

MODELLISMO

OTTOBRE 1951

SPED. ABB. POST. GR. III



*In questo numero,
fra gli altri articoli,
potete trovare:*

- La vittoria italiana in Olanda
- I motori americani $\frac{1}{2}A$
- Un idromodello a motore
- Gli schemi della Ferrari 125
- Il carro ferroviario fotoelettrico
- Un ottimo modello di racer

Aeromicrosport

CARBONERA (Treviso)

Vi ricorda che dispone, alle migliori condizioni di:

Carta seta ed adesivi speciali

Compensati e balsa in tutte le misure

Motori "Supertigre", V. B. 25; accessori e parti di ricambio

Tavole costruttive, edizioni inglesi per il modellismo

Scatole di montaggio, motori, attrezzi ed accessori delle case inglesi "E. D.", e "Mercury",

Elastico fresco e originale P. R. nelle misure 1x3 e 1x6

Richiedete l'ultimo listino inviando L. 40
TROVERETE TUTTO CIO' CHE VI OCCORRE

Rivenditori diretti

AVIOMINIMA-COSMO

Via S. Basilio, 49-a - ROMA

AEROMODELLI

P.za Salerno, 8 - ROMA

MOVO

Via S. Spirito, 14 - MILANO

MODELLALFA

Via R. da Bari, 113 - BARI

GIOCATTOLI NOE'

Via Manzoni, 26 - MILANO

MICROMODELLI

Via Volsinio, 32 - ROMA

Aggiornate le collezioni!

Le copie arretrate di "MODELLISMO", vanno rapidamente esaurendosi. Affrettatevi a completare le vostre collezioni!

I numeri arretrati vengono inviati franco di porto dietro rimessa a mezzo vaglia postale od assegno bancario.

N. 1 e 2	esauriti
Dal 3 al 6	L. 50 cad.
Dal 7 al 26	L. 100 cad.
Dal 27 al 33	L. 200 cad.
Dal 34 in poi	L. 250 cad.

Indirizzare alle Edizioni MODELLISMO
Piazza Ungheria, 1 ROMA 121

Zeus Model Forniture

Via S. Mamolo, 64 - BOLOGNA

OLTRE A TUTTO CIO' CHE VI SERVE PER LA COSTRUZIONE DEI VOSTRI MODELLI TROVERETE PRESSO DI NOI LE NUOVE SCATOLE DI MONTAGGIO PER AEROMODELLI DI PRODUZIONE ITALIANA CHE SI PRESENTANO INFERIORI ALLE SCATOLE DI MONTAGGIO ESTERE SOLO NEL PREZZO

SCATOLA DI MONTAGGIO DEL MOTOMODELLO STRATOSFERA

Il motomodello con il quale G. Gottarelli ha vinto la coppa Reno-Motori da 0,7 a 1,5 cc. L. 1500
SCATOLA DI MONTAGGIO DEL TELECOMANDATO "GIP 46"
(progetto di G. Gottarelli)

In poche ore di lavoro si effettua il montaggio del modello per motori tipo G 20, OSAM 2500 e similari . . . L. 1900

SCATOLA DI MONTAGGIO DELL'AEROMODELLO AD ELASTICO "CICO" (progetto di L. Arcesilai)

Nella versione terrestre L. 550
Nella versione idrovolante L. 650
Nella DOPPIA versione L. 700

TUTTI RIESCONO A FAR VOLARE IL "CICO"

SCATOLA DI MONTAGGIO DEL MODELLO AD ELASTICO RIPRODUCENTE IL MACCHI M. B. 308. Apertura alare cm. 65 (Riduzione in scala della ZEUS M. P.) L. 1000

Confrontate i nostri prezzi, richiedeteci l'ultimo listino illustrato allegando L. 50 in francobolli.



Modellisti: ecco il vostro motore!

SUPERTIGRE G. 20

GLOW-PLUG cc. 2,46 (classe A)

Il motore che si distingue perché:

Il pistone, in lega leggera, ha 2 fasce elastiche • Ha un cuscinetto a sfere sull'albero • Pesa soltanto gr. 120 • Fornisce una potenza di HP 0,25 a 15.500 giri
...è il motore dei campioni!

Prezzo

L. 6.300

Lo potrete ricevere a stretto giro di posta richiedendolo alla
MICROMECCANICA SATURNO
Via Fabbri, 4 - BOLOGNA, oppure ai seguenti rivenditori:

AEROMICROSPORT

— Bibano di Carbonera (Treviso) - rivenditore esclusivista per Treviso e provincia

AEROMODELLI

— P.za Salerno, 8 - Roma - rivenditore autoriz.

AVIOMINIMA COSMO

— Via S. Basilio, 49 - Roma rivenditore autoriz.

AVIOMODELLI

— Via Guido Grandi, 25 - Cremona

AEROPICCOLA

— Corso Peschiera, 252 - Torino - concessionario esclusivista per il Piemonte e Liguria

FRATELLI ORLANDO

— Viale S. Martino, 100 - Messina - riv. Sicilia e Calabria

RADIOTECNICA C. GALLO

— Via P. Borselli, 3 - Savona

LOSAPPIO ADRIANO

— Borgo S. Lorenzo, 10 - Firenze - riv. escl. per la Toscana

MOVO

— Via S. Spirito, 14 - Milano - rivenditore escl.

RIO GIUSEPPE

— Via Barberani, 22 - Verona - rivenditore esclusivista per Verona e provincia

TABONE

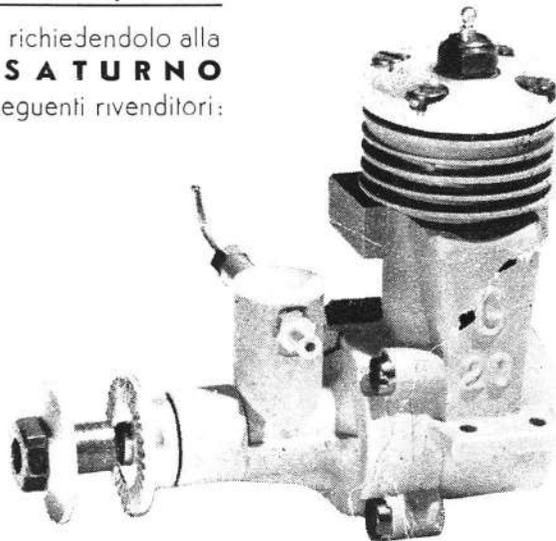
— Via Flaminia, 213 - Roma - rivenditore autor.

SABBADIN MARIO

— Via Lepanto, 8 - Lido Venezia - rivenditore esclusivista per Venezia e provincia

ZEUS MODEL FORNITURE

— Via S. Mamolo, 64 - Bologna - rivenditore esclusivista per Emilia e Romagna



RIVISTA MENSILE

ANNO VII - VOL. IV - NUM. 41
OTTOBRE 1951

Direttore:

GASTONE MARTINI

Redattore Capo:

GIAMPIERO JANNI

Direz. Redaz. Ammin. Pubblicità

Piazza Ungheria, 1 - ROMA 121

Telefono 877.015

TARIFE D'ABBONAMENTO

ITALIA: 12 N.ri L. 2500 - 6 N.ri L. 1300

ESTERO: 12 N.ri L. 3500 - 6 N.ri L. 2000

SOMMARIO

Mario Guerri, di Gastone Martini	1115
Folgaria, gara di veleggiatori in pendio	1116
In margine alla gara, di Vittorio Morandi	1117
I-CABA, modello Wakefield di Carlo Babbi	1119
I motori americani 1/2 A. di Luigi Bovo	1120
Lettere dall'Asmara	1121
Black Comet, modello V.V.C. di A. Forlano	1121
Codicillo a Canestrelli	1123
Il veleggiatore G.R. 63, di Giulio Rodorigo	1124
Novità motoristiche: il G. 22 « Super Tigre »	1125
Il modello solido del « Grumman Panther »	1126
I modelli Wakefield, di Aarne Ellila	1127
Un idromodello di Boccianti: il B.S. Vittoria italiana nella Coppa F.N.A.	1129
I Campionati Mondiali V.V.C. di Knokke	1132
La gara annuale di Genova	1133
Il Regolamento del XIV Concorso Nazionale Modelli Volanti	1134
L'« Austria Meise », veleggiatore austriaco	1136
80 Grammi di elastico, di Giulio Pelegi	1137
« 27 », modello di racer di S. Orlando	1139
Il modello della « Cistalia 1500 »	1141
Un automodello classe « A » di Remo Galetto	1141
Un modello di carro fotoelettrico, di Tosi	1142
Il blocco automatico, del cap. A. Lazzevi	1143

IN COPERTINA: Il modello di Davide Faiola (Roma) che ha preso parte alla Coppa Wakefield 1951, alla Coppa F.N.A. in Olanda e che ha vinto la Coppa Abruzzi a Pescara.

MARIO GUERRI

Una mattina (una delle « nostre » mattine sul far del mezzogiorno) entrò cauto in redazione — nella vecchia redazione de « L'Aquilone » — un giovanotto ancora più ragazzo che uomo. Me lo mandava un'amica pittrice e giornalista — Liana Ferri — ed entrando disse: « Io sono Guerri ». Arrossì. Si guardava intorno, curioso, osservatore, attento, acuto; e quel suo rossore — lo capii subito — lo difendeva, lui sulle soglie della vita attiva, del primo impiego, del mondo organizzato. Trovava in quel momento un essere come lui — timido e indifeso — e ancora non lo sapeva. Dietro quel rossore di fanciulla egli si difendeva dunque anche da me che ero più vecchio d'anni e d'esperienza di lui, che ero il « direttore », che rappresentavo (rappresentavo soltanto, e non vi appartenevo) il mondo organizzato, attivo, preciso; mentre lui viveva nel meraviglioso mondo dell'immaginazione, dei sogni e, forse della fiaba: nel caos poetico della fantasia, insomma.

Da quel giorno Mario Guerri entrò nella mia vita come soltanto vi possono entrare i timidi pieni di vero candore. Vi entrò con la prepotenza di chi ha una vera personalità e un'anima cantante. L'anima di Mario cantava. E la retorica della frase « l'amavo come un fratello » non ha niente a che vedere con l'amore, la stima e la solidarietà che nacque quel giorno fra due timidi che la pensavano allo stesso modo. Mario diventò il mio compagno di lavoro e non avevamo bisogno di tante parole per intenderci. Il mio entusiasmo per i giovani da educare e la mia inclinazione per la fantasia trovavano finalmente il loro punto di fusione nell'entusiasmo e nell'inclinazione verso le medesime cose, oltre che nel temperamento di artista di Mario Guerri, che sapeva disegnare molto bene e scrivere già con molto garbo. E infine, per mettere in rilievo anche l'aspetto esteriore del nostro carattere e del nostro modo di vivere e di lavorare, noi ci ritrovavamo e ci riconoscevamo nel meraviglioso spaventoso disordine dei nostri tavoli, delle nostre carte e dei nostri pensieri. Chi entrava negli uffici rimaneva pietrificato; era come entrare in un ambiente nel quale ogni pezzo di carta scritta o disegnata avesse acquistato, per opera di magia, una propria vitalità ed indipendenza, ed eran esse, le cose che amavamo e che ci stavano intorno, che, vivendo per loro conto, davano un senso alle nostre liete ore di lavoro.

In quest'atmosfera e con questo spirito vivevamo Mario ed io e chi ci ha seguiti attraverso le pagine de « L'Aquilone », sui campi d'aviazione o sui prati assieme agli aeromodellisti, può giudicare se abbiamo fatto un buon lavoro, e con che cuore l'abbiamo fatto. Le trovate di Mario, i suoi divertenti spiritosi disegni, i suoi racconti e resoconti, le sue argute risposte alle lettere dei ragazzi: tutto era una festa dell'intelligenza. Ma quella di Mario era l'intelligenza dell'angelo, dell'uomo che, non solo non fa il male, ma nemmeno lo pensa, perchè non lo sa concepire, è al di fuori di lui, in un mondo nel quale egli, creatura umana, è capitato per caso, proprio come vi può capitare un angelo in una svagata frettolosa vacanza.

Questa svagata vacanza sulla terra Mario l'ha finita improvvisamente, e noi non sappiamo parlare di lui come si parla, abitualmente, di coloro che ci furono cari e poi sono morti.

Nessuna di quelle parole del consueto mesto frasario ci viene in mente, nè potremo mai scriverla, perchè il nostro cordoglio è fatto di un dolore tanto teso, acuto e fuori del comune, che somiglia più allo stupore che al dolore.

Eravamo abituati alle distrazioni e alle svenatezze di questo strano ragazzo sorridente che,



come i bambini e gli ebbri, era protetto da Dio. Le nostre trepidazioni del tempo di guerra, quando lui volava (guerriero lui! ve lo immaginate?) col suo ricognitore sopra il mare pieno di insidie, erano temperate dalla nostra sorridente convinzione che, per mal che andasse, vi sarebbe sempre stato, nel momento difficile, quell'angioletto custode al quale il buon Dio aveva certamente dato l'incarico di badare al nostro distratto ragazzo capitato in mezzo alla guerra, sì per dovere, ma anche un poco per per distrazione, perchè lui avrebbe potuto, se avesse voluto, rimanere coi piedi per terra, a badare ad altri doveri, altrettanto importanti. A confortarci in questa fiduciosa convinzione c'era il ricordo d'un rude atterraggio su una... pineta, senza carrello e senza motore. Quelli dell'autoambulanza che seguivano il suo volo, lo trovarono seduto sotto un pino: fumava la sigaretta e aveva davanti a sé una ragazza che lo guardava stupita che non si fosse rotto il collo. Aveva decollato perdendo il carrello, e, naturalmente, non se n'era accorto. Ma se n'erano accorti quelli del campo, e l'autoambulanza gli stava alle calcagna. Lui, da su, diceva, vedendoli: « Ma dove vanno quegli scemi? » Ad un tratto gli si fermò il motore. « Quelli portano jella », pensò ancora. Ma non c'era tempo di stare a fare tante considerazioni, come era il suo debole. Bisognava trovare uno spiazzo per atterrare alla meglio. Non vi erano spiazzini in quel luogo, vicino a Pistoia. C'erano boschetti di pini. Molti ombrelli di pini uno accanto all'altro, visti dall'alto, sono al postutto, una distesa verde. Si adagiò su quella. L'apparecchio ebbe le ossa rotte, Mario no, si sedette a pie' di un pino, accese una sigaretta e attese l'autoambulanza.

(Continua a pag. 1123)

GASTONE MARTINI



(Servizio speciale per "Modellismo", di ADRIANO CASTELLANI)

La seconda edizione della Coppa Stella d'Italia, gara in pendio per modelli veleggiatori formula A/2 ha conseguito un vivo successo sia per il numero dei partecipanti, sia per l'organizzazione della gara, sia per l'imponente cornice di pubblico costituito dagli occasionali villeggianti, avvinti dalla singolarità della manifestazione che non ha mancato di toccare vertici di autentica emozione allorché alcuni bei modelli, succhiati dalle ascendenze, si misero a volteggiare per svariati minuti sulla verticale degli spettatori. Insomma, possiamo confessare che da anni non ci capitava di vedere una così bella competizione di modelli volanti; vorremmo sperare che i nostri precedenti allarmi siano stati avvertiti dalla massa dei costruttori che indubbiamente hanno voluto dare a Folgaria una dimostrazione della loro vitalità.

Da notare che molti, se non moltissimi concorrenti, portano nomi noti soprattutto

nel campo più complesso del modello a motore, ma effettivamente non hanno saputo resistere al fascino dell'ala silenziosa ed elegante del modello veleggiatore. Infatti alcuni « mangiamotori » come il vivace e sempre allegro Brotto di Venezia, con tutti gli altri veneziani, quali Battistella, i fratelli Anderle di Udine e tutti gli altri, ne sono la conferma. Non vorremmo comunque illuderci e contiamo di avere ulteriori dimostrazioni nelle prossime manifestazioni nazionali.

Unico neo della simpatica e bella Coppa Stella d'Italia è stato rappresentato dalla mancanza assoluta di alloggi per i concorrenti, alcuni dei quali dovettero assistere, loro malgrado, allo spettacolo, sempre bello, naturalmente, ma piuttosto scomodo di un radiosia alba che volle tenere a battesimo, ad auspicio di una stupenda giornata, il 12 agosto 1951.

Non si può addossare tutta la colpa agli organizzatori, se tutti gli alberghi, pensioni, ecc., di Folgaria e dintorni, erano affollati all'inverosimile di gitanti, così che agli aeromodellisti in buona parte non restò che alloggiare nell'accogliente attendamento dei boys scout. Continuando, da queste colonne rivolgiamo un plauso sentito ai ragazzi del C.E.I. che con abnegazione e con spirito di obbedienza magnifico si adoperarono nel recuperare dei modelli e nell'assistenza ai partecipanti. All'amico Piccoli e a tutti gli organizzatori un ringraziamento e un bravo per la perfetta organizzazione, per la ricchezza dei premi e soprattutto per l'entusiasmo che tutti hanno per la migliore riuscita della seconda Coppa Stella d'Italia.

Un po' di cronaca non fa poi male, e iniziamo con uno sguardo al campo di gara, con i box che dovevano ospitare le squadre partecipanti; indi, attraverso un diabolico labirinto, si arriva in fila india

I sinistra: Un concorrente roveretano si accinge a lanciare il suo modello. Riuscirà a s'accarsi dal pendio? Ecco l'interrogativo che, in questo momento, lo assilla. Fra poco avrà la risposta.



Nessuno avrebbe immaginato che ben 75 concorrenti, rappresentanti 17 squadre, sarebbero convenuti sul Sommo Alto di Folgaria a disputare una gara in pendio. Vogliamo augurarci che il successo della "Coppa Stella d'Italia", sia un segno di risveglio del nostro aeromodellismo.

na alla pedana di lancio; in parole povere, un'ottima trovata che riusciva a disciplinare l'afflusso dei concorrenti. Dopo la Messa al campo, officiata da un Cappellano del luogo, ed un caratteristico coro alpino che l'accompagnava, il ripido pendio del Sommo Alto si è man mano popolato di multicolori modelli. Sul verde smeraldo del prato sembravano sbocciate come d'incanto farfalle d'ogni foggia e tinta con il pancino fatto di compensato e di stecche di pioppo e le ali rivestite di carta lucida e trasparente. Un generatore a vento, munito di una tronfia e superba elica tripala fornisce l'energia per un ottimo servizio d'informazioni a mezzo altoparlante, la cui chioceia voce alle 9,30 precise, come da regolamento, dopo una breve locuzione di un onorevole trentino (di cui il cronista sfortunatamente non ricorda il nome) i lanci hanno avuto inizio.

Anche se i concorrenti usavano modelli da pianura in generale, si nota una seria preparazione, il che vuol dire immediati buoni risultati, che non tardano a farsi vedere, con i bei voli di Anderle, Macera, il noto costruttore livornese, uno dei Sabbadin, ecc. Il susseguirsi dei lanci è regolare, tanto che alle 11,30, con una precisione svizzera, la gara contenta tutti i concorrenti con il terminare il primo lancio. La pappa a tutti e per tutti, aria buona di montagna, appetito sano e buon vitto, riempiono l'intervallo in un modo veramente piacevole e alle 13,30, allorché abbiamo l'appuntamento per il secondo lancio, alcuni hanno le orecchie tirate e la testa che rouza un po' più del solito. La folla si è maggiormente infittita ma sembra sempre poca in quell'enorme anfiteatro; contiamo fino ad un centinaio di automezzi saliti fino all'impervio rifugio.

Il vento, per coloro che lanciano per primi, gioca brutti scherzi, buttando i modelli contro il pendio; poi le termiche si fanno sentire e cominciano a rubarsi i modelli. Sembra quasi che si dicano: — Quello me lo rubo io! Quell'altro io! — E i modelli docili, docili si fanno acchiappare e se ne vanno senza mandarti un saluto; così il bel veleggiatore del nostro Dolara, quello di Persico, (in lancio di prova); quello di Mighellone di San Remo, quello di Licen di Monfalcone, un altro di San Remo, Marzarino, ecc.

Le posizioni cominciano a delinearsi, e i fratelli Anderle se la sbrignano in famiglia: primo e secondo posto nella classifica individuale, primi in quella a squadre; dovettero noleggiare un furgoncino per portarsi via un sacco di denari ed altrettante coppe ed oggetti. Bravi i fratelli Anderle, e bravi tutti gli aeromodellisti partecipanti, anche gli sfortunati che, per un verso o per l'altro, malgrado la bontà dei modelli, non poterono arrivare in cima alla classifica.

LE CLASSIFICHE

CLASSIFICA INDIVIDUALE

1) Anderle Sergio (Cervignano) 4'41"3 - 44'4" (5'26"2); 2) Anderle Furio (Cervignano) 4'28"4 - 50"2 (5'19"1); 3) Michelone Carlo (S. Remo) 18"1 - 5' (5'18"1); 4) Crismonio Giorgio (Trieste) 4'14"1 - 1'01" (5'15"1); 5) Licen Aldo (Monfalcone) 18"1 - 3'56" (4'14"1); 6) Sabhadin Mario (Venezia) 3'35"4 - 21" (3'56"4); 7) Bevilacqua Vito (Trieste) 3'45" - 11" (3'56"2); 8) Paganelli Walter (Forlì) 2'35" - 53"2 (3'28"2); 9) Marzarino Edgardo (S. Remo) 20"1 - 3'07"2 (3'27"3); 10) Declara Rino (Cremona) 22"4 - 2'51" (3'13"4); 11) Krisanowski Giuseppe (Monfalcone) 1'37" - 1'18" (2'55"2); 12) Desii Franco (Prato) 2'05"2 - 45"1 (2'50"3); 13) Spini Nedo (Livorno) 2'26" - 22" (2'48"2); 14) Macera Silvano (Livorno) 2'09"3 - 35"2 (2'45"2); 15) Morando Mario (S. Remo) 1'07"1 - 1'30" (2'37"1).

Seguono altri 60 classificati.

CLASSIFICA PER SQUADRE

1) Cervignano punti 229,4; 2) Trieste p. 226,2; 3) Livorno p. 160,6; 4) S. Remo p. 157,7; 5) S. Remo (Nembo) p. 141,2; 6) Prato p. 138,9; 7) Cremona p. 133; 8) Monfalcone p. 129,3; 9) Siena p. 120,3; 10) Forlì p. 120,3; 11) Rovereto p. 83,8; 12) Reggio Emilia p. 81,1; 13) Empoli p. 58,7; 14) Venezia Lido p. 53,5; 15) Vicenza p. 51; 16) Milano p. 46,2; 17) Trento punti 36,3.

IN MARGINE ALLA GARA

Tutta la gara è stata una lotta serrata, combattuta generosamente dagli aeromodellisti e dalle loro fragili costruzioni, per allontanarsi il più possibile dal pendio, senza essere ricacciati indietro dalla brezza.

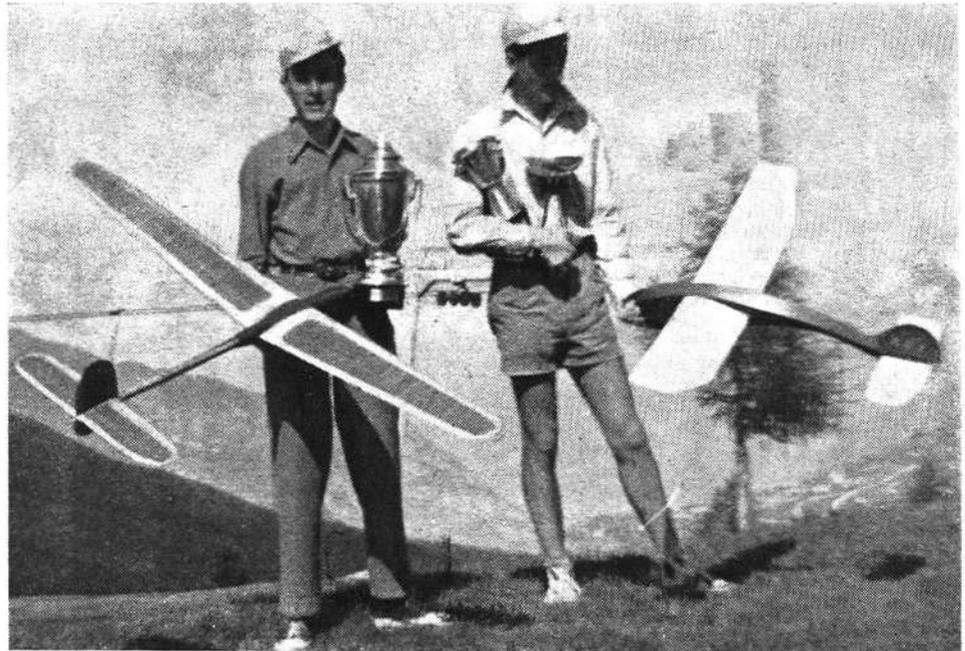
Infatti i modelli piazzatisi ai primi posti si distinsero per la loro ottima stabilità di rotta che consentiva loro di puntare decisamente nel vallone sottostante, salendo e staccandosi sempre più dal pendio e raggiungendo una quota o una distanza tale che anche una successiva virata non riusciva più a riportarli entro il costone.

