specialmente adatto per aeromodelli ad elastico di medie dimensioni.

Si possono anche fare eliche a passo variabile a terra e persino in volo con le pale riportate e mobili,

in modo da variarne l'incidenza a piacimento, ma non crediamo opportuno consigliarle, le prime perchè superflue e le seconde perchè di troppo difficile costruzione.

Negli aeroplani può avvenire che un'elica abbia un diametro troppo grande e non le si possa dare la velocità voluta per ottenere la trazione e si debba quindi ricorrere ad un'elica a tre od anche a quattro pale, che si trovano in condizioni favorevoli per sfruttare maggiormente l'energia motrice che si ha a disposizione, in quanto possono essere costruite di diametro inferiore a quello occorrente con l'elica a due pale.

Nei modelli volanti è difficilissimo che questo caso si presenti ed in ogni modo è bene evitare la costruzione di tali eliche, poichè l'elica che offre il maggior rendimento è sempre quella avente il maggior diametro possibile. Infatti la trazione di un'elica aumenta con l'aumentare del diametro del cilindro d'aria da essa interessata.



Dal sasso alla... piuma volante, penseremo alcuni aeromodellisti al vedere su queste pagine il mio RTP, dal loro cervello congelato sprizzerà, come scintilla spenta, l'idea di prenotare le colonne di Modellismo per iniziare una nuova «travolgente» polemica: Aeromodelli o piume volanti?

L'idea di costruire simili modelli è nata dal desiderio degli aeromodellisti del CAT di Sassari, di svolgere un'attività di gare anche nell'inverno e, visto il risultato, si è pensato di istituire un vero campionato sassarese (perchè non sardo?) annuale.

Il successo che incontrerà tale modello è dovuto a 3 importanti motivi:

- 1) Costringe gli aeromodellisti a lavorare bene e leggero;
- 2) Le gare si possono svolgere in città in una camera di 4x4 m. e questo è di grande importanza per la propaganda;
- 3) L'ingresso alle gare si può far pagare, cosa che non è possibile nei campi di aviazione, nelle gare estive.

Ed ora, prima di passare alla descrizione del mio modello, vi svelo il triplice segreto per costruire con soddisfazione i modelli RTP: leggerezza, solidità, precisione.

Il «Zinzula II» è derivato direttamente dal modello con cui ho partecipato all'ultimo raduno CAT classificandomi 2. La costruzione è molto semplice, ma noiosa, date le piccole dimensioni dei pezzi. La fusoliera è costituita da listellini di balsa duro 1x1,5, mentre l'ordata anteriore e le guancette posteriori (portanti uno spinotto di pino per l'elastico) sono in balsa da 1 mm. più volte spalmato di collante. Il rivestimento va fatto in carta Movo verniciata con due mani di collante che lo rende molto resistente (ho rotto 4 volte la matassa senza riportare danni!).

Le ali e i timoni sono costruiti in un piano di cartone da 5 mm. Bordo d'entrata e bordo di uscita

in doppio listello 1x1 di balsa, e centine in balsa da 0,8.

In cui è stata tagliata la forma. Dopo che tutto ha asciugato, levarlo dalla forma e sagomarlo in opera, facendo bene attenzione alle centine la cui altezza massima non deve superare il millimetro e mezzo.

Il profilo adoperato, sia per le ali che per il piano orizzontale, è il Mc. Bride B. 7. Rivestimento in microfilm.

Il carrello è costituito da una unica gamba in filo di acciaio da 0,5. Elica in balsa da 0,8 mm. con un passo di 40 e un diametro di 25 cm. E' consigliabile fare due tagli trasversalmente alle pale ad 1/3 circa della loro lunghezza, in modo che alla massima potenza si abbia un passo minore. L'elica è provvista anche di cuscinetto semplice e di tenditore a spilla e crica a 800 giri una matassa di 8 fili 1x1,5, lunghi 50 cm., di comune elastico di para. Con elastico migliore si possono raggiungere i 1000/1500 giri a tutto vantaggio del costruttore. All'estremità della semiala destra è incollato un triangolino in carta per fissaggio del cavo in seta.

Via Porcellana 7 - Sassari
MARIO CLEMENTE

BOTTEGA DI MODELLISMO

Riviste estere

- «DAS FLUGMODELL» (mensile tedesco di aeromodellismo) L. 200
- «AEROMODELLER» (mensile inglese di aeromodellismo) L. 300
- «MODEL AIRPLANE NEWS» (mensile americano d'aeromodellismo) L. 450
- «AIR TRAILS» (mensile americano d'aeromodellismo) L. 450

Tavole costruttive

- «MIKADO 2-8-2» modello di locomotiva L. 200

Rimesse anticipate a mezzo vaglia postale od assegno bancario indirizzate alle

EDIZIONI MODELLISMO
PIAZZA UNGHERIA. 1 - ROMA

AVIOMODELLI

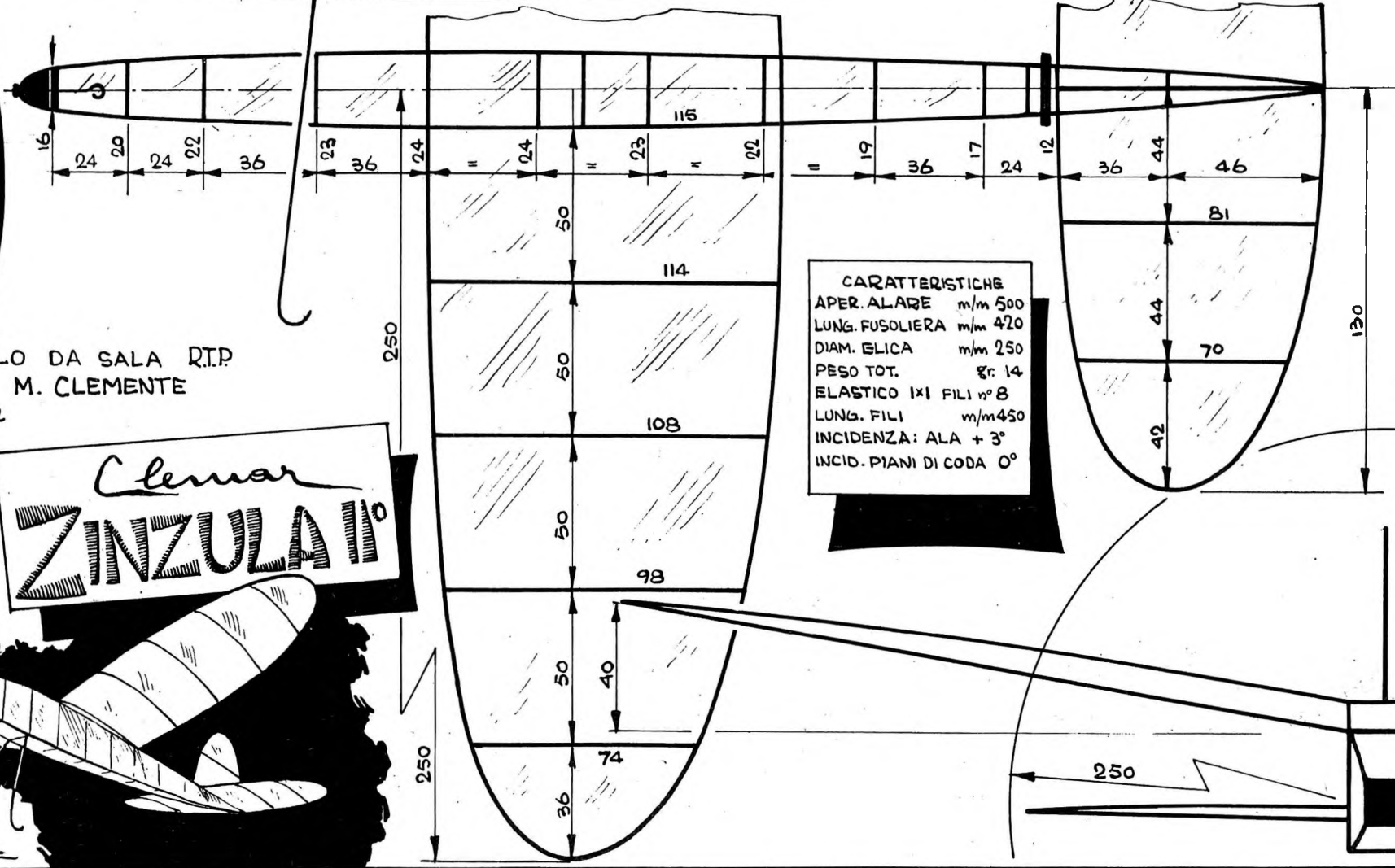
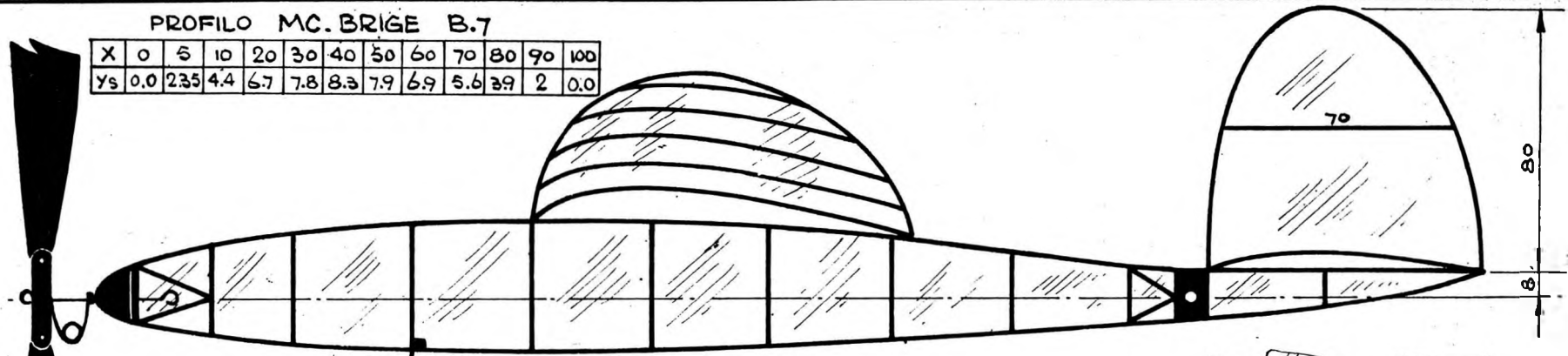
CREMONA - VIA GUIDO GRANDI, 25

Nuovo catalogo illustrato L. 50
Motori americani completi di accessori elettrici. Balsa e pacchi balsa, tavole costruttive. Accessori per modelli volanti.

Per ogni richiesta in informazioni aggiungere i francobolli per la risposta.

PROFILO MC. BRIGE B.7

X	0	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ys	0.0	2.35	4.4	6.7	7.8	8.3	7.9	6.9	5.6	3.9	2	0.0



CARATTERISTICHE
 APER. ALARE m/m 500
 LUNG. FUSOLIERA m/m 420
 DIAM. ELICA m/m 250
 PESO TOT. gr 14
 ELASTICO 1x1 FILI n° 8
 LUNG. FILI m/m 450
 INCIDENZA: ALA + 3°
 INCID. PIANI DI CODA 0°

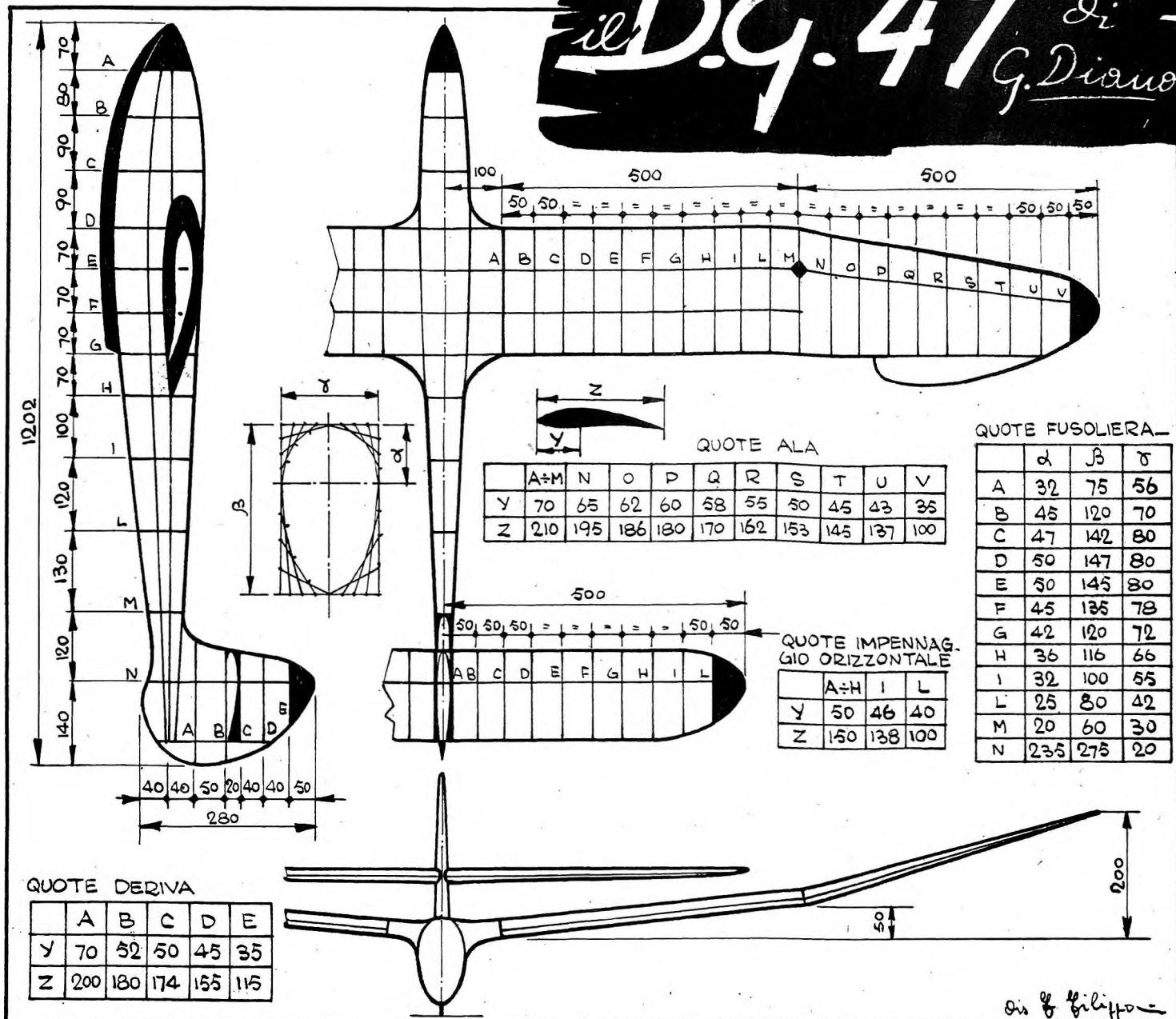
MODELLO DA SALA R.T.P.
 DI M. CLEMENTE
 SCALA. 1:2

Clemar
ZINZULA II°



dis. G. Filippone

il D.G. 47 di G. Diaro



di G. Diaro

Il veleggiatore che vi presento è di ottime caratteristiche e non esito quindi a definirlo adattissimo per gare; con esso intendo infatti partecipare al Concorso Nazionale che ha avuto luogo a Roma nello scorso ottobre.

Questo modello ha una notevole stabilità sotto traino, ed un ottimo coefficiente di planata; la durata media dei voli è di 2'30". Con l'aiuto di una termica ha compiuto un volo di 7'32", atterrando a parecchi chilometri di distanza dal punto di partenza.

FUSOLIERA. — E' composta da 12 ordinate (le cui misure sono riportate nel disegno) in compensato da mm. 1,5 alleggerite, eccetto la 1.a, 5.a e 12.a che sono in compensato di betulla da 3 mm. a 5 strati. Esse sono incollate lateralmente a 2 listelli 3 x 5 affioranti e a due 3 x 4. Le tre balonette verticali sono in duralluminio da mm. 1, tenute a posto per mezzo di ribattini ed incollatura abbondante. Il pattino è in compensato da 5 mm. a cinque strati. Il musone è in sughero vuotato

all'interno per alloggiarvi la zavorra mobile. La zavorra fissa è di circa 100 grammi. Le due centine solidali alla fusoliera con le ordinate 4-7 sono in compensato da 3. Il raccordo dei bracci è ricoperto con blocchetti di balsital. Pure in balsital è la copertura della fusoliera che va successivamente cartavetrata e verniciata con 3 mani di nitro azzurra.

ALA. — E' costruita su di un longerone a cassetta fino alla quarta centina per poi tramutarsi a «C», formato da 2 listelli di tiglio 5 x 5 e da una soletta di tranciato da mm. 1. Il longerone posteriore è costruito con lo stesso sistema ma con listelli da 2,5 x 2,5. Centine alari profilate col RAF 32, calettato a 3 gradi positivi. Esse sono in balsital da mm. 5, tranne le prime tre, in

compensato da 2,5. Il bordo d'attacco è un listello di balsital 30 x 30 sagomato in opera; quello di uscita è un triangolare 8x30, anch'esso in balsital. Le estremità alari sono ricavate da un contorno in compensato con imbottitura di balsital. Copertura con carta superavio verniciata con 2 mani di flatting.

PIANO ORIZZONTALE. — In balsital, con centine profilo Clark Y. Longerone in balsital 5 x 12, centine, sempre nello stesso legno, dello spessore di mm. 3, bordo d'attacco 20 x 20. Copertura come l'ala. Idem per il piano verticale, che è profilato con un biconvesso simmetrico.

CENTRAGGIO. — Provare il modello in giornata calma, prima in volo planato e poi lanciandolo con una ventina di metri di cavo, e, se si riuscirà a mantenerlo costantemente contro vento, il modello sfrutterà interamente la lunghezza del cavo. Per eventuali richieste rivolgersi a

GINO DIARO
Via G. Mercalli 33-7
Reggio Calabria

Nei giorni 23, 24, 25 aprile p. v. si svolgerà a Monfalcone la II. Edizione della «Coppa Tevere», gara interregionale per modelli a volo libero, aperta a tutti i singoli e gruppi federati alla FANI in regola col corrente anno. Negli stessi giorni si svolgerà la Preeliminazione Wakefield per la zona Monfalcone-Trieste.

Ricordiamo che la «Coppa Tevere», offerta gentilmente dal sig. Dik Van de Velde, è stata vinta per la prima volta dalla Lega Nazionale di Monfalcone; questo secondo incontro viene appunto disputato nella città di residenza del gruppo vincitore. La «Coppa Tevere» non viene disputata una volta all'anno, ma in incontri successivi a circa tre mesi di distanza.



La costruzione di un RADIOCOMANDO ACUSTICO

Supponiamo di avere scelto per la nostra realizzazione il telecomando per via sonora, di cui abbiamo precedentemente descritto il funzionamento, e di volerlo installare su di una imbarcazione. Abbiamo infatti detto già spesso che questo sistema è particolarmente adatto ove i rumori estranei siano ridotti al minimo, vedi ad esempio una imbarcazione con propulsione elettrica o a vapore (magari anche a vela!) od un aeromodello veleggiatore. C'è anche il fattore disanza: il campo utile non può superare i 150-200 metri.

Supponiamo ancora di voler il mettere ad uno solo o al massimo a due, i comandi, in modo da ridurre la spesa e le difficoltà e, nel caso nostro, per presentare un esempio tipico.

Si tratta dunque di scegliere le parti principali, quali il microfono e la valvola, ed adattare ad essi i circuiti precedentemente descritti. Premettiamo che sia di microfoni che di valvole esiste una serie innumerevole di tipi. Il microfono è una parte abbastanza importante e delicata del nostro dispositivo e serve, come già detto, a trasformare le vibrazioni sonore in elettriche. Data poi la piccola potenza in gioco è necessario che le perdite vengano eliminate al massimo con una perfetta costruzione, mentre d'altra parte è necessario non produrre delle distorsioni della B. F. per non ridurre l'efficienza. Ad ogni modo non esistono delle caratteristiche ben definite, e vi sono delle grandi differenze anche tra microfoni dello stesso tipo. I più comunemente usati sono quelli a carbone, elettro o magneto dinamici e piezoelettrici.