Alcuni modelli furono così perduti di vista in quota e distanza, o perchè non muniti di dispositivo antitermica o per difettoso funzionamento dello stesso. E qui è il caso di ricordare l'assoluta necessità, in gare del genere, di munire i modelli di un sicuro dispositivo antitermica, anche perchè il ricupero è sempre molto difficile e faticoso, se non impossibile.

enerale i modelli presentavano un'estrema semplicità di costruzione e di linea: fusoliera spesso rettangolare o quasi, realizzata con quattro tavolette di balsa, ali rettangolari e diedro per lo più multiplo, profili piano convessi.

Si vide però anche qualche modello da pianura «arrangiato» per pendio, con opportuno aumento di superficie laterale dietro il baricentro.

E' il caso qui di spendere una parola sulla tanto dibattuta questione del centro



di spinta laterale che l'usc vuole spostato indietro, molto o poco, rispetto al baricentro.

Prescindendo da ogni considerazione teorica, si può affermare che sul Sommo Alto si sono visti modelli senza timone direzionale o quasi dotati di una invidiabile stabilità in direzione e si potrebbe certo concludere che la stabilità in rotta sia egregiamente ottenuta con l'azione di altri fattori che incidono, in pratica, sulla condotta del volo, maggiormente che la pretesa importante sicura posizione del centro di spinta laterale.

In pratica qualunque onesta costruzione ha dimostrato di andar bene in pendio purchè frutto di pazienti esperienze e di osservazione e studio tenaci. Forse un'interessante soluzione del problema è rappresentata dal tutt'ala che già sta trovando numerosi proseliti.

A questo riguardo giova notare che la domenica precedente la gara, il concorrente Aldo Ciaghi di Rovereto (il più

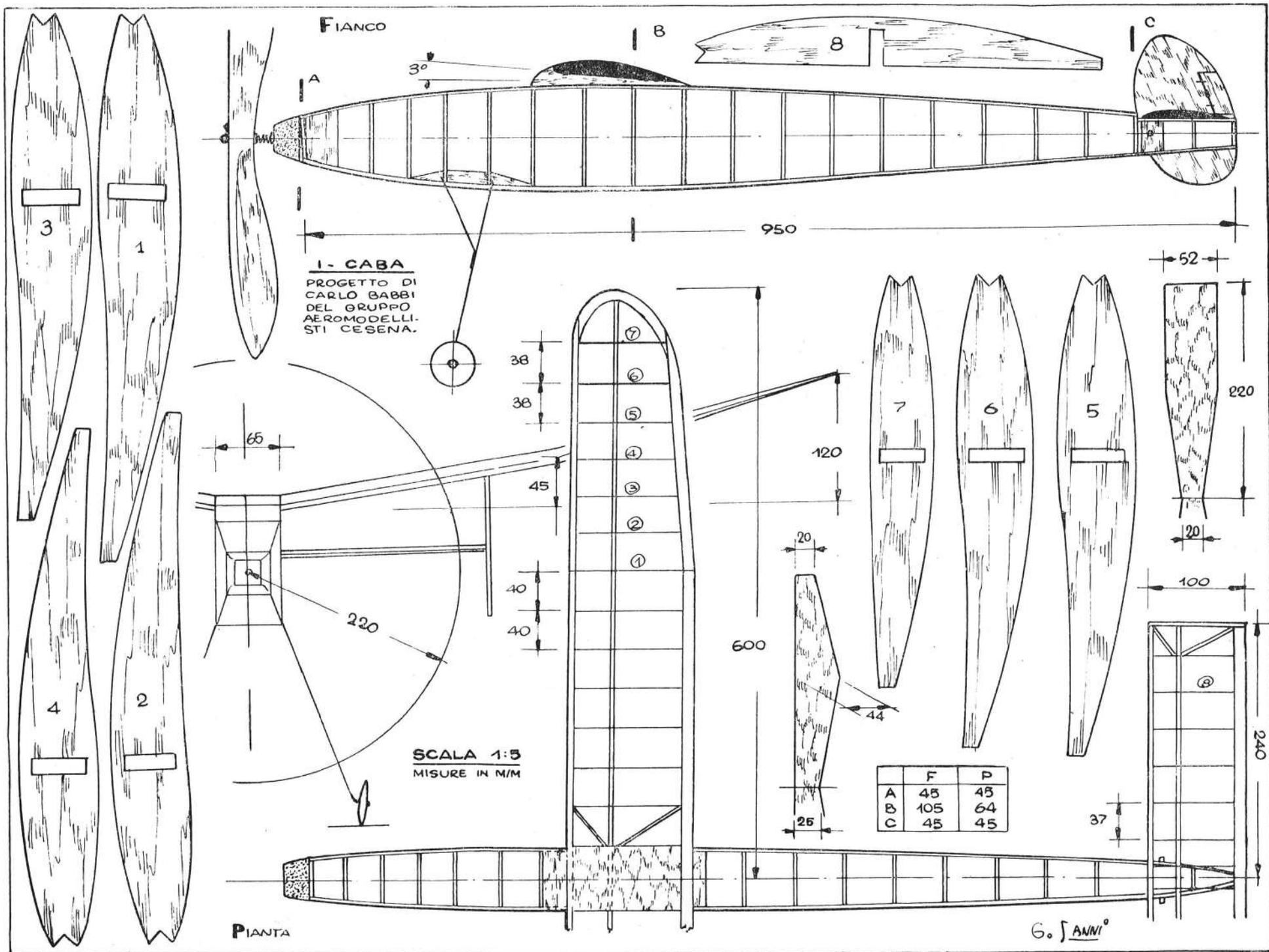
In alto: I fratelli Sergio e Furio Anderle di Cervignano, rispettivamente primo e secondo classificato, i quali hanno portato a casa un rispettabile quantitativo di Coppe e premi vari. In basso: Il gruppo dei concorrenti che hanno preso parte alla gara.

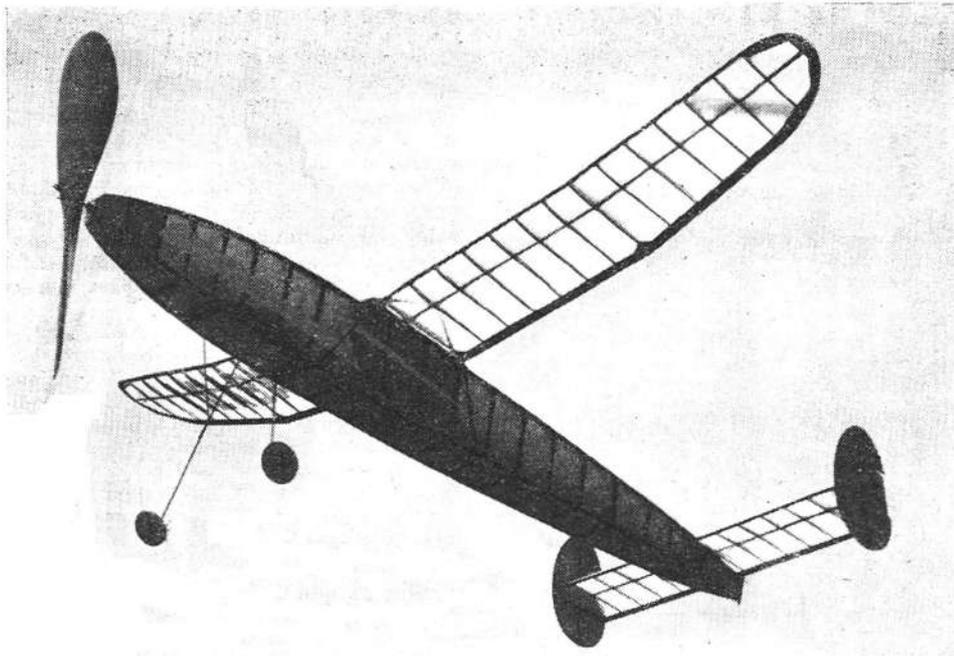
anziano in gara) perse la sua ala volante modifica dell'Erva 8 tedesca) scomparsa alla vista dopo oltre 4 minuti. E non si pensi che questo sia stato un risultato eccezionale e isolato, giacchè i numerosi voli compiuti in prova totalizzarono sempre una media di due-tre minuti, limitati dall'antitermica, che, ahimè, l'ultima volta non funzionò, per mancata apertura del paracadute, causa della perdita del modello.

Il volo in pendio ha insomma ancora bisogno di esperienze, di studio, di molta attività, che solo gare sul tipo di questa potranno rendere operanti.

VETTORAZZO - MORANDI







Dopo la pubblicazione delle nuove norme per la formula Wakefield ho voluto progettare e costruire questo modello, che malgrado non abbia ancora potuto cimentarsi in alcuna gara, ha dimostrato di possedere ottime doti di volo e soprattutto una perfetta regolarità nei tempi.

La forma è ortodossa: l'unica cosa poco usuale è l'adozione delle doppie derive, adozione giustificata dal fatto di volere diminuire le perdite marginali nell'impenaggio, acquistando così una maggiore stabilità orizzontale. La pianta della fusoliera è molto larga anche in coda, poichè ho voluto evitare il fenomeno frequente dell'atorcigliamento dei nodi con conseguenti variazioni del centraggio.

L'apparato motopropulsore è composto di un'elica a scatto libero con tenditore e di una matassa di 16 fili da 1×6 della lunghezza di m. 1,20. Ho preferito lo scatto libero all'elica per la maggior semplicità e perchè in diverse prove con modelli precedenti ho constatato che la adozione di una ripiegabile non comporta sensibile vantaggio.

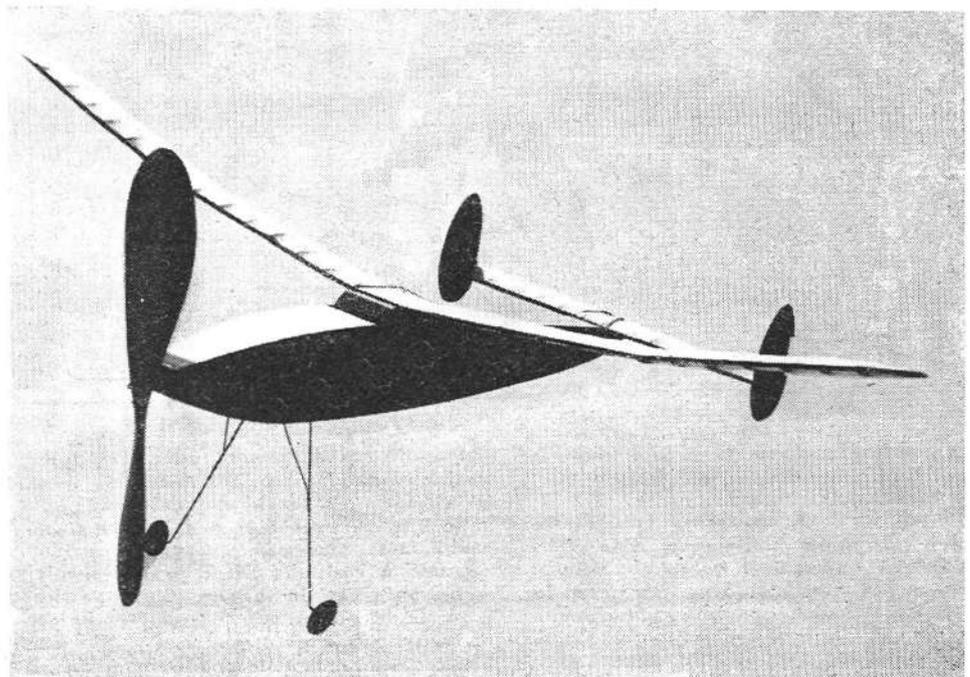
Come si nota la matassa è di forte sezione perchè ho preferito ad una lunga scarica una rapida salita. L'ala è a doppio diedro e contribuisce efficacemente alla stabilità trasversale del modello. Non ho voluto adottare nella rastrematura terminale corde molto piccole per mantenere buone le caratteristiche del profilo anche alle estremità.

Consiglio di provare il modello al tramonto in aria calma. Insistere molto sul centraggio: ala con incidenza positiva 3° ; impennaggio con 0° ; asse dell'elica inclinato di 4° e due gradi a sinistra; salita sotto carica a destra, planata larga a sinistra regolata mediante le derive. Sono sicuro che il modello, se ben costruito, potrà dare grandi soddisfazioni anche a chi si accinge per la prima volta a costruire un Wakefield (ma naturalmente che non sia al suo primo modello).

Il disegno indica chiaramente le strutture; la fusoliera a cassetta a correnti 4×4 mm. in balsa duro e traversini 3×3 mm. in balsa tenero. Fra la prima e la seconda

I - CABA

IL CESENATE CARLO BABBI TORNA ALLA RIBALTA DELL'AEROMODELLISMO DA QUESTE PAGINE PER PRESENTARE LA SUA ULTIMA CREAZIONE, UN MODELLO WAKEFIELD NUOVA FORMULA DI ELEVATE CARATTERISTICHE E DI NON DIFFICILE COSTRUZIONE. IL GRUPPO AEROMODELLISTICO DI CESENA, FEDERATO ALLA POLISPORTIVA EDERA, STA ATTUALMENTE RIORGANIZZANDOSI SOTTO LA GUIDA ESPERTA DEL NOSTRO BABBI.



ordinata la ricopertura è fatta in balsa da mm. 1,5 alla estremità posteriore (come indicato in figura) due guanche di balsa trattengono un tubo cavo di alluminio di mm. 7 che ferma la matassa.

Il carrello ha le gambe principali in acciaio da mm. 1,5 e le secondarie da mm. 1. Le ruote sono ottenute adattando un disco di mm. 45 di diametro (pioppo da mm. 1,5) con due guanche di balsa e sagomando a lente. Le boccole delle ruote sono in tubetto di alluminio fissate con collante; usare per rondelle delle ruote due pezzetti di tubetto di gomma con una goccia di collante.

L'ala è del tipo monolongherone ottenuto da un listello di balsa di durezza media 4×11 mm. opportunamente rastremato alle estremità; le centine sono in balsa da mm. 1; pure in balsa 3×12 mm. è il bordo di uscita ed il bordo di attacco è un 4×4 mm. sagomato in balsa duro. L'ala viene appoggiata alla fusoliera per mezzo di una cabinetta sagomata e distaccabile in balsa da mm. 3 che segue il profilo inferiore dell'ala e che contemporaneamente dà la incidenza voluta di $+3^\circ$.

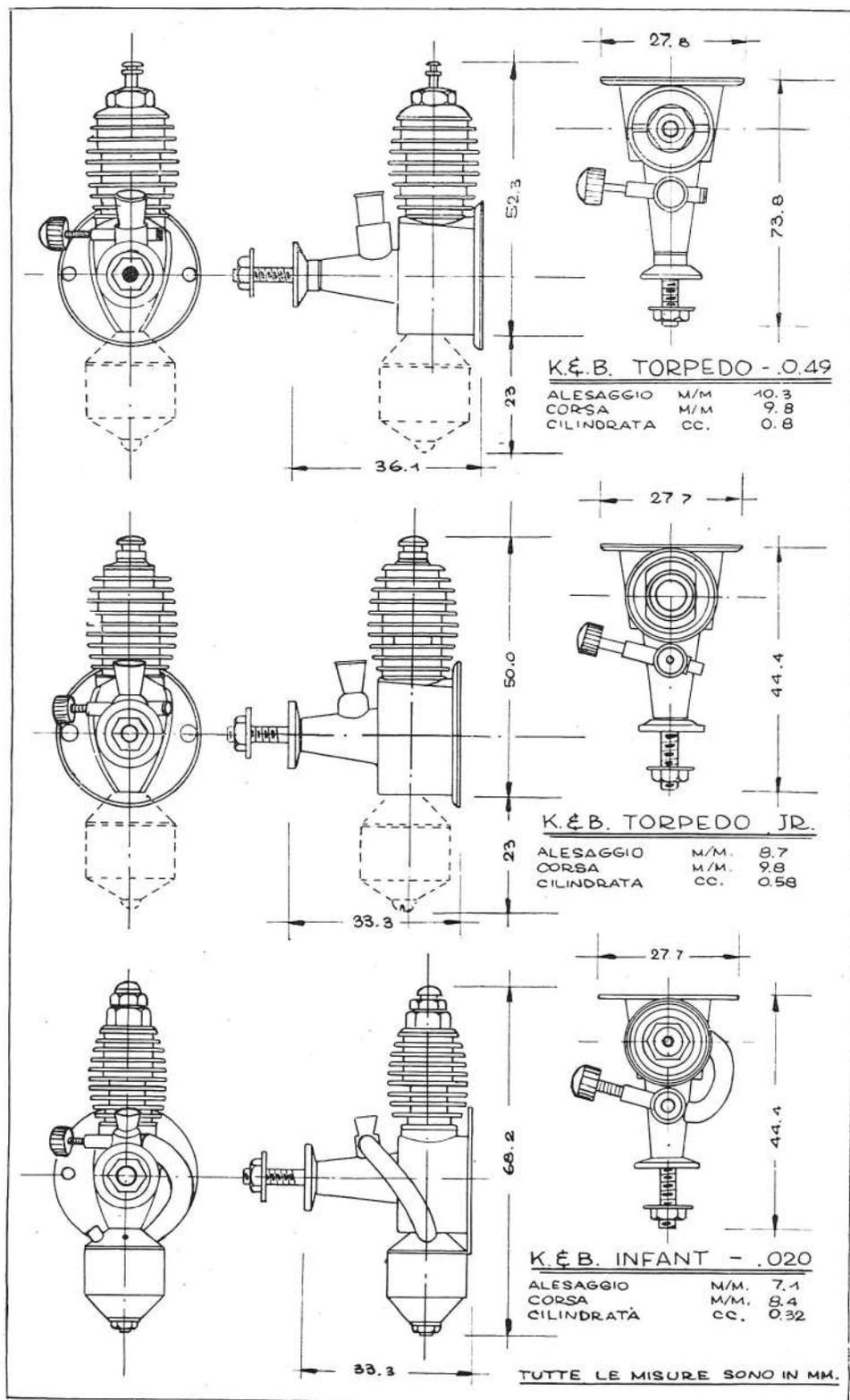
I timoni sono del tipo a doppia deriva; il piano orizzontale ha centine in balsa da mm. 1, bordo di attacco e di uscita come l'ala, longherone 3×8 mm. in balsa. Le doppie derive sono piene in balsa tenero da mm. 2; verniciate con collante e levigate vengono fissate alle estremità ad avvenuta ricopertura del piano orizzontale. Le derive mobili sono ottenute usando come cerniera filo di rame da mm. 1 fissato sempre con collante. Il gruppo motopropulsore è formato dall'elica ricavata da un blocco di balsa omogeneo di millimetri $440 \times 52 + 14$; l'elica va verniciata a specchio con collante; lo scatto libero è di tipo normale con molla per il tenditore di millimetri 3 di diametro; l'asse dell'elica è in acciaio armonico da mm. 2.

La copertura viene effettuata in carta bambù sottile tesa con collante; l'originale ha le ali e gli impennaggi bianchi e la fusoliera colore blu; il peso totale del modello in ordine di volo si aggira sui gr. 250.

CARLO BABBI

RASSEGNA DEI MOTORI AMERICANI 1/2 A

di Luigi Bovo



riscontrabili invece nelle fusioni fatte in grande serie. Nella parte inferiore del carter si trova l'attacco per il serbatoio da volo libero, che viene fornito assieme al motore.

Sia i travasi che gli scarichi sono disposti a 180° ed assicurano un efficiente lavaggio. Il giunto biella-pistone è a sfera, anziché a spinotto, come sui motori di maggior cilindrata.

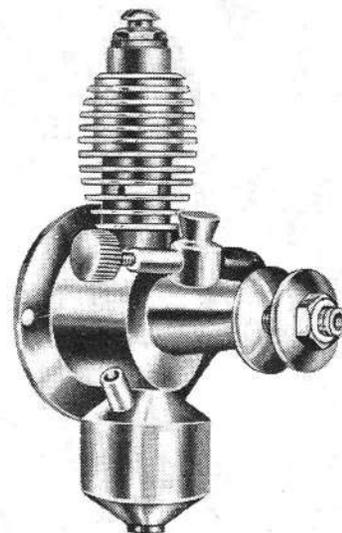
Una caratteristica che non si vede, ma... si sente, è il forte rapporto di compressione nel carter, il quale permette il funzionamento del motore anche con un livello di miscela molto basso, e si dimostra perciò utile in molti casi (acrobazia, ad esempio).

Quanto ai materiali usati per i vari componenti, essi sono uguali per tutti e tre i motori: il carter e il carburatore sono in lega di alluminio tornita, l'albero e il pistone in acciaio trattato, il tappo posteriore e la flangia di montaggio in alluminio, la biella e la testina pure in alluminio tornito, il cilindro in acciaio e il serbatoio ancora in alluminio. La grande abbondanza di questo metallo, permette di tenere il peso in limiti molto bassi.

Da notarsi ancora che la flangia di montaggio (radiale) è libera di ruotare, per cui è sufficiente allentare le viti di montaggio del motore per variarne la posizione. Non solo, ma i fori per il fissaggio sono disposti in modo che i tre motori sono intercambiabili.

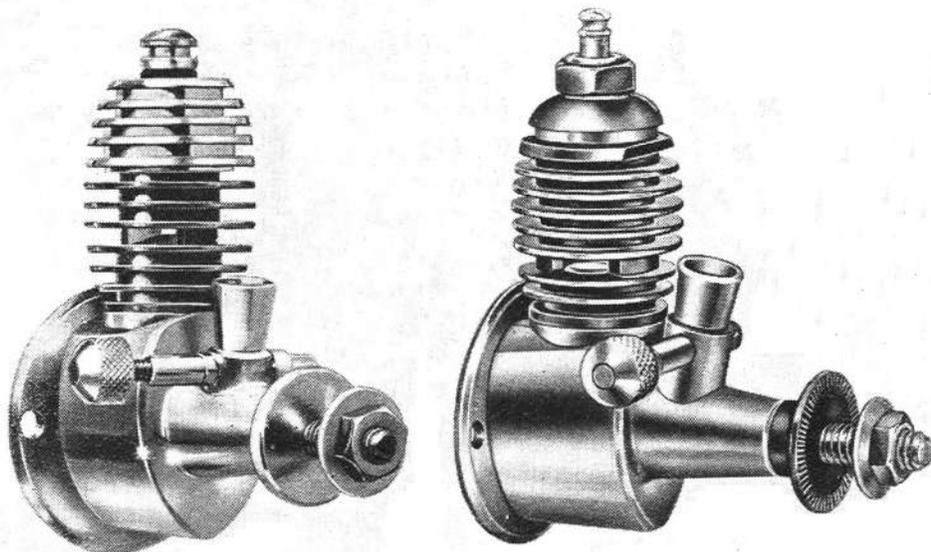
Veniamo ora alle caratteristiche di funzionamento, che sono quelle che più interessano all'aeromodellista. Tenendo conto delle minime dimensioni, si può dire che l'avviamento è abbastanza rapido. Ancora più poi lo diventa, una volta trovato il punto esatto di carburazione. Si tenga presente che ingolfare tali motori è la cosa più facile di questo mondo, e che, una volta ingolfati, non c'è santo protettore che li faccia avviare. Perciò, come prima norma, ricordare che è meglio tenerli un po' più vuoti del necessario. Ad esempio io ho trovato che dei tre, solo il Torp. Jr. deve essere fatto aspirare come i motori norma-

Il Torpedo "INFANT", 020



La K&B Manufacturing Co. è stata la prima ditta americana a lanciare sul mercato aeromodellistico quei motori 1/2 A, che negli S. U. hanno avuto un successo davvero strepitoso (più di una ditta afferma di aver superato il quarto di milione di esemplari venduti). Essa è entrata in scena con l'Infant, seguito a non molta distanza dal Torp. Jr. ed infine, or non è molto dallo 049, tutti a glow plug.