Vediamo in breve le loro caratteristiche e il modo di adoperarli.

Il microfono a carbone, usato anche nei telefoni, è il più semplice e il meno costoso: è costituito (fig. 15), da una membrana che chiude anteriormente una camera riempita da polvere cristallina di carbone di storta; la membrana e il fondo della camera costituiscono i due elettrodi fra i quali avviene la variazione di resistenza, che, entro certi limiti, è inversamente proporzionale alla pressione esercitata, ed è tanto maggiore quanto più la polvere impiegata è di grana grossa. Ne deriva che un microfono con polvere a grana grossa sarà, a parità di intensità di suono, maggiormente sensibile che non una a grana fina, e quindi darà maggiori variazioni di corrente. D'altra parte quello a grana fina è più stabile e più fedele alle variazioni di suono. Poiché questo tipo funziona per variazione della resistenza, è necessario inserire in serie con esso una piccola batteria da 1,5 a 4,5 Volt, a seconda dei tipi e dalla grana più grossa alla più fine. Occorre inoltre adattare la resistenza del microfono a quella d'ingresso della valvola amplificatrice, e per questo i trasformatori microfonici, forniti generalmente dalla Casa assieme al microfono, di solito hanno un rapporto dell'ordine $1/10 - 1/40$. Diremo a proposito che anche i comuni trasformatori da campanelli da 5 W con primario sui 150-200 V e secondario 3-7-10 Volt sono abbastanza adatti al nostro scopo, impiegando il primario da secondario, tanto più che le diverse prese permettono la scelta del più adatto rapporto di trasformazione e della più appropriata impedenza primaria dei diversi microfoni.

Il microfono elettro o magnetico dinamico è del tutto simile ad un comune altoparlante, però di dimensioni molto ridotte, con un cono molto piccolo, quindi leggero e di minima incertezza di funzionamento. In questo tipo di microfono la bobina mobile posta in vibrazione dal cono che riceve le onde sonore si immerge più o meno nel circuito magnetico e diviene sede di una forza motrice alternata a bassa frequenza; pertanto non ha bisogno di batterie. Sia pur fornendo una corrente esigua, che va quindi fortemente amplificata, richiede l'impiego di un numero maggiore di valvole, ed anch'esso ha bisogno di un trasformatore per l'adattamento alla valvola.

Un terzo tipo di microfono che sarebbe il più adatto al nostro caso, però abbastanza costoso, è quello che sfrutta le proprietà piezoelettriche dei cristalli (dove il nome), e in particolare il tipo di Rochelle e di Seignette. Quando il microfono viene sottoposto ad una

vibrazione meccanica, dà una differenza di potenziale — se usato come microfono questa differenza non è inferiore a quella che può dare un buon microfono a carbone — e permette quindi di abolire le forti amplificazioni, mentre la fedeltà di riproduzione è ottima e non ha bisogno di batterie per l'eccitazione; è molto leggero, di elevatissima resistenza interna, e può essere collegato direttamente dalla griglia alla valvola amplificatrice senza usare trasformatore, badando soltanto a ridurre la capacità dei conduttori e sottrarre questi a influenze statiche esterne.

Da notare inoltre che il microfono va montato sempre elasticamente, in modo che su esso non influiscano vibrazioni estranee. E' anche opportuno esporlo attentamente al suono, nella direzione da cui esso proviene; ma di questo parleremo più avanti. Ora esaminiamo le valvole che possiamo adoperare e le loro caratteristiche.

Cominciamo dall'ultima valvola quella, cioè, che dovrà fornire la energia necessaria al funzionamento del relè, e che è alla base di tutto l'apparato, dato che da essa dovranno derivare sia le caratteristiche del relè che dell'amplificatore.

Ci è apparsa molto adatta allo scopo la valvola **AA5** del tipo miniatura americana, di piccolissime dimensioni (diametro mm. 18, altezza f. t. mm. 53) contenente nel suo bulbo 2 triodi di potenza indipendenti, con un filamento il quale, avendo una presa intermedia, può essere alimentato sia con 3 Volt sia collegando i due capi estremi, con 1,5 Volt. Per usarla convenientemente e farci un'idea di quanto possiamo ottenere da essa è bene osservare i dati di funzionamento. Ve li riportiamo nella tabella. E' qui inutile spiegare il significato di classe A e C; ci serve solo notare che tale valvola può in alcuni casi funzionare fino a 135 Volt di anodica e con una corrente massima di 15 MA. D'altronde non è necessario che noi ci spingiamo a quel punto, cosa del resto anche impossibile dato che una corrente dai 2 ai 5 MA ci può essere sufficiente. Per varie ragioni, tra le quali il costo, il peso e l'ingombro, useremo come sorgente per l'anodica una batteria di soli 45 Volt. Precisato quindi il campo del lavoro, abbiamo cercato la curva della valvola con un voltaggio anodico di 45 Volt, che vi presentiamo in fig. 18. Questa tabella sarà di grande utilità nel dimensionare secondo determinati fini le altre parti dell'apparecchio.

LUIGI LAUCIANI

fig. 15

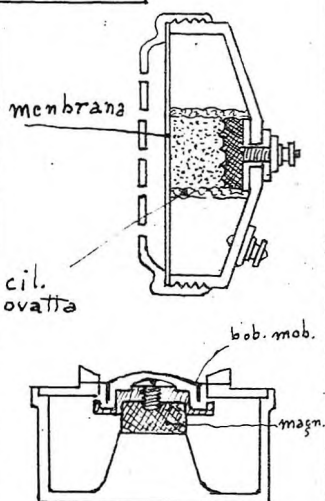


fig. 16

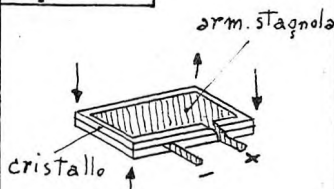
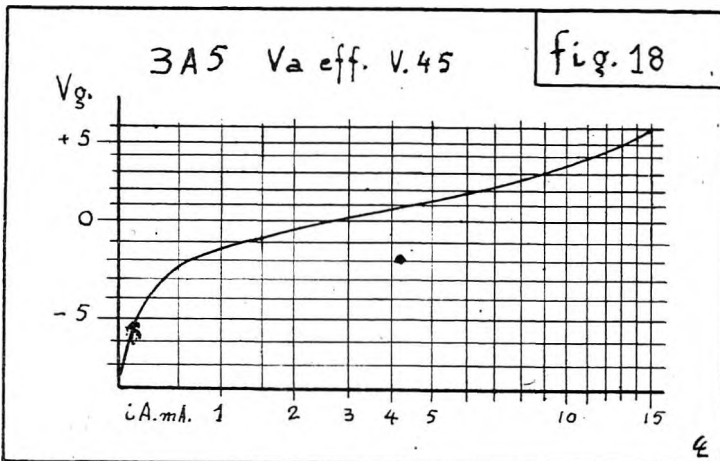


fig. 17



VOLO ROVESCIO

- PORCA MISERIA! L'AVEVO
DETTO A GIGI DI NON
GONFIARMI TROPPO I
PNEUMATICI !...

E' uscita

CALANDRINO

SELEZIONE SETTIMANALE
DELLA STAMPA UMORISTICA



SCEGLIE PER VOI
IL FIOR FIORE
DELL'UMORISMO
MONDIALE

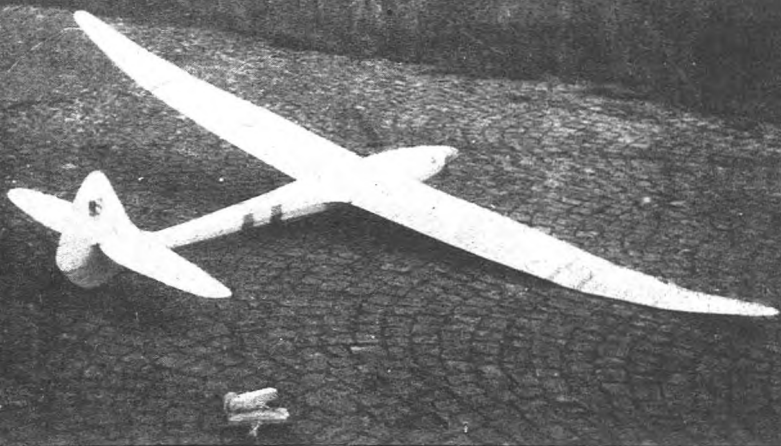


OGNI NUMERO CONTIENE
100 VIGNETTE E BATTUTE



IN TUTTE LE EDICOLE L. 20

Il regolamento completo della GARA INTERNAZIONALE VELEGGIATORI di FOLGARIA



Questo è un veleggiatore tedesco, costruito da Stadler Nurnberg, che si è dimostrato uno dei migliori alla gara svoltasi a Dortmund nel maggio '48. Apertura alare m. 2,80 (Foto Hans Pfeil)

PER CONCLUDERE LO STUDIO DEL VELEGGIATORE

Queste 2 liste estreme per il fatto stesso di essere le più deformate, sostengono il maggior sforzo, mentre una lista interna, al centro circa della trave, non sarà né compressa né tirata, quindi non sopporterà praticamente nessun sforzo: ora potremo togliere una fetta interna, anche di notevole spessore (anche fino a 2/3 dello spessore totale della trave) senza sforzare eccessivamente le liste estreme, dato che le liste interne non contribuiscono che minimamente a sostenere lo sforzo: ed ecco quindi la ragione del longherone cavo. Naturalmente bisognerà impedire che le liste estreme si avvicinino, quando vengono sottoposte alle sollecitazioni suseposte, ed a questo scopo si metteranno le guance, od anme che dir si voglia, in tranciato ed anche impiallicatura, che danno ancor maggior rigidità e robustezza.

Da tutta questa chiaccherata qualche conclusione spicciola: 1) non adottare mai longheroni pieni; 2) facendo un longherone a cassone od anche semplicemente a 2 listelli fare in modo che le solette siano più lontano possibili tra loro; 3) staticamente l'ala rettangolare non è conveniente. Abbiamo già visto che conviene adottare un longherone del massimo spessore possibile, per tenere molto distanti le solette; appare logico che, essendo lo spessore costante per quasi tutta la semiala, nel caso dell'ala rettangolare, bisognerà adottare solette molto spesse allo attacco per reggere al momento flettente che qui è massimo. Questo inoltre è ancora più elevato, poichè la corda media aerodinamica, è più vicina all'estremità che non in un'ala rastremata, ed il carico ha quindi un braccio di leva maggiore.

Provate a fare qualche verifica numerica e vi convincerete.

Per esempio un longherone formato da due listelli 3x7 messi di piatto, a 2 cm. di distanza, resiste ad un momento di Kg./cm. 153, mentre un longherone pieno di pari sezione (7x20) resiste ad un momento di Kg./cm. 165, e se i due listelli 3x7 fossero messi per ritto, resisterebbe solo a Kg./cm. 70; appaiono subito le doti superiori del primo longherone, che a parità di peso resiste più del doppio dell'ultimo tipo (quello con le so-

lette messe per ritto) e poco meno del secondo, pur pesandone la terza parte.

Se ora provate a trovare lo spessore delle solette in vari punti dell'ala, vedete che questo non diminuisce linearmente, ma bensì secondo una curva con la concavità rivolta verso l'alto. Però, dato che sarebbe troppo laborioso preparare delle solette di spessore variabile secondo la sullodata curva, sarà preferibile rastremarle linearmente a partire dall'attacco, e verificando in due o tre punti della semiala che lo spessore sia sufficiente. In base a questo ultimo discorso si vede che si può benissimo adottare la rastremazione lineare delle solette anche per le ali con bordi d'entrata e d'uscita curvilinei, dato che la suddetta rastremazione lineare dà una maggior robustezza a metà semiala.

Lasciamo adesso l'ala e passiamo alla fusoliera. Si possono trascurare le sollecitazioni flessionali nel piano orizzontale dovute alle reazioni sul piano verticale, date le dimensioni solitamente ridotte di questo.

Il momento flettente nel piano verticale dovuto alle reazioni del piano orizzontale si calcola facilmente.

Detta l la corda alare media e P il peso totale del modello. Il momento torcente dell'ala è $M_t = 0,20 \cdot 2 \cdot n \cdot P \cdot l$, dove 0,20 è un coefficiente fisso e 2 n come al solito = 8.

Questo momento torcente deve essere equilibrato dal momento stabilizzante di coda.

Quindi è questo il momento flettente: non è difficile, ora, considerando i due correnti, superiore ed inferiore della fusoliera, dimensionarli come se fossero le due solette simmetriche di un longherone. Il valore di questo momento flettente, che grava sulla parte posteriore della fusoliera, decresce linearmente verso l'estremità posteriore della medesima; ma non conviene rastremare i longheroni come nell'ala, data la poca rigidità che la fusoliera verrebbe ad avere in coda. Basta quindi stabilire la sezione dei longheroni in corrispondenza del baricentro del modello, e mantenerla costante per tutta la fusoliera. Nè c'è da temere per il momento dovuto alla

(se: ue a pag. 537)

Stampa: Sig. BATTISTELLA Bruno.

Commissario Sportivo per la F.A.N.I.: Sig. LEONARDI Fabio.

1.) — Il Gruppo Aeromodellisti di Rovereto con l'approvazione della FANI bandisce una gara internazionale in pendio per aeromodelli veleggiatori. Detta gara sarà disputata sul monte Sommo Alto di Folgaria il giorno 14 agosto 1949.

2.) — Possono partecipare a detta gara aeromodellisti singoli italiani ed esteri, squadre rappresentative di gruppi aeromodellisti, di ditte, di giornali ecc. I concorrenti, esclusi quelli esteri, all'atto della punzonatura dovranno presentare il tesserino della Federazione con il bollino FANI 1949, II semestre o la tessera di Gruppo con il bollino medesimo.

3.) — La commissione organizzatrice è composta dei rappresentanti del Gruppo Aeromodellisti Roveretani e degli enti locali. COMITATO D'ONORE

Presidente: Generale di D. A. COPPI Giovanni, comandante la 2. Z.A.T. - Padova.

Membri: Maggiore M. O. RIGATTI Mario — Ing. On. VERONESI Giuseppe, Presidente Aero Club di Trento — Sig. CALIARI Pio Antonio, Presidente F.I.S.I. — Signor RAGGIO Giuseppe, direttore Aero Caproni di Gardolo — Geom. TEZZELI Attilio, Sindaco di Folgaria — Dott. BOSCHETTI Giuseppe — Dott. VALLE Elio — Dott. PALIERI Vittorio, Presidente Azienda Soggiorno - Folgaria.

COMMISSIONE ORGANIZZATRICE
Presidente: Sig. PICCOLI Gino.
Direttore di Gara: Sig. VETTORAZZO Guido.

Vice Direttore di Gara: Signor SCANTAMBURLO Giuseppe.

Segretario: Geom. GIOMETTO Fausto.

Cassiere: Sig. GOTTARDI Giovanni.

Delegati: Geom. POMINO Oscar — Geom. COSTA Gianni — Signor BELLI Pio.

Consiglieri: Sig. VITTORI Ivo — Sig. OLIVETTI Guido.

4.) — Ogni Gruppo Federato non potrà concorrere con più di una squadra composta da tre modelli per la classifica a squadre. Extra squadra ogni Gruppo potrà iscriverne altri due soci quali singoli. Ogni concorrente singolo può partecipare con non più di due modelli.

5.) — Eventuali reclami devono essere presentati per iscritto alla Commissione entro 30' dal termine della Gara, accompagnati da una tassa di L. 500 che verrà restituita solo nel caso di comprovata fondatezza del reclamo. I reclami concernenti l'operato della Commissione Sportiva seguono la procedura fissata dal Codice Sportivo F.A.N.I. (Tit. 3, art. 16-18):

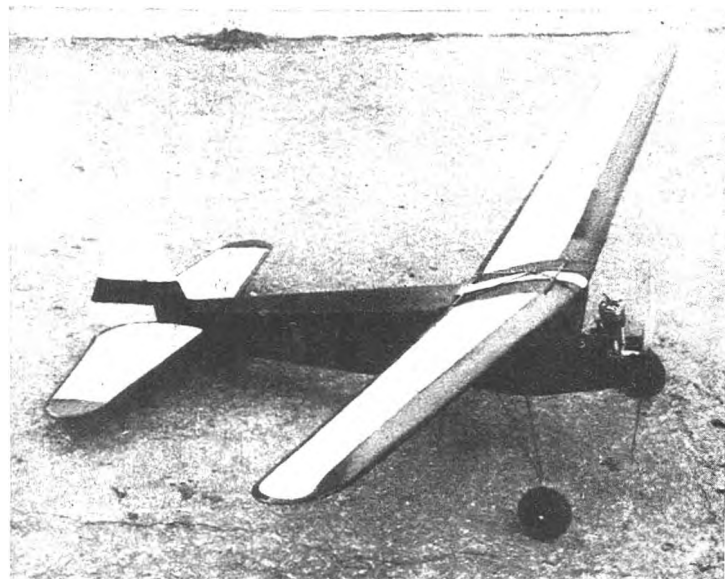
6.) — I concorrenti che danneggiano i modelli altrui o che intralciano il regolare svolgimento della gara, saranno squalificati, e, in caso di eccezionale gravità saranno sottoposti alle disposizioni del Codice Sportivo F.A.N.I.

7.) — Il Comitato Organizzatore non assume altro impegno che quello di assicurare il regolare svolgimento della gara e di assegnare i premi secondo le classifiche stabilite dalla Commissione Sportiva, declinando ogni responsabilità per qualsiasi danno possa derivare alle persone e alle cose dei concorrenti e di terzi in relazione allo svolgimento della gara.

8.) — I premi per un totale di L. 170.000 sono suddivisi come segue:

a) CLASSIFICA INDIVIDUALE:	
1. classificato	L. 20.000
2. " "	" 15.000
3. " "	" 10.000
4. " "	" 7.500
5. " "	" 7.500
Dal 6. al 15. compreso " 5.000	

Questo modello, che monta un motore Super-Elia, è stato costruito in l'ghalterra dal sig. Cosimo Peruzzi.



b) CLASSIFICA A SQUADRE:

- 1. squadra classificata L. 20.000 (e Coppa Stella d'Italia)
- 2. squadra classificata L. 15.000
- 3. " " " 10.000
- 4. " " " 7.000
- 5. " " " 5.000
- 6. " " " 3.000

Le due coppe messe in palio dalla F.A.N.I. verranno assegnate come segue:

- 1. Coppa all'aeromodellista italiano meglio classificato;
- 2. Coppa all'aeromodellista straniero meglio classificato.

PRESCRIZIONI TECNICHE E PROVE DI VOLO

9.) — Tutti i modelli partecipanti devono rispondere alle Norme del Regolamento Tecnico della F.A.N.I. Si richiamano negli art. seguenti le prescrizioni principali:

a) Velatura: l'apertura alare deve essere compresa tra 70 e 350 centimetri.

b) Fusoliera: la superficie della sezione maestra della fusoliera o delle fusoliere non deve essere inferiore al seguente limite dato in funzione della superficie complessiva S della velatura:

I modelli tutt'ala non sono soggetti a limitazioni della superficie della sezione max.

c) Carichi specifici: Il rapporto fra peso totale del modello in ordine di volo, che non potrà comunque essere superiore a Kg. 5, e la superficie complessiva dell'ala e dello stabilizzatore orizzontale deve essere compreso entro i seguenti limiti:

- min. 12 gr. dmq. (dodici grammi per decimetro quadrato);
- max. 50 gr. dmq. (cinquanta grammi per decimetro quadrato).

10.) — Partecipa alla gara il modello regolarmente iscritto e punzonato. Pertanto esso non può essere sostituito né totalmente né nelle sue parti, facendo eccezione per quei particolari necessari per ogni genere di riparazioni, purché non abbiano subito un preventivo procedimento di montaggio.

11.) — Non è ammesso lo sgancio in volo di parti del modello pena la nullità della prova.

12.) — Sarà considerato nullo il lancio inferiore ai 40".

Detto lancio si può ripetere una sola volta.

13.) — La durata del volo viene cronometrata dall'istante in cui il modello è lasciato a se stesso dalla mano dell'operatore all'istan-

te in cui il modello ritorna al suolo, o scompare alla vista del cronometrista, o urta contro un ostacolo. Se dopo la scomparsa il modello ricompare alla vista l'utile tempo sarà sommato a quello precalentamente realizzato. I cronometristi potranno fare uso di strumenti ottici, ma non potranno allontanarsi dal posto di lancio.