Questo trio di motori presenta caratteristiche comuni e che, per molti particolari di discostano notevolmente dai tipi consimili. Presi in generale, essi di somigliano moltissimo; una prima caratteristica interessante è costituita dal fatto che non vi è nessun pezzo in fusione, ma tutto ricavato da barra. Si ottiene così, specie per il carter, una compattezza notevole ed una finitura scevra da falle e difetti, facilmente



Il Torpedo "JUNIOR", 058 ed il 049

li, cioè ponendo il dito sulla presa d'aria; gli altri due richiedevano solo una goccia di miscela nello scarico.

Per quanto riguarda la posizione migliore dello spillo per l'avviamento, essa varia molto da esemplare a esemplare, in linea di massima, quella indicata dalla ditta è la migliore, eccezione fatta, almeno nel caso dell'esemplare in mio possesso, per il Torp. Jr. il quale deve partire più stretto di ben quattro giri.

Si tenga presente che per l'Infant e il Torp. Jr. i giri del carburatore vengono contati in maniera insolita e cioè al rove-

scio del normale: anziché dire di quanti giri va aperto, a partire dalla posizione di chiuso, i foglietti delle istruzioni dicono di quanti giri va chiuso a partire dalla posizione di spillo completamente estratto. A titolo informativo dirò che in tutti e tre i motori la ditta consiglia dai 5 ai 7 giri.

Le prove da me fatte, vennero condotte con miscela di metanolo e olio di ricino 1:3 e con le eliche K&B, appositamente preparate per questi motori dai fabbricanti delle famosissime eliche Tornado. Per l'Infant viene fornita una 14 per 6,5, mentre per gli altri due la ditta fornisce 15 per 7,5.

L'Infant e il Torp. Jr. non hanno richiesto più di 5-10 minuti di rodaggio per raggiungere forti velocità di rotazione: alla prima prova il primo segnava già 9000 giri al P', e l'altro 8000, giri che, dopo pochi minuti di rodaggio erano diventati rispettivamente 10.500 e 10.000. Il maggiore invece esige un periodo di circa mezz'ora di rodaggio fatto con cura, dopo di che gira la sua Tornado ad oltre 11.000 giri. Naturalmente sarebbe interessante poter far girare questi motori con le speciali miscele americane AA, appositamente dosate per questi motori di piccola cilindrata, e particolarmente con la Supersonic Ultra Glo, preparata dalla K&B stessa. Di queste miscele si dice un gran bene, ma per noi italiani esse non rimangono che un pio desiderio.

Da notare che una miscela nitrata al 15 per cento è stata da me provata sull'Infant per eliminare le difficoltà di avviamento e (soprattutto) di carburazione; essa però non ha dato che un aumento di poche centinaia di giri al minuto.

Un'ultima parola sulle candele: Infant e Torp. Jr. hanno candele speciali, non avvitate, ma semplicemente incastrate nella testina, per smontare le quali occorre svitare la testina stessa. Lo .049 è fornito di candele K&B normali, che possono essere sostituite con qualsiasi altro tipo corrente. Come qualità le ho trovate buone, ma con un consumo di corrente un po' elevato.

Ed ecco ora le caratteristiche principali dei tre motori:

Infant: Cilindrata 0,3 cc. Corsa mm. 9,5. Alesaggio mm. 7. Peso gr. 28.

Torp. Jr.: Cilindrata 0,6 cc. Corsa mm. 9,5. Alesaggio mm. 8,7. Peso gr. 30.

Torp. .049: Cilindrata 0,8 cc. Corsa mm. 9,5. Alesaggio mm. 10,1. Peso gr. 40.

LETTERA DALL'ASMARA

Riceviamo e pubblichiamo:

Egregio Direttore,

Innanzitutto Lei mi scuserà per il disturbo che Le reco con questa mia lettera e noi aeromodellisti di Asmara (Eritrea). Le siamo molto grati e La ringraziamo anticipatamente della ospitalità che siamo sicuri non saprà negarci.

Mi chiamo Fulgini Andrea, età 26 anni, da 15 anni qui residente e da molto tempo costruttore di aeromodelli ai quali sono molto appassionato. Le scrivo per dirLe tutta l'ammirazione che nutro per la Sua rivista, e la sorpresa che essa mi ha causato dopo essere stato per tanti anni senza notizie nel campo modellistico. In essa ho trovato tutto ciò che desideravo, ed ora non vedo l'ora di ricevere il prossimo numero.

Noi qui ci arrangiamo alla meno peggio, difettiamo molto di materiale, che ci giunge di tanto in tanto dall'Inghilterra, e questo è permesso perché fra noi vi è un aeromodellista inglese che può arrivare ogni tanto qualcosa. Abbiamo qualche motore inglese come l'E.D. Bee da 1 cc. l'E.D. Mk. III da 2.46 cc. e l'Elfin da 2.49 cc., poi qualche motore Americano.

Tuttociò è troppo poco ma anche noi cerchiamo di fare del nostro meglio, costruendo in pioppo e balsa come si può, mancandoci assolutamente tutto. — A ciò contribuisce il fatto che le ordinazioni di

materiale fatte per via aerea giungono con vari mesi di ritardo e non abbiamo finora un negozio di vendita di ciò. Ma noi non ci demoralizziamo ed attendiamo con pazienza in giorno che si potrà fare qualche cosa di buono.

Le accludo a questa mia lettera qualche fotografia delle nostre attività, in due vedrà il mio modello (A. F. 18) in volo, in un'altra lo stesso modello presentato dal mio amico Belletti Vittorio, ed in una quarta l'ultimo prodotto (A. F. 19), un modello a cabina. — Questi due modelli montano il motore E. D. Bee ed i tempi ottenuti sono stati veramente soddisfacenti se si tiene conto che qui per 300 giorni l'anno abbiamo un vento terribile (tempi di 180 secondi con 30 secondi di motore).

Si gradirebbe avere pubblicata da Lei qualche fotografia di queste, ma io forse Le chiedo troppo, però spero che Lei sappia comprendere la nostra solitudine e nei limiti del possibile aiutarci. — La ringrazio di nuovo di tutto e le invio unito a tutti i miei colleghi distinti saluti.

ANDREA FULGINI



Ecco Andrea Fulgini che, con alcuni amici aeromodellisti, ha appena lanciato il suo modello in un prato vicino ad Asmara. Il motore montato da quel modello è un E.D. inglese da 1 cc.

AUTOMODELLISTI!

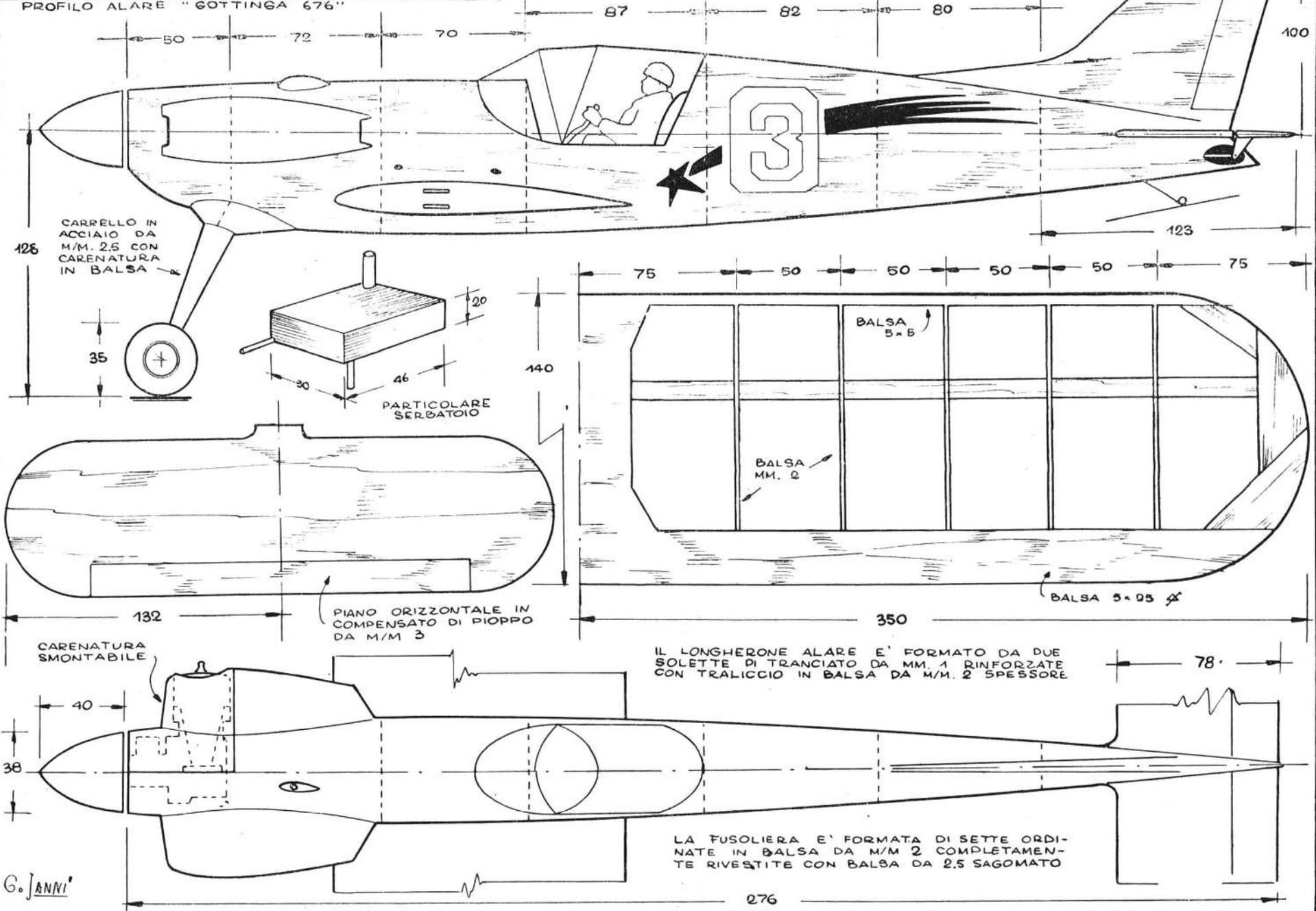
Vi invitiamo a prendere parte alla IV prova del Campionato Italiano automodelli, che si svolgerà a Roma, il 28 ottobre prossimo - patrocinio dell'Automobile Club di Roma.

X	0	2.5	5	7.5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Y5	0	2.7	3.95	4.85	5.50	7.35	7.95	7.85	7.25	6.20	4.95	3.40	1.80	0.15
Yi	0	2.45	2.70	3	3.25	3.70	3.95	3.95	3.75	3.45	2.95	2.25	1.25	0.15

PROFILO ALARE "GOTTINGA 676"

BLACK COMET

MODELLO CONTROLLATO
TIPO "TEAM RACING"
di ANGELO FORLANO



CARRELLO IN ACCIAIO DA M/M. 2.5 CON CARENATURA IN BALS

PARTICOLARE SERBATOIO

PIANO ORIZZONTALE IN COMPENSATO DI PIOPPO DA M/M 3

CARENATURA SMONTABILE

IL LONGHERONE ALARE E' FORMATO DA DUE SOLETTE DI TRACIATO DA MM. 1 RINFORZATE CON TRALICCIO IN BALS DA M/M. 2 SPESSORE

LA FUSOLIERA E' FORMATA DI SETTE ORDINATE IN BALS DA M/M 2 COMPLETAMENTE RIVESTITE CON BALS DA 2.5 SAGOMATO

G. JANNI'

"BLACK COMET"

UN MODELLO CONTROLLATO TIPO "TEAM RACER," di ANGELO FORLANO



Ali — Di costruzione normale, solidali con la fusoliera date le minime dimensioni del modello, sono rivestite in seta; i passacavi sono posti sulla estremità sinistra.

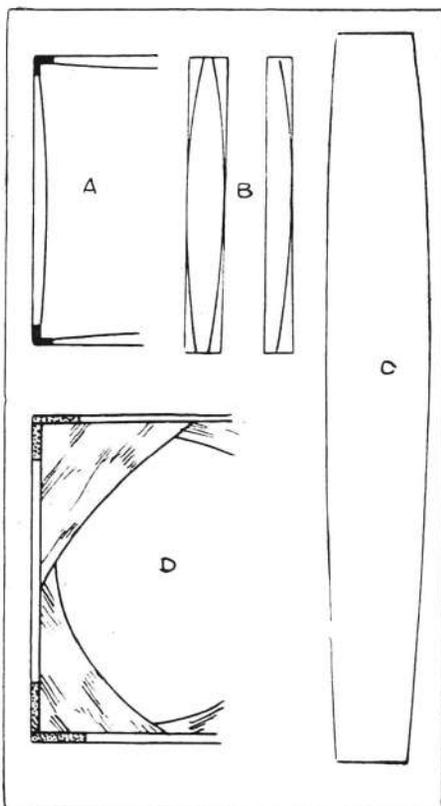
Fusoliera — Costruita ad ordinate e fasciame in balsa reso consistente dopo la messa in opera con verniciatura a più mani di collante fluido e successive scartavetrature, stuccata prima a spatola, poi a spruzzo, verniciata con nitro, sempre a spruzzo; finita con pasta abrasiva e lucidata con polish, quindi ricoperta da uno strato di vernice antimiscela.

Delle due capottine in balsa una è fissa, l'altra amovibile per dare accesso al motore porta due semi ordinate in compensato da 1 mm.

Impennaggi — Costruiti in compensato di pioppo da 3 mm., con il loro peso portano il centraggio più che approssimato a costruzione ultimata, stuccati e verniciati.

Posto di pilotaggio — Verniciato in grigio porta uno schienale e un sedile neri in rilievo formati da pezzi di tondino piantati, incollati e verniciati in nero con quadrante bianco, una cloche in centro ed una leva comando gas sulla sinistra in filo di alluminio 1,5 m/m: un finto pilota intagliato con bisturi da un blocchetto di balsa è verniciato nei seguenti colori: caschetto stuccato e nitro rossa con striscia gialla centrale, tuta azzurra e scarpe nere.

Se tutto il complesso verrà realizzato a regola d'arte si avrà un modello di piacevole aspetto, leggero e di ottime caratteristiche.



CODICILLO

A CANESTRELLI

L'articolo di Pio Canestrelli pubblicato nel numero di giugno di questa rivista avrà aperto gli occhi a molti elasticisti ed ha segnato un buon passo avanti nella costruzione di fusoliere a traliccio.

Altri passettini, pochi e piccoli purtroppo, ma sempre in avanti si possono fare con le seguenti aggiunte.

Nei modelli leggerissimi, i bei formula libera ormai quasi scomparsi, al posto dei traversini a T basta usare dei pezzetti di tavoletta tagliati e disposti come indica la figura in a): vanno ricavati da tavoletta piuttosto sottile ed il rivestimento va incollato su tutti i traversini.

Basta così pochissima attenzione per avere fiancate perfette.

Notare il listello a L usato per il correntino, su modelli piccoli e leggeri, talvolta conviene usarlo per risparmiare il peso delle quattro incollature per tutta la lunghezza della fusoliera.

Per i modelli Wakefield, invece dei traversini rettangolari è bene usarne altri ricavati da essi o dalla tavoletta, come illustrato in b); hanno la stessa resistenza, ma sono più leggeri (di poco, purtroppo) e più ra-

zionali. I costruttori di pali a traliccio li userebbero volentieri se li trovassero già pronti; usano invece i più economici profilati del commercio. Per ricavare senza fatica questi ultimi traversini è bene ricavare dal compensato o dal celluloido una sagoma filati del commercio. Per ricavare senza fatica come in c). In ultimo (fig. d), dei fazzoletti di balsa tenero, tagliati con le fibre, come indicato e messi ai quattro angoli di una sezione per 2, 3 o 4 sezioni di una fusoliera la irrigidiscono a torsione in modo incredibile.

IL PIGNOLISSIMO

MARIO GUERRI

(Continuazione da pag. 1115)

Giunse prima la contadinella e lui rideva, un pò ammaccato.

Ricordando questo episodio ed altri casi di distrazione e di pericoli nei quali era intervenuto, al momento buono, l'angioletto del Signore, ci confortavamo pensando che anche tutto il resto sarebbe andato bene. E andò bene. Mario, che viveva fra le nuvole facendo il pittore e lo scrittore, era andato a fare l'aviatore, tanto per rimanere fra le nuvole. E fece l'aviatore in guerra, senza sparare, pilotando il suo aeroplano sopra il mare, e quando la guerra conobbe l'8 settembre finì prigioniero dei tedeschi, e da quel giorno incominciarono le sue peripezie e le sue fughe. La mamma, e il fratello, e la zia, i parenti e gli amici trepidavano per lui. Che farà Mario? Dove sarà? Come se la caverà, lui così svagato e indifeso, così pacifico? Se la cavò. Tornò un giorno, all'improvviso, sorridente e cordiale, rumoroso, un pò più sicuro di sé: era un uomo maturo: s'era maturato nel pericolo, nelle privazioni. Ora poteva veramente affrontare la vita con la certezza di conquistarla.

La storia di questi ultimi anni è una storia di lavoro intenso. Mario, senza tradire del tutto i suoi vecchi compagni e questo nostro vecchio mestieraccio appassionante, aveva intrapreso una nuova attività: faceva degli eccellenti cartelloni per il cinematografo assieme ad un compagno pittore; e il loro studio prosperava.

Poi, lunedì 10, ecco la brutta notizia: Mario è andato a cozzare con la vespa contro un camioncino. Era una gran brutta notizia; ma ancora una volta noi speravamo che Mario ce l'avrebbe fatta a uscire anche da questo guaio. Rimase senza conoscenza per 40 ore e, infine, l'incredibile, l'assurda sentenza.

Ora il nostro compagno, che diede tanto del suo ingegno a « L'Aquilone » e che lavorò con noi per dar vita a questa nostra rivista, non è più.

Vano è aspettare che torni col suo festante sorriso.

Il nostro pensiero va a lui e alla mamma sua, al fratello Alberto, a tutti i suoi cari che lo amavano e non possono essere consolati.

Addio, Mario. Ci piacerebbe tanto poter un giorno fare ancora un giornale insieme, per una schiera di angeli aeromodellisti. Sarebbe tanto bello. Ma temiamo di non essere degni di venire, un giorno, quando sarà il nostro giorno, dove sei tu.

GASTONE MARTINI

G. R. 63

di GIULIO RODORIGO

Giulio è l'ultimo rampollo della stirpe aeromodellistica dei Rodorigo: Il veleggiatore formula nordica A₂ che egli presenta ha più volte dimostrato le sue elevate caratteristiche di volo.

Nella progettazione del «G.R. 63» ho cercato di sfruttare al massimo le capacità di volo, applicando tutta la mia esperienza tecnica, e partendo da questo principio: capacità di volare bene con qualsiasi condizione atmosferica. Infatti, nelle prime prove di volo, nel dicembre scorso, ha volato con il vento forte e con la pioggia, mostrando un'ottima stabilità sotto tutti i punti di vista. Inoltre esso rientra egregiamente nella nuova formula nordica A 2. In giornata calma, senza vento, in assoluta deficienza di termiche, ha segnato tempi di 2' di media.

Il miglior tempo lo ha segnato il 3 giugno 1951 sul campo della Marcigliana totalizzando il tempo di 6'55" dopo di che è scomparso alla vista, e dopo due giorni di affannose ricerche l'ho ritrovato (grazie al cielo!) nei pressi dei «Due Ponti» in condizioni del tutto disastrose.

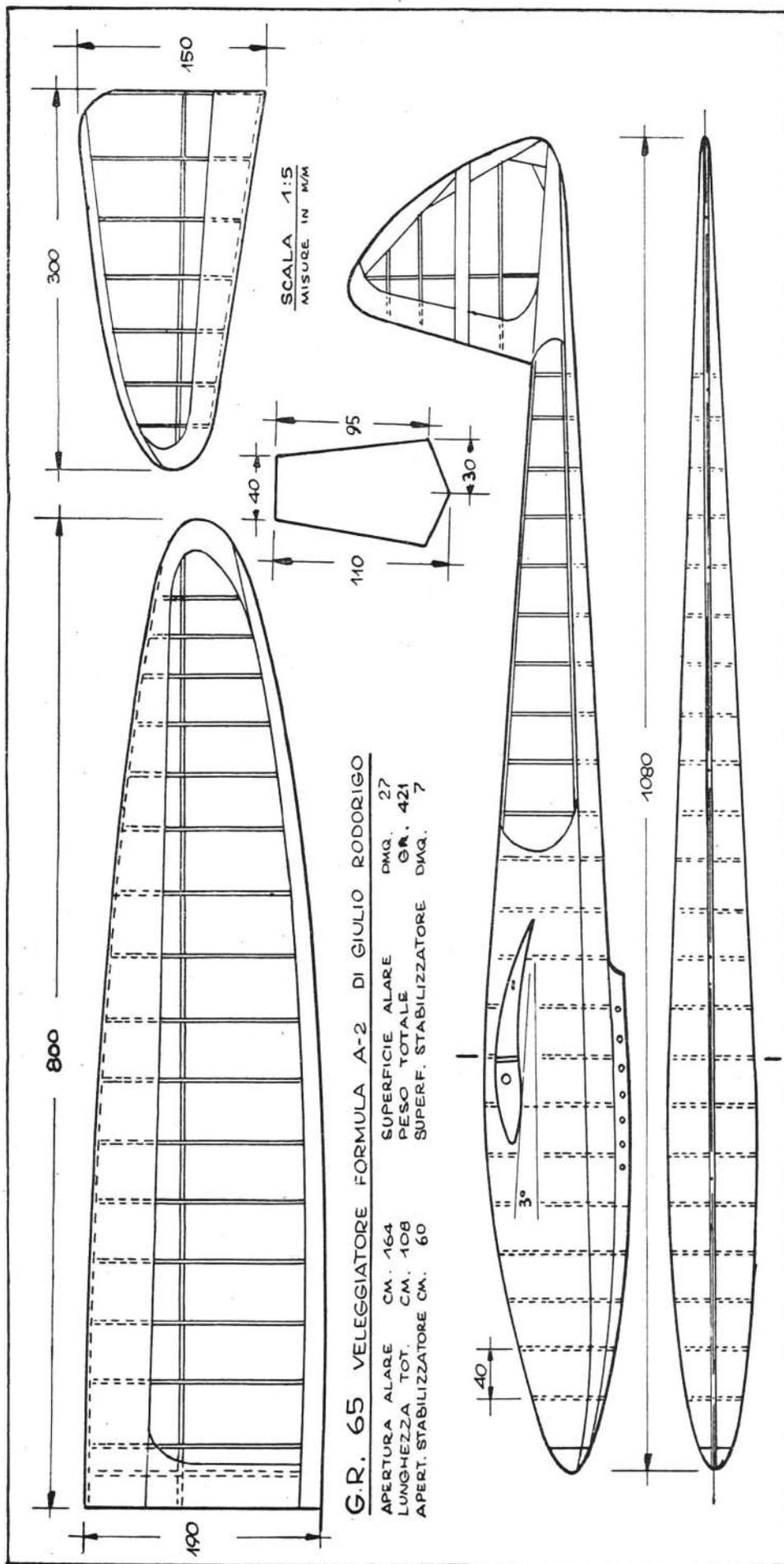
La sua costruzione è abbastanza semplice, tuttavia ritengo opportuno dare alcuni chiarimenti.

La fusoliera, di sezione pentagonale è costruita a traliccio in questo modo: si costruiscono prima due fiancate con listelli di balsa da 4 per 4 e traversini da 2 per 4 messi di taglio: quindi si uniscono, con il solito metodo, ma in modo che la parte superiore sia più stretta di quella inferiore, da risultare frontalmente un trapezio isoscele molto allungato, quindi s'incolla nella parte inferiore della fusoliera un listello di balsa da 3 per 12 opportunamente raccordato, fino a diventare 3 per 2 in coda.

A circa due terzi della fusoliera c'è una ordinata in compensato da mm. 3 sulla quale va fissata la baionetta dell'ala in dural da 2 per 15. Il pattino è in compensato di faggio da mm. 2,5, e termina nel musetto che è in cirmolo sagomato e scavato per l'alloggiamento della zavorra. Sulla coda va fissato il timone di direzione che è formato da un bordo d'uscita da 3 per 9 da un bordo d'entrata in tondino mm. 3 da un longherone in pioppo da 2 per 10, le centine sono in balsa da mm. 1,5 (profilo NACA 0009) la ricopertura è in carta seta rossa, tesa con due mani di collante molto diluito per evitare conseguenti svergolature.

La ricopertura della fusoliera è in carta seta rossa tesa con tre mani di collante e una di nitro trasparente solo nel tratto laterale fra l'ala e la coda, il resto va ricoperto accuratamente in balsa da mm. 1, che viene stuccata con tre mani di stucco e verniciata con due mani di nitro rossa a spruzzo.