14.) — Ogni concorrente deve effettuare due lanci, di cui:

- 1. lancio al mattino - dalle ore 9 alle ore 12;
- 2. lancio al pomeriggio - dalle ore 14 alle ore 17.

15.) — Tutti i modelli indistintamente verranno lanciati da una posizione scelta opportunamente dalla Commissione organizzatrice.

16.) — A mano a mano che si effettueranno i lanci, i concorrenti di turno saranno chiamati a mezzo altoparlante. Questi dovranno presentarsi alla Giuria e tenersi pronti per il loro turno. Il tempo massimo concesso per presentarsi è di 2' dalla chiamata. Trascorso tale periodo di tempo, perderanno indiscutibilmente il lancio.

E' fatta eccezione per i modelli che dovessero subire delle riparazioni o che fossero andati dispersi dopo il primo lancio per cui la Giuria ne deve essere tempestivamente informata. In tal caso il concorrente sarà passato in ultimo dell'ordine di lancio.

CLASSIFICHE

17.) — Ai fini della classifica individuale, ad ogni concorrente, per ciascun lancio viene assegnato un punteggio riferito al tempo di volo, che si calcola come segue:

- Per i primi 300" di volo - 1 punto ogni 1";
- Per i successivi 100" di volo - 1 punto ogni 2";
- Per i successivi 100" di volo - 1 punto ogni 5";
- Oltre i 500" di volo - 1 punto ogni 10".

Per ogni concorrente si esegue la somma dei punti realizzati in ciascun lancio, in modo che risulterà vincitore chi avrà realizzato il maggior numero di punti.

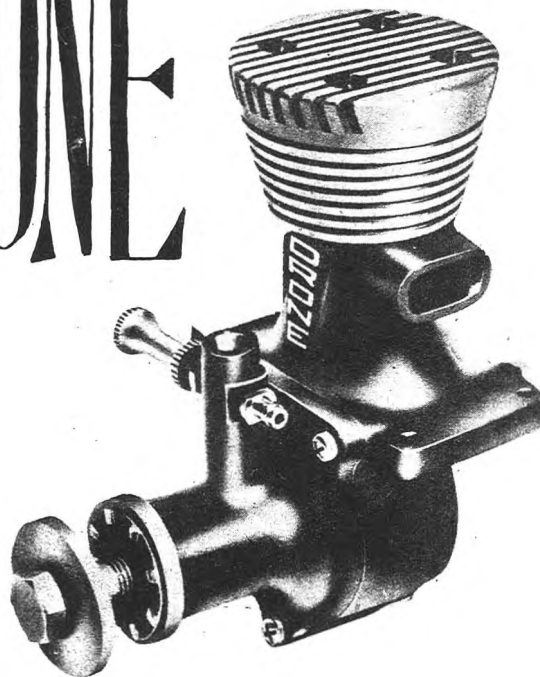
18.) — I lanci non effettuati per qualsiasi motivo vengono classificati con punti 0.

19.) — Il lancio che nel secondo tentativo di lancio nullo, fosse inferiore a 40", è classificato con un numero di punti pari al tempo di volo effettuato.

La classifica individuale viene del punteggio così ottenuto; salvo (segue a pag. 590)

IL DIESEL AMERICANO

DRONE



Il «Drone 29» è senza dubbio uno dei migliori diesel americani, forse il migliore: certamente il più diffuso. Viene prodotto dalla Drone Engineering Inc., 851 Anna Street, Elizabeth, N. Y. e venduto al prezzo di 15 dollari. (E' uno dei diesel più cari, ed il prezzo è identico a quello del Movo D. 2 italiano).

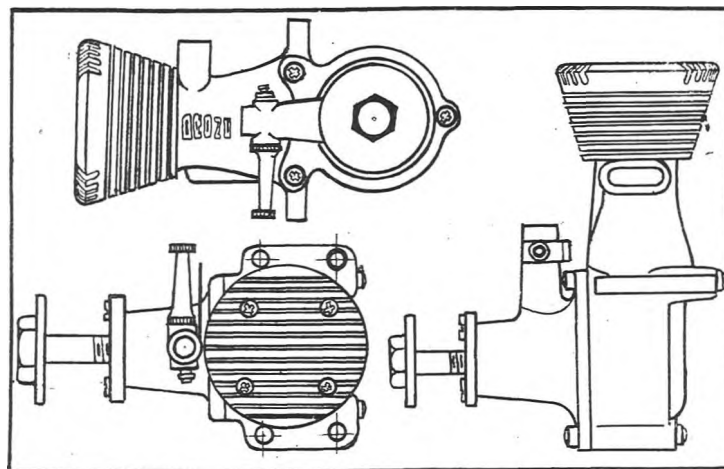
I francesi sostengono che Leon Schulman, progettista del Drone, si sia ispirato al celebre Micron 5 cc. dal quale l'ultima versione di questo motore, la tredicesima, differisce soltanto per la forma del cilindro. Comunque anche i francesi sono concordi nel definirlo un motore di eccellenti caratteristiche. La cilindrata è di 5 cc., ottenuti con mm. 16,6 di alesaggio e mm. 20,21 di corsa. Si tratta di un motore di costruzione molto robusta, montato su un cuscinetto a sfere sull'asse. Il peso, forse non eccessivo per un diesel, appare notevole agli americani: si tratta di

278 grammi (once 9,8) che paragonati coi 130-190 grammi dei vari Forster e Torpedo, è piuttosto forte.

Il regime di rotazione è di 6000 giri con elica da cm. 36 di diametro e 15 di passo, che sale a 7500 con 25 di diametro e 29 di passo.

Questo motore è impiegato pressoché esclusivamente nei modelli telecomandati da allenamento e da acrobazia, ed in questo campo è stato particolarmente introdotto grazie agli sforzi di Schulman e dei suoi compagni di circolo che, con diversi modelli acrobatici montati da questo motore, hanno ottenuto non pochi successi. Ad ogni modo, l'autoaccensione ha tuttora in America fortissimi rivali negli accensione elettrica, e oggi, soprattutto, nei motori a glow-plug che si sono imposti, a preferenza del diesel, sia nel concorso Nazionale 1948 che nel trofeo «Plymouth».

L'idromodello ad elastico di Gianni Pavese, di Milano, sta staccandosi dalle acque dell'Idroscalo.



AEROMODELLI

Piazza Salerno, 8 - ROMA

PRESENTA

POMPETTA PER MISCELA

SEMPLIFICA ED ACCOGLERA ME, TRAVIGLOGAMENTE IL RIEMPIIMENTO DEL SERBATOIO A MEZZO DI RIPE TUTE PRESSO, IN GUL PULSANTE - FUNZIONAMENTO CON DOPIA VALVOLA A SERA.

600.-



SIRINGOL

LA CELEBRE SIRINGA IN COLLATICE CHE PERMETTE IL MASSIMO RISPARMIO ACCURATEZZA, RAZIONALITA' E Celerita' di lavoro. ZIONE CON AGO PROTETTIVO

500



OGIVE VOLANI

MM.	LIRE
35	500
40	500
43	550
45	550
48	600
50	600

COMPLETE DELLA DINTA RIPIANTO



IMBALLI E SPECI IN ASSEGNO RACCOMANDATE A RICHIESTA

Studio sui longheroni triangolari

Ho letto, a suo tempo con molto interesse l'articolo «All non svrgolate» a firma di Enzo Del Campo, pubblicato nel n. 16 di «Modellismo».

Non sto qui tessere gli elogi dell'ala costruita con longarone a tubo resistente alla flessione e alla torsione, in quanto l'autore dello articolo ha fatto una diligente ed esauriente enumerazione dei vantaggi che ne derivano e della praticità di aggiustaggio centina-longarone nei confronti del longarone a I, a C, a L e a cassetta. E' poi fuori dubbio che le disastrose svrgolature delle ali, derivanti col tempo da stagionatura e igrosopicità dei materiali impiegati, possono essere evitate con l'impiego di questo tipo di longarone.

Ed io, convintissimo della felice teoria, mi son dedicato con entusiasmo all'uso del longarone tubolare. Ma... mi son trovato in un mare di guai.

Premetto che vengo dai modelli a fusoliera a tubo — non ho più vent'anni, purtroppo — e che non son proprio un pivello in materia, ma con all rastremate, ellittiche e di una gamma numerosa di aperture, bisognerebbe far discreta provvista di anime di vari diametri, di varie lunghezze a forme cilindriche e cilindro-coniche e semplicemente coniche, che un povero aeromodellista si troverebbe sbancato di punto in bianco.

Oltre a questo bisogna tener conto che il tempo eccessario per la bagnatura, la messa in piega, l'incollaggio e la rifinitura del tubo, non è certo trascurabile e, in fine, che l'unione delle semiali, o ricavar gli alloggiamenti per le baionette con un simile longarone non è cosa tanto semplice.

Il Sig. Del Campo non me ne vorrà male se mi permetto criticare il suo progetto perchè son certo ammetterà che la critica, almeno nel campo aeromodellistico, ha l'unico scopo di migliorare e perfezionare i nostri sudati lavori.

E, detto questo, siedo sul banco dei criticabili ed espongo le mie teorie e il mio progetto sul longarone resistente alla flessione e alla torsione.

Nei bei tempi di scuola — e ne son passati degli anni! — ho appreso dal saggio Professore di Matematica che il triangolo è un poligono indeformabile, e i miei ricordi arrivano anche al punto di meditare sul fatto che il perimetro di un triangolo iscritto nel cerchio, è inferiore alla circonferenza di questo. Due cosette importanti per il caso nostro: resistenza alla flessione e alla torsione assicurate, e minor materiale necessario per la costruzione del longarone triangolare nei confronti di quello circolare. Minor peso ancora che il grasso spalmato sull'anima metallica, per aver possibilità di sfilare il tubo di 24 ore dopo l'incollaggio, ha tutto il tempo necessario pre impregnare l'interno del tubo stesso.

Da esemplari costruiti con questo sistema ho fatto prove di confronto con comuni longaroni costruiti con lo stesso materiale. Risultati sorprendenti. Il peso è pressapoco uguale o la differenza è trascurabile.

Il tempo necessario per la realizzazione di un longarone a sezione triangolare si conta a minuti. Cosa volete di più?

Consigli costruttivi? Non vorrei offendere! Dirò solo che trovo più semplice adottare la sezione del triangolo rettangolo isoscele, dove l'incollaggio dei cateti a 90 gradi è un giochetto da bambini, e la aggiustatura degli spigoli dei cateti stessi per la posa in opera dell'ipotenusa, si fa agevolmente non appena la colla tiene fissi i cateti. L'incollaggio all'interno di diaframmi triangolari, oltre che a facilitare la detta operazione, irrigidisce maggiormente il longarone, e se posti in opera ravvicinati all'estremità e convenientemente forati, assolvono magnificamente il compito di alloggiare le baionette

o i diagrammi che uniscono saldamente le semiali.

Rastremando convenientemente cateti e ipotenusa, otterrete una serie di longaroni per ali ellittiche, rastremate e quel che volete.

Per gli incastrati alle centine il foro triangolare si ottiene con facilità maggiore che in qualunque altra sezione, e per lavorar rapidamente basta servirsi di una sagoma in compensato e d'un solito taglia-balsa.

Se qualche benigno lettore vorrà criticare e perfezionare questo «uovo di Colombo» farà cosa grata a me e utile agli aeromodellisti.
Gilberto Vettorazzo

CORRIERE

Giovanni Brocca, Ve ezia. —

E' oltremodo difficile trovare oggi una raccolta di profili con i relativi dati nonché i risultati delle prove al tunnel. D'altra parte non riteniamo indispensabile questi dati, per la progettazione di un modello normale. I profili migliori, dal punto di vista aeromodellistico, sono ormai ben noti, e più volte sono stati pubblicati nel passato su opuscoli e manuali. D'ora innanzi, man mano, ne pubblicheremo qualcuno tra i migliori anche sulla nostra rivista. Comunque, nell'incertezza, adopera uno dei soliti Eiffel 400, Naca 6109, che sono sempre i migliori.

Speggio: i Ghigo, Orbetello. —

Quando avrai raggiunto una certa pratica nella costruzione di modelli su progetto altrui, e quando soprattutto avrai imparato a centrarli per bene, allora ti accorgerai di essere in grado di mettere insieme il tuo primo progetto. Certo un buon manuale ti può essere di grande aiuto; puoi acquistare «Il Modello Volante» inviando L. 300 alla nostra Amministrazione. Vi scoprirai molte cose.

Mario Giacomella, Roma. —

I modelli piccoli e semplici, caro amico, sono detestati dagli aeromodellisti esperti e barbuti, alla ricerca continuamente di cose complicatissime; sono d'altra parte, poco utili ai giovani, perchè non potranno mai essere tanto chiari e esplicativi, come il disegno costruttivo al naturale. E' quindi consigliabile, nel tuo caso, acquistare una tavola costruttiva al naturale presso qualche ditta specializzata, il cui indirizzo potrai trovare nella nostra pubblicità. Certo che una matassa di 6 fili 1x3 lunga 40 cm. può spezzarsi a 200 giri o poco più! A parte la qualità della gomma, la matassa, durante il caricamento, va tirata fuori dalla fusoliera, generalmente dalla parte anteriore e allungata quanto più possibile (operazione facile se si usa un trapano). Inoltre l'elastico deve essere lubrificato, comunemente con glicerina (poca, altrimenti ti unge tutta la ricopertura interna), oppure con appositi lubrificanti. Cos'è la FANI? Perbacco! E' l'organizzazione aeromodellistica nazionale, che coordina e dirige la nostra attività. Puoi aderire come singolo, oppure come facente parte di un circolo. Visto che sei a Roma, puoi rivolgerti al CAR, attual-

mente privo di sede, telefonando al sig. Kannerworff Loris (numero 766155). Abbiamo provveduto a farti spedire un comunicato. C.A.R. Le gare, generalmente, si svolgono alla Torraccia (tram delle Vicinelli, fino a Centocelle; via Casilina, 300 metri, prato a destra). Contento?

GLOW - PLUG "Elios"

Spirale garantita in platino iridio

Tensione di accensione Volt 1,5

Filattatura da 1/4 X 32

Completamente smontabili

Inviare L. 500 ad

AEROMODELLI

Piazza Salerno, 8 - ROMA

Questo strano aggeggio altro non è che un elicottero da sala costruito dal trevigiano Gianni Cellini, sospeso a mezz'aria in una stanza da pranzo.





IL TELEACROBATICO DI RIDENTI



VINCITORE DELLA GARA DI MONACO

Ho costruito questo modello appositamente per partecipare alla Gara Internazionale di Monaco, svoltasi il 23 gennaio scorso allo Stadio Moneghetti. Questo modello assomiglia, nelle linee generali, ai telecomandati americani acrobatici, dal profilo alare biconvesso simmetrico, con ala posta sull'asse di trazione, di grande superficie, senza diedro, e con fusoliera piuttosto corta. Ho dato una buona linea estetica al modello, munendo il motore di appropriata cappottina e di una grande ogiva. Il tutto è stato realizzato in poco più di una settimana, dato che l'annuncio dello svolgimento della Gara mi era arrivato solo una diecina di giorni prima.

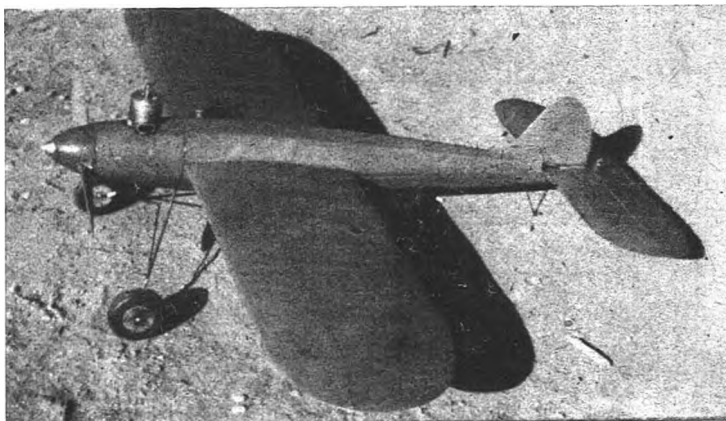
Fin dalle prime prove il modello ha dimostrato una sensibilità talmente grande che la mia mano, abituata ai soliti telecomandati da velocità, ha saputo a stento salvarlo da una non difficile prematura fine. In seguito, però, dopo alcune ore di volo, sono riuscito a prendere la completa padronanza del modello, riuscendo a compiere picchiate a 90 gradi, raso terra, salite in candela, voli altissimi con rotazione quasi sulla verticale del luogo di pilotaggio, looping isolati e a gruppi fino a sette consecutivi, e dieci in un giro completo.

Appena troverò un campo con l'erba alta tenterò il volo e looping rovesci, che il modello è certamente in grado di compiere. (Non so, però, se lo sia io!).

Questo modello è capace di realizzare anche delle buone velocità: infatti con un'elica diametro 26, passo 30, ha segnato circa 140 orari, con 18 metri di cavo.

Alle prime prove, per diminuire le possibilità di scassatura, consiglio di mettere l'astina di comando nel 5.º foro della squadretta fissa sul piano mobile. Quando si avra

vento. Comunque la lunghezza più adatta è certamente quella attorno ai 20 metri. Fare sempre attenzione a che i cavi d'acciaio siano nuovissimi, dato che una piegatura, anche raddrizzata, od un poco di ruggine possono portare ad una scassatura, quando, facendo dei looping, i cavi si fossero arrotolati parecchie volte. La ma-



preso una certa dimestichezza si potrà scendere fino al primo foro. La lunghezza dei cavi può variare tra i 14 e i 25 metri, a seconda delle condizioni del luogo e del

niglia da me usata aveva una distanza tra gli attacchi di circa 12 centimetri.

Il serbatoio, in ottone da 1/10 di mm., contiene circa 60 cc. di miscela e consente un volo di circa 3' di durata. Con qualunque motore, fare sempre attenzione a che il centro di volume del serbatoio stia sullo stesso piano orizzontale del foro dello spruzzatore; questo per evitare mutamenti nella carburazione durante le varie posizioni del volo acrobatico.

La fusoliera si compone di 7 ordinate in compensato da 1,5 tutte alleggerite, eccetto le prime due, che sono unite da 10 listelli di balsa medio 4x4. Il carrello è in acciaio da 3 mm. ed è fissato alla prima ordinata per mezzo di una piastra di alluminio con 3 bulloni, e controventato con un «V» di acciaio da mm. 2. Ruote in gomma pluma, del peso complessivo di 40 grammi, diametro cm. 6. Sulla terza ordinata è incollato un blocchetto di faggio che porta una squadretta rotante avente la funzione di trasferire il comando dal triangolino posto nell'ala, all'asta

di comando dei piani di coda. La ricopertura è in seta, del peso di 40 gr./mq. La cappottina del motore è ricavata da un blocco di balsa tenero sagomato prima esternamente e poi internamente; porta due rinforzi di compensato da 1,5, uno anteriore e l'altro posteriore. Peso grammi 8.

L'ala si compone di centine in balsa da mm. 2 di spessore profilo biconvesso simmetrico, spessore 13%, longherone 5 x 20 a «C» rastremato, in tiglio, bordo d'entrata 7 x 7 in balsa, con copertura in balsa da mm. 1 fino al longherone. Bordo d'uscita 6 x 20, curve terminali ricavate con dei segmenti di balsa di adeguato spessore.

L'unione delle due semiali viene effettuata sulla seconda ordinata, alla quale viene incollato il longherone, e porta un rinforzo rastremato, dello stesso materiale del longherone, che arriva fino alla quarta centina. Nella semiala interna al senso di rotazione del modello, tra la prima e la seconda centina, un blocchetto di faggio porta l'asse sul quale gira il triangolino di comando. I piani di coda sono ricavati da una tavoletta di balsa da mm. 6, con cerniere in fettuccia e squadretta in durall da mm. 1 di spessore, fissata per mezzo di ribattini su un blocchetto di faggio, incollato a sua volta nel balsa del piano mobile.

Sia l'ala che i timoni e la cappottina sono federati in seta del peso di 25 grammi/mq. Il modello è verniciato interamente a spruzzo con due mani di emallite e due di nitro colorata, a finire.

L'ogiva è in legno duro e pesa 20 grammi. L'elica è in faggio da 27 diametro e 27 passo; con questa elica il motore compie 7.500 giri. Il baricentro, per avere un buon centraggio, deve cadere centimetri 1 avanti al longherone.

Il peso complessivo del modello è di 850 grammi circa. La superficie di decimetri quadrati 19.

GIOVANNI RIDENTI



ALITALIA

Linee aeree regolari per

FRANCIA - SVIZZERA - INGHILTERRA
LIBIA - EGITTO - ERITREA
BRASILE - ARGENTINA - URUGUAY

Servizi rapidi comodi e sicuri

con

TRIMOTORI e QUADRIMOTORI

A bordo: servizio gratuito di ristorante
servizio gratuito postale

Informazioni e prenotazioni:

AGENZIA **ALITALIA**

ROMA - Via Bissolati, 13 - Tel. 470241 - Telegr. ALIPASS - ROMA

e presso tutte le Agenzie di viaggi

« MICRO »

Motorini ad autoaccensione cc. 0,7 vendiamo nuovi con garanzia, elica accessori, al prezzo di L. 3.950. In omaggio agli acquirenti la tavola costruttiva di un modello volante Rivolgersi a

TABONE - Via Flaminia 213, Roma - Tel. 390385.

Automodellisti !

Una novità assoluta per i vostri automodelli!

GOMME CON BATTISTRADA CIRCOLARE SPECIALE TIPO «A.C. 49» INDEFORMABILI A QUALSIASI VELOCITÀ, CON PARATIA INTERNA - STUDIATE APPPOSITAMENTE PER LA MASSIMA ELEGANZA E LE PIÙ ALTE VELOCITÀ

Si forniscono nei seguenti diametri e ai seguenti prezzi:

Diam. mm.	75	80	90	100
Lire	170	210	250	200

Consegne immediate - pagamenti anticipati - imballo e porto in assegno

AEROPICCOLA

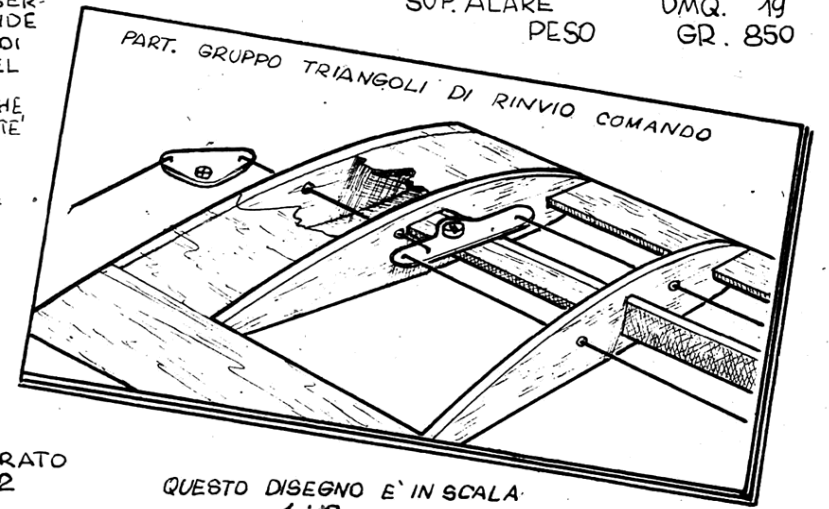
Corso Peschiera 252
T O R I N O

Unica Ditta Italiana attrezzata per l'automodellismo. Listino prezzo inviando L. 50

L'acrobatico di Pidenti vincitore a Monaco

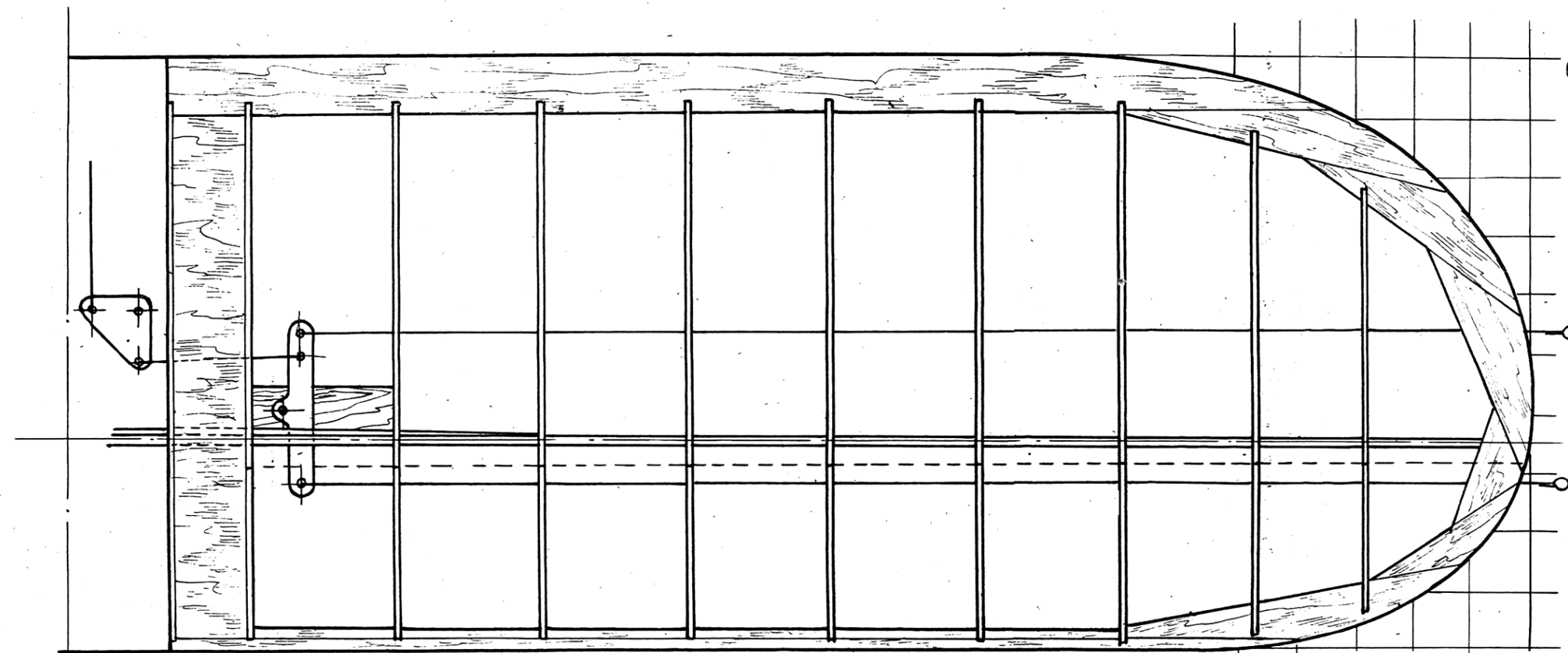
APERTURA ALARE CM. 100
 LUNGHEZZA CM. 740
 SUP. ALARE DMQ. 19
 PESO GR. 850

IMPORTANTE
 LA POSIZIONE DEI CAVI E DEL SERBATOIO DIPENDE DAL SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE
 CON MOTORE CHE VISTO DI FRONTE GIRA IN SENSO ANTIORARIO, I CAVI SONO NELLA SEMIALA DESTRA E VICEVERSA SE DI SENSO CONTRARIO



OGNI QUADRATO = CM. 2

QUESTO DISEGNO E' IN SCALA 1:2



IL BORDO D'ATTACCO E' FORMATO DA UN LISTELLO DI BALSAM DI SPIGOLO CON COPERTURA FINO AL TRATTEGGIO, IN TAVOLETTA DA MM. 1.5 - CENTINE IN BALSAM DA 2 MM. LONGHERONE A "C" IN PIOPPO

I TERMINALI ALARI VENGONO REALIZZATI CON SEGMENTI DI BALSAM DA 4 - PROFILO BICONVESSO SIMMETRICO

MOTORE CONSIGLIABILE PER QUESTO MODELLO E' L'OSAM G.16 SUPERTIGRE DA 6 CC. ELICA DIAM. CM. 30, PASSO CM. 30

NOTARE LA PARTE DI FUSOLIERA DA RICOPRIRE CON PANNELLI DI BALSAM DA 2-3 M/M.

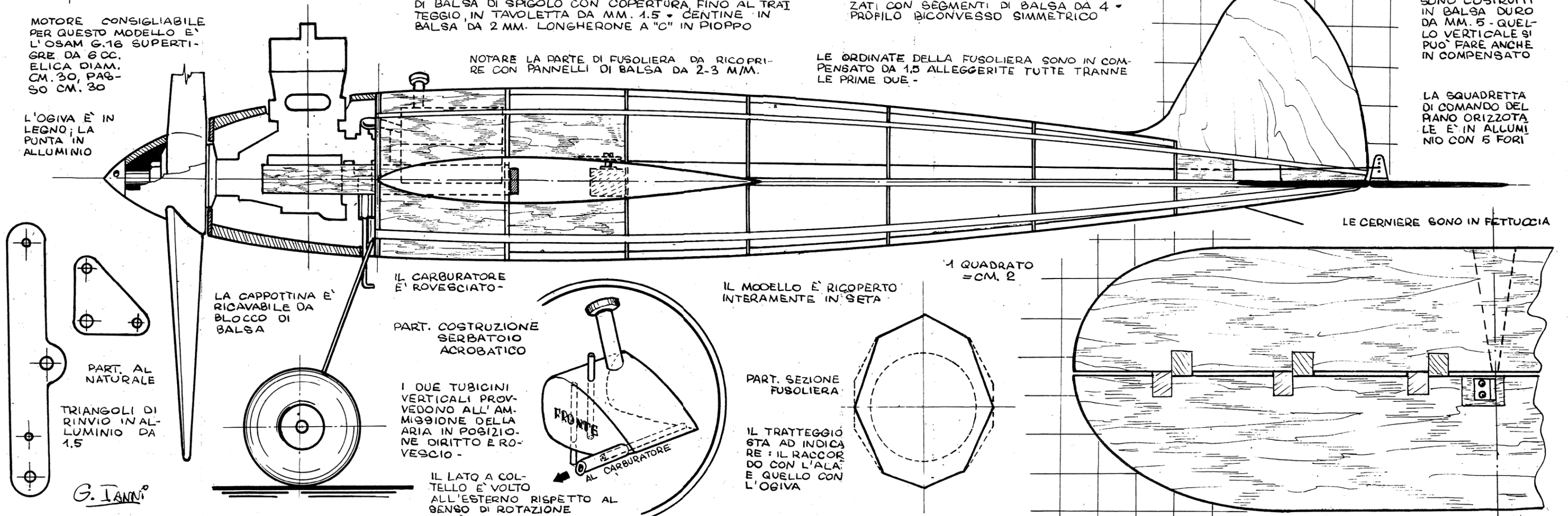
LE ORDINATE DELLA FUSOLIERA SONO IN COMPENSATO DA 1,5 ALLEGGERITE TUTTE TRANNE LE PRIME DUE -

I PIANI DI CODA SONO COSTRUITI IN BALSAM DURO DA MM. 5 - QUELLO VERTICALE SI PUO' FARE ANCHE IN COMPENSATO

LA SQUADRETTA DI COMANDO DEL PRANO ORIZZONTALE E' IN ALLUMINIO CON 5 FORI

L'OGIVA E' IN LEGNO, LA PUNTA IN ALLUMINIO

LE CERNIERE SONO IN FETTUCCIA



LA CAPPOTTINA E' RICAVABILE DA BLOCCO DI BALSAM

IL CARBURATORE E' ROVESCIATO -

PART. COSTRUZIONE SERBATOIO ACROBATIO

I DUE TUBICINI VERTICALI PROVVEDONO ALL'AMMISSIONE DELLA ARIA IN POSIZIONE DIRITTO E ROVESCIO -

IL LATO A COLTELLO E' VOLTO ALL'ESTERNO RISPETTO AL SENSO DI ROTAZIONE

IL MODELLO E' RICOPERTO INTERAMENTE IN SETA

PART. SEZIONE FUSOLIERA

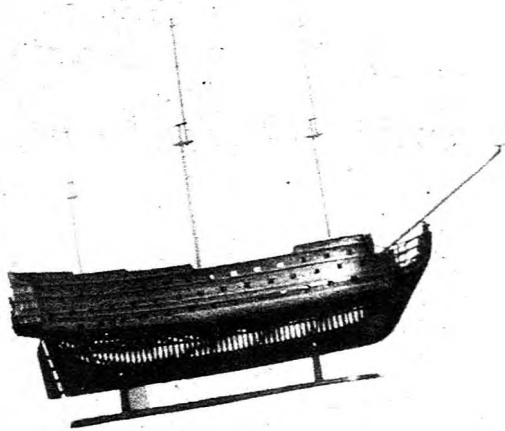
IL TRATTEGGIO STA AD INDICARE IL RACCORDO CON L'ALA E QUELLO CON L'OGIVA

1 QUADRATO = CM. 2

PART. AL NATURALE

TRIANGOLI DI RINVIO IN ALLUMINIO DA 1.5

G. IANNI



Una riproduzione del «Bounty» opera del ge. ovese Bronda.

Il modello della König von Preussen 1720

CORSO DI NAVIMODELLISMO

Nella puntata precedente avevamo esaminato l'applicazione del fasciame su un modello tipo cutter. Vediamo ora quali accorgimenti sono necessari per la buona riuscita dell'applicazione del fasciame.

Finita la ricopertura laterale dello scafo sarà necessario verniciarlo all'interno abbondantemente allo scopo di prevenire sia il fasciame che le ordinate dalla umidità. Per ottenere una buona impermeabilizzazione occorrono almeno tre mani di vernice piuttosto densa. Questa operazione dovrebbe essere fatta lasciando qualche giorno tra una mano e l'altra, affinché la vernice possa fare ben presa, dopo che il legno si sia assestato perfettamente, evitando così crepe e connesure nel fasciame.

Terminata la verniciatura interna, bisogna rifinire lo scafo allo esterno, procedendo con una raspa non troppo grossa prima, per seguire poi con una lima da sgrasso e togliendo gli spigoli tra un listello e l'altro. Si passi quindi alla carta vetrata, sempre più fina, servendosi magari di un tampone, che permette un lavoro uniforme ed annulla ogni minima eventuale differenza.

Si può ora iniziare la stuccatura esterna dello scafo, servendosi di stucco alla nitrocellulosa.

Questa operazione è la base essenziale della verniciatura, è quindi indispensabile che il lavoro venga eseguito con la massima pazienza ed accuratezza. Si proceda prima riempiendo ogni imperfezione con lo stucco servendosi di una spatola da scultore, lasciando quindi asciugare per varie ore. Scartavetrare solo quando si è ben certi che lo stucco sia perfettamente asciutto. Quindi, con dello stucco ulteriormente diluito per mezzo dell'apposito diluente a nitro, e con un pennello molto morbido, si passi una nuova mano, come con una vernice. Ad essiccamento avvenuto, una leggera passata di carta smeriglio sottile. In questa operazione si riveleranno ancora parecchie imperfezioni, che sarà necessario colmare con aggiunta di altro stucco a spatola, cartavetrando, e ristuccando ancora a pennello. Questa operazione va ripetuta quattro, cinque, sei volte fino a che le superfici non siano levigate alla perfezione.

Si tratta di un lavoro che richiede parecchi giorni di attenzioni e non poca pazienza, ma è indispensabile agli effetti dell'estetica e del rendimento della imbarcazione, che avrà una perfetta tenuta all'acqua, e sarà di un bellissimo aspetto, lucido e levigato.

Da questo disegno, purtroppo per esigenze di spazio assai sommarie, della König von Preussen, nave convoglio della compagnia prussiana delle Indie del 1720, è possibile ricavare gli elementi necessari per fare una di quelle miniature di navi, poco più grandi del palmo di una mano, che sollevano grida di ammirazione in tutti coloro che di fuori dei limiti delle umane possibilità. Con uno solo di questi lavoretti, potrete, se lo desiderate, ottenere per il resto della vostra vita la fama di certissimo, di cinese od altro e potrete senza arrossire affermare di aver scritto la Bibbia su di un francobollo sicuri di essere creduti.

In realtà non c'è niente di difficile. Da un blocchetto di legno adatto, tiglio od ontano, possibilmente color chiaro comunque, tirerete fuori lo scafo. Fate in modo che a forza di temperino, raspa e carta vetrata esso diventi liscio alla perfezione. Su di esso applicate poi delle striscette di impiallacciatura per le fasce longitudinali e dei quadratini dello stesso materiale per i portelli dei cannoni che, naturalmente saranno chiusi. Prima di applicare questi pezzi, date ad essi con inchiostro di china colorato una tinta bleu scura o rosso scuro. Il ponte (l'altezza di esso la ricavate dalla linea punteggiata della vista longitudinale) lo farete applicando sulla faccia superiore del blocchetto, opportunamente sagomata con una leggera curvatura del baglio, dei pezzi di impiallacciatura color naturale sui quali con una punta avrete inciso in precedenza il tavolato. La chiglia ed il timone potranno essere ottenuti in compensato da 2 mm. Le ornamentazioni della poppa ed i giardinetti (ottenuti da blocchetti di legno) potranno portarvi via un po' più di tempo così come la serpa a prora che farete con striscioline di impiallacciatura, la solita impiallacciatura che serve a far tutto.

Le pochissime ornamentazioni le farete in porporina mescolata a scagliola e colla usandola a mo'

di stucco. Le finestrelle le colorerete in bianco. Sul ponte cannoni, boccaporti, osteriggi ecc. li farete senza difficoltà con i soliti sistemi ed aiutandovi con un paio di pinzette.

Per quanto riguarda l'alberatura evitate di mettere più manovre (comune filo da cucire marrone scuro) di quelle indicate sul disegno e che del resto sono le indispensabili. I bozzelli potranno essere simulati da nodi abbastanza grossi fatti nel filo e, se è possibile, colorati con una puntina di rosso. Sulle srtie, bagnate con colla, appoggerete dei pezzetti di filo orizzontali per fare le griselle e taglierete il sovrappiù appena la colla avrà preso. Le vele fatele con tela finissima indurita con appretto; su di esse tracciate leggermente a matita le linee dei ferzi e dopo aver dato loro una leggera curvatura «al vento», le applicherete ai pennoni con qualche gocciola di colla.