L'ala è a pianta ellittica, con profilo Muesca 495 che si evolve alle estremità in un



NOVITA' MOTORISTICHE IN ITALIA: SUPERTIGRE G. 22

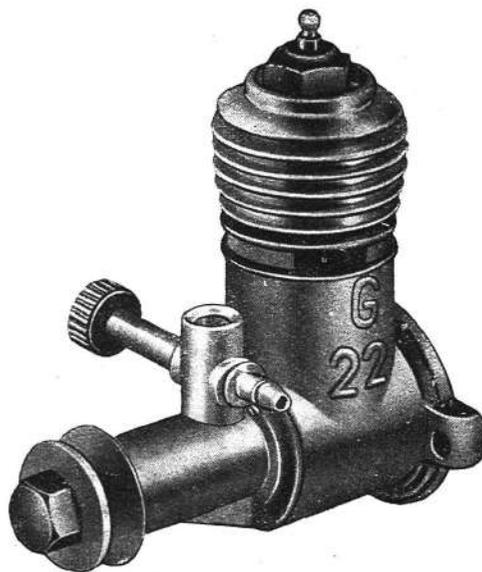
La ditta « Saturno » di Bologna (Via Fabbri, 4) si è ormai saldamente imposta per la qualità dei suoi prodotti. I motori di Garofali, il vecchio « Sorino », sono ben conosciuti ed apprezzati, grazie alle loro spiccate qualità di robustezza, di precisione, di durata e grazie soprattutto al loro elevato rendimento. Parecchio tempo è passato da quando comparvero i primi G. 13 e G. 14 che si dimostrarono sin da allora motori impostati su ottimi criteri e dotati di elevate

caratteristiche: oggi, dopo i successi ottenuti col G. 16 da 6 cc., col G. 17 da 10 cc., col G. 19 da 5 cc., ed il G. 20 da 2,5 cc., Garofali ha lanciato il suo ultimo prodotto, un autentico gioiello di precisione: il G. 22 da cc. 1,13 di cilindrata. Sembra una marcia di avvicinamento alle minime cilindrature: marcia dovuta, probabilmente, sia all'influenza del gran numero di micromotori americani che ha invaso il nostro Paese con grande soddisfazione è possibile ottenere notevoli risultati anche con motori di cilindrata minima.

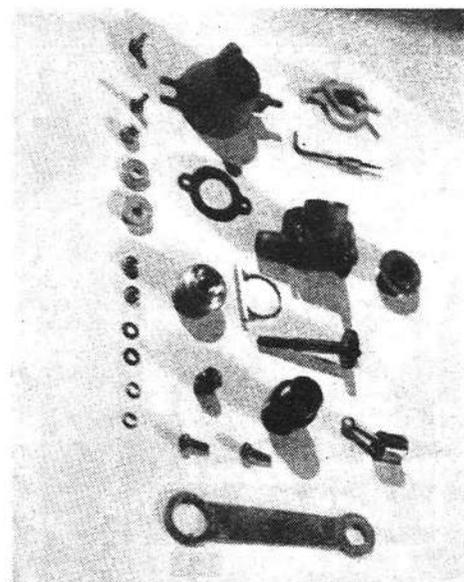
La messa a punto del G. 22 ha richiesto un periodo non indifferente, a causa dalle numerose modifiche che sono state mano mano apportate; ma il tipo messo in circolazione ai primi di settembre si è dimostrato veramente un motorino di alta classe. Interessante ancora notare come l'ottimo Garofali sia riuscito a contenere il prezzo in un limite veramente ragionevole: le 4.200 lire al pubblico lo mettono al sicuro da qualsiasi concorrenza nazionale ed estera.

La cilindrata, come abbiamo detto, è di cc. 1,13, ottenuta con un alesaggio di mm. 12 ed una corsa di mm. 10, rapporto di compressione 1:7. Il peso complessivo, escluso il serbatoio e l'elica, è di soli grammi 39. Con elica da cm. 15 di diametro e 7 di passo il regime raggiungibile è di circa 13.000 giri al minuto.

La camicia è in acciaio legato, trattato e rettificato, il pistone è in acciaio speciale temperato, contenente l'alloggiamento per la testa sferica della biella, la quale è ricavata da dural in barra e reca al piede una boccia di bronzo. L'alimentazione avviene per mezzo di una valvola rotativa posta sull'albero; quest'ultimo è ricavato mediante tornitura da un unico pezzo che viene quindi temperato e rettificato. Il carter è fuso in conchiglia e comprende una boccia portasse in bronzo; la camicia in acciaio viene in essa avvitata, mentre nella parte superiore della camicia stessa si avvitano la testina in alluminio la quale, con la sua pressione sulla parte superiore della

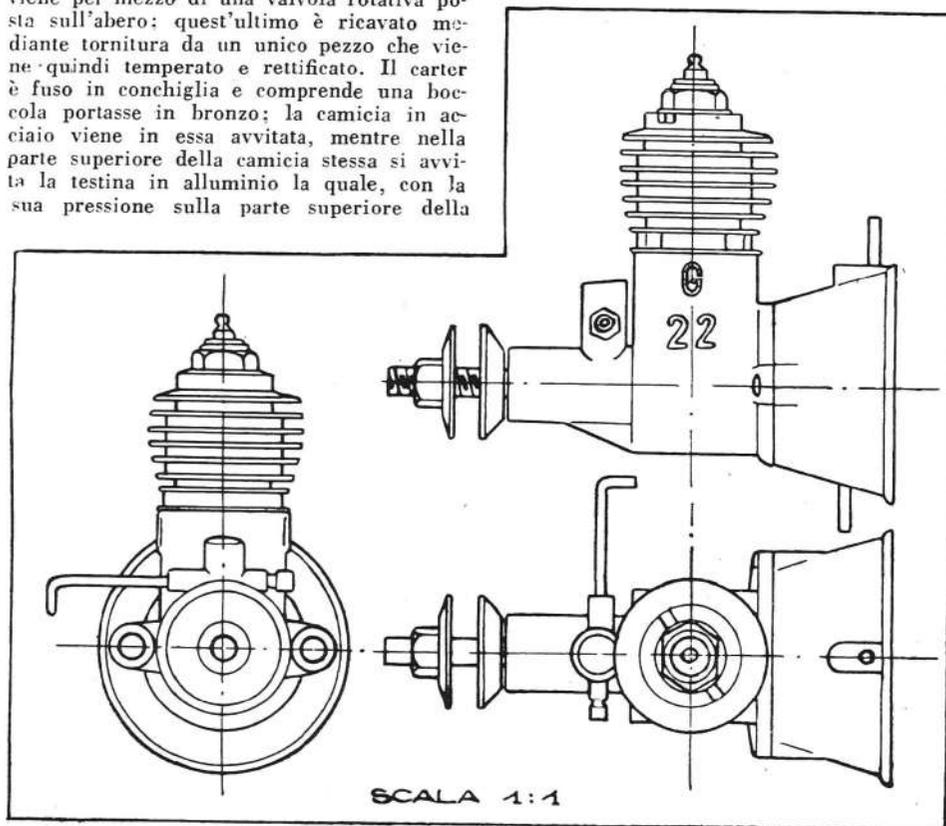


camicia, garantisce la tenuta del motore. Reca altresì la filettatura per la candela ad incandescenza che è pure costruita dalla Casa. Un piccolo deflettore in lamierino di alluminio provvede a proteggere gli scarichi dalla pressione frontale della colonna d'aria generata dall'elica e facilitata in tal modo lo scarico dei gas combusti. Il carburatore è del solito tipo a spillo regolabile; un tubetto di vipla congiunge questo con il serbatoio in alluminio (fuso in conchiglia). Il serbatoio a sua volta reca nell'interno due fori che ne permettono il fissaggio con altre due viti opportunamente guarnite sulla parete verticale della prima ordinata, sistema veramente pratico e razionale, soprattutto perchè consente diversi adattamenti.

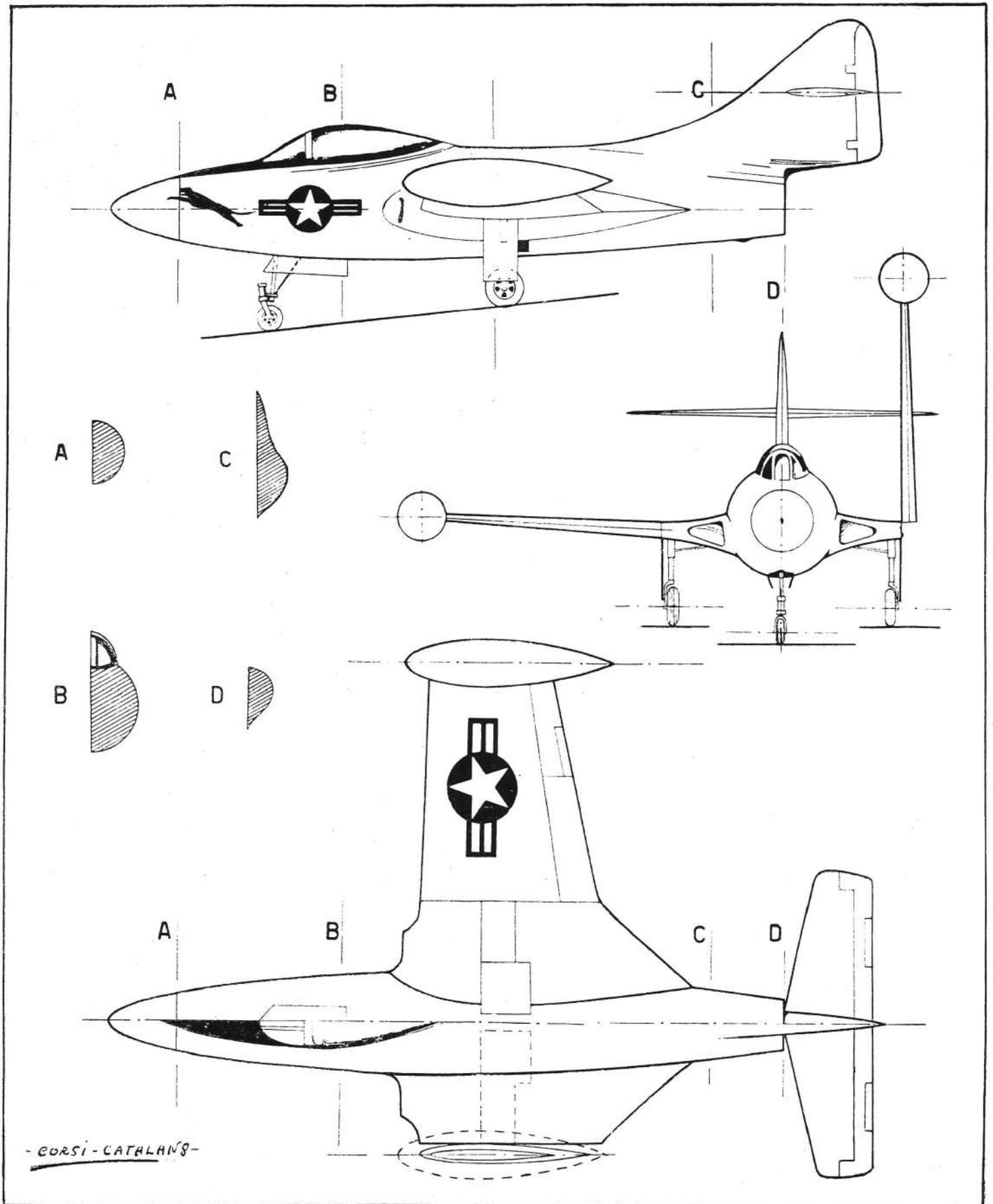


biconvesso simmetrico (incidenza più 3°), bordo d'uscita è in balsa da 4x15 il bordo d'entrata è formato da un listello di balsa da 5x5 messo per spigolo e sagomato, il longherone è formato da una soletta in balsa duro da mm. 2 e da 2 listelli di pioppo da 4x4, le centine sono in balsa da mm. 2, tranne che le prime 4 all'attacco che sono in compensato da mm. 2.

La ricopertura del bordo d'entrata è in balsa da mm. 0,8, soltanto nella parte superiore, e all'estremità si unisce al bordo di uscita; il resto va ricoperto con carta seta rossa tesa con tre mani di collante diluito e una di nitro trasparente. Il piano orizzontale è sopraelevato ed è incastrato nel timone di direzione. Il bordo d'entrata è formato da un istello di balsa da 4x4 messo per spigolo, da un bordo d'uscita da 3x12, da un longherone in pioppo da 3x10. Le centine sono in balsa da mm. 1,5 e il profilo è un Naca 0009 (incidenza -1°). La ricopertura è identica a quella dell'ala. Per il centraggio scegliere una giornata molto calma e dopo aver centrato il modello staticamente (sostenendolo sotto il longherone dell'ala) provare il modello in volo librato, e dopo aver ottenuto una lunga e lenta planata potete dormire sogni tranquilli.



Il modello solido del
“Grumman Panther,,



UN COMMENTO DI AARNE ELLILA SULLA NUOVA FORMULA WAKEFIELD

Il nuovo regolamento è migliore o peggiore del vecchio? Il vincitore di due edizioni della Coppa Wakefield pensa che il 1951 ha aperto ai progettisti un vasto campo di possibili innovazioni

Dopo un inizio modesto, la Coppa Wakefield è divenuta la gara più importante e più agognata dagli aeromodellisti di tutto il mondo. E' merito della SMAE se il regolamento ha resistito tanto a lungo e solo con minuscole modifiche. Ma le innovazioni apportate per il 1951 sotto il suggerimento della Commissione sportiva per l'aeromodellismo della F.A.I., hanno dato alla competizione il crisma ufficiale del Campionato del Mondo.

Può riuscire interessante un esame critico sulle nuove limitazioni, cercando di individuare l'influenza che esse possono avere nella progettazione dei modelli.

Il punto di principale interesse risiede nella abolizione, da parte della SMAE, del vecchio principio per cui la sezione maestra di fusoliera è in funzione della lunghezza totale. In tal modo i modelli erano costretti a conservare una pur vaga parvenza di aeroplani mantenendo cioè un identico rapporto di assieme nella fusoliera. Tale principio è tuttavia ancora seguito, sia pure in minor misura, dalle nuove disposizioni che comportano una sezione maestra minima di 65 cm., probabilmente definita sulla media della lunghezza di fusoliera del tipo vecchio, media che si aggirava appunto sugli 80 cm. Ora ci poniamo la domanda: avremo ancora fusoliere di questa lunghezza? Cerchiamo di esaminare la questione.

Quando la costruzione è effettuata sulla base del vecchio regolamento, il peso della fusoliera è direttamente proporzionale al quadrato della sua lunghezza. Quindi, se la lunghezza di una fusoliera viene aumentata di 1,4, il suo peso è praticamente raddoppiato. Col nuovo regolamento, invece, la fusoliera più lunga può conservare la stessa sezione maestra e l'aumento di peso è proporzionale soltanto all'aumento di lunghezza. Una fusoliera lunga 1,4 l'originale aumenterà di peso soltanto per un simile valore.

Per raddoppiare il peso la lunghezza deve essere raddoppiata. In qual modo ciò può influire sulla progettazione del modello Wakefield? Prendiamo un esempio. Partiamo da un vecchio modello, il quale rappresenterà la base per un nuovo progetto. Il peso della vecchia fusoliera sia di 30 grammi e la lunghezza di cm. 80. La matassa è a treccia, 120 cm. di lunghezza e 120 grammi di peso. Possiamo anche fare i nostri calcoli per usare una fusoliera con matassa semplice anzi che a treccia.

Quantunque lo scrivente non sia molto esperto in materia di matasse a treccia, tuttavia ha appreso che l'energia sfruttabile corrisponde in questo caso al 90% di quella d'una matassa non a treccia di caratteristiche identiche. Quindi il coefficiente di rendimento della treccia è di 0,9.

Nel nuovo modello, invece, possiamo usare una matassa che ha $0,9 \times 120 = 108$ grammi di peso. Per questa matassa dobbiamo costruire una fusoliera della lunghezza di cm. 120, il cui peso si ag-

girerà sui 45 grammi. Se noi ora addizioniamo il peso dell'elastico con quello della fusoliera, possiamo in ogni caso dedurre che il peso del nuovo modello sarà di tre grammi inferiore a quello del vecchio. Punto sfavorevole: un aumento del 2-3 % sulla resistenza aerodinamica. Punti a favore: stabilità superiore e migliore sfruttamento della matassa.

In conclusione si tratta di una questione di preferenza, a seconda che si scelga l'una o l'altra via. Il primo sistema può dare risultati leggermente migliori in aria morta — questione di pochi secondi — ma il secondo può portare alla realizzazione di un modello di elevate caratteristiche, se soltanto si tiene conto delle migliorate qualità di stabilità e di sicurezza.

Non meno importante è l'innovazione del raggruppare la superficie alare con quella del piano orizzontale. La superficie attuale non si allontana molto da quella precedente ed è stata probabilmente calcolata sulla base di questa equazione:

$$a + b + c = 19 \text{ dmq.}$$

dove a = superficie alare, = 13,5 dmq.;
b = impennaggio = $1/3$ ala = 4,5 dmq.;
c = 1 dmq. che rappresenta il tratto centrale di ala e impennaggio coperti dalla fusoliera ed ora presi in considerazione. Per calcolare il rendimento di un modello possiamo osservare che la velocità di salita dipende dalla seguente formula:

$$\text{Vel. salita} = f_1 \times \frac{1}{w} V_s$$

dove: f_1 = fattore di proporzionalità;
W = superficie totale; V_s = velocità di discesa in planata.

La V_s può essere ottenuta da:

$$V_s = f_2 \times \sqrt{\frac{w}{s}}$$

dove f_2 = fattore di proporzionalità;
S = superficie alare. Combinando le due equazioni si ha:

$$\text{Vel. salita} = (f_1 \times \frac{1}{w}) - (V_s \times \sqrt{\frac{w}{s}})$$

La prima quantità permane costante finché W è costante. Nella seconda si può variare S, rimanendo nei limiti del facciamo S, tanto più piccolo diviene il nuovo regolamento. Quanto maggiore facciamo S, tanto più piccolo diviene il valore di V_s e quindi maggiore la velocità di salita.

Praticamente, maggiorando di 1 dmq. la superficie alare, ovvero del 5% circa, otterremo un miglioramento in salita del 0,9 — 1,4 per cento. Perciò possiamo dedurre che l'aumento di superficie non influisce notevolmente sulla velocità di salita. Nella planata, invece,

il miglioramento che se ne ottiene è molto più evidente. Nel nostro caso la velocità di discesa può essere ridotta del 2,8% circa, a tutto vantaggio della durata di veleggiamento.

Il tempo totale, dunque, può essere migliorato del 2,8% lasciando invariato il rapporto fra il tempo di salita e quello di planata. Praticamente, ciò che se ne guadagna non è veramente molto. Se il modello vola per 4', si possono ottenere 6" 7/10 in più. Tuttavia l'opinione dello scrivente è che il guadagno reale sia migliore, dato che abbiamo considerato un piano di coda che fornisce la stessa resistenza di un'ala, il che non è proprio esatto. Il miglioramento della media di volo dovrebbe quindi essere del 3,2%, corrispondente a 7" 7/10 su 4' di volo.

Questo potrebbe sembrare poco, ma è quanto basta per cambiare una classifica quando la gara si svolge in aria morta, dove le differenze fra i tempi dei vari concorrenti sono veramente minime. Molti modellisti progettano dunque un aumento della superficie alare. Ma come giungervi?

Vi sono due possibilità. La maggior parte dei nuovi modelli avrà indubbiamente la fusoliera quadrata di spigolo (a « diamante »), specialmente quando l'ala è posta un pò in alto. Un'altra soluzione è nel ridurre la corda delle centine centrali usando una fusoliera a cassetta, ottenendo ugualmente una riduzione nella superficie passiva. Tuttavia questa non è una delle soluzioni più brillanti.

Il vecchio regolamento limitava la superficie del piano orizzontale ad $1/3$ della superficie alare e molti progettisti hanno sfruttato al massimo questa concessione. Ora non vi sono limiti in questo senso: si pensa quindi che potremo trovare delle novità. Si potrà arrivare al 5:1, ma il rapporto migliore dovrebbe essere compreso fra 4:1 e 3:1; la fusoliera più lunga può supplire nella stabilità alla riduzione di superficie.

Queste sono le caratteristiche salienti del nuovo regolamento Wakefield, con le nuove possibilità che si presentano ai progettisti. Le idee che abbiamo esposto potranno differire da quelle di alcuni esperti inglesi: essi, ad esempio, danno maggiore importanza alla aerodinamica del modello anzi che al rendimento della matassa.

Il nuovo regolamento è migliore o peggiore del vecchio? Non è facile rispondere alla domanda. Personalmente penso che la formula 1951 ha aperto ai progettisti un vasto campo di possibili innovazioni.

AARNE ELLILA

XIV CONCORSO NAZIONALE MODELLI VOLANTI

Si svolgerà a Milano dal 25 al 28 ottobre. Ecco il programma dettagliato delle 4 giornate:

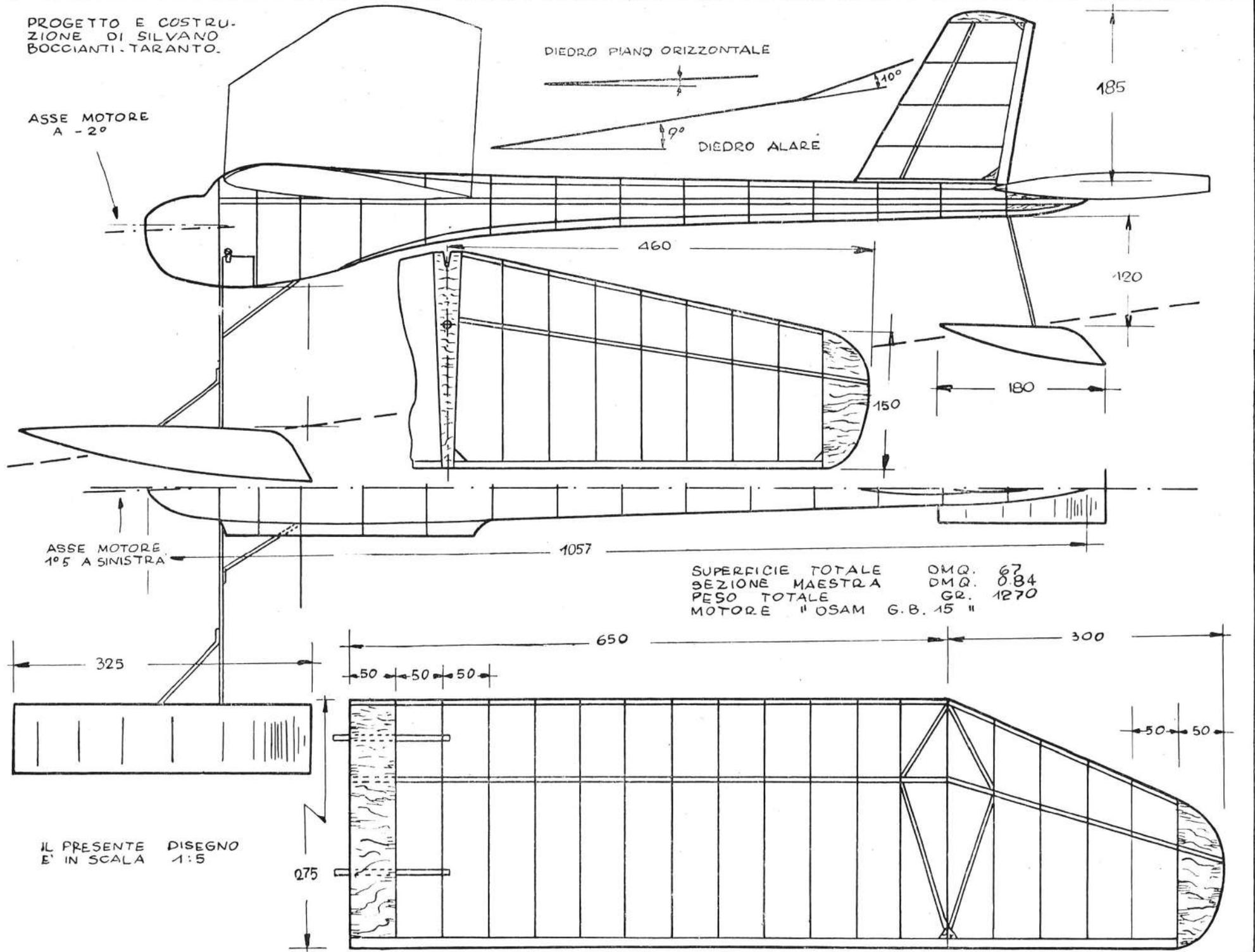
25 ottobre, campo di Bresso: veleggiatori e allievi
26 ottobre, " " " : elastico
27 ottobre, " " " : motomodelli
28 ottobre, aeroporto di Linate: acrobazia e radiocomandi

PROGETTO E COSTRUZIONE DI SILVANO BOCCIANTI - TARANTO.