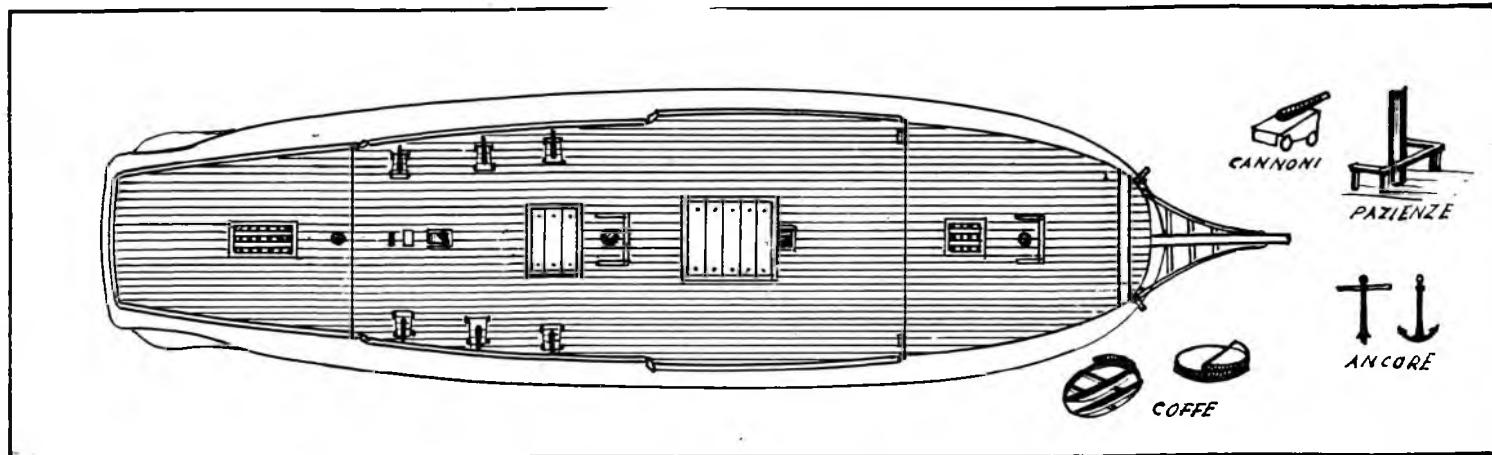
Il tutto finito, pulito, lucidato con trasparente od addirittura a spirito, lo porrete su una apposita

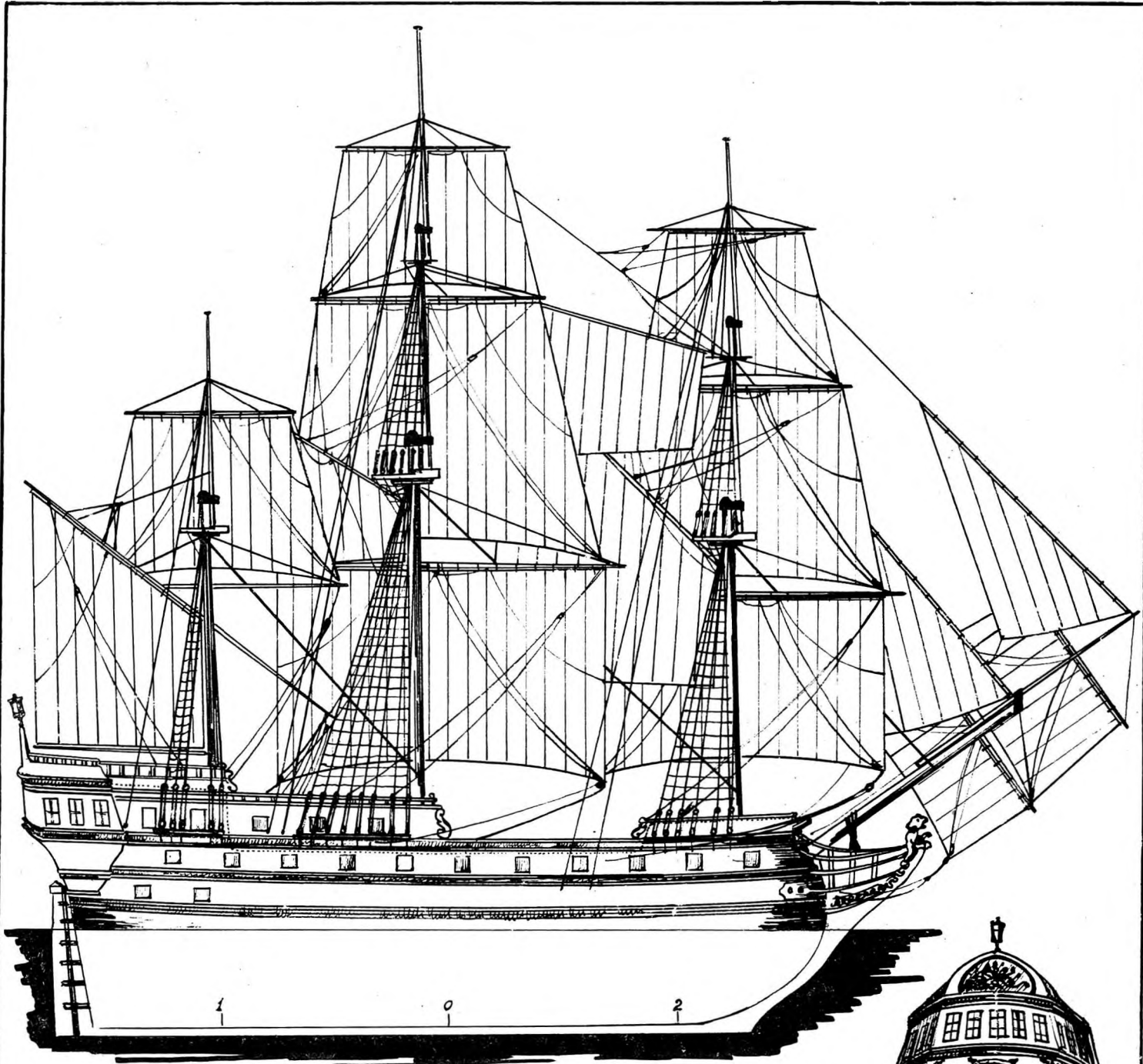
Vi preghiamo vivamente di acquistare sempre la rivista dal medesimo giornale. Ve ne preghiamo nel vostro e nostro interesse.

base sotto una scatoletta di vetro sottile; una targhetta di ottone fissata sulla base potrà portare il nome: König von Preussen 1720. Se ve la sentite, al lavoro! In una settimana potete finirlo.

I disegni per costruire questo modello lungo 80 cm. composti di 4 tavole con piano velico, sezioni longitudinali e trasversali viste di prora, di poppa e del ponte, particolari sviluppati di cannoni, argani ecc., sagome da ritagliare per le ordinate, notizie storiche ecc., potrete trovarli presso i principali rivenditori di articoli modellistici e qualora essi ne fossero sprovvisti, direttamente presso Franco Gay, Via Merulana 248, Roma.

Si spedisce un listino prezzi completo dietro rimessa di L. 50.

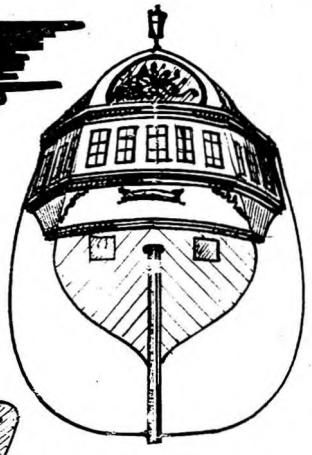




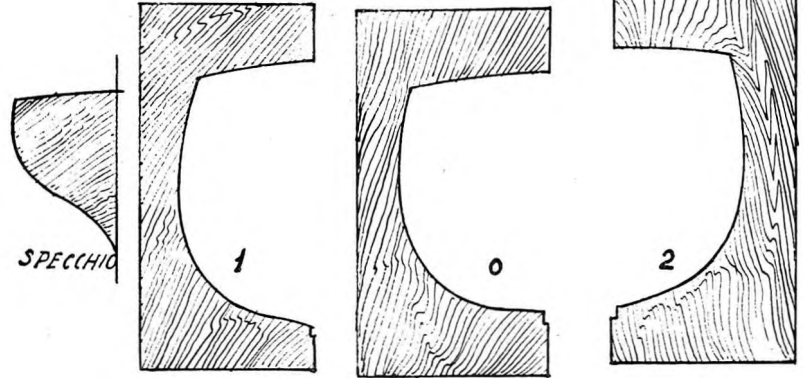
1

0

2



VISTA
DI POPPA



SAGOME
DELLO SCAFO

SPECCHIO

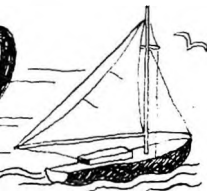
1

0

2



L'EFFETTO DEL VENTO SUI MODELLI NAVIGANTI



La conoscenza della direzione e della velocità del vento apparente non è sufficiente in pratica a determinare la rotta e la velocità del modello.

Più volte avremo osservato che il modello non percorre la rotta stabilita, ma devia da essa di un angolo più o meno ampio.

Ciò dipende dal bilanciamento del modello, cioè dalle posizioni rispettive del centro di deriva, del centro di carena, di centro velico nonché dalla direzione e dalla velocità del vento, ed anche dell'angolo di orientamento delle vele.

Da quanto andremo man mano esponendo, si potranno trarre questi insegnamenti che daranno la facoltà di progettare e costruire un modello che risponda ad ottimi requisiti di navigabilità.

Per semplicità del lettore supponiamo ancora di avere una superficie velica limitata ad una sola vela inserita ad un pennone (AB) e non teniamo conto dell'e-

ventuale spostamento che il centro velico può subire per l'acutezza dell'angolo che la direzione del vento apparente fa colla vela.

Per l'azione del vento sulla vela (Fig. 1) si avrà una pressione normale P_n , che considereremo come risultante di una pressione longitudinale F e di una pressione trasversale T , le quali tenderanno a produrre rispettivamente un movimento secondo la direzione della chiglia (moto di avanzamento) e un moto trasversale (moto di deriva o scarraccio).

Siccome la resistenza che il modello incontra all'avanzamento è di gran lunga inferiore a quella che incontra nel moto di deriva, di conseguenza la velocità di avanzamento supera di molto la velocità della deriva.

Se O_m rappresenta lo spostamento nell'unità di tempo dovuto alla forza F ed O_n quello dovuto alla forza T , la velocità effettiva risultante sarà O_r , la quale sarà

pure la direzione effettiva del modello e formerà col piano diametrale DD un angolo d , detto **angolo di deriva**. L'ampiezza di questo angolo dipende dal rapporto tra la velocità di avanzamento e quella di deriva, rapporto che a sua volta dipende dalla direzione del vento, dall'orientamento delle vele, dalle forme dello scafo, dalla superficie di deriva ecc. insomma da numerosi elementi per cui il problema della propulsione a vela non può ammettere che una soluzione approssimata.

E' però evidente che aumentando la superficie del piano di deriva, il cui calcolo si esegue come per le linee d'acqua, si diminuisce lo scarraccio e di conseguenza, purchè le linee dello scafo siano adatte, si aumenta la velocità di avanzamento e si diminuisce l'ampiezza dell'angolo di deriva permettendo al modello di seguire più esattamente la rotta stabilita.

Per esaminare ora il modo con cui il modello si comporta sotto vela, bisognerebbe prendere in considerazione la posizione del suo centro di gravità. Se ne può però fare a meno per il fatto che lo studio della velatura è basato su concetti pratici, poichè più che di determinazioni assolute ci si vale di confronti con modelli ben riusciti, cosicchè pur ammettendo condizioni non del tutto conformi al vero, si raggiunge ugualmente lo scopo.

Possiamo ritenere che la resistenza R incontrata dal modello sia applicata approssimativamente nella metà superiore dell'immersione e che sia decomposta in due componenti, cioè:

una R_d diretta secondo la chiglia e che fa equilibrio alla pressione F del vento, ed una R_l normale alla chiglia, che fa equilibrio alla componente T della pressione del vento, e che si ritiene applicata resistenza laterale (Fig. 2).

Poichè il centro velico, punto di applicazione della pressione del vento non coincide col centro di deriva, ma il primo è più alto del secondo, ed inoltre, in generale, non trovasi sulla stessa verticale, ne consegue che oltre l'effetto propulsivo, il vento dà luogo ai seguenti effetti:

1) **Moto di deriva** dovuto alla

componente T della pressione del vento (Fig. 2).

2) **Moto rotatorio** intorno ad un asse verticale dovuto al fatto che la componente T del vento, e la componente R_l della resistenza formano una coppia a braccio y , poichè sono rispettivamente applicate al centro velico ed al centro di deriva, che come si è detto non si trovano sulla stessa verticale e quindi sullo stesso piano trasversale (Fig. 3).

3) **Immersione della prua** dovuta al fatto che la componente longitudinale F del vento, agisce in alto, mentre la componente R_d della resistenza agisce in basso. Queste forze danno perciò luogo ad una coppia di braccio h che provoca appunto l'immersione della prua, fatto dannoso per la velocità del modello, specie quando naviga col vento in poppa (Fig. 4).

4) **Sbandamento del modello** poichè la componente T del vento e la componente R_l della resistenza, danno luogo ad una coppia che agisce con braccio h (Fig. 5).

Esaminiamo subito l'effetto prodotto dalla coppia Ty . E' chiaro che per controbilanciare l'azione di questa coppia, e mantenere il modello in rotta sarà necessario inclinare il timone di un angolo più o meno ampio secondo che la distanza y è più o meno grande.

Può capitare che il centro velico venga a trovarsi a poppavia o a proravia del centro di deriva; nel primo caso il modello tenderà a presentarsi la prua al vento, e dicesi perciò **ardente** od **orziero**; per mantenerlo in rotta sarà necessario inclinare la barra dalla parte di sopravvento. Nel secondo caso tenderà ad allontanare la prua dal vento e sarà allora **poggiero**; per mantenerlo in rotta bisognerà inclinare la barra sottovento.

Per mantenere il modello in rotta sono stati escogitati diversi sistemi di timoneria autocomandata, i quali non danno però alcun utile, ed anzi, se si pensa che il timone alla barra, modificando l'andamento dei filetti fluidi, rallenta notevolmente la velocità, si vede facilmente che i suddetti timoni arcaici più danno che utile.

Si può ovviare a questo non indifferente danno, studiando la disposizione delle vele in modo che il centro velico venga a trovarsi più che sia possibile prossimo alla verticale che passa per il centro di deriva.

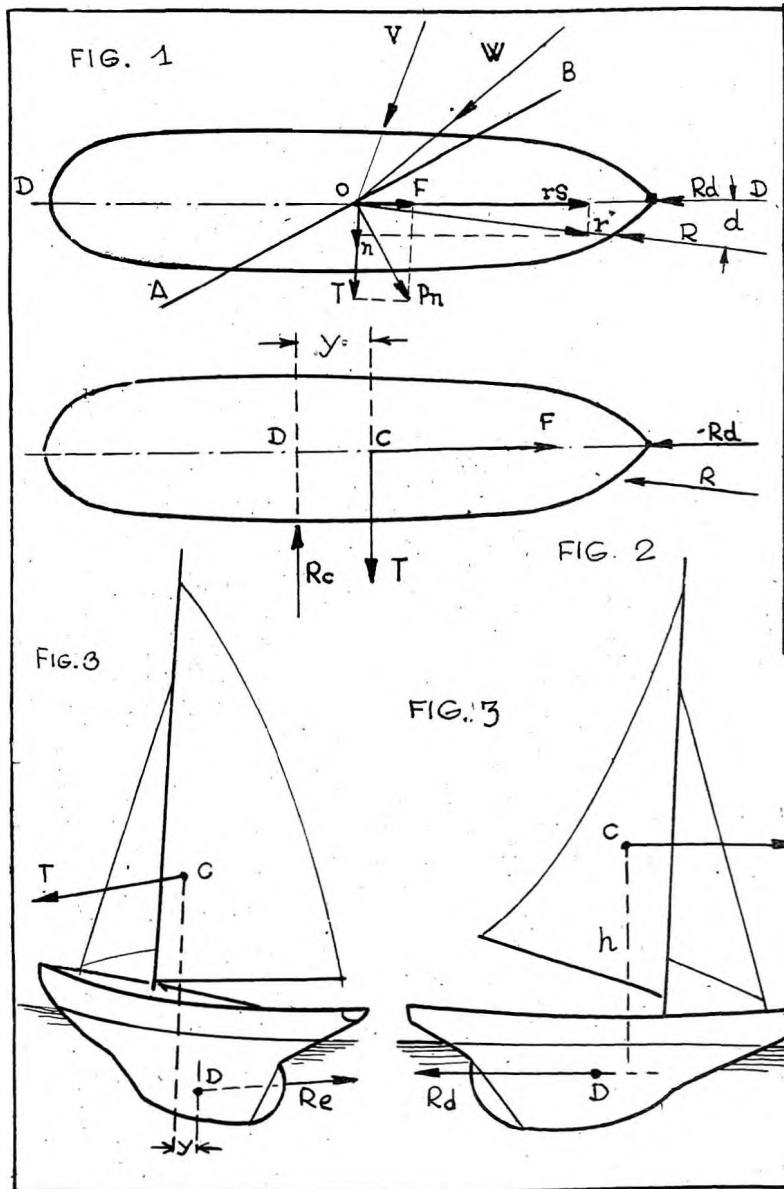
In questo studio si tenga presente che è sempre meglio preferire un modello orziero ad un modello poggiero.

La coppia di momento $F \cdot h$ produce una variazione di assetto (stabilità longitudinale), cioè l'immersione della prua, che però non è molto grande poichè la stabilità longitudinale iniziale è sempre più che sufficiente per equilibrare la suddetta coppia. Ad ogni modo si può ancora ridurre l'effetto dando alle forme di prua dello scafo, una adatta piechezza, la quale contribuirà altresì a diminuire il beccheggio, dannoso per la velocità.

Non così è per lo sbandamento prodotto dalla coppia trasversale di movimento $T \cdot h$ per cui è necessario che il centro velico venga a trovarsi più in basso che sia possibile.

Su questo argomento ci tratteremo più a lungo la prossima volta.

ANGELO CRESSI



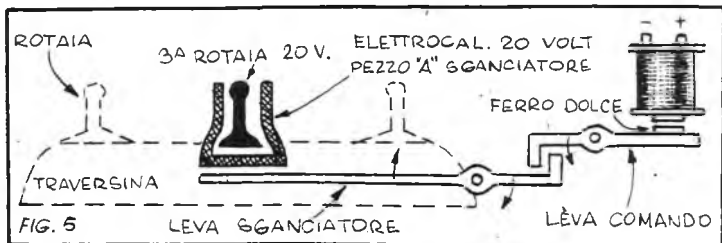
AGGANCIAMENTO E SGANCIAMENTO AUTOMATICO DEI VAGONI

Nelle ferrovie in miniatura, sia nello scartamento «1», scartamento 0 o 00 ed anche nello scartamento «S», i costruttori si sono sempre preoccupati di ottenere lo agganciamento automatico dei vagoni. Molto si è fatto, ed i vari sistemi adottati per l'agganciamen- to sono stati più o meno realistici e consoni alle esigenze, avvicinan- dosi alla realtà. Ma se facile è ottenere il sistema di agganciamento automatico non tanto facile è ottenere lo sganciamen- to.

Infatti per avere il funzionamen- to perfetto e realistico dei treni in miniatura, poter effettuare cioè le manovre sugli smistamenti e comporre i vari treni, senza dover ricorrere al sistema di prendere con le mani i vagoni è necessario poter ottenere l'ag- ganciamento che lo sganciamen- to

soogitati sono molti e, fra essi primeggia quello elettrico. Questo sistema è buono ma dà luogo a notevoli inconvenienti sia per il fatto che non sempre i contatti e lettrici rispondono alle esigenze, sia perchè troppo spesso si verifica che per un contatto errato il treno perde i vagoni durante la marcia.

Nel sistema da me adottato e che appresso verrà chiaramente illustrato non vi è nulla di nuovo. Trattasi di un sistema già adottato dalla casa Marklin sulle ferrovie in miniatura «00» e che con leg- gere modifiche ho adottato sulla ferrovia a scartamento «0» che ho costruito. Il sistema è esclusi- vamente meccanico per quanto si riferisce ai ganci applicati ai vagoni e vetture. L'agganciamen- to avviene molto dolcemente e senza



automatico. Il vero divertimento e interesse viene dato dal fatto di rendere possibile ogni genere di manovra in queste piccole ferro- vie in modo tale da avvicinarsi il più possibile al vero. Assistere alla marcia di un treno che più o meno velocemente corre su di un tratto di rotaia a circuito più o meno variabile desta, è vero, interesse in un profano o in coloro che si accontentano di poco, ma non in chi è veramente appassionato cultore di tale genere di divertimen- to.

Come dianzi detto i sistemi e-

scosse e lo sganciamen- to è otte- nuto assai facilmente e nei punti della linea predisposti.

Ognuno può fabbricarsi da sé i ganci e lo sganciatore. Ciò che costituisce l'ossatura del gancio propriamente detto può essere co- struito in lamiera di alluminio del- lo spessore di mm. 0,5, adope- rando lamierino di ferro può es- sere ridotto lo spessore. Il gancio supplementare può invece essere anche costruito con lamierino as- sai più leggero.

Nella figura 1 sono indicate le due parti costituenti il gancio nel-

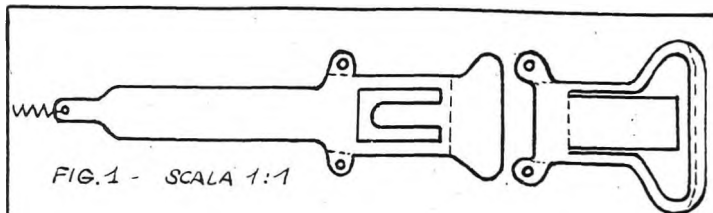


FIG. 1 - SCALA 1:1

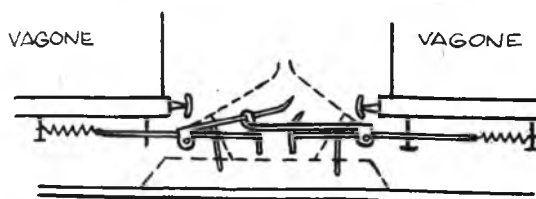


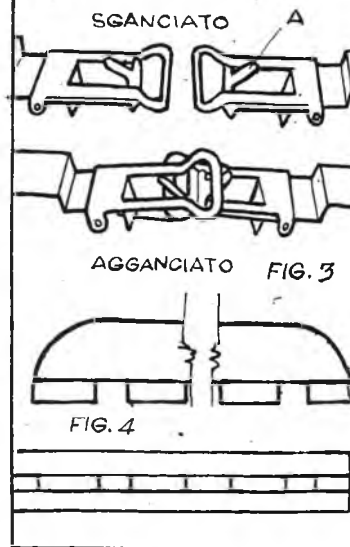
FIG. 2 - SCHEMA DIMOSTRATIVO SGANCIAMENTO

la scala di 1:1 per lo scartamen- to «0». Le linee tratteggiate in- dicano i punti di piegatura e di imbottitura del gancio stesso.

Nella figura 2 è indicato il gan- cio montato e la relativa applica- zione al vagone. Si tenga presente che per avere il sicuro agganciamento è necessario che il gancio sia sempre in posizione centrale rispetto al vagone; cioè il gancio deve sempre trovarsi perpendico- lare e in corrispondenza della terza rotaia centrale. Per ottenere questo basta che il gancio sia collegato con una molletta che lo richiama nella posizione primitiva anche dopo effettuata una curva. L'agganciamen- to in questo modo avviene in qualsiasi circostanza ed è assicurato nel modo più asso- luto.

E' sufficiente l'avvicinarsi di due vagoni perchè l'appendice foggia- ta a gancio risalga il piano inclina- to della parte A (fig. 3) per effettuare l'agganciamen- to automatico.

Come avviene ora lo sgancia- mento? Il sistema è assai semplice e pratico. La parte mobile del gancio porta un'appendice che in posizione normale è perpendico- lare all'asse del gancio e viene a trovarsi a qualche millimetro dal- la terza rotaia. Affiancata alla terza rotaia (vedi fig. 4) è sistemato un apposito sistema formato da due strisce di materiale isolante



(legno compensato oppure bache- lite) che a mezzo di un sistema di leve si solleva sino a urtare contro l'appendice della parte mo- bile del gancio. Avviene allora lo sganciamen- to automatico.

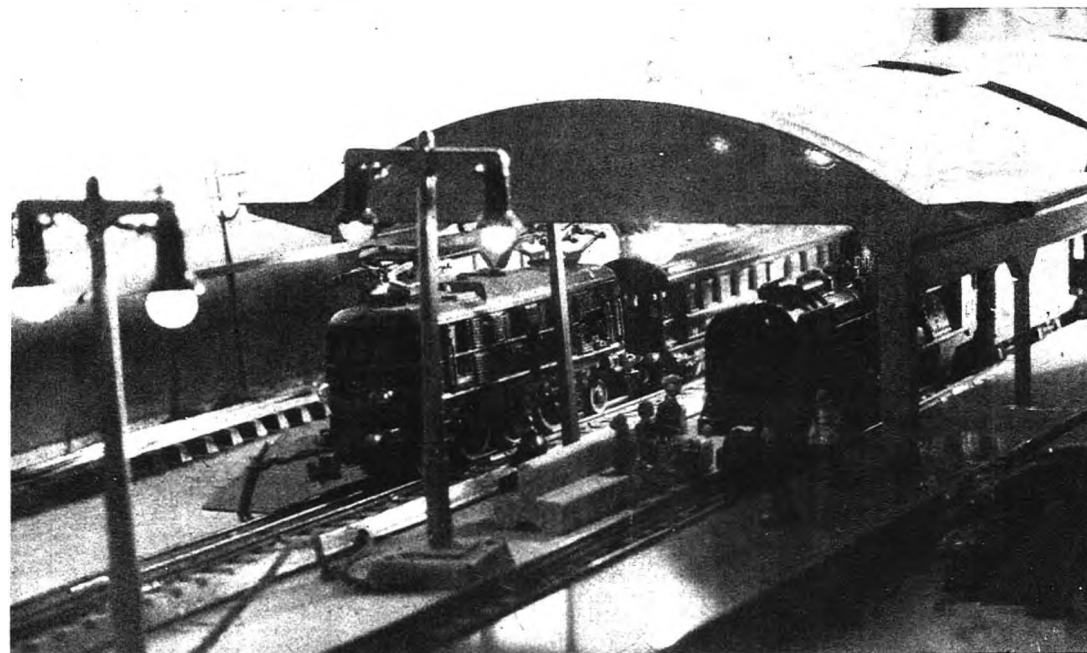
Nella figura 5 è indicato ap- prossimativamente il sistema di leve applicato per il movimen- to dello sganciatore.

E' ovvio che con questo sistema lo sganciamen- to avviene solo dietro esplicita volontà dell'operatore il quale per ottenere lo sgancia- mento dei vagoni deve agire sugli appositi pulsanti come quando co- manda gli scambi automatici e i semafori.

Inoltre lo sganciatore non richie- de speciale applicazione di con- dutture elettriche e può essere fa- cilmente applicato in qualsiasi punto della linea anche in prossi- mità di scambi, incroci, senza compromettere il funzionamento di questi. Il vantaggio di questo si- stema rispetto a quello elettrico è che il treno, al momento dello sganciamen- to non subisce varia- zioni di marcia come invece av- veniva con l'altro sistema, in quan- to era la stessa corrente che az- zionava il treno che provocava lo sganciamen- to.

E' anche possibile effettuare con questo metodo le manovre a spinta che danno al complesso im- pianto un senso di vera realtà.

LAVEZZI ARIALDO



La bella foto e il bellissimo impianto qui a sinistra sono opera di un nostro affezionato lettore di Thiene.

Corso rapido di ★ AUTOMODELLISMO

La costruzione di un automodello per motore di grossa cilindrata

L'insieme della macchina, come potete osservare dalla figura, è un misto di aerodinamica accoppiata ad esigenze costruttive per le nostre piste, cioè maggior robustezza con un adeguato molleggio, pur rimanendo il gruppo motore rigidamente collegato al telaio; anzi, onde evitare sboccolamento della bronza di banco del motore, ho cercato di sistemare una bronza registrabile quale supporto scorrevole sulla testa del manicotto. Tale accorgimento, che a prima vista sembra inutile, è invece della massima importanza. Accade spesso volte che le vibrazioni del motore allentino le viti di fissaggio di esso sul telaio. Lasciando il motore con volano accoppiato, il quale sposta notevolmente il baricentro del gruppo in avanti, le viti vengono ad essere sollecitate oltre che alla normale trazione, ad una inutile coppia-trazione-flessione, alla quale verrà ad aggiungersi la sollecitazione giroscopica, formando così la risultante in una entità molto rilevante e in certi casi tale da provocarne la rottura.

Apportando tale modifica, tutti gli sforzi vengono divisi in due del supporto distanziatore ad espunti e sarà proprio la bronza Sere caricata maggiormente, ma la sua costruzione fa prevedere la massima sicurezza in tale senso.

Il telaio della macchina King 6 è quanto di più robusto e pratico abbia progettato. E' fuso in lega d'alluminio «Avional» di prima fusione, con sistema a pozzetto avendo cura di aumentare il peso delle materozze di almeno dieci volte il peso della parte di telaio, stampata sulla terra da fonderia, la quale dovrà essere di grana molto fine; dopo di che verrà spalmata di una miscela di acqua di vetro e grafite, e quindi passata all'essiccazione.

Per una perfetta riuscita della fusione, specie nelle costole di rinforzo, è indispensabile un peso maggiore delle materozze praticando molti sfoghi d'aria.

Il modello in legno per lo stampaggio in terra è relativamente facile a costruirlo. Basterà tagliare una tavoletta di compensato da 2,5, come da disegno in fronte, apportando per incollatura listelli da 2x8,5 per formare la sezione a C, e listelli da 2x3 per le costole d'irrobustimento. Prima di incollare le costole di rinforzo, è opportuno provvedere alla sistemazione dei 10 cilindretti per il collocamento dei distanziatori e assi delle sospensioni, nei quali verranno praticati a lavorazione meccanica i rispettivi fori calibrati.

Analogo procedimento per fissare il supporto longherine. I fori ovali per alleggerimento verranno praticati dopo la fusione con un comune archetto da traforo. Fare attenzione che nei modelli di fonderia le parti stampate nella terra vengano estratte senza provocare la rottura della stessa; pertanto bisogna farle leggermente coniche; nel caso nostro basterà fare conici i cilindretti ed il supporto. Raccordare con stucco o collante

le costolette, evitando in qualsiasi parte angoli vivi.

Anche nell'alloggiamento delle sospensioni, dove sistemeremo le costolette di rinforzo, sarà bene fare le stesse piene, cioè in un unico pezzo ricavato da compensato da 2,5, e dopo fusione togliere l'alloggiamento con traforo.

Dopo la fusione, fresare le parti lavorate e forare gli alloggiamenti dei distanziatori, sopportino, longherine. Il foro da 6 mm. dove scorrono verticalmente gli assi della sospensione, va eseguito con cura, verificandone la perfetta perpendicolarità, e, sul piano orizzontale del terreno, tutti e quattro verranno alesati accuratamente e quindi imbroccati con bronze preparate prima con foro da 4 mm.

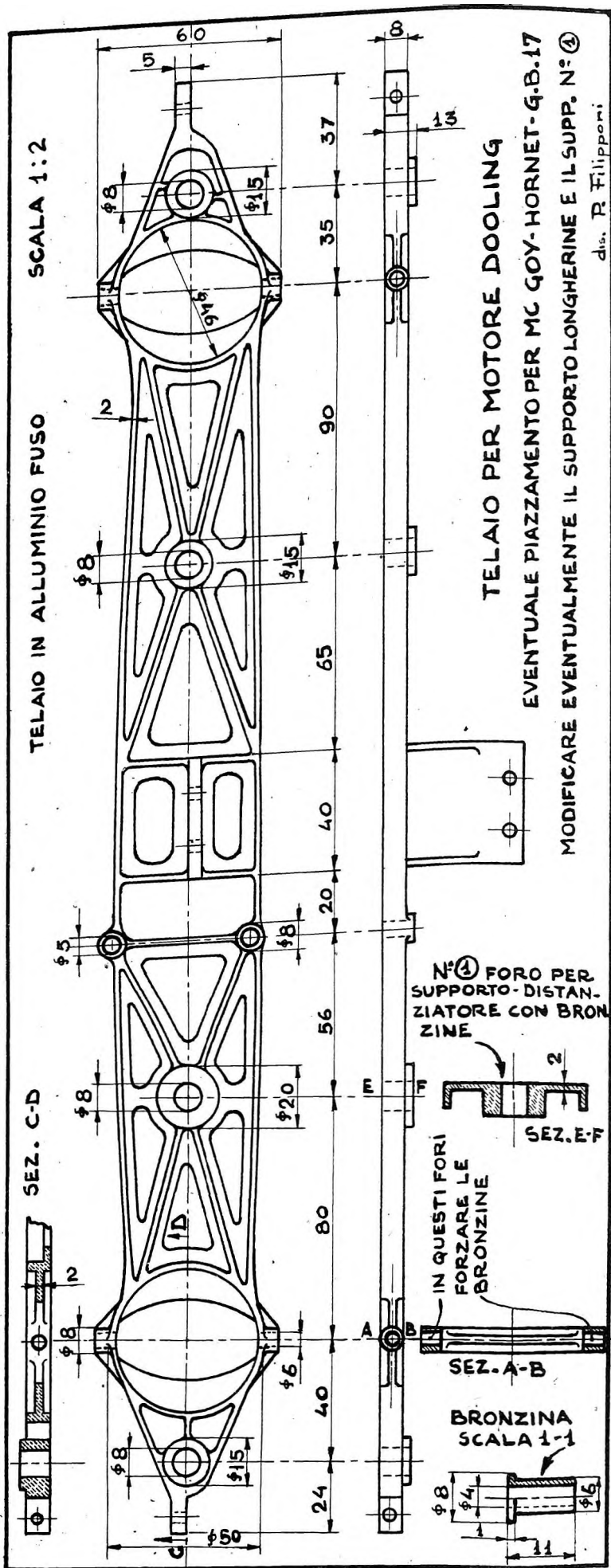
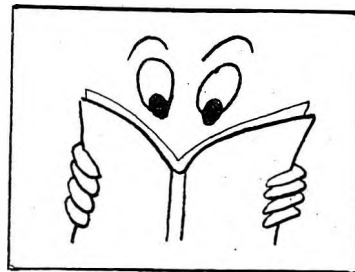
Il distanziatore (sopporito) B si può ricavarlo per fusione e da barra: tanto per l'uno che per l'altro sistema s'impiega lo stesso tempo e costa ugualmente, come lavoro e materiale. Ha molta importanza la perfetta coincidenza dell'asse del foro nel sopporito con l'asse del motore, i quali non essendo sulla stessa linea, nel caso di un'errata misurazione della lavorazione, bisognerà adattarli sul posto mettendo degli opportuni spessori sotto alle viti di fissaggio delle longherine, inclinando di conseguenza il motore; mai forzare uno scorrimento.

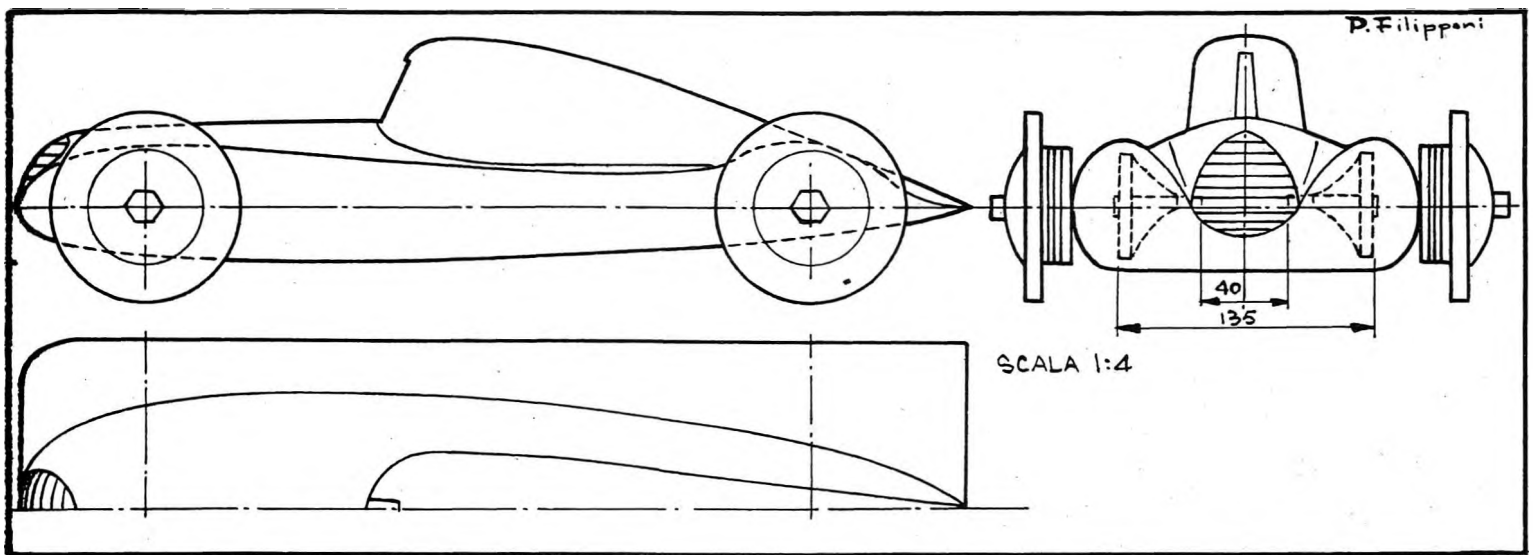
Dal disegno si può chiaramente vedere il sistema di costruzione a due pezzi. E' un lavoro maggiore fare così, però si ha la convenienza dell'accessibilità maggiore degli organi, durata maggiore del sopporito, data la possibilità di registrazione, si evita di sganciare lo spinotto dello snodo cardanico per smontare o stringere il dado del volano.

Voglio sperare che tutti avranno capito che le due fiancate del telaio non sono simmetriche e pertanto bisogna costruire due modelli separati... a buon intenditor..., perchè non succeda come agli aeromodellisti pivellini che costruiscono le due semiali sulla stessa pianta.

Segue: Volano — sospensioni — sulle ruote — frizioni indipendenti alle ruote — con illustrazioni didattiche e proiezioni assometriche.

CHINCHELLA BRUNO





IL REGOLAMENTO INTEGRALE DELLA COPPA TEVERE

Art. 1) — Il Centro Aeromodellistico Romano dà inizio ad un ciclo di gare per modelli a volo libero, cat. V — E — M, mettendo in palio la «Coppa Tevere», offerta dal Campione Italiano Cat. Veleggiatori, Sig. Riccardo Van de Velde.

Art. 2) — Possono partecipare al suddetto ciclo di gare, squadre rappresentative di gruppi aeromodellistici italiani federati alla F.A.N.I., formate esclusivamente da tre modelli (uno per categoria); possono anche parteciparvi aeromodellisti singoli, purché federati alla F.A.N.I., i quali però non concorrono all'assegnazione della «Coppa Tevere», ma unicamente a premi individuali.

Art. 3) — La «Coppa Tevere» è costituita da quattro coppe, di cui una grande che andrà al Gruppo cui appartiene la squadra vincente, e da tre coppe minori che andranno ai tre componenti la squadra stessa.

Art. 4) — Ogni gruppo può invitare alla competizione anche più di una squadra, purché all'atto dell'iscrizione dichiarati in modo inequivocabile ed immutabile la composizione delle varie squadre, che devono essere formate da modelli ben distinti. Ogni aeromodellista ha facoltà di partecipare al massimo con due modelli in due diverse categorie ed in due diverse squadre.

Art. 5) — La «Coppa Tevere» è trasmissibile; dopo la prima gara ogni Gruppo aeromodellistico che voglia disputarne il possesso, invierà una sfida al Gruppo detentore il quale sarà allora tenuto ad organizzare, non prima di 30 giorni e non oltre i 50 dalla data del ricevimento della sfida, un incontro fra la sua e le sue squadre o le squadre del Gruppo sfidante, con l'obbligo di avvertire nel contenuto tutti i Gruppi Aeromodellistici Italiani. L'incontro si terrà nella città dove ha sede il Gruppo sfidato, cui saranno a carico le spese organizzative, mentre le squadre partecipanti dovranno sostenere le proprie spese di viaggio e di soggiorno. Le sfide, infine, potranno non essere accettate dal Gruppo detentore della Coppa, se pervenute prima di 30 giorni dall'ultima competizione. Le sfide

debbono essere trasmesse a mezzo di raccomandata con ricevuta di ritorno.

Art. 6) — Ogni incontro si svolgerà secondo le norme tecniche e sportive del regolamento F.A.N.I. in vigore alla data della sua disputa. Eventuali controversie di qualsiasi genere dovranno essere risolte mediante accordi tra il Gruppo detentore della Coppa e il Centro Aeromodellistico Romano come Ente promotore.

Art. 7) — Se un Gruppo riesce a vincere la Coppa per tre incontri consecutivi, ne assume la proprietà, e rimane quindi esaurito il ciclo di sfide.

Art. 8) — Ogni squadra dovrà essere rappresentata da un capo-squadra, anche non concorrente; in questo caso il capo-squadra deve essere unico per più squadre eventualmente rappresentanti lo stesso Gruppo.

Art. 9) — Eventuali reclami devono essere presentati per iscritto alla Commissione Sportiva entro 30 minuti dal termine della gara e accompagnate dalla tassa di L. 500 lcc verrà restituita solo in caso di fondatezza del reclamo.

Art. 10) — I concorrenti che danneggino modelli altrui, che in tralcino il regolare svolgimento della gara, i cui modelli ad eventuale controllo durante lo svolgimento della competizione risultino fuori formula, che diano luogo ad irregolarità di qualsiasi genere, potranno essere squalificati ad insindacabile giudizio della Commissione Sportiva, la quale d'altronde sarà tenuta ad agire con estremo vigore.