ASSE MOTORE A -2°

DIEDRO PIANO ORIZZONTALE

DIEDRO ALARE



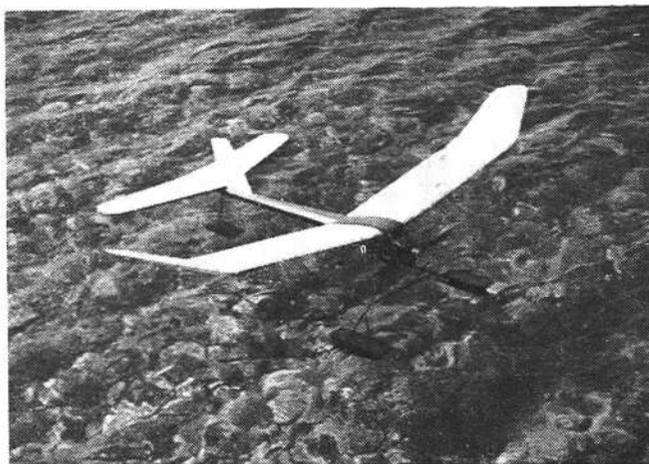
SUPERFICIE TOTALE	DMQ.	67
SEZIONE MAESTRA	DMQ.	0.84
PESO TOTALE	GR.	1270
MOTORE "OSAM G.B. 15"		

IL PRESENTE DISEGNO E' IN SCALA 1:5

275

B.S. 51

E' il modello con cui Silvano Boccianti ha vinto a Taranto la "Coppa 83° Gruppo Idro", facendosi notare per la veloce salita e per le notevoli qualità di planatore.



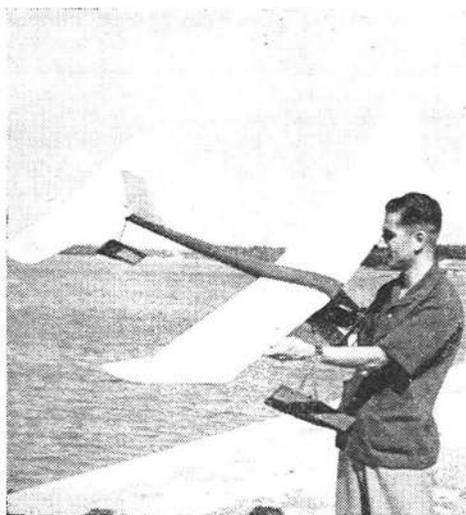
Questo modello fu disegnato per la partecipazione alla « Coppa 83° Gruppo Idro », svoltasi a Taranto lo scorso anno. Dato il breve tempo a disposizione per una buona messa a punto e la necessità di ottenere un modello di sicure caratteristiche, disegno e costruzione risultarono assolutamente ortodossi, pur essendo stati assai curati i particolari. Il profilo alare biconvesso asimmetrico (il Naca 3012) ha riconfermato i risultati ottenuti su precedenti modelli, accoppiando ad una salita spettacolare una planata veloce ma interminabile.

Caratteristiche: apertura alare cm. 200; lunghezza f. t. cm. 129,5; superficie alare dmq. 50n superficie impennaggio dmq. 17; superficie totale dmq. 67; sezione maestra dmq. 0,84; volume totale galleggianti cmc. 2230 circa; motore OSAM G. B. 15 con elica Diam. 36, passo 16. Profili: ala attacco a tratto rettangolare, Naca 23012; a più 4° incidenza; ala, estremità, Naca 2312, a — 1° incidenza; impennaggi Naca 0009, a 0° incidenza.

La fusoliera è costituita da 4 ordinate a forma ottagonale, modificantisi nella parte anteriore. Tranne le n. 1 e 3 in compensato da mm. 2, sono tutte di mm. 1 alleggerite. Vi sono lateralmente agli spigoli due listelli a « C » da mm. 3x7, sopra e sotto due 3x5 precedentemente curvati, i rimanenti sono listelli 2x4.

Le prime tre ordinate reggono le longherine, quelle n. 1 e 3 gli attacchi dei gal-

Silvano Boccianti presenta il suo idromo dello B.S. 51, non appena terminato. La cornice è quella del porto di Taranto.



leggianti anteriori, la n. 14 il galleggiante di coda, quella n. 3 sostiene ancora la baionetta in dural da mm. 1. Tra le prime due ordinate è sistemate, in posizioni affiorante, il serbatoio graduato in celluloidi per il funzionamento del motore. La capottina del motore è in cirmolo, fissata con due viti sulle longherine.

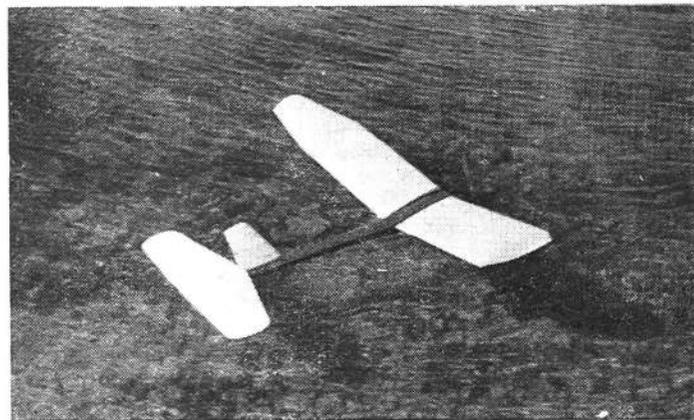
I galleggianti sono interamente ricavati da tavolette di balsa da 4 mm.; sulle fiancate, costruite con le fibre nel senso della lunghezza, sono incollati i pannelli con le fibre in senso trasversale. Le gambe di forza sono in filo di acciaio di mm. 3, i rinforzi da 2,5.

La costruzione dell'ala non presenta particolari difficoltà. Le centine sono in tranciato da mm. 1,5 alleggerite, tranne la n. 1 che è in compensato da 1,5. Il longherone è a doppio « T », formato da due listelli 3x5 con anima in pioppo da mm. 1. Il bordo d'attacco è formato da un listello 2x3, il bordo d'uscita da un 3x12 triangolare. Gli spinotti d'attacco sono in tondino da mm. 5, i terminali in balsa da mm. 4.

Gli impennaggi vengono costruiti in modo analogo all'ala. Il longherone del piano orizzontale è ad « L », in tranciato da mm. 1 con listello di balsa da 2x3; il longherone del piano verticale è in tranciato da mm. 1,5.

La fusoliera è rivestita in seta; ala ed impennaggi in carta seta gialla. Verniciatura: tre mani di emallite ed una di nitro azzurra per la fusoliera, sei di emallite e due di nitro per i galleggianti, due di emallite per ali ed impennaggi. Centrare in planata su un fondale basso e ricordare che il motore va messo a virare a sinistra, deriva a destra. Il tempo medio di volo ottenuto col B. S. 51 è sui 2'25" il suo miglior tempo è stato di 3'27".

SILVANO BOCCIANTI



C. MALLIA TABONE - Via Flaminia 213 - Roma - Tel. 390385

Automodello Ferrari carrozzeria in cirmolo, telaio oscillante in alluminio, completo di ruote gommate, coppia conica e serbatoio, adatto per motore da 5-6 cc. L. 5.500

Automodello Mille Miglia, carrozzeria in cirmolo, telaio metallico con sospensioni indipendenti, frizione centrifuga, trasmissione a cinghia trapezoidale e completo di motore Mc Coy 60 serie 20, come nuovo, compreso cinghia e fasce elastiche di ricambio L. 60.000

Automodello corsa, carrozzeria in alluminio, completo di motore G. 16 in ordine di marcia L. 16.500

Automodello tipo Midget, carrozzeria in fusione alluminio leggerissima, motore autoaccensione Oliver cc. 2,5, trasmissione in presa diretta su tutte e due le ruote posteriori motrici, velocità oltre 100 km/h in ordine di marcia L. 38.000

Automodello come sopra con carrozzeria Alfa Romeo 158 L. 41.000

Automodelli Ferrari 2.000 e B.R.M., carrozzeria in lastra alluminio con motore autoaccensione ERE cc. 2,5, trasmissione in presa diretta sulle due ruote posteriori motrici, in ordine di marcia L. 44.000

Sola carrozzeria Alfa 158 in fusione a alluminio (grezza) L. 6.500

Sola carrozzeria B.R.M. O Ferrari 2.000 in lastra alluminio, completa di parabrezza, volante, sedile, calandra, specchi retrovisivi L. 22.000

Assale anteriore completo di ruote mm. 60 lenticolari montate su cuscinetti a sfera, per modelli Alfa, Ferrari, B.R.M., Maserati classe A L. 4.000
Frizioni centrifughe in acciaio rettificato e cementato, tipo a tre ganasce ad espansione, adatte per motori fino a 10 cc. L. 9.500

IN PREPARAZIONE:

Alfa 158 carrozzeria in alluminio, perfetta riproduzione in scala 1:10 con motore Dooling 29, trasmissione a mezzo coppia ingranaggi dritti, ruote disco, gomme Pirelli, velocità oltre 130 km/h garantiti.

Solo gruppo propulsore composto di: motore supporto, ingranaggi, volano, ruota gommata mm. 80 L. 32.000

Auto Union Gran Premio 1938, carrozzeria in lastra alluminio, basamento in fusione alluminio portante motore trasmissione serbatoio, adatta per motori da 10 cc.

Foto dei modelli 2) 4) 5) 6) L. 70. Nel chiedere informazioni o preventivi inviare L. 50 in francobolli. C. Mallia Tabone - Via Flaminia 213 - Roma.

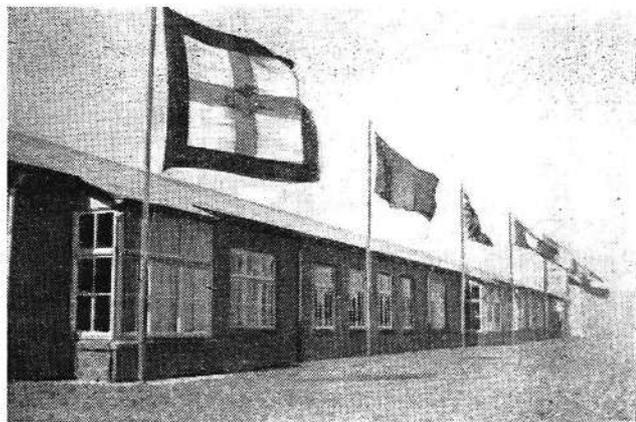
Disegni scala 1:12 con vista in pianta, fianco, anteriore e posteriore della: B.R.M., Ferrari 2000, Maserati 4 CLT/48, Alfa 158, Talbot Lago Record, Alfa G.P., Auto Union, Mercedes 1938, Cisitalia C.P. 1500 12 cil., ERA, L. 350 cadauna franco destino raccomandata.

Nel richiedere informazioni si prega aggiungere L. 30 in francobolli.

VITTORIA ITALIANA NELLA COPPA F.N.A.

Lustrati si piazza brillantemente al secondo posto, Kanneworff al terzo, Di Pietro al sesto; la squadra è prima nella classifica per Nazioni. La vittoria individuale tocca allo Jugoslavo Fresl

(SERVIZIO SPECIALE PER «MODELLISMO» DI LORIS KANNEWORFF)



L'Italia ha finalmente conquistato la sua prima vittoria in campo internazionale. Quell'affermazione più volte sfiorata a Cranfield ed a Jamijarvi è stata finalmente raggiunta sul campo di Gilze-Rigen in Olanda; la squadra italiana si è piazzata al primo posto nella classifica della Coppa della Federation National Aeronautique, aggiudicandosi il possesso della Coppa, nonché il diritto di organizzare la gara l'anno prossimo!

Presentiamo la Coppa F. N. A.

Sarà bene qui dire due parole illustrative su tale gara che non è ancora molto conosciuta negli ambienti aeromodellistici. Essa fu disputata la prima volta lo scorso anno, per iniziativa della Federation Aeronautique National che mise in palio la magnifica Coppa. La competizione ebbe luogo sull'aeroporto di Cormeilles en Venin, vicino a Parigi. Vi partecipò, senza alcuna sovvenzione, una squadra italiana formata dai torinesi Maina e Fea e dal sottoscritto. Quindi una squadra già in partenza handicappata dal fatto che si poteva contare su tre soli partecipanti, mentre il Regolamento

prevede un massimo di sei, e calcola la classifica a squadre, valevole per l'aggiudicazione della Coppa, sui tre migliori classificati. Per inciso, riteniamo che tale sistema sia migliore di quello della Coppa Wakefield, a vittoria individuale, in quanto esso mostra effettivamente il valore di tutta una squadra, e non quello di un singolo aeromodellista.

A questo handicap preventivo si aggiunse la sfortuna di trovare una giornata di forte vento, che tolse ogni possibilità di buoni risultati ai nostri modelli che erano piuttosto lenti (chi non ricorda i «paparoni» a doppia matassa dei torinesi?). Il risultato finale fu piuttosto disastroso, come del resto tutti ricorderete.

La composizione della squadra

Quest'anno la gara, che aveva luogo in Olanda, essendo stata vinta dalla squadra olandese, è stata affrontata molto più seriamente. L'Aero Club d'Italia ha preso in mano le redini della questione: ha stanziato una somma per la partecipazione ed ha provveduto per la composizione della squadra con il criterio di far partecipare coloro che, pur essendosi distinti alla selezione Wakefield, non avevano potuto partecipare alla gara per ragioni varie, nonché coloro che vi avevano ottenuto i migliori risultati.

Furono così decisi i nomi di Faiola che, scelto per la squadra, non era potuto partire per il ritardo nella concessione del passaporto, Di Pietro, che era stato posposto a Sadorin, Maina e Fea che pure avevano ottenuto buoni risultati ed avevano già una discreta esperienza in gare internazionali: il sottoscritto, che a Pisa aveva perso il modello al primo lancio, e Lustrati, come migliore classificato degli italiani in Finlandia.

Era stato rivolto l'invito anche a Cassola, ma il bravo Ferruccio è stato costretto a rinunciare per impegni di lavoro. Così decisa la formazione della squadra, iniziammo la preparazione. Recandoci in Olanda, paese dei mulini a vento, eravamo quasi sicuri di dover affrontare una giornata tipo Cranfield: ci siamo quindi muniti tutti, tranne Maina, del modello di riserva ammesso dal Regolamento, mentre alcuni, fra cui il sottoscritto, hanno provveduto ad aumentare la potenza motrice, in modo da poter disporre di un forte spunto iniziale.

A sinistra: Faiola non è stato molto fortunato. Pochi giorni prima della gara in Olanda, questo modello gli aveva dato la vittoria nella categoria elastico della Coppa Abbruzzi, a Pescara.

In viaggio

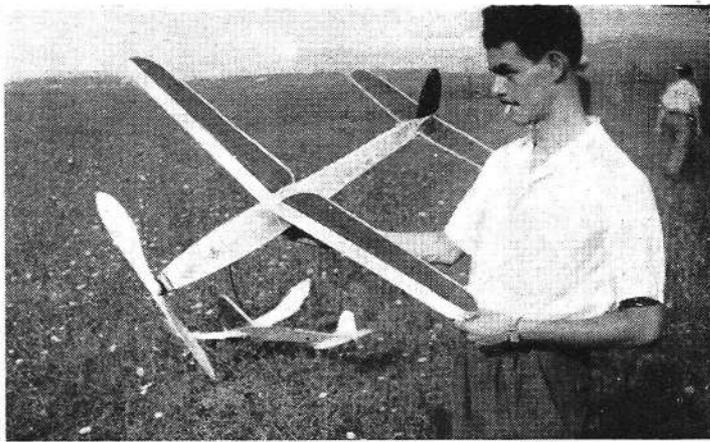
Partiamo e, dopo trentasei ore di viaggio non proprio comodo, arriviamo a destinazione nella mattinata della vigilia della gara. La giornata trascorre nelle solite occupazioni: salutare le vecchie conoscenze, intrattenere di nuove, ispezionare il campo (che è beyyissimo, vasto e cosparso di una erbetta morbida che mette voglia di farci le capriole sopra) e poi punzonare i modelli, snervare le matasse, ecc. Verso sera usciamo per fare qualche lancio di prova; naturalmente c'è vento, ma verso il tramonto subentra un po' di calma. Per molti modelli il centraggio è naturalmente variato, sia per le peripezie di viaggio che per il cambiamento di clima.

Lustrati, col modello reduce dalla Finlandia, ed il sottoscritto, col modello perso a Pisa, e successivamente ritrovato, riusciamo quasi subito a mettere a punto. Di Pietro effettua qualche lancio con il suo nuovo doppiamatassa che però risulta mancante di incidenza per cui... dopo qualche assaggio con il terreno, decide di effettuare la gara con il vecchio monomatassa della selezione Wakefield. Anche Faiola ha un nuovo modello, copia fedele di quello primo classificatosi a Pisa, solo più bello, tutto lido: però in volo provato a Roma, andava magnificamente, fa degli scherzi strani, per cui anche lui decide di lanciare in gara il modello vecchio. Anche i modelli di Maina e Fea risultano picchiati, per cui i lanci di prova si susseguono finché non cala l'oscurità e finché Fea non spacca il tappo, l'elica e parte della fusoliera in una brusca «infilata». Naturalmente buona parte della notte viene passata a riparare, ma il giorno dopo, causa il forte vento, Fea decide di lanciare il modello di riserva, il famoso «canard». Maina non ha scelta e deve fidare nella sua buona stella.

La gara

Il giorno successivo, alle undici circa, ha inizio la gara: il cielo è coperto e minaccia pioggia, il vento è fortissimo, forse più forte che a Cranfield, ma più tardi diminuisce alquanto d'intensità. Fortunatamente c'è un ottimo servizio recuperi con radio e camioncino che ci permetterà, nella maggior parte dei casi, di lanciare i modelli e di starcene tranquilli ad aspettare che ce li riportino. E credo di poter affermare che, senza questo servizio, non avremmo vinto la gara, in quanto molti di noi avrebbero perso dei lanci per mancanza di aiutanti,





dato che ogni lancio si chiudeva nel termine di un'ora e mezza, termine che ritengo un po' esiguo per una gara internazionale.

Si aprono i lanci e si comincia ad assistere alle prime scassature, per la verità, però, la maggior parte dei modelli riesce a decollare discretamente. Si vede che di queste parti sono veramente abituati al vento!

Noialtri ci teniamo piuttosto bassi con le cariche, temendo di perdere i modelli. Comunque, i tempi sono buoni: Di Pietro 217,7, Kannevorff 198, Lustrati 166,5, Maina 137,9. Tutti e quattro i decolli sono stati perfetti. Faiola è perseguitato dalla sfortuna: durante il caricamento si danneggia il modello; egli corre a prendere quell'altro, ma il tempo è scaduto ed il lancio viene annullato.

Fea lancia il canard, il decollo è perfetto ma malauguratamente, a tre metri da terra, una raffica gli spezza la baionetta alare, invero un po' deboluccia. Neppure lui, purtroppo, fa a tempo ad eseguire il lancio con l'altro modello.

Al termine del primo lancio le posizioni sono le seguenti: primo Di Pietro con 217,7, secondo Lippens (Belgio) con 211,2, terzo Aribaud (Francia) con 201,1, quarto Fresl (Jugoslavia) con 200,6, quinto Kannevorff con 198. Lustrati è nono. L'Italia è in testa alla classifica per Nazioni, con 582,2 secondi, seguita dal Belgio con 506,8.

Sfortuna nel secondo lancio

Si trascorre quindi un'ora di intervallo per consumare uno spuntino e quindi iniziano i secondi lanci. I migliori tempi vengono ora ottenuti dallo jugoslavo Fresl che, con un 253,1 balza al comando della classifica e dal belga Lippens che totalizza 228,1 e conserva il secondo posto.

Noi italiani in questo lancio siamo un po' sfortunati; Di Pietro decolla rapidissimo, piega in coppia poi si raddrizza e compie un bellissimo looping, rimettendosi a cinquanta metri dal suolo, fra le risate generali: poi entra in perdita di velocità e finalmente si mette a salire. Naturalmente il tempo è basso: 142,6, e Di Pietro retrocede dal primo al terzo posto.

Lo scrivente compie una partenza al brivido in coppia, ma il modello si rimette subito e compie una magnifica salita. In pianata però scampana, segnando solo 158", ma risalendo comunque dal quinto al quar-

to posto. Lustrati compie il miglior volo degli italiani con 175,4 e si piazza all'ottavo posto. Maina e Fea riescono a compiere due discreti voli, rispettivamente di 158 e 163,3. Faiola sbaglia il decollo urta contro il suolo in virata destra: le due matasse cariche, al primo contatto con il terreno, fanno letteralmente esplodere il modello, con lancio di frammenti tutt'intorno: spettacolo magnifico che riscuote la generale approvazione, tranne quella di Faiola il quale, però, senza perdersi di coraggio, corre a prendere l'altro modello ed esegue il lancio. Però non è a punto ed entra più volte in perdita, segnando solo 118,9.

Miglioramento di posizione

Alla chiusura del secondo lancio dobbiamo registrare un notevole peggioramento delle nostre posizioni: individualmente siamo al terzo e quarto posto, nella classifica a squadre il Belgio ci ha superato di misura con 1090,7 contro i nostri 1058,2. Ci prepariamo quindi alla riscossa per il terzo lancio; ed infatti sarà questo il lancio del trionfo.

Inizia Di Pietro con un ottimo 228. E' quindi il mio turno; date le precedenti scampagnate sposto leggermente l'ala ed elimino l'antitermica pensando che non è aria di termiche e che, dopotutto, siamo all'ultimo lancio. Carico e lancio. I centoventi millimetri quadrati di sezione della matassa, accoppiati all'elica da 57x88, contribuiscono al solito decollo in coppia; ma anche questa volta la salita è bellissima. Contrariamente alle previsioni il modello trova un'ottima termica e, trascinato dal vento ancora abbastanza forte, scompare alla vista, altissimo. Purtroppo i cronometristi lo perdono di vista dopo 270,8. Subito dopo lancia Lustrati; anch'egli ha eliminato l'antitermica e seguirà le mie orme: solita magnifica salita, termica, scomparsa alla vista. Ha però la fortuna di rimanere in vista per un tempo superiore ai cinque minuti massimi. Maina e Fea segnano entrambi 183", mentre Faiola totalizza 174,1.

Nel frattempo, però, lo jugoslavo Fresl con un ottimo volo di 274,7 si è saldamente assicurato il primo posto individuale. Anche il suo compatriota Stojadinovich segna un

A sinistra: il modello di Kannevorff, terzo classificato. A destra: Di Pietro presenta il suo elastico; un incidente al secondo lancio gli ha impedito un ottimo piazzamento.

ottimo 258,8 e si insedia al quarto posto. Lippens invece totalizza solo 148,8 e retrocede al settimo posto, a 2/10 di distanza dal nostro Di Pietro. Un altro volo fuori tempo massimo è compiuto dall'olandese De Vries che si piazza così al quinto posto.

L'Italia è in testa!

La classifica finale vede quindi primo Fresl, secondo Lustrati, terzo Kannevorff, quarto Stojadinovich, quinto De Vries, sesto Di Pietro. Nella classifica a squadre l'Italia è in testa con 1875 punti, seguita a notevole distanza dall'Olanda con 1591,4.

Vittoria, quindi, e brillante vittoria!

La sera, dopo il pranzo ufficiale, ha luogo la premiazione con l'intervento del Presidente dell'Aero Club Olandese, del Presidente della Federazione Francese che ha messo in palio la Coppa, e di altre personalità.

Dopo un giro turistico attraverso l'Olanda, il gruppo dei concorrenti si scioglie nella atmosfera più cordiale, con calorosi arrivederci all'anno prossimo, in Italia, per la terza edizione della Coppa F. N. A.

Ora due parole di commento sull'organizzazione della gara che è stata veramente ottima. Sono intervenuti 27 concorrenti provenienti dal Belgio, Jugoslavia, Francia, Olanda e Italia; essi sono stati alloggiati in un edificio militare a breve distanza dallo



A destra: il gruppo dei concorrenti italiani, presso il ponte sul Reno a Rotterdam. Da sinistra: Faiola, Lustrati, Di Pietro, l'olandese Seton, Kannevorff e Maina. Fea è rimasto fuori perchè ha scattato la foto.