La Commissione Sportiva sarà composta da un membro della F.A.N.I. con Direttore di Gara, e da tre Commissioni, una per ciascuna categoria, designati dal Gruppo organizzatore.

Il Gruppo organizzatore non assume altri impegni che quello di assicurare il regolare svolgimento della gara e di assegnare i premi in base alle classifiche compilate dalla Commissione Sportiva, declinando ogni responsabilità per qualsiasi danno possa derivare alle persone o alle cose dei concorrenti o di terzi in relazione allo svolgimento della gara.

Art. 12) — Prima della gara i modelli verranno punzonati con timbro e firma, e non potranno essere sostituiti in nessun caso ne totalmente ne parzialmente; per ogni riparazione che possa ledere le punzonature è necessario rivolgersi prima alla Commissione di gara. Ogni irregolarità in questo senso porta alla squalifica immediata.

Art. 13) — La lunghezza del cavo di traino dei veleggiatori non dovrà superare i 50 metri, né il tempo del motore dei motomodelli potrà superare i 20 secondi; eventuali accordi delle categorie E. M. dovranno decollare da terra senza spinta, pena annullamento del lancio.

Art. 14) — Ogni modello può effettuare tre lanci; saranno considerati nulli quelli di durata inferiore a 40 secondi, e potranno essere ripetuti, due lanci nulli consecutivi equivalgono ad un lancio valido con tempo 0.

Art. 15) — Le classifiche saranno redatte seguendo il sistema contemplato dal Regolamento F.A.N.I. in vigore alla data dello svolgimento della competizione.

Art. 16) — Le quote d'iscrizione saranno stabilite volta per volta dal Gruppo organizzatore, il quale è tenuto ad evolvere almeno il 70 per cento alla formazione dei premi.

Le iscrizioni alla seconda edizione, che avrà luogo il 23-25 aprile a Mc falcone vanno inviate alla LEGA NAZIONALE, Via Friuli, 71. Affrettatevi!

Lo studio del veleggiatore

(segue da pag. 576)

zavorra anteriore, data la grande resistenza dovuta al pattino in compensato.

Invece il momento torcente che provoca le noiose vibrazioni degli impennaggi può essere ridotto al minimo con un accorto disegno della deriva. Esso infatti è dato dal carico sulla deriva stessa, concentrato nel centro di pressione per la distanza di questo dall'asse della fusoliera: basta quindi ridurre al minimo questa distanza per avere un momento trascurabile, a questo si arriva facendo una deriva con «appendice» inferiore, che tra l'altro preserva lo stabilizzatore da bruschi contatti col terreno; in particolare se la superficie della parte di deriva inferiore è uguale a quella della parte superiore, il momento torcente è nullo.

Per le baionette alari si potrebbe adottare un procedimento analogo a quello seguito per calcolare un longherone pieno; dato però che si trascurerebbero elementi troppo importanti (per es. le cassette porta balonetta) sarà meglio determinare sperimentalmente la sezione delle baionette stesse, cosa che si può ottenere senza troppa fatica.

Importantissimo ai fini della robustezza del modello è che nessun elemento resistente presenti brusche variazioni di sezione, o peggio ancora interruzioni.

ALBATROS

LEONARDI

LABORATORIO DI PRECISIONE

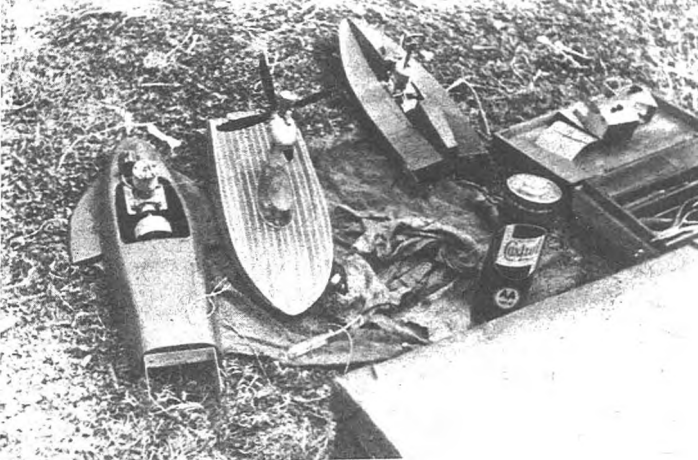
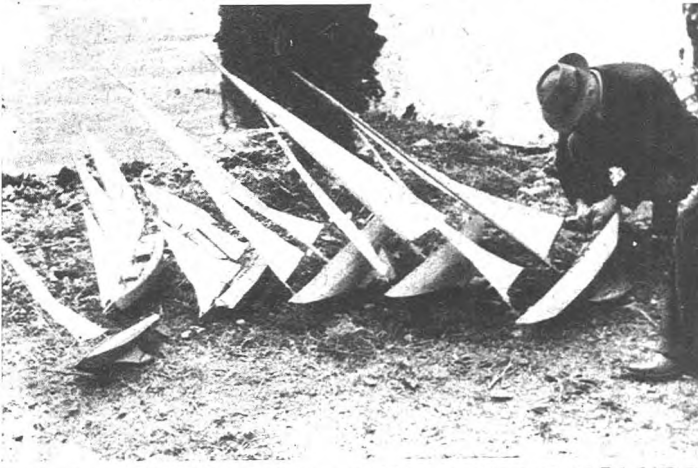
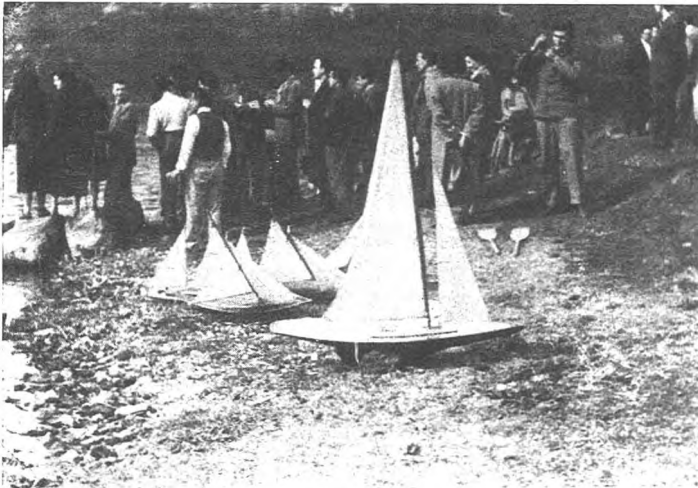
CIRCONVALLAZ. CASILINA, 8 - TEL. 768707 - ROMA

L'unica officina meccanica interamente a disposizione dei modellisti per qualsiasi lavorazione meccanica, per la costruzione su ordinazione di qualsiasi pezzo staccato.

Il laboratorio Leonardi produce inoltre:

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Segretti a vibrazione per 125-220 Volt | L. 12.000 |
| Frizioni centrifughe per automodelli, complete di volano (tipo a pistoni di fibra) | L. 1.500 |
| Snodi cardanici per motoscafi con asse (precisare la lunghezza, nell'ordinazione) | L. 1.200 |
| Eliche tripale in alluminio per motoscafi, costruzione ottima, di alto rendimento | L. 800-1000 |
| Volani di bronzo (gr. 350) godronati, per qualsiasi applicaz. | L. 600 |
| Adattamento di fasce elastiche, riparazione di qualsiasi tipo di motore. | |

Nella richiesta di informazioni, preventivi, ecc. si prega aggiungere L. 30 in francobolli per la risposta.



Il Raduno navimodellistico al Lago di Albano

Proseguendo nello svolgimento del programma di manifestazioni navimodellistiche del corrente anno, il Club Modelli Navali Roma ha organizzato al Lago di Albano, il 27 febbraio, una riunione sperimentale dei modelli dei soci. Hanno preso parte alla manifestazione un totale di 16 imbarcazioni, tra cui tre cutter di lunghezza inferiore al metro, 2 sopra il metro, 4 motoscafi, 3 Moth, 3 golette e un idroscivolante.

Un torpedone della Marina scaricava i partecipanti al raduno alle ore 10,30 circa sulla sponda del lago. Cielo piuttosto coperto, leggero vento da S. O. Alle 11.15, veniva innalzata la bandiera del Club. Un quarto d'ora più tardi, partenza dei motoscafi. Il «Ventura» di Simoni si danneggiava però alla trasmissione e non poteva continuare la prova. Il «Bleu Bird» di Persichetti, invece, dopo una prova per la messa a punto del timone, si allontanava rapidamente dalla riva con una buona velocità, toccando terra dopo un percorso di qualche centinaio di metri. L'idroscivolante di Tabone non riusciva ad allontanarsi invece da terra, e continuava a girare a pochi metri dalla riva.

Partenza, quindi del cutter da 1 metro. Quelli di Simoni, ottimamente costruiti, seppur partiti in direzioni opposte, sfruttano bene il leggero vento e si allontanano notevolmente. Le imbarcazioni sopra il metro non si sono dimostrate a punto; buone ad ogni modo entrambe, quella di Fiaschi e quella del dott. Mariani, come costruzione e finitura. Speriamo di vederle a posto la prossima volta!

I tre «Moth» invece, hanno dimostrato di tenere ottimamente il mare; particolarmente quello di Fondi, che ha preso la direzione seguita precedentemente dal cutter

di Simoni, e diveniva ben presto un puntino appena visibile.

Le golette, per il vero, non hanno dato buona prova di sé. Una è perfino affondata (— il vascello pirata affonda! — si sentiva gridare dalla riva).

Nel pomeriggio, il sole faceva capolino tra le nubi. I concorrenti, dopo abbondanti libagioni in una vicina trattoria, riprendevano coraggio e baldanza e procedevano a nuove partenze. Ben sei erano le imbarcazioni che prendevano il via contemporaneamente, e che, aiutate dal vento leggermente aumentato d'intensità, filavano veloci tentando la traversata del lago. Alla sponda opposta giungevano così i modelli di Venica, di Simoni e il «Moth» di Fondi. Recupero a mezzo di un battellino pneumatico, che si è dimostrato di particolare utilità.

Alle ore 16, con qualche minuto di anticipo sul previsto, partenza del torpedone alla volta di Roma.

Dal resoconto ufficiale del Club, apprendiamo che i sigg. Fondi e Tabone sono stati multati di L. 100, per aver messo in acqua le imbarcazioni fuori dell'orario previsto. Riportiamo la conclusione del resoconto stesso:

«La manifestazione è completamente riuscita e sarà di utilità per le prossime gare; però sarebbe opportuno che i singoli concorrenti si sforzassero, specialmente nelle imbarcazioni a motore, di mettere a punto i propri scafi prima del giorno della gara, e ciò per evitare che molti lanci risultino nulli agli effetti della gara. Sarebbe anche opportuno, per facilitare il riconoscimento a distanza dell'imbarcazione, specialmente se a vela, che essa fosse munita di un numero ben visibile».

In questa pagina dall'alto: i partecipanti alla manifestazione sono appena giunti. In primo piano, il guidoncino del gruppo. Di lato, il motoscafo di Persichetti in piena velocità. Sotto: lo schieramento dei cutter da m. 1. In primo piano quello del dott. Mariani, classe sopra il metro. Alcuni dei modelli partecipanti. Infine, i tre modelli di Tabo e. Nella pagina di fronte: I due cutter di Simoni iniziano la traversata del lago. Alcuni modelli, prima della partenza. Il cutter di Venica, presso il piccolo pontile.

Cronache

SASSARI

Dopo la prima gara di R.T.P. svoltasi ai primi dello scorso Gennaio, i ragazzi del Circolo Aeromodellistico Turritano hanno ripreso a lavorare intorno ai modelli che presenteranno al prossimo Campionato Sardo libero a tutte le categorie.

E' già assicurata la partecipazione di tre modelli ad elastico da parte di Vitale, Frau e Clemente, con molta probabilità, Manca: Cabras presenteranno ciascuno un motomodello, il primo con Super-Ella e il secondo con Ella 6. Numerosi saranno i veleggiatori! (Chiama, Manca, Frau, etc.), quasi tutti in costruzione avanzata, e non mancheranno i tele acrobatici, affidati alle amorevoli cure di Manca e Clemente, dotati di piccole ma geniali innovazioni propagandistiche!!!

Nel frattempo è stato fatto qualche lancio con l'U-Control da allenamento di Clemente che per una rottura del timoni e per l'inesperienza del pilota è stato messo momentaneamente da parte...

Contemporaneamente all'attività costruttiva, vi è stato, da parte del Consiglio direttivo, un lavoro di organizzazione sportiva, tecnica e interna, che ha portato alla federazione del Circolo alla F.A.N.I., al riuscitissimo Campionato Sardo Modelli da Sala R.T.P. 1949 (leggette cronaca a parte), ed infine all'apertura di una scuola d'aeromodellismo.

Come si vede, il 1949 promette bene, per C.A.T. e, senza mettere occhio, si potrebbe dire che «chi ben comincia è a metà dell'opera»...

ROMA

Sin dallo scorso dicembre, come è noto, il Centro Aeromodellistico Romano è rimasto privo della sede. I locali, che erano stati gentilmente concessi dall'Aero Club d'Italia, sono ora necessari allo stesso Ente, che ne ha chiesto la restituzione. Questo è avvenuto nel dicembre 1948. Non è certamente questo, senza sede, uno dei migliori inizi di un nuovo anno, specialmente per un gruppo Campione d'Italia; ma siamo certi che la situazione attuale si risolverà presto nel migliore dei modi.

Intanto il CAR, in data 15 febbraio, ha emanato un comunicato diretto agli aeromodellisti romani ed ai soci in particolare. Si rammenta, nel comunicato, che ogni avviso sull'attività del Centro sarà esposto presso la ditta Aeromodelli in piazza Salerno 8. Per qualsiasi comunicazione diretta, i costruttori romani possono rivolgersi al segretario sig. Kannevoff Loris, in via G. Sommeiller 25 (tel. 766155).

Il CAR concede ai Soci in consegna, dietro rilascio di deposito, gli attrezzi di sua proprietà; ciò fino al giorno della inaugurazione di una nuova sede.

Il CAR comunica inoltre il calendario sportivo per i prossimi mesi:

10 aprile: Torraccia, raduno per modelli a volo libero per selezione dei concorrenti formanti la squadra ufficiale che parteciperà alla «Coppa Tevere», secondo incontro (24 Aprile, Monfalcone).

8 maggio: luogo da destinarsi, gara di telecomandati da velocità e acrobazia, selezione per gara nazionale di velocità (Firenze, maggio p. v.).

PARMA

Si è costituito a Parma, con sede in Piazza Caduti della Libertà 2, il Gruppo Polimodellistico Parmense. Esso abbraccia tutte le branche del modellismo ed in partenza si è costituito con circa 20 soci; a circa 20 giorni di distanza

dalla fondazione, i soci sono saliti a 30.

Il Gruppo si propone di svolgere attività e propaganda modellistica, indire a partecipare a gare in qualunque specie di modellismo, comprendendo esso tre sezioni con relativi capi sezione: Sezione aeromodellistica, automodellistica, navimodellistica; ogni sezione fa capo alle relative associazioni o federazioni nazionali.

REGGIO CALABRIA

Il Centro Aeromodellistico di Reggio Calabria, pur non essendo stato sciolto ufficialmente, è tuttora inattivo sin dal giorno 23 ottobre, quando cioè avvenne il raduno all'Aeroporto di S. Gregorio, con la partecipazione degli aeromodellisti messinesi. Si spera tuttavia che l'iniziativa di Maisano, uno dei vecchi aeromodellisti, possa essere talmente fervente da riorganizzare e dare un nuovo impulso di vita al C.A.R. Privatamente pochi aeromodellisti lavorano, sia pure rallentatamente; tuttavia nemmeno la stagione avversa ha impedito il volo a qualche solitario modello... Si è infatti registra-

Notiziario F.A.N.I.

Riportiamo uno stralcio dalle notizie contenute nel bollettino FANI n. 1 del corrente anno.

Il bollettino riporta anzitutto il regolamento della Coppa Wakefield, che tralasciamo per averlo già pubblicato nel n. 23 di «Modellismo».

Il 31 luglio si svolgerà l'edizione 1949 della Coppa Wakefield, in località da precisarsi. Il giorno successivo, 1. agosto, si svolgeranno due gare per motomodelli a volo libero; l'una «Gara Internazionale con rapporto di durata», e l'altra il celebre «Bowden International Trophy». Riassumiamo i rispettivi regolamenti.

Per la prima competizione: sono ammessi motomodelli con qualsiasi tipo di motore escluso quello a reazione. Ogni concorrente può eseguire tre lanci; la durata di funzionamento del motore deve essere compresa tra i 10 e i 20 secondi. Il tempo totale di ogni volo sarà diviso per quello di funzionamento del motore. Agli effetti della classifica vale la media dei tre quozienti.

Il regolamento del «Bowden Trophy» è alquanto più complesso. Si tratta di una gara di «precisione»; il vincitore è colui che totalizza il minor numero di punti (l'attuale detentore, R. Scott, ha ottenuto solo 17,3 punti di errore). Ogni concorrente ha diritto di effettuare due prove; sono considerati nulli i voli di durata inferiore ai 30 e superiore ai 60 secondi. Il modello deve decollare entro due minuti dalla chiamata della giuria. Un lancio nullo può essere ripetuto una sola volta. La durata di ogni volo dovrebbe essere di 45". Vengono tolti 5 punti per ogni secondo o frazione in più o in meno, sempre nei limiti di cui abbiamo detto sopra. Ad ogni concorrente vengono assegna-

ti, per ogni volo, 100 punti, che possono essere ridotti a causa delle seguenti deficienze: progetto e aspetto generale, max. 100; falsa partenza 5; partenza ritardata 5; cambio d'elica 10-20; imbarcati durante il decollo 10; regime in costante del motore 5; instabilità longitudinale 10; mancanza di stabilità nel volo a spirale 5-20; atterraggio poco vicino 10.

Gli aeromodellisti che parteciperanno alla Coppa Wakefield, potranno concorrere anche in queste due competizioni.

La FANI rende noto che la «Poliregionale» di Trieste ha offerto materiale gratuito per dieci modelli CSA 1 da inviare agli aeromodellisti di Tripoli.

Prime federazioni 1949: il Gruppo Aer. Anconetano, l'Aerospiccola e il Gr. Aerom. Rovereto.

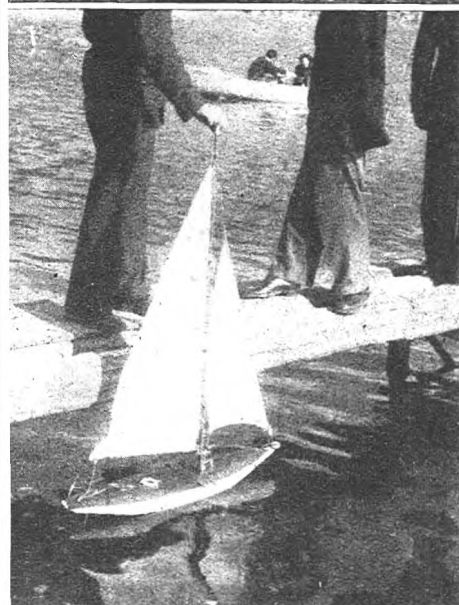
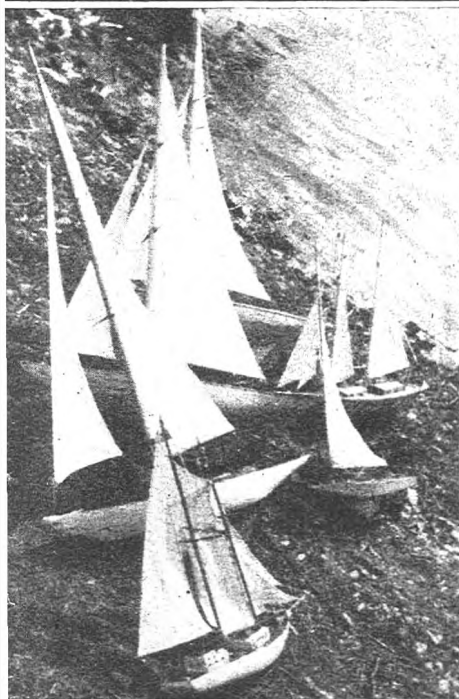
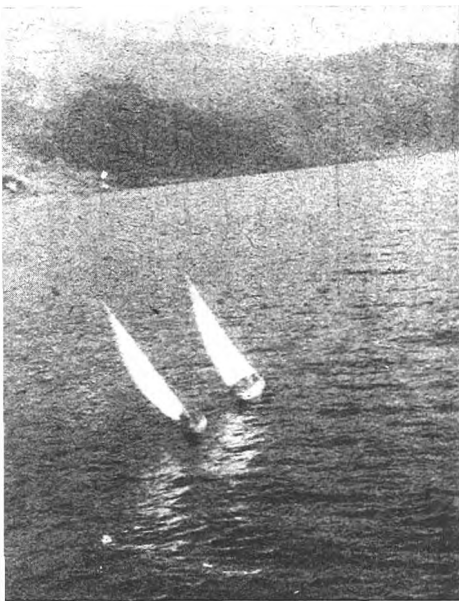
Nel villaggio sanatoriale di Sondalo si è costituito un Gruppo Aeromodellistico in seno ai ricoverati nel Nucleo Aclisti. Riportiamo integralmente il tratto del comunicato FANI.