CLASSIFICA A SQUADRE

1) ITALIA	(1-4- 6)	p. 1857
2) Olanda	(5-9-11)	p. 1591.4
3) Belgio	(78-13)	p. 1578.4
4) Jugoslavia	(1-4-21)	p. 1546.1
5) Francia	(10-15-17)	p. 1290.3

CLASSIFICA INDIVIDUALE

1) Fresl	(Yugoslavia)	200.6	253.1	274,7	728.4
2) LUSTRATI	(ITALIA)	166.5	175.4	300.4	641.9
3) KANNEWORFF	(ITALIA)	198.0	158.0	270.8	626.8
4) Stojadinovic	(Yugoslavia)	153.2	190.5	258.8	602.5
5) De Vries	(ITALIA)	122.4	173.2	300.0	595.6
6) DI PIETRO	(Olanda)	217.7	142.6	228.0	588.3
7) Lippens	(Belgio)	211.2	228.1	148.8	581.1
8) Deschepper	(Francia)	157.7	197.3	164.6	519.6
9) De Jong	(Olanda)	176.9	140.2	190.1	507.2
10) Pointel	(Francia)	57.6	178.7	256.7	493.0
11) Thomas	(Olanda)	188.5	140.8	159.3	488.6
12) MAINA	(ITALIA)	173.9	158.0	183.2	479.1
13) Pironnet	(Belgio)	137.9	158.5	174.3	470.7
14) De Kat	(Olanda)	184.3	163.5	118.6	466.4
15) Morisset	(Francia)	131.4	163.1	115.4	409.9
16) Vonk	(Olanda)	123.4	134.8	142.1	400.0
17) Dupin	(Francia)	150.8	181.9	54.7	387.4
18) FEA	(ITALIA)	---	163.3	183.0	340.6
19) Ferber	(Belgio)	---	163.3	183.0	340.6
20) FAIOLA	(ITALIA)	---	118.9	174.1	290.3
21) Prhavo	(Yugoslavia)	---	55.2	260.0	215.2
22) Aribaud	(Francia)	201.1	---	---	201.1
23) Welters	(Olanda)	69.0	65.8	65.2	200.0
24) Balasse	(Belgio)	---	155.4	---	155.0
25) Gerlaud	(Francia)	---	---	---	---

aeroporto, distanza che, comunque, abbiamo quasi sempre coperto in macchina.

Lo svolgimento della gara è stato perfetto. Ogni Nazione disponeva di una tenda dove ricoverare i modelli al riparo dal vento; il servizio di cronometraggio è stato ottimo, veramente superlativo quello dei recuperi.

Aggiungete a tutto questo un'accoglienza veramente squisita e credo di poter affermare, senza tema di smentite, che questa seconda Coppa F. N. A. sia stata una delle gare meglio organizzate.

Gran parte del merito va a Mr. Van Hatum, presidente della sezione aeromodellistica dell'Aereo Club olandese, nonché segretario della Commissione per l'aeromodellismo della F. A. I. A lui vanno i nostri più sinceri ringraziamenti, come pure al caro amico Seton che ci aiutò in molte cose. Speriamo vivamente di rivedere questi amici l'anno prossimo in Italia.

Come commento tecnico, si può notare in questa gara una scarsa rappresentativa di doppia matassa, fra i quali solo Lustrati è riuscito a piazzarsi nei primi posti. Rimane quindi sempre aperto l'eterno dilemma degli aeromodellisti: matassa unica o doppia?

Da notare anche la notevole affermazione dell'aeromodellismo jugoslavo che, con tre soli rappresentanti, ha conquistato un primo e quarto posto. E bisogna riconoscere che la vittoria di Fresl è stata pienamente meritata, in quanto conseguita con netto distacco e con una media di oltre 4', veramente notevole, date le condizioni atmosferiche. Ci auguriamo di vedere l'anno prossimo gli aeromodellisti jugoslavi alla Wakefield, in modo da poter avere la misura esatta del loro valore.

LORIS KANNEWORFF

Cronache

IL CAMPIONATO ROMANO

Sul campo della Torraccia si è svolta domenica 16 settembre la prima prova di Campionato Romano. Non larga la partecipazione, si trattava infatti di una ventina di modelli in tutto, la metà dei quali di vecchia fabbricazione.

CROLLO DI PRIMATI A KNOCKE (Belgio) CAMPIONATI MONDIALI V.V.C.

Il terzo campionato europeo e primo campionato mondiale per modelli da velocità in volo circolare, si è svolto a Knocke (Belgio) nei giorni 28, 29, 30 luglio u. s. Vi hanno partecipato i migliori velocisti europei, in rappresentanza di cinque nazioni: Gran Bretagna, Francia, Olanda, Belgio e Svizzera. La gara comprendeva un concorso di eleganza, con prove di acrobazia e di velocità, una gara d'acrobazia vera e propria, nonché le gare di velocità per le tre categorie valide per l'assegnazione del titolo di Campione del Mondo.

Le due prove del concorso d'eleganza sono state vinte rispettivamente, per la velocità e l'acrobazia, dagli inglesi Wright e Hewitt, il quale, con 3200 punti, ha letteralmente surclassato i suoi diretti inseguitori: Vallez (Belgio) è a 2779 e Marsh (Gran Bretagna) a 2723.

Tra i modelli veleggiatori solo uno è degno di nota, il modello di Cavaterra, tutti gli altri mancano di preparazione; fra di essi si fa notare il modello di Giorgio Montanari per la sua fusoliera a forma di clava e Vittori per un bel volo fuori gara.

I motomodelli di Di Pietro e di Vittori sono i soli che riescano a combinare qualche cosa; il primo, in prova, implanta il modello che esce dalla caduta senza incidenti di rilievo, ma un'ala è crinata ed in volo, sotto sforzo, tende a svergolarsi, cosa che menoma le possibilità del modello sino ad impiantarli definitivamente al terzo lancio; di questo modello è da segnalare la salita velocissima in verticale.

Vittori ha un modello certamente più bravo di quello di Di Pietro nel trovare le termiche, ed al secondo lancio se ne va a passeggio per il cielo per diversi minuti.

Frillici ha un modello munito di un motore «E.D.» inglese, l'assistenza e del Presidente della sezione aeromodellistica Carlo Tabone, malgrado tutto però il modello odia le alte quote ed i veloci decolli.

La categoria più agguerrita è quella dei modelli ad elastico; le scassature salgono però ad un numero rilevante, merito speciale delle matasse che si spezzano che è un piacere. La prima vittima è Lustrati sceso in campo con un modello di vecchissima data, ma il bravo Silvano ripara ed al primo lancio perde il modello dopo un volo di 7'.

Contiamo altre due scassature di matasse, poi viene la volta di Kanneworff che si aggiudica la prova con un volo di 2'58" ed uno di 6'58". Altro bel volo è il terzo di Giavanella.

Sul campo era presente anche Faiola con il suo modello a doppia matassa, ma non riesce a lanciare a causa dell'intreccio delle matasse, ci dispiace perché il bravo Davide ci avrebbe fatto assistere senza meno ad una bella prova.

SANREMO

Domenica 9 settembre si è svolta sui pendii di monte Bignone la consueta gara di veleggiatori valevole per il titolo di campione sanremese 1951. Sul campo erano presenti i gruppi di Rovereto e di Albenga, mentre all'ultimo momento è stata disdetta la partecipazione di una squadra francese.

La gara svoltasi con un tempo bello, ha visto la netta affermazione dei modelli costruiti secondo la nuova teoria che vuole il C.S.L. molto più avanti dei normali modelli.

I risultati vedono al comando della classifica: 1. Tito Frulio (Aereo Club Sanremo); 2. Poletini (Rovereto); 3. Amoretti (Sanremo).

Contemporaneamente si è svolta la gara per gli alunni della scuola aeromodellistica, che partecipavano con il T. 51.

La gara ha dimostrato la preparazione accurata di questi giovani i cui modelli hanno eseguiti voli sulla media del minuto primo.

La classifica: 1. Mario Amoetti jr.; 2. Giorgio Lisino; 3. Dulbecco.

Nelle gare di velocità, la classe fino a 2,5 cc è stata vinta ancora dallo stesso Hewitt con 151,075 km/ora, seguito da Wright (142,579) e da Claydon (141,812), tutti inglesi. La classe fino a 5 cc. ha visto la vittoria di Wright (Gran Bretagna) con 201,682 km. ora, seguito dall'olandese Kreulen (186,533) e dal belga Cordieur (182,279). Nella classe fino a 10 cc. una strepitosa affermazione dei concorrenti francesi i quali hanno occupato i primi cinque posti in classifica: Labardè si è laureato Campione del Mondo con 204,651 km. orari, seguito da Laniet (194,139), da Dexobry (190,609), quindi Millet e Malfait.

La classifica per Nazioni vede al primo posto la Gran Bretagna con 360 punti, seguita dall'Olanda con 520, Belgio (660), Francia (690) e Svizzera (950).

LA GARA ANNUALE DELL' Ae. C. GENOVA

Anche quest'anno gli aeromodellisti dell'Aero Club di Genova hanno indetta, organizzata ed onorevolmente portata a compimento la loro gara locale ad inviti. Questa competizione, ormai anziana di parecchi anni, ha acquistato un apprezzato consenso presso gli aeromodellisti piemontesi, lombardi e liguri; e ci pare che questa edizione 1951 non sia stata da meno delle precedenti nel suo carattere di tenzone aperta ma cordiale, senza liti e senza musi lunghi.

I concorrenti si sono molto equamente divisi in una dozzina circa per categoria, con una leggera preferenza per i motomodelli.

Per loro gran conforto, e massima soddisfazione degli organizzatori, il tempo è stato quale più clemente non potevasi desiderare, con assenza completa di vento per l'intera giornata (cosa insolita in quel di Novi) e termiche addomesticate fittissime nelle ultime ore dalla mattinata; quasi tutti i modelli in grado di sostenersi convenientemente ne hanno tratto beneficio.

I voli più lunghi si sono appunto avuti prima di mezzogiorno, con 14' del torinese Cargnelutti (elastico), 7' del milanese Bergamaschi (motomodello) ed ancora 7' del torinese De Filippis, il cui motomodello aveva il gran pregio di essere uno dei pochi che non erano copie del « Super Phoenix », modello questo che da quando fu clamorosamente introdotto sui campi di gara Nazionali di due anni fa a Cremona, sembra aver monopolizzata interamente l'attenzione di molti dei nostri costruttori. Indubbiamente è un ottimo modello da gara, stabile e robusto ed abbastanza bello, ed i riproduttori avranno le loro buone ragioni. Ad ogni modo, è il modello di moda. (Ricordiamo che la tavola al naturale di questo modello è stata pubblicata nel n. 36 di « Modellismo » - N.d.R.).

Praticamente tutti i motorini erano a candela incandescente e, con molto rumore, hanno date poche noie; il tipo che, farneticando sotto il sole cocente, si stremava a dar ditate nella elichetta incaponita sta diventando una figura anacronistica, e ciò sia detto a gran lode dei costruttori di motorini.

Il quarto d'ora di celebrità i motomodelli l'hanno avuto verso mezzogiorno,

quando, in brevissimo volger di tempo, tre o quattro di essi, le cui velature avevano forse sofferto per l'eccessivo calore, si sono successivamente sfracellati, dopo agghiacciati evoluzioni, nel mezzo della folla che sostava presso la pista e l'ombrellone; gli spettatori più atletici, impegnati per la vita, offrivano all'occhio del ben trincerato osservatore uno spettacolo leggendario, la cui descrizione sfugge alle nostre forze.

Quasi tutti gli elastico hanno condotte belle gare regolari, anche se tutti i migliori, persino un po' troppo arrischiati nei rapporti peso elastico-peso modello, non ci sono sembrati completamente soddisfacenti come sicurezza d'uso e sicurezza di volo. Sotto questi riguardi ci è veramente piaciuto il modello di Pelegi, validissimo volatore che, dopo un bel primo lancio, è andato distrutto in un decollo non riuscito.

In complesso, gli elastico migliorano costantemente: quelli che quest'anno sono i risultati eccezionali di pochi esperti diventano lo standard di tutti i buoni costruttori nell'anno prossimo. Staremo a vedere quanto durerà il nuovo regolamento, che già al suo apparire la maggior parte dei saggi vecchi non giudicò pesante a sufficienza. Come effettivamente non si dimostra.

Dove il regolamento fa sentire il peso, è nei nuovi veleggiatori A2, nella quale formula rientravano tutti i partecipanti. Anche se i tempi di volo con 50 metri di cavo sono sembrati meschini (e lo sono, rispetto

Le Classifiche

CATEGORIA V — 1) De Angelis Athos (A. C. Torino) p. 322; 2) Evangelisti Pietro (Torino) p. 301; 3) Marchina Renzo p. 291; 4) Costa Folco (A. C. Alessandria) p. 234; 5) Castiglioni Piezza (C.A.M. Milano) p. 198.

CATEGORIA E — 1) Mandirola Silvio (C.A.M. Milano) p. 783; 2) Callegari Giacomo (C.A.M. Milano) p. 684; 3) Scala Sergio (Gassino-Torino) p. 683; 4) Cargnelutti Giuseppe (Torino) p. 543; 5) Galstaldo Giulio p. 486.

CATEGORIA M — 1) Bergamaschi Carlo (C.S.I. Milano) p. 596; 2) De Filippis Vincenzo (Torino) p. 469; 3) Forlano Angelo (A. C. Alessandria) p. 331; 4) Poma Filippo (A. C. Genova) p. 162; 5) Secomandi Felice (A. C. Genova) p. 133.

a quelli degli anni passati), noi abbiamo notato che: modelli non se ne sono persi; modelli fatti con tre bastoncini in croce, orribili a vedersi, non ce n'erano; quasi tutti hanno effettuati i loro tre lanci regolarmente; ed infine il vincitore era indubbiamente il migliore o uno dei migliori. E tutto ciò, sia dal punto di vista tecnico che da quello sportivo, ci soddisfa molto.

Rendiamo infine laude agli organizzatori, oltre che per la gara che ci hanno offerta, per l'apprezzatissimo servizio di mensa, che hanno fatto apprestare a mezzogiorno presso il ristorante dell'aeroporto, servizio di cui quasi tutti hanno valentemente beneficiato e che ha contribuito molto a determinare l'atmosfera di compiacimento che ha accompagnato gli ultimi lanci del dopopranzo e la cerimonia dell'assegnazione dei premi in denaro.

AUTOMODELLISMO

La 3a e 4a prova di campionato

Sulla pista del Palazzo del Ghiaccio (Via Piranesi, 14) il 14 ottobre alle ore 9 avrà inizio la terza prova del campionato italiano automodelli, gara individuale ed a squadre. Possono parteciparvi i soci AMSCI in regola con la tessera per l'anno in corso nonché Scuderie e Gruppi affiliati all'AMSCI; vige il regolamento generale di Campionato emanato dall'AMSCI.

Il giorno precedente, sabato 13 ottobre, verrà inaugurata la pista di Monza per automodelli e nel salone ristorante dell'Autodromo si svolgerà l'Assemblea ordinaria dei soci dell'AMSCI.

Il 28 ottobre, infine, si svolgerà a Roma sulla pista di pattinaggio la quarta ed ultima prova di Campionato. La premiazione dei vincitori della gara e del Campione Nazionale, avrà luogo, con ogni probabilità, presso la sede dell'Automobile Club.

Per informazioni, gli aeromodellisti possono rivolgersi all'Auto Model Sport Club Italiano, Via S. Spirito, 14, Milano. Gli automodellisti romani, possono rivolgersi al delegato signor Carlo Tabone, Via Flaminia, 213, Roma, telefono 390385.

In basso, a sinistra: Forlano di Alessandria prova il suo G. 20. A destra: Bergamaschi di Milano, vincitore della categoria, con camicia da cow boy e modello Super Phoenix.



A MILANO, DAL 25 AL 28 OTTOBRE PROSSIMO, AVRÀ LUOGO IL XIV CONCORSO NAZIONALE MODELLI VOLANTI

Regolamento generale

Art. 1 — L'Aero Club d'Italia in collaborazione con l'Aero Club di Milano, bandisce per l'anno 1951 il « XIV Concorso Nazionale di Modelli Volanti » che si svolgerà a Milano nei giorni 25, 26, 27 e 28 ottobre.

Art. 2 — Durante lo svolgimento delle gare del « XIV Concorso Nazionale » si effettuerà anche una « Gara Nazionale di Acrobazia » per modelli vincolati in volo circolare, una « Gara Nazionale Allievi » ed una esibizione per modelli radiocontrollati.

Art. 3 — Il « XIV Concorso Nazionale » consiste in prove di durata riservata agli aeromodellisti delle categorie V - E - M.

Art. 4 — Il « XIV Concorso Nazionale » e le annesse « Gare Nazionali » di acrobazia e allievi si svolgono secondo le prescrizioni dei relativi regolamenti particolari di cui agli Allegati N. 1, N. 2 e N. 3, nonché del Regolamento Nazionale per i modelli volanti (edizione 1951 dell'Ae.C.I.); le modalità d'iscrizione e i premi di cui le gare stesse sono dotate vengono precisati nell'allegato N. 4.

Art. 5 — Gli eventuali reclami devono essere inoltrati con le modalità previste dal Codice Generale Sportivo della F.A.I.

Art. 6 — I concorrenti che danneggino i modelli altrui o comunque intralcino il regolare svolgimento delle gare o compiano atti di indisciplina verranno squalificati.

Art. 7 — L'Aero Club d'Italia non assume alcun obbligo che l'assegnazione dei premi secondo le classifiche ufficiali e non assume alcuna responsabilità per qualsiasi danno possa derivare alle persone e alle cose sia dei concorrenti, sia dei terzi, in dipendenza delle gare.

Art. 8 — L'organizzazione della gara è devoluta ad una Direzione di Gara.

Art. 9 — La composizione della Commissione Sportiva verrà comunicata prima dell'inizio delle gare.

Art. 10 — All'atto dell'iscrizione il concorrente dovrà dichiarare se il modello iscritto è di progettazione propria o altrui con o senza modifiche precisando, se del caso, di che modifiche si tratti.

Art. 11 — I partecipanti al Concorso Nazionale Modelli Volanti, alla Gara Nazionale di Acrobazia

e all'esibizione per modelli radiocomandati dovranno essere in possesso dell'attestato di aeromodellista nonché della speciale licenza sportiva per aeromodellista rilasciata dall'Ae.C.I. e valida per l'anno in corso.

Art. 12 — Per le prove dei modelli radiocomandati non sono previste speciali norme.

L'assegnazione dei premi sarà fatta a giudizio insindacabile della C. S. in base alle manovre eseguite dai modelli in volo realmente comandato.

Concorso Nazionale

Art. 1 — La partecipazione al Concorso Nazionale è regolata come appresso specificato:

— ogni squadra partecipante è composta da un massimo di sei modelli, due per ciascuna delle categorie V - E - M;

— ogni Aero Club può iscrivere una sola squadra.

Art. 2 — Ogni aeromodellista concorrente può partecipare al « XIV Concorso Nazionale » con non più di due modelli, uno per categoria, a scelta fra quelle contemplate all'Art. 3 del Regolamento Generale.

Art. 3 — Tutte le gare del « Concorso Nazionale » sono di durata; le prove di volo saranno effettuate in conformità a quanto disposto dal Regolamento Nazionale per i modelli volanti (Edizione 1951).

Art. 4 — Il cavo di traino per i modelli veleggiatori dovrà avere la lunghezza di m. 100 che potrà essere ridotta a m. 50 qualora la Giuria, prima dell'inizio della gara, lo reputasse opportuno. Ogni lunghezza che risultasse eccedente rispetto a quella prescritta, verrà tagliata.

Art. 5 — I modelli concorrenti dovranno rispondere alle prescrizioni tecniche del Regolamento citato.

Art. 6 — Il controllo dei modelli concorrenti sarà effettuato con le norme di cui all'art. 22.

Art. 7 — Per ogni singola gara sono previsti tre lanci. Qualora peraltro particolari necessità ganizzative — da qualsiasi causa generate — lo richiedessero, il numero dei lanci sarà ridotto a due. La decisione può essere presa dalla Direzione di Gara in qualsiasi momento e sarà tempestivamente comunicata ai concorrenti prima

dell'inizio del III lancio.

Art. 8 — La valutazione dei lanci è fatta in base a quanto disposto all'art. 29 del Regolamento citato.

Art. 9 — La compilazione delle classifiche individuali viene compilata in base a quanto disposto all'art. 30 e quella a squadre in base all'art. 31 del Regolamento citato.

Art. 10 — Per quanto specificatamente contemplato nel presente Regolamento Particolare vige il Regolamento Nazionale per i modelli volanti (Edizione 1951 dell'Ae.C.I.) in base alle cui prescrizioni si svolgono le gare.

Gara di acrobazia

Art. 1 — La Gara Nazionale di acrobazia per modelli vincolati in volo circolare si svolge in concomitanza al « XIV Concorso Nazionale di Modelli Volanti ».

Art. 2 — Possono prendervi parte tutti gli aeromodellisti italiani partecipanti e non partecipanti al Concorso suddetto.

Art. 3 — Sono ammessi alla gara tutti i modelli vincolati in volo circolare con motori di cilindrata compresa fra 0,01 e 10 cm³. Restano esclusi i modelli sui quali siano montate eliche metalliche nonché quelli muniti di motore a reazione o di propulsione a razzo.

Art. 4 — La lunghezza dei cavi è limitata a m. 20; la resistenza dei cavi e dei sistemi di attacco deve essere tale da resistere ad una trazione equivalente a 25 volte il peso del modello.

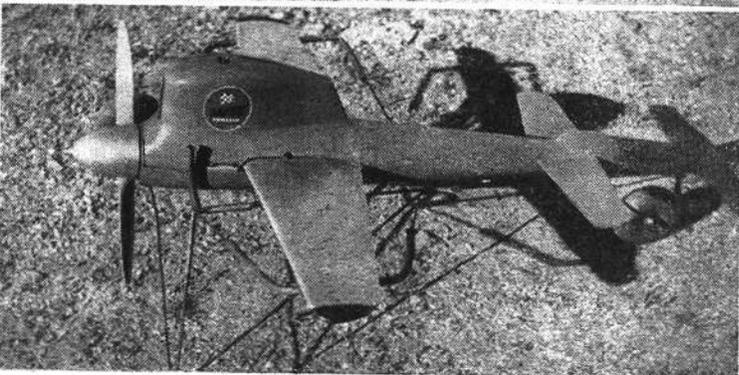
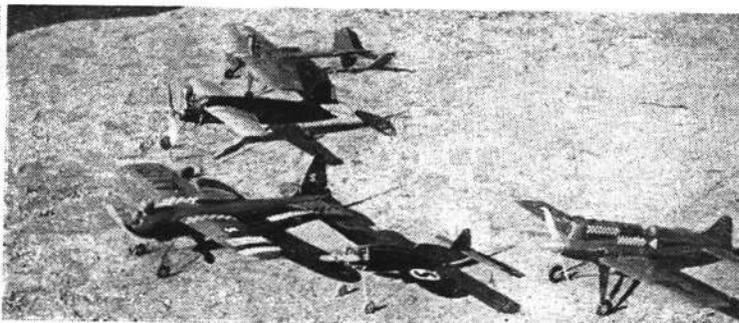
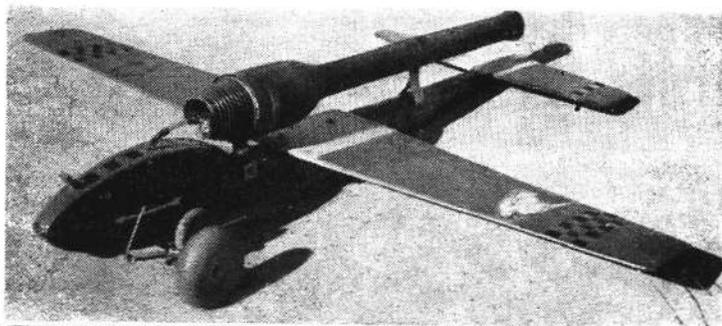
Prima della gara si procederà al collaudo dei suddetti cavi e sistemi di attacco, fermo comunque restando che la rottura dei cavi o sistemi di attacco in qualsiasi momento delle prove di volo provoca automaticamente la squalifica del concorrente.

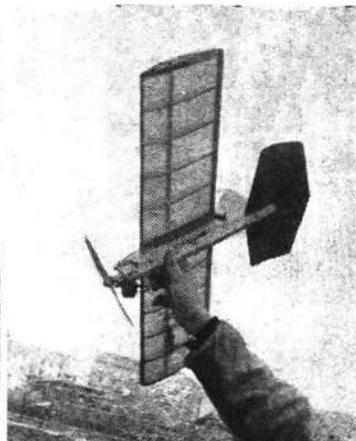
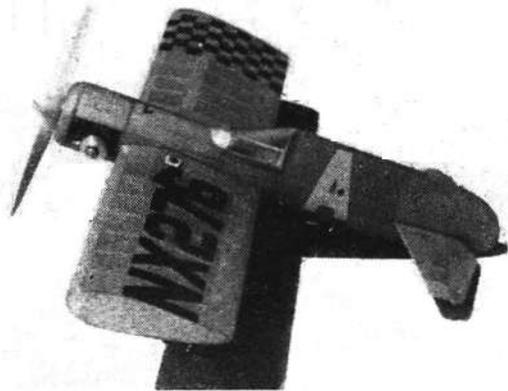
Art. 5 — Le figure acrobatiche da eseguire sono le seguenti ed i punteggi relativi sono indicati a fianco:

	mediocre	buono	ottimo
1) Passaggio verticale	5	10	15
2) Looping	5	10	15
3) Otto orizzontale	15	20	25
4) Looping rovescio	15	20	25
5) Volo sul dorso (minimo 1 giro completo)	15	20	25
6) Otto verticale (il punto più elevato del looping superiore non deve oltrepassare la verticale)	20	30	40
7) Otto sulla verticale (il punto d'intersezione della figura è sulla verticale del pilota).			
8) Looping quadrato.			

Sandro Bruno e sorella hanno costruito questi due modelli per volo circolare, l'uno munito di motore di G. 19 b, l'altro di Dooling 29, entrambi dotati di serbatoio a pressione Walker. — Ancora un modello di Sandro Bruno: monta un reattore Dynajet « Red Head » e vola a 210 km/orari. — Un modello da velocità realizzato da Sergio Rossi, con motore Mc Coy 66; la velocità raggiunta è stata di 185 km/orari. — Infine, un gruppo di modelli, tutti per volo circolare, costruiti dagli appassionati sanremesi.

ATTIVITÀ AEROMODELLISTICA A SAN REMO





Le acrobazie di cui ai numeri 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, eseguite partendo dal volo sul dorso costituiscono figura a se. Ad ognuna di esse sarà dato il punteggio delle rispettive figure eseguite partendo dal volo normale, aumentato di punti 5 (cinque).

Art. 6 — Il tempo concesso ai concorrenti per eseguire la serie di acrobazie di cui sopra è di minuti 3 (tre). Detto tempo sarà cronometrato dal segnale d'inizio che verrà dato dal concorrente.

Art. 7 — Ai fini di un miglioramento del punteggio è concessa ai concorrenti l'effettuazione di figure acrobatiche non comprese nell'elenco di cui sopra. Detta acrobazia libera potrà essere effettuata alla fine della serie delle 15 figure acrobatiche previste all'art. 5, ma comunque entro il termine di tempo di cui all'art. 6. Per le figure acrobatiche libere i Commissari potranno assegnare un punteggio massimo complessivo di punti 20 (venti).

Art. 8. — Ogni concorrente può eseguire al massimo tre voli acrobatici; peraltro agli effetti della classifica viene preso in considerazione solo quello che ottiene il maggiore punteggio assoluto. Per nessun motivo un volo può essere ripetuto.

Art. 9 — Ogni volo acrobatico è seguito da N. 3 Commissari e da N. 1 Cronometrista. Ogni Commissario assegna il punteggio secondo il proprio criterio indiscrezionale. Agli effetti della classifica viene presa in considerazione per ciascun volo la media dei tre punteggi stessi.

Art. 10 — L'ordine di lancio viene estratto a sorte. Ogni concorrente deve essere pronto a prendere il volo entro minuti 3 (tre) dalla chiamata della giuria.

Qualora egli non riesca a prendere il volo in detto termine di tempo perderà il diritto ad eseguire il volo stesso.

Gara Nazionale allievi

Art. 1 — La Gara Nazionale Allievi si svolge in concomitanza con il «Concorso Nazionale dei Modelli Volanti».

Art. 2 — Possono prendervi parte gli allievi delle scuole di aeromodellismo degli Aero Clubs federati non ancora in possesso dell'attestato di aeromodellista o che abbiano conseguito l'attestato stesso in seguito ad un corso di lezioni tenuto presso gli Aero Clubs medesimi nel corrente anno.

Il numero di concorrenti per ogni Aero Club è di tre al massimo.

Art. 3 — Il modello con il quale si svolgerà la gara allievi sarà quello adottato per le scuole degli Aero Clubs e cioè lo «Allievo T. 51».

Nella costruzione del modello è lasciata facoltà ai concorrenti di usare anche materiali diversi da quelli indicati nella tavola costruttiva, come pure di variare il profilo delle ali e degli impennaggi e la posizione del gancio di traino.

Il peso del modello non dovrà comunque essere inferiore a grammi 200.

Art. 4 — Il lancio dei modelli avverrà con cavo della lunghezza di m. 50.

Art. 5 — La classifica individuale viene compilata con le norme dell'art. 30 del Regolamento Nazionale dei Modelli Volanti (Edizione 1951 dell'Ae.C.I.).

Art. 6 — Al vincitore della gara spetta il titolo di «Campione Nazionale Allievi 1951».

MODELLI DA ACROBAZIA IN V. V. C.

Iscrizioni e premi

Art. 1 — Le iscrizioni alle gare dovranno essere richieste per iscritto a mezzo lettera raccomandata all'Aero Club d'Italia, Via Cesare Beccaria 35 Roma. Copia della richiesta d'iscrizione dovrà essere inviata all'Aero Club di Milano Via Ugo Foscolo 3 Milano.

Art. 2 — Le richieste d'iscrizione dovranno pervenire non oltre il giorno 15 ottobre p. v. alla Sede dell'Ae.C.I. Quelle che giungessero dopo tale termine non saranno accolte quale che sia il motivo del ritardo.

Art. 3 — Le richieste d'iscrizione non accompagnate dalla relativa tassa non verranno accettate.

Art. 4 — Le tasse d'iscrizione sono le seguenti:

— per ogni modello iscritto alla gara nazionale acrobazia L. 500;

— per ogni modello iscritto al Concorso Nazionale L. 500;

— per la Squadra Ufficiale (oltre alla tassa d'iscrizione dei relativi modelli) L. 1000.

Art. 5 — Assieme alla richiesta d'iscrizione e alla relativa tassa, gli aeromodellisti minorenni dovranno far pervenire una dichiarazione di consenso del padre o di chi ne fa le veci.

Art. 6 — L'Aero Club d'Italia invierà agli Aero Clubs interessati — a stretto giro di posta — una conferma d'iscrizione sulla quale saranno indicati i numeri di gara dei modelli iscritti. Tale conferma deve essere accuratamente conservata dagli interessati, che dovranno esibirla all'atto della presentazione dei modelli al controllo.

Art. 7 — I numeri di gara indicati nella conferma d'iscrizione dovranno — a cura dei concorrenti — essere applicati sui relativi modelli in modo da risultare indelebili. Detti numeri, dovranno avere un'altezza sufficiente in modo da essere chiaramente visibili.

I modelli non muniti dei numeri di gara non verranno punzonati e non potranno quindi effettuare i lanci.

Art. 8 — L'ammontare dei premi del Concorso Nazionale e delle gare annesse è il seguente:

Concorso nazionale

Classifica per Squadre (premi agli Aero Clubs).
1° L. 100.000 e Coppa dei Campioni (challenge).

2° L. 50.000.
3° L. 30.000.

Classifica individuale

Veleggiatori

1° L. 10.000
2° » 7.000
3° » 5.000.

Elastico

1° L. 15.000
2° » 10.000
4° » 6.000

Motore

1° L. 15.000
2° » 10.000
4° » 6.000

Gara allievi

Ind.

1° L. 5.000
2° » 3.000
2° » 2.000

Da sinistra: Il «Belzebù» costruito dal palermitano Volpes sui disegni pubblicati da «Modellismo con motore «Anden.099» da cc. 1.67. Acrobatici partenopei: in piedi, sono Podda ed Amendola, entrambi con motore G. 16, in ginocchio i due Canestrelli, Pio a sinistra, con motore Mc Coy 29 ed Antonio a destra, col G. 20. Ed ecco, infine, il modello acrobatico «Sarabanda» del torinese Falavigna.

Art. 9 — L'Aero Club d'Italia si riserva di dotare le gare di tutti quei premi che fossero messi a sua disposizione da Enti, Autorità e da privati cittadini.

Art. 10 — Ai vincitori delle categorie V-E-M del Concorso Nazionale spetta ufficialmente il titolo di «Campione Italiano» della relativa categoria per l'anno 1951 e sarà loro rilasciato apposito Diploma.

Art. 11 — All'Aero Club i cui concorrenti abbiano nelle suddette tre Categorie ottenuto complessivamente la migliore classifica spetta ufficialmente il titolo di «Aero Club Campione Italiano di Aeromodellismo» per l'anno 1951 e sarà ad esso rilasciato apposito Diploma nonché dato in consegna per 1 anno il Trofeo Triennale denominato «Coppa dei Campioni». Detto Trofeo è stato vinto nel 1949 dalla Squadra dell'Aero Club di Roma e nel 1950 dalla Squadra dell'Aero Club di Milano.

Art. 12 — Agli aeromodellisti classificati in ogni categoria non oltre il 5° posto spetta il titolo di «Nazionale».

Il titolo comporta il diritto alla convocazione per le selezioni che l'Aero Club d'Italia intende indire nel 1951-1952 per la partecipazione a gare estere.

AVVISO AI COLLABORATORI

ATTENZIONE! — I disegni dei modelli possono essere in qualsiasi formato, purché superiore a quello della pagina stampata, e purché completi di tutte le misure e dettagli costruttivi; possono essere anche a matita, dato che vengono rifatti da noi. La descrizione, possibilmente dattilografata, dovrebbe comprendere anche il processo evolutivo del progetto, oltre ad una breve storia del modello, delle sue affermazioni e del rendimento complessivo, nonché della consueta descrizione costruttiva. Le foto debbono essere stampate, in qualsiasi formato, su carta bianca lucida: è necessario che siano ben chiare, contrastate, cercando di evitare gli sfondi confusi e mettendo bene in evidenza il modello od il particolare.

Termine per l'invio del materiale (ove si desidera che esso venga incluso in un determinato numero): giorno 7 del mese precedente l'uscita del numero stesso. Preghiamo tutti i collaboratori, corrispondenti e lettori di rispettare scrupolosamente questo termine, allo scopo di evitarci possibili ritardi.

AUSTRIA - MEISE

GLI AEROMODELLISTI AUSTRIACI, COSTRETTI A DEDICARSI QUASI ESCLUSIVAMENTE AL VELEGGIATORE, HANNO APPROFONDITO LO STUDIO SU QUESTO TIPO DI MODELLO, AL PUNTO DI PROGETTARE SU VERE BASI SCIENTIFICHE

Per cortese concessione di "MODELFLUG" sono in grado di presentarvi uno dei migliori veleggiatori austriaci che, dal 1949 ad oggi, ha raccolto numerose affermazioni, e la cui tavola costruttiva è una delle più ricercate dagli aeromodellisti austriaci. Vorremo che i nostri lettori italiani osservino come venne imposto il progetto di detto modello e l'accurata descrizione che ce ne fa il progettista stesso. Cediamo per questo la parola a Rodolfo Salzmann.

FILIPPO DI STEANO

Nel progettare questo modello in formula FAI volevo raggiungere due scopi: primo, doveva essere aerodinamicamente, quanto più possibile ben studiato.

Per un modello la scelta del profilo è della massima importanza. Secondo i risultati delle esperienze dell'ing. F. W. Schmitz, noi aeromodellisti dobbiamo usare profili di medio spessore, che si avvicinino quanto più possibile nella parte dorsale ad un arco di ellissi (Es. Goettingen 417a), con numeri di Reynolds abbastanza piccoli.

Fissato, con un calcolo approssimato, intorno ad 1 Kg. il probabile peso in volo del modello (a costruzione ultimata risultò essere 1,07 Kg.) venne calcolata la velocità di volo. Il coefficiente si aggira per i modelli intorno ad un valore che possiamo porre uguale all'unità. Fissata la superficie alare $S=50 \text{ dm}^2$, ebbi

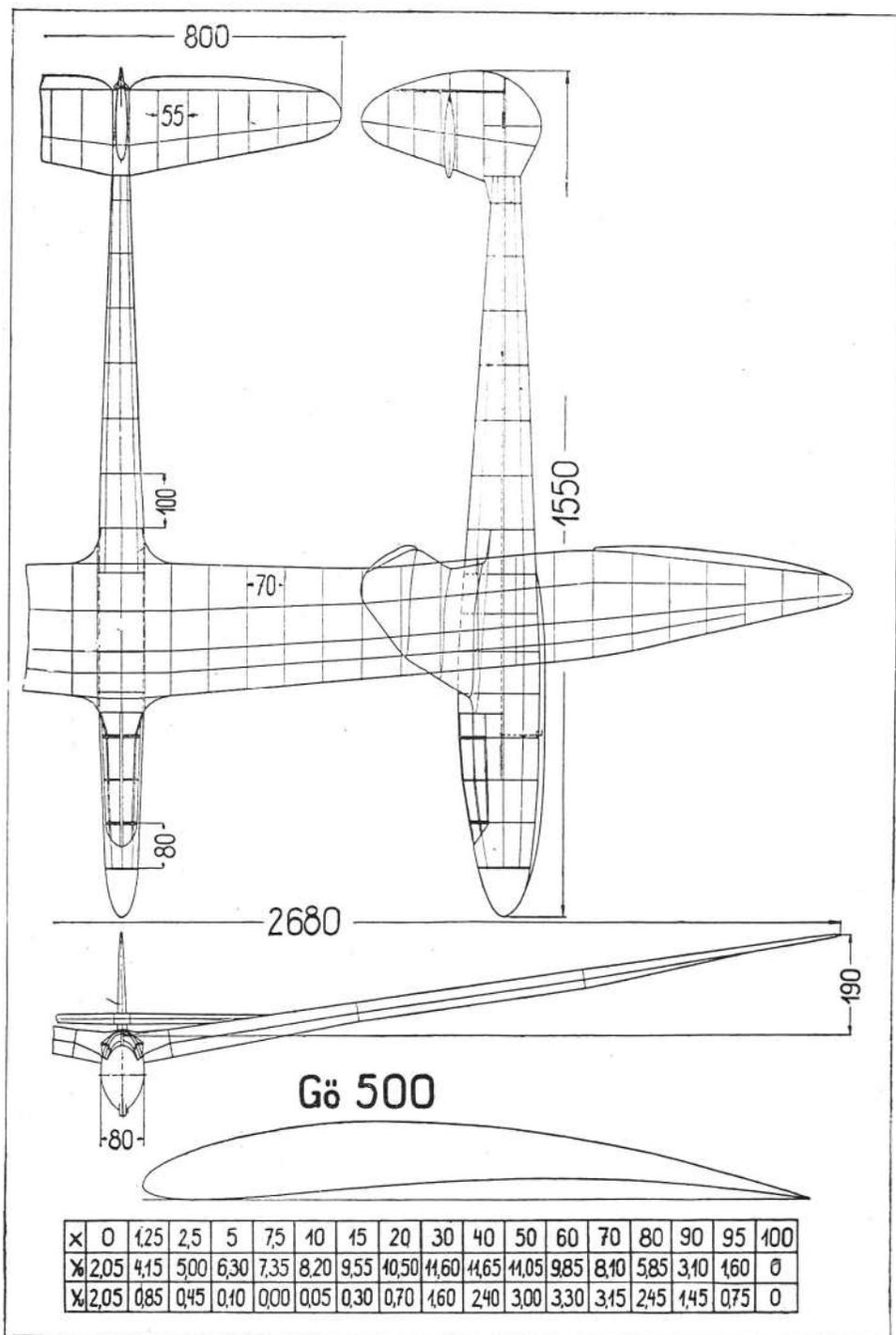
$$V = 4 \sqrt{\frac{c}{s} a} = 4 \sqrt{\frac{1}{0,5}} = 6 \text{ m/s}$$

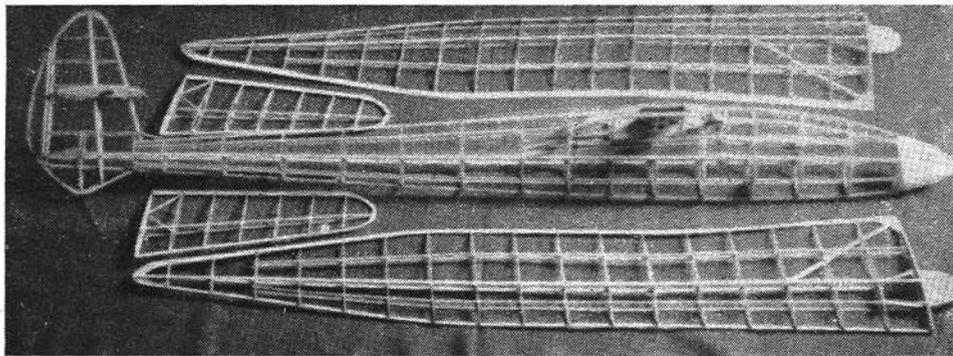
Questa alta velocità di planata fu trovata opportuna, considerando le condizioni atmosferiche dei luoghi dove il modello si sarebbe trovato a volare (N. T. Generalmente in prossimità del Danubio, posto in cui è permesso dalle autorità alleate il volo dei modelli, vi è un forte vento a raffiche). Quindi per compensare l'alto carico alare e la velocità alquanto elevata, mi toccò studiare a fondo il modello, per dargli, quanto più possibile, una maggiore finezza aerodinamica.

Per una corda media di 200 mm. il Numero di Reynolds, che ci vien dato dalla formula $Re = v \cdot t \cdot 70$, dove v è la velocità del modello in m/s e t è la corda media espressa in mm., ammonta a: $Re = 6.200 \cdot 70 = 84.000$. Secondo le sopra citate esperienze di Schmitz, il Goettingen 417 a lavora con $Re = 21.000$ già in modo supercritico, mentre il numero critico del Goettingen 60 si aggira intorno a $Re = 84.000$. Come conseguenza di questi risultati ho usato sul modello il Goettingen 500 con 5° di incidenza. Il Numero di Reynolds critico per questo profilo è certamente inferiore a quello del N. 60. Così potevo quindi sperare che il profilo avrebbe contribuito a correggere qualunque posizione critica che avrebbe potuto assumere il modello a causa del vento. In seguito i fatti mi dettero ragione. L'apertura alare venne fissata in 2860 mm.; ciò dette un allungamento: $\lambda = A^2 \cdot s = 14,4$

L'attacco delle semiali è effettuato mediante baionette orizzontali in compensato, mentre per diminuire le resistenze passive il profilo si va evolvendo sia all'attacco che alle estremità in biconvesso simmetrico, montato a 0°. Il naso delle centine sino al 25 per cento della corda è ricoperto, sia inferiormente che superiormente, in cartoncino da disegno. La fusoliera è a sezione ellittica. Riguardo alla sua costruzione mi si offrivano due possibilità:

1) Usare molti listelli, in modo da impedire l'eccessivo avvallamento della ricopertura tra ordinata e ordinata;





2) Usare pochi listelli e ricoprire in cartoncino da disegno. (N. T. - Bisogna tener presente che in Austria è difficile trovare il balsa, e se si trova il suo prezzo è proibitivo). Questi due differenti metodi di ricopertura in cartoncino mi davano maggior affidamento, in quanto mi assicuravano una perfetta fedeltà costruttiva, unita ad una maggiore solidità. La parte superiore della fusoliera, data la forte curvatura, fu ricoperta con spicchi di cartoncino, per evitare il formarsi di dannose grinze. La superficie dell'impennaggio orizzontale è pari ad un quinto di quella alare: il profilo è un biconvesso simmetrico di medio spessore, montato a 0°. Esso è costruito in unico pezzo e si incastra a scivolo nel verticale.

Ed ora alcune note sulla parte mobile del verticale, che tanta importanza ha nei veleggiatori e che purtroppo molti aeromodellisti trascurano. Nel modello la parte mobile è, per mezzo di un asta in acciaio

armonico, in stretto collegamento con il gancio di traino. Quando il modello è sotto traino il gancio, vincendo la forza di una molla, si sposta in avanti portando automaticamente la parte mobile al centro. Allo sgancio la molla fa sì che la parte mobile assuma una inclinazione tale da consentire al modello una planata a larghe spirali.

Nella prima uscita ufficiale, gare in Hoersching nei pressi di Linz, il modello al primo lancio conseguì il miglior tempo della giornata con scrosci d'acqua violenti. Il mio lancio venne effettuato intorno alle 11, ora in cui sul campo imperversava una tale bufera. Tuttavia il modello finché si trovò sul campo spiralandosi non perse affatto quota. Solo quando uscì dal campo e si trovò a volare su un bosco incominciò a scampagnare, ma ben presto uscì da questa critica situazione e rapidamente scomparve in altezza, usufruendo anche di una leggera termica.

RUDOLF SALZMANN

80 GRAMMI DI ELASTICO

Nel numero precedente si è già parlato dell'istituzione di un limite di peso per la matassa del modello ad elastico. Pelegi torna sull'argomento ed illustra il suo progetto con maggiori dettagli

Lontano dall'intenzione di aprire una polemica sulla diminuzione dell'elastico nei modelli Wakefield, riprendo questo argomento per illustrarlo in qualche altro suo aspetto, non trascurabile, tralasciato la volta scorsa. Spero con ciò di non annoiare troppo i lettori e tanto meno vorrei imporre loro il mio punto di vista.

Come sostenitore di una limitazione, in qualche cosa, che possa ridurre la durata del volo è sembrato a me che la diminuzione della quantità dell'elastico nel modello fosse un fattore decisamente positivo e mi risulta pure che molti altri elasticisti italiani sono di questo avviso. Mi scusi l'amico Tione se anche questa volta faccio il suo nome come oppositore e se mi permetterà di fare qualche riferimento al suo articolo «Pensieri al vento» comparso su «Modellismo» di settembre (n. 40). Del resto quello che si dice è intenzionalmente a fine di bene comune perché di questo ne siamo pienamente convinti, pertanto l'una e l'altra tesi possono essere suffragate solo se trovano quel numero sufficiente di sostenitori da garantire un successo di intenti. Inoltre sono convinto che Tione non esiterebbe di schierarsi da questa parte se sapesse di accontentare la maggioranza degli aeromodellisti italiani. Perciò più che a noi sta agli aeromodellisti interessati dare un parere ed eventualmente fare conoscere le proprie opinioni. E' necessario però che questo avvenga, in un modo o nell'altro, al fine di rafforzare o meno una certa tendenza quando questa è manifesta.

La volta scorsa mi ero proposto di sostenere la necessità di una limitazione dell'elastico dal fatto che attualmente si perdono troppi modelli nelle giornate di vento in funzione dei tempi notevoli raggiunti. Questa volta mi permetto di aggiungere altri elementi negativi intesi soprattutto a dimostrare quanto siano falsati certi tempi di volo sentenziati dai cronometristi pur rientrando nell'ordine contemplato dal regola-

mento, vedremo poi i vantaggi che potrebbe dare una limitazione dell'elastico.

Per iniziare s'addice proprio lo scetticismo di Tione, mediante il quale egli non crede che si possano compiere lanci della durata di 5' in condizioni atmosferiche avverse. Di massima condivido questo scetticismo, ma io aggiungo, può accadere che un modello riesca a compiere voli di durata notevole in condizioni avverse e può anche accadere che, compiere un volo di durata notevole in condizioni avverse, non serva ad un fico secco perché il tempo di volo venga interrotto dal cronometrista dopo soli 3' o 4' di volo, a seconda dell'intensità del vento, per la scomparsa del modello dalla vista. Questa è una constatazione di fatto che tutti possono comprovare. Mi dica un poco Tione quanto modelli ha perduto di vista a Pisa durante la selezione Wakefield dopo appena 3'4" di volo. Da uno sguardo dato alla tabella dei tempi ne ho veduto non pochi perché Tione aveva la saggia avvertenza di segnarli. Questo per citare un caso recente e di questi casi se ne sono verificati moltissimi, ovunque, più o meno dove la manica a vento si disponeva a 90° o vicino. Il caso di Lustrati alla recente Wakefield è un'altra dimostrazione di quanto si vuole dimostrare, eppure questi particolari vengono trascurati con la massima facilità. Tralasciando pure il secondo lancio di Lustrati che anch'esso conferma il nostro dire, osserviamo il caso più disperato, quello che non ci ha permesso di fare venire la coppa in Italia.