«Cari amici, sapete che cosa è un sanatorio e quale terribile male vi si combatte? Non occorre molto per rendersi conto dello stato di animo di quei poveri ragazzi. E allora cerchiamo di alleviare le loro sofferenze. Ognuno di voi spedisca qualcosa: un vecchio modello anche da ripararsi, qualche attrezzo esuberante, un po' di carta, materiali, manuali aeromodellistici, ecc. Un appello al vostro cuore e alla vostra coscienza. Lascerate forse abbandonati col loro male terribile dei giovani che dall'aeromodellismo cercano un po' di conforto? Spedite a: Sezione Aeromodellistica Villaggio Sanatoriale presso Nucleo Aclisti Degenti - VI Padiglione - Sondalo (Sondrio). La FANI ha provveduto ad inviare manuali.

Non possiamo che augurare il miglior successo a questa benefica iniziativa, ed esortiamo i nostri lettori a dare il loro contributo; da parte nostra, abbiamo inviato delle copie omaggio. La FANI ha donato alcuni manuali.

CLUB MODELLISTI NAVALI ROMA

Si ricorda agli appassionati di modellismo navale che il giorno 18 aprile avrà luogo ad Anzio la **TERZA REGATA SPERIMENTALE** per motoscafi, cutter da m. 1 e superiori, Moth e modelli a vapore. Per prenotare i posti sui pullmann rivolgersi al cap. Greco, Campo dei Fiori 8 Tel. 52495 - Roma



to un volo di 2'50" di un rifinitissimo e leggerissimo modello ad elastico di Gino Diano, mentre un telecomando di Emilio Flesca con motore G. 16 ha raggiunto e superato più volte i 100 orari. Un altro tele di Diano, adattato per il volo senza motore, si è scassato miseramente, mentre quello di Flesca, con motore D. 2, ha dato ulteriormente prova delle sue qualità girando ad oltre 60 orari.

BARI

Il giorno 12 febbraio si sono svolte le elezioni del Centro Aeromodellistico Barese. Si sono avuti i seguenti risultati: Presidente Cittelli Carlo; Segretario Cassiere, Contento Domenico; Direttore tecnico, Eikermann Ernesto; Consigliieri, Larosa Riccardo, Scardicchio Vincenzo, Lapenna Vito, Cucumazzo Franco.

Il recapito del C.A.B. è presso il sig. Contento Domenico, via Nicolai 65, Bari.

LA GARA DI FOLGARIA

(segue da pag. 576)

compilata nell'ordine decrescente il caso di parità è ammesso l'arrotondamento dei punti all'unità in più.

20.) — Per la classifica a squadre, ad ogni componente la squadra sarà assegnato un numero di punti pari al posto che occupa nella classifica individuale, in modo che risulterà vincitrice la squadra che avrà realizzato il minor numero di punti. Nel caso di squalifica di un concorrente, a questi sarà assegnato un numero di punti pari all'ultimo posto nella classifica individuale più uno.

ISCRIZIONI E MODALITÀ

21.) — Le iscrizioni dovranno pervenire entro il 31 luglio 1949 al GRUPPO AEROMODELLISTI ROVERETANI - Corso A. Bettini, 88 - ROVERETO (Trento).

La tassa d'iscrizione è di Lire 300 (trecento) per ogni modello e di L. 500 (cinquecento) per ogni squadra. Non saranno accettate assolutamente iscrizioni dopo tale data, come pure nel caso di mancanza parziale o totale della tassa. L'invio delle domande deve av-

venire esclusivamente a mezzo lettera raccomandata, con ricevuta di ritorno, contenente un assegno bancario intestato al GRUPPO AEROMODELLISTI ROVERETANI.

22.) — La gara avrà inizio alle ore 9 del giorno 14 agosto 1949, nei pressi del Rifugio Stella d'Italia sul Sommo Alto, al quale si accede da Folgaria per mezzo di una seggiovia o strada camionabile. Ogni concorrente ha diritto a un viaggio andata-ritorno gratuito, con detta seggiovia.

23.) — La punzonatura dei modelli sarà fatta il giorno antecedente la gara dalle ore 16 alle ore 19,30 presso un albergo di Folgaria che sarà tempestivamente precisato e il giorno della gara dalle ore 7 alle ore 9 presso il Rifugio Stella d'Italia. All'atto della punzonatura saranno pure consegnati ai concorrenti i cartellini di lancio e i numeri d'ordine di lancio da applicare sui modelli.

24.) — La formazione della Squadra deve essere comunicata prima dell'inizio della gara.

25.) — Entro il 31 luglio 1949 i concorrenti dovranno inviare al GRUPPO AEROMODELLISTI ROVERETANI il disegno schematico in scala del modello con il quale parteciperanno alla gara, ed il disegno in grandezza naturale della sez. maestra della fusoliera. Devono inoltre essere indicate le se-

guenti caratteristiche costruttive: Sup. alare; sup. piano orizzontale; corda media alare; corda all'attacco; corda all'estremità; apertura alare; sup. della sez. max.

I modelli per i quali non saranno inviati tali dati entro il termine stabilito, saranno esclusi dalla gara.

26.) — Sul posto di lancio esisterà un tabellone su cui saranno riportati i tempi effettuati dai concorrenti nei lanci di gara. Le disposizioni e le comunicazioni relative allo svolgimento della gara saranno diramate a mezzo altoparlante.

27.) — In caso di cattivo tempo la gara sarà effettuata egualmente.

28.) — Per quanto non contemplato nel presente regolamento vale il Regolamento Nazionale per Modelli Volanti della F.A.N.I. PROGRAMMA DI GARA

Sabato 13 agosto 1949 ore 16-19,30 punzonatura dei modelli presso un Albergo di Folgaria che sarà tempestivamente precisato;

Domenica 14 agosto 1949 ore 7-9 punzonatura dei modelli presso il Rifugio Stella d'Italia;

Ore 9-12 primo lancio;

Ore 14-17 secondo lancio;

Ore 18 comunicazione delle classifiche e premiazione presso il Rifugio Stella d'Italia.

AAAAAAAAAAAAA

AAA Ali di Guerra 1943 rileg. mezza tela 850. Modellismo, Piazza Ungheria, 1 - Roma

Ala d'Italia 1941-1942, raccolte complete mai sfogliate L. 800 ogni annata: 1943 rilegata in tela lire 1000. Modellismo Piazza Ungheria 1 - Roma.

GLOW-PLUG FR adattissime per surcompressi L. 300. l'una ai primi 3 acquirenti di ogni città una glow-plug viene ceduta a L. 200. Faranda Giuseppe, Via Tripoli 4, Roma.

Aquilone offriamo annate sciolte complete mai sfogliate 1934 L. 600, 1937 L. 900, 1942 L. 1200. Vaglia a Modellismo, Piazza Ungheria, 1 - Roma.

Aquilone rilegato tutta tela annata completa 1933 (unicararissima) L. 1400. Modellismo, Piazza Ungheria, 1 - Roma.

MARKLIN elettrici zerozero impianti completi, pezzi staccati, accessori vendiamo. Eseguiamo riparazioni, forniamo ingranaggi, ruote, ecc. Tabone, Flaminia 213, tel. 390385 - Roma.

Tutto per l'Aeromodellismo da Pavanello - Borgo Pinti 86 - Firenze. Listino prezzi L. 15.

Vendesi motorino elettrico per treni. Scrivere Grazioli Dario - Via Italia 85-b, Seriate (Bergamo).

Metanolo vando speciale per motori surcompressi sia ad accensione elettrica sia a glow-plug lire 600 al litro. Miscela speciale surcompressi lire 650 litro. Ridenti, Via Marche 17, Roma.

OSAM G. B. 18 L. 6.000, G. B. 16 L. 6.500 nuovi vando. Mc Coy 36 due cuscinetti 12.000 giri-min. elica diam. 19 x 27 come nuovo vando L. 12.000. Ridenti Via Marche 17 - Roma.

FRANCO DI PORTO

spediamo ovunque

MODELLISMO N. 1 e 2 esauriti.

Dal n. 3 al 5 L. 50 cad.

Dal n. 6 in poi L. 100 cad.

GRECO

MODELLI DI NAVI

P.ZA CAMPO DEI FIORI B

R O M A

L'affermazione dei nostri modelli alle regate sperimentali di Albano è la migliore garanzia per i modellisti.

BLEU BIRD - MOTH - CLASSE 1 METRO

Sono pronte le timonerie automatiche, nuovo tipo, funzionamento eccellente. Pr. L. 400

E' l'unica Rivista del genere che esista in Europa:

la RIVISTA del GIOCATTOLO

Si pubblica in tre lingue, trimestralmente e contiene un repertorio completo di tutti i nuovi giocattoli che vengono lanciati in tutto il mondo.

la RIVISTA del GIOCATTOLO

è riccamente illustrata a colori e presenta in ogni numero una speciale sezione in cui sono illustrati i cosiddetti giocattoli scientifici, insieme a modelli con relativi disegni in scala e schemi costruttivi.

la RIVISTA del GIOCATTOLO

è la Rivista di tutti gli appassionati di tecnica e di nuove invenzioni.

Ogni numero: Lire 300

Abbonamento annuo: Lire 900

Per ogni informazione scrivere alla "RIVISTA DEL GIOCATTOLO"

VIA CERVA, 23 - MILANO

OSAM motori

via azzogardino 3 bologna Italia

potenza

g. b. 16 c.c.

g. b. 17 b 10 c.c.

g. b. 18 c.c.

durata

precisione

così è montato il g. b. 17 b

alto numero dei giri

ROTAIE PROFILATE

TIPO VIGNOLA SCART. 0

*indispensabili al modellista per la costruzione di
circuiti ferroviari modello.*

In vendita presso l'

EMPORIUM

MILANO - Via S. Spirito 5

- *Profilato ottone scartamento 0* L. 130 al metro
- *Scarpetta fresata in ottone, con dado di bloccaggio per la tenuta della rotaia alla traversina; brevettata cad. L. 13*
- *Traversina, in bakelite fusa, con speciali sedi già in scartamento.* cad. L. 20

NON SI SPEDISCE IN CONTRASSEGNO

CIGEA

VIA NINO BIXIO 25 - MILANO

Presenta:

ME 507

Motorino elettrico a.c.c.
e a.c.a. da 12 a 24 V
con inversione di marcia.



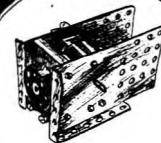
TR-RE 704

Trasformatore con regola-
tore di velocità - Uscita
da 12 a 24 V - Resa 30 W.



MOTRAR

Apparecchiature elettriche scomponibili - Motore, trasformatore, reostato, attrezzi ed accessori vari

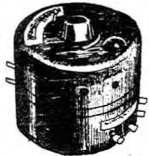


TR-RE 637

Trasformatore con regola-
tore di velocità - Uscita
da 12 a 24 V - Resa 45 W -
Spia luminosa di controllo

ME 411

Motorino elettrico a.c.c.
e a.c.a. da 12 a 24 V
con inversione di marcia.

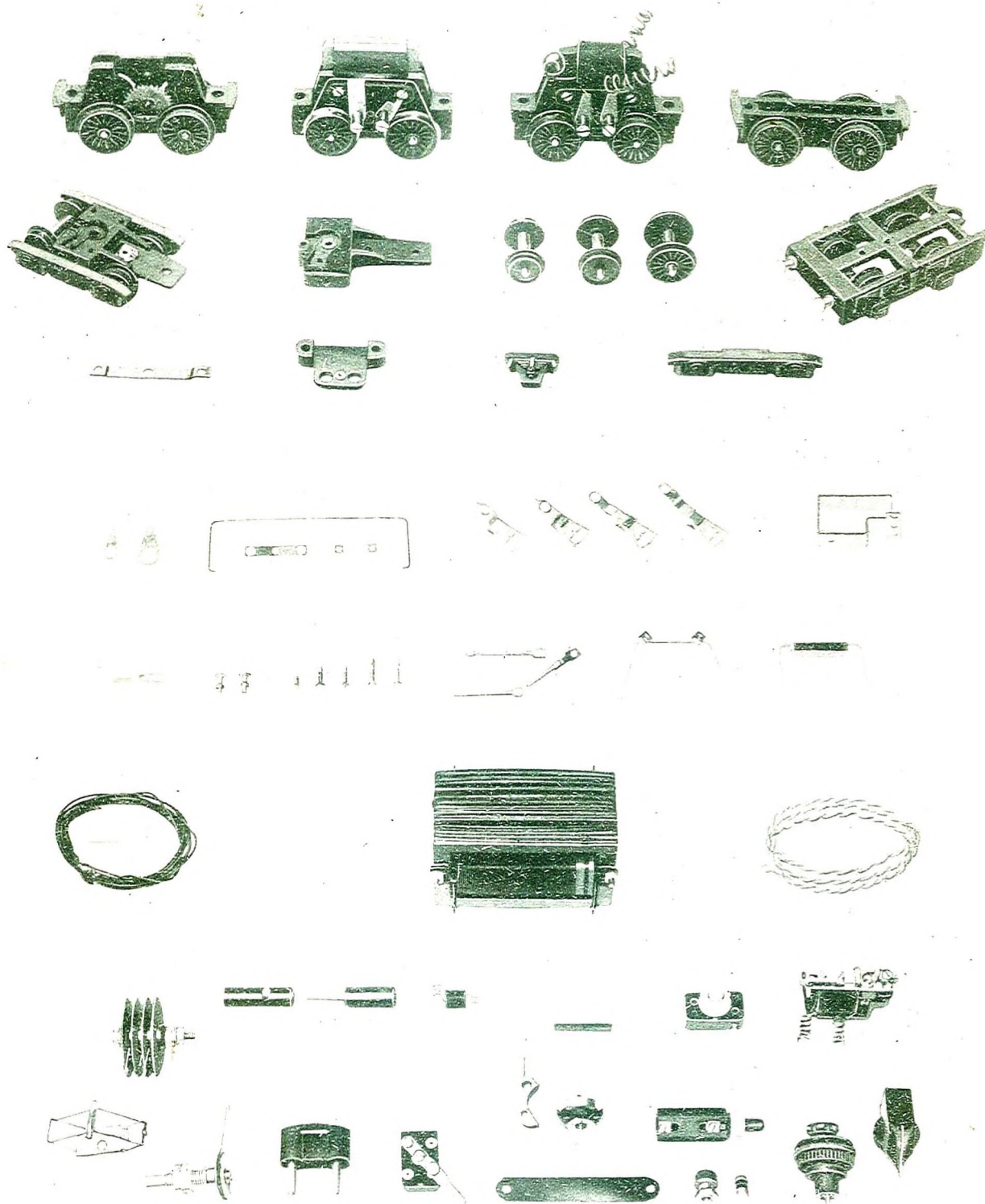
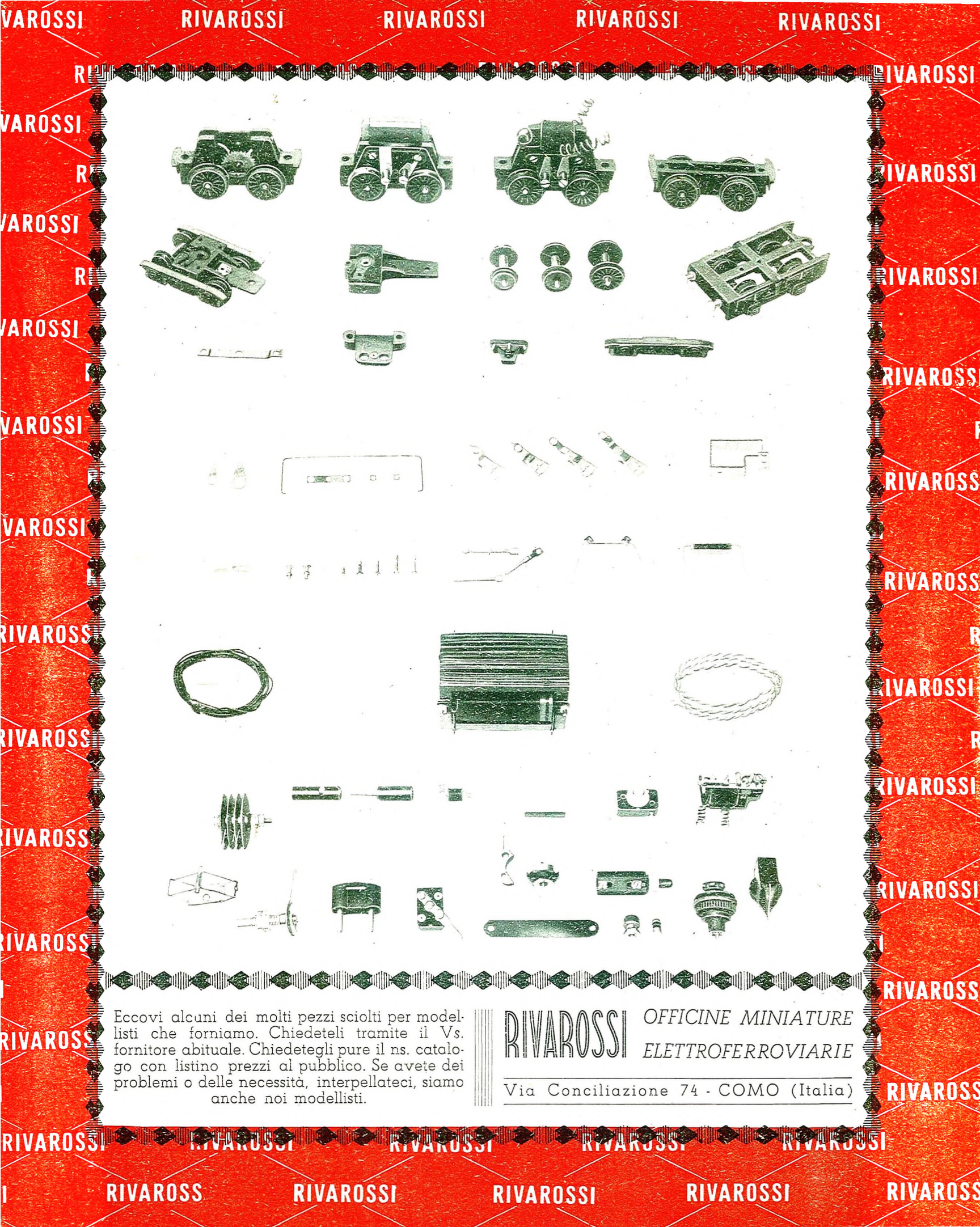


Tutti i tipi di ruote, pneumatici, trasmissione a fune a spirale e a catena, ingranaggi, snodi cardanici, accessori vari, ecc.



olivetti

macchine per scrivere
macchine addizionali
calcolatrici
telescriventi
macchine contabili
schede orizzontali synthesis



Eccovi alcuni dei molti pezzi sciolti per modellisti che forniamo. Chiedeteli tramite il Vs. fornitore abituale. Chiedetegli pure il ns. catalogo con listino prezzi al pubblico. Se avete dei problemi o delle necessità, interpellateci, siamo anche noi modellisti.

RIVAROSS OFFICINE MINIATURE
ELETTOFERROVIARIE

Via Conciliazione 74 - COMO (Italia)