Dunque il modello di Lustrati al terzo lancio è stato caricato con 150 giri in più del lancio precedente di 3'49", volo regolarissimo e prolungato ciò nonostante il cronometrista ha segnato solamente 3'29" a causa della rinnovata perdita di vista del modello. Pur non modificando l'esito vi sono state delle persone, completamente disinteressate, che hanno affermato di avere seguito

il modello per ben 4'15" come del resto era logico aspettarsi.

Decisamente il lavoro del cronometrista è un lavoro improbo e in molti casi soggettivo riferendomi appunto quando si deve seguire un modello da lontano il quale continua ad allontanarsi fino a diventare un punto inconsistente.

Si può dedurre che quando in una gara vi sono più gruppi di cronometristi non si può pensare che tutto avvenga secondo una certa giustizia perché, per quanto detto, il modello può essere perduto di vista prima o dopo a seconda della acutezza di vista di chi osserva.

Chi può obiettare che a Jami-Jarvi la coppa non poteva essere aggiudicata all'Italia ad opera di Lustrati, oppure ad altra persona che non fosse il vincitore dichiarato? A volte spostare i cronometristi da una pista all'altra, secondo me, significa che possono essere spostati alcuni posti nella classifica, sempre che sussista la causa prima. Quello che più conta non è tanto la perdita del modello in se stesso, per quanto indesiderata, quanto il fatto che la scomparsa del modello non permette una giusta valutazione dei valori in campo. Bisogna però ammettere che i cronometristi sono in buona fede in quanto il regolamento dice fra l'altro che il tempo di volo cessa nel momento in cui il modello scompare alla vista del cronometrista.

Comunque sia, non resta che piegare la testa a quanto sentenzia il cronometrista pur avendo la certezza che il modello continui a mantenersi in volo. A questo punto credo di avere dato una piccola dimostrazione di quanto avviene e che il regolamento internazionale avrebbe bisogno di essere aggiornato.

Abbiamo veduto di recente l'aggiornamento del regolamento per i veleggiatori e per i motomodelli nel senso voluto, mentre per gli elasticisti l'aggiornamento è stato troppo blando o addirittura inutile. Siamo arrivati al punto di vedere degli elasticisti in gara con manica a vento a 90° predisporre l'anti-termica a 3' circa per la semplice ragione di non fare sparire il modello dalla vista e conseguente perdita dello stesso. A che serve avere un modello che riesca a fare voli di 5' o quasi, pure modelli mediocri possono competere con uguali possibilità di successo.

Circa le affermazioni di Tione sul ritrovamento dei modelli in note gare effettuate con vento, mi permetto di dire che a Cranfield, la gara è stata fatta 3 anni fa, e allora la media dei tempi era di 3' circa, quindi per quanto detto in precedenza, tale tempo di volo non permetteva ancora un allontanamento sufficiente del modello da essere perduto di vista.

Quanto ad un caso recente, rammento la ricerca affannosa di Leardi a Jami-Jarvi, protrattasi per oltre un'ora rischiando di compromettere il suo secondo lancio. Altra ricerca affannosa di oltre tre ore da parte di Sadorin al suo secondo lancio, ed infine il ritrovamento alternato dei modelli di Lustrati, Cassola e Sadorin ad opera della bene attrezzata ed equipaggiata squadra di recupero dell'organizzazione che senza di essa quasi sicuramente i modelli non si sarebbero ritrovati. Quante sono le gare organizzate in questo modo?

Ed ora ecco un elenco di alcuni fattori positivi intesi a migliorare la categoria Wakefield qualora venisse accolta una limitazione dell'elastico attorno agli 80 grammi:

- 1) più equo riconoscimento dei valori in campo;
- 2) minore perdita di modelli;
- 3) minore spesa nell'elastico;
- 4) minore possibilità di entrare in termica;
- 5) costruzione più robusta e razionale;
- 6) minori scassature;
- 7) maggiore finezza aerodinamica raggiungibile;
- 8) maggiore estetica e rifinitura raggiungibile;
- 9) possibilità di introdurre comandi automatici in volo;
- 10) maggiore regolarità nei lanci.

In questo momento non ricordo altro, ma credo possa bastare. Tengo a precisare che la diminuzione auspicata dell'elastico in un modello non significa diminuzione di potenza, in quanto la potenza stessa può essere elaborata a piacimento, a parità di peso dell'elastico, dimensionando opportunamente l'elica.

Per concludere credo di avere formulato un concetto fondamentale dal quale emerge l'utilità di fare rimanere i modelli entro un certo raggio di azione permettendo una sicura e costante visibilità da parte del cronometrista con qualsiasi tempo atmosferico che rientri nell'ammisibile. E' necessario quindi che vengano elaborate e suffragate proposte concrete tali da convincere le maggiori personalità interessate italiane ed estere soprattutto perché provvedano ad una saggia ed oculata revisione del regolamento internazionale.

GIULIO PELEGI

27

MODELLO DI RACER
DI SALVATORE ORLANDO
(MESSINA)

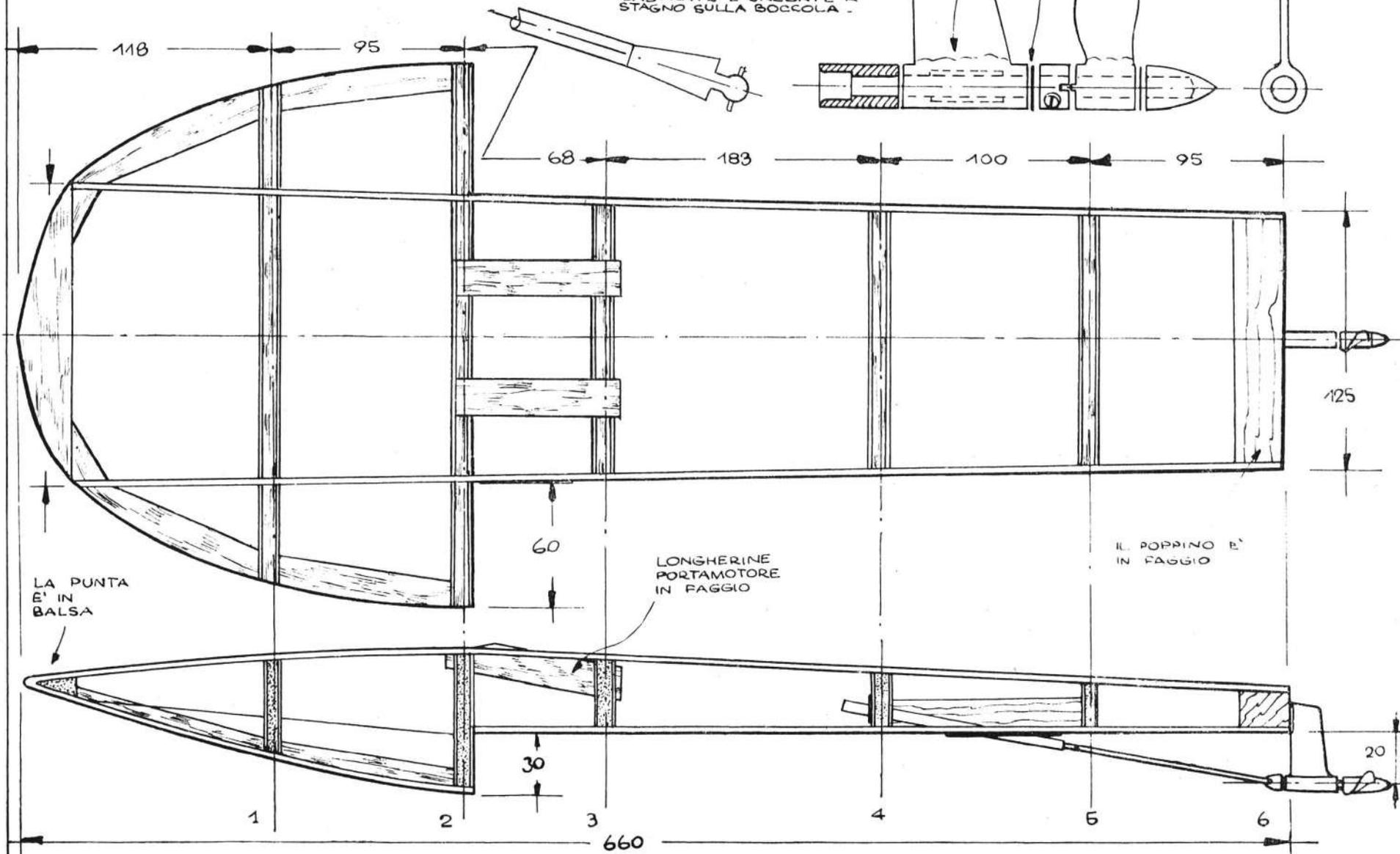
MOTORE "SUPERTIGRE" G. 19/6
(cc. 5 - CANDELA INCANDESCENTE)

2°
COSTRUZIONE DELLO SNODO
PARTICOLARE AL NATURALE

LE PALE D'ELICA SONO IN
LAMIERINO D'OTTONE IN-
CASTRATE E SALDATE A
STAGNO SULLA BOCCOLA.

SALDATURA
AUTOGENA

RONDELLA
DI FIBRA



1138

LA PUNTA
E' IN
BALSA

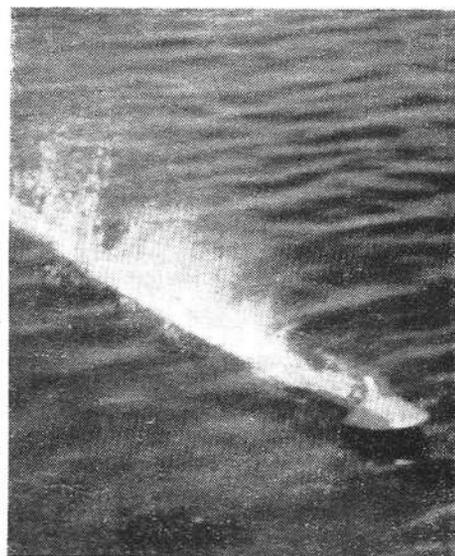
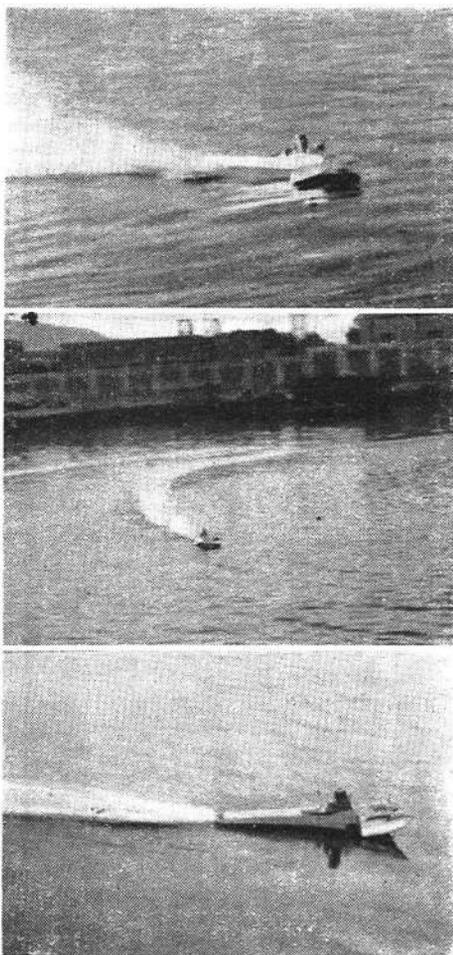
LONGHERINE
PORTAMOTORE
IN FAGGIO

IL POPPINO E'
IN FAGGIO

20

"27,, Un ottimo modello di Racer

di SALVATORE ORLANDO



Nella foto in alto, il «27», lanciato in piena corsa al pilone. A sinistra, altri racers costruiti da Orlando, tutti con motore G. 19 ad incandescenza. Le velocità ottenute, a pilone, variano fra i 60 e 70 km. orari.

Questo modello è nato dalla convinzione che, per ottenere una velocità soddisfacente, oltre che disporre di un buon motore, è necessario realizzare uno scafo veramente leggero. Il mio modello, attenendomi a questi principi, non ha grandi pretese di eleganza: tutto è stato sacrificato in favore del binomio « resistenza-leggerezza ».

I risultati raggiunti sono stati pienamente soddisfacenti, dato che disponevo dell'ottimo G. 19 ad incandescenza, particolarmente adatto a motoscafi da corsa grazie alla sua potenza, alla facilità di avviamento ed alla sua eccezionale robustezza in qualsiasi condizione di funzionamento, sia a vuoto, a regimi elevatissimi, che sotto sforzo, in acqua. Il motore ha sempre risposto perfettamente allo sforzo cui è stato sottoposto, nè ha mai dato luogo ad inconvenienti.

Lo scafo era collegato al pilone con un cavetto di acciaio da mm. 0,3; pur senza spingere il motore al massimo assoluto, la velocità registrata regolarmente è stata di circa 60 km. orari.

La struttura è veramente semplice e comprende 6 ordinate di balsa da mm. 6 rinforzate con compensato da mm. 1 su entrambe le facce, collegate fra loro per mezzo di quattro listelli di pino 3x3 posti sugli spigoli; il musone è in balsa semiduro. Tutto lo scafo viene ricoperto con compensato da mm. 1, eccettuata la parte superiore della fusoliera, foderata con tela o popeline fino alla ordinata n. 2.

L'albero motore era ricavato da raggi di bicicletta da mm. 3. Il portalbero è in tubo di ottone da mm. 8 con foro interno da 6 mm., ove vengono saldate alle due estremità, per la lunghezza di mm. 10 due bron-

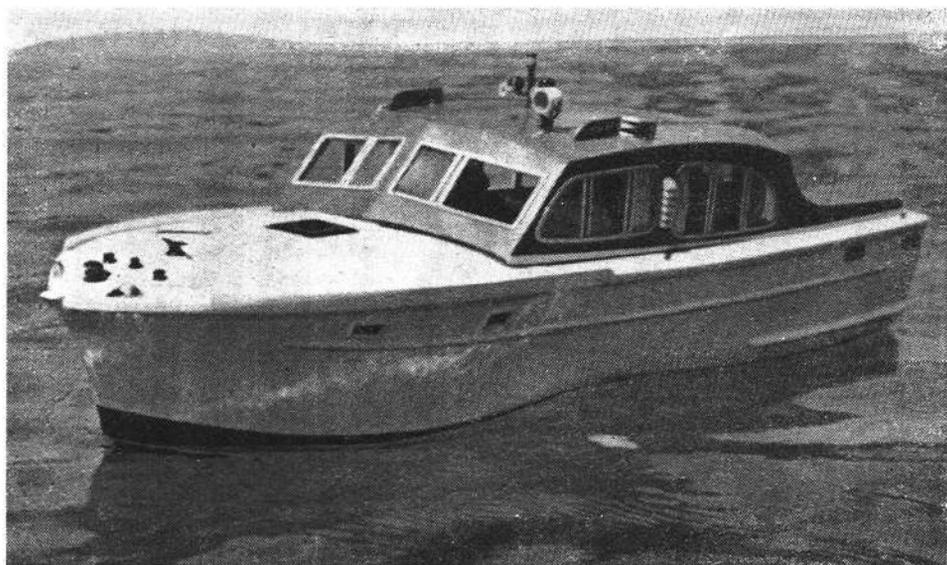
zine, in modo che l'interno del tubo possa contenere una buona quantità di grasso per la lubrificazione dell'albero. Lo snodo richiede una lavorazione piuttosto precisa e va costruito nelle misure indicate nello schizzo, ove non si intenda acquistarlo in commercio. Grande importanza riveste la costruzione dell'elica, la quale può essere sostituita durante le prove in modo da trovare quella che fornisca il risultato migliore. In ordine di marcia, l'originale pesava soltanto kg. 1.

SALVATORE ORLANDO

" C R U I S E T T E "

Il modello, lungo cm. 65, è costruito a fasciame ed ordinate, la cabina è in mogano. L'interno è completamente arredato come nell'originale, con letto, divanetto e tavolo da pranzo, dispensa e cucina; imbottitura in gomma piuma con copertura in seta. Il modello, costruito su scatola di montaggio americana, è azionato da due motori « Trix » alimentati da quattro pile piatte da 1,5 V., due per ogni motore. Una quinta pila eroga la corrente alle luci di posizione, al fanalino di prora, al faro sul tetto ed all'illuminazione interna. Sul cruscotto figurano i diversi strumenti, al fianco sono le due leve che azionano i motori, indipendenti l'uno dall'altro, nonché la levetta per accensione delle luci. La velocità del modello, a pile cariche, è di km./ora 4.200.

La ditta Tabone — Via Flaminia 213 — Roma — fornisce a richiesta, la scatola di montaggio completa.



Leggete

Il Timone
GIORNALE NAZIONALE
AERO - MARITTIMO E DI OLTREMARE

VIA BATTERIA NOMENTANA, 66
ROMA TEL. 885.906

Sintesi dei problemi
fondamentali della po-
litica e della economia
italiana.

Abbonamenti sostenitori L. 1.500
Annuì L. 900 • Semestrali L. 480

Versamenti sul c/c Postale 1/11900

MOTORE :
OSAM 2500

LA CARROZZERIA VA RICAVATA DA UN BLOCCO
DI CIRMOLÒ, SAGOMATO ESTERNAMENTE E POI
SCAVATO ALL'INTERNO

CONVOGLIATORE D'ARIA
AL CARBURATORE

IL TELAIO VA RICAVATO DA
UNA TAVOLETTA DI FAGGIO
(PARTE INFERIORE DELLA
CARROZZERIA)

95

SCALA
1:1,5

300

L'ASSE POSTERIORE, IN ACCIAIO
DA 4 MM., E' ORIENTABILE

65

BUSSOLE PER
CUSCINETTI A
SFERE

ATTACCO PER
IL CAVETTO, IM-
BULLONATO AL
TELAIO

70

TELAIO A "C" IN AC-
CIAIO DA M/M. 1

FORCELLA IN ACCIAIO
ARMONICO DA MM. 0,3
CHE ASSICURA IL
MOLLEGGIO

120

LE RUOTE POSTERIO-
RI SONO FOLLI, MON-
TATE SU CUSCINETTI
A SFERE

CUSCINETTO A SFERE OSCIL-
LANTE PER ALLINEAMENTO
GRUPPO MOTORE - FRIZIONE

220

GOMME POSTERIORI: RI-
CAVATE DA LASTRA ME-
DIANTE TORNITURA

RUOTE ANTERIORI PIRELLI 70x15

GLI INGRANAGGI CONICI HANNO
UN RAPPORTO 1:2

UN AUTOMODELLO CLASSE "A"

Questo modello di auto da corsa, di tipo sperimentale, è stato da me progettato e costruito nei primi mesi del 1951 per poter partecipare alle gare di primavera, ed ha subito notevoli modifiche e migliorie allo scopo di aumentarne la velocità, che nelle prime prove era di soli 30-35 Km/h.

Mi sono classificato primo nella prima prova di campionato nazionale svoltasi a Milano al Palazzo del Ghiaccio il 24 maggio di questo anno, con tre lanci in cui le velocità furono rispettivamente di Km/h. 53, 47, 49. Come si vede non sono velocità molto alte: avrei potuto fare di più se il motore non avesse avuta la cattiva idea di grippare. Negli ultimi lanci, proprio per questo inconveniente, dovetti tenere più basso di giri, fatto che spiega le velocità minori ottenute; si aggiunga a questo che il motore era un autoaccensione.

Il modello non presenta eccessive difficoltà, ma bisogna, se si vuole riuscire, costruirlo bene ed essere molto pignoli nelle prove.

L'automodello è costituito da un telaio inferiore in faggio che funge anche da carrozzeria, su cui è montato un telaio anteriore che porta il motore, il blocco volano frizione, gli ingranaggi e l'asse anteriore. Il motore è fissato al telaio mediante 4 bulloncini, e porta sull'asse un volano godronato di circa 100 grammi. La frizione del tipo centrifugo, è ottenuta mediante 4 pistoncini di rame che strisciano su un tamburo di ferro: essa consente una buona partenza e, se le molle che agiscono sui pistoncini sono ben tarate, raggiungerà la massima velocità dopo 1-2 giri di pista. Naturalmente la taratura deve essere fatta per tentativi, usando cioè molle di acciaio di differente spessore; la trasmissione è ad ingranaggi conici, rapporto 1 : 2, essi sono fissati sugli alberi con spine di acciaio.

Il telaio è ricavato mediante opportune saldature da profilati a « C » in acciaio e porta, come si vede dal disegno, fissate le bussole per l'alloggiamento dei cuscinetti a sfere.

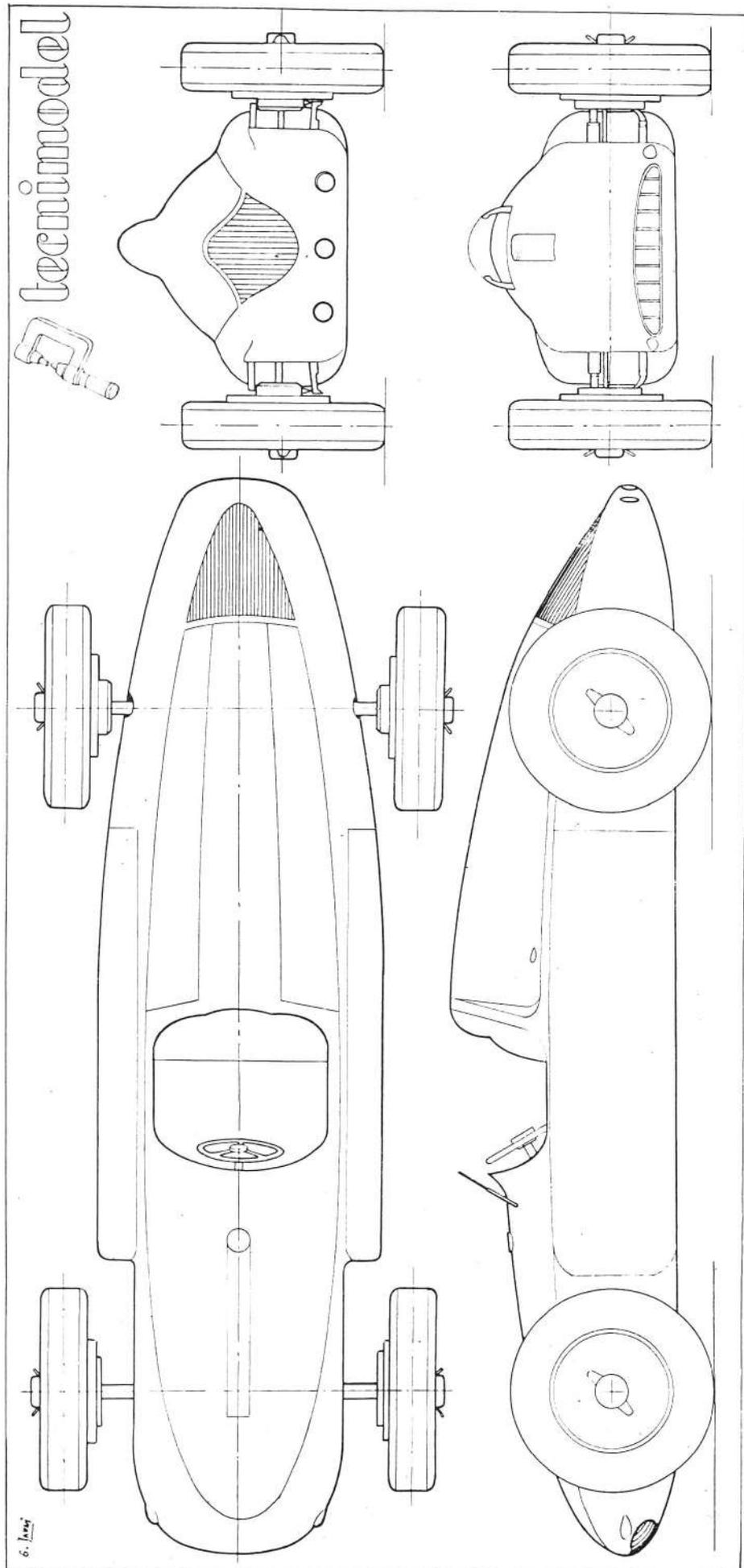
Il molleggio posteriore è assicurato da una forcella ricavata da 2 lamine di acciaio armonico di mm. 0,3. Le ruote, anteriori, cioè le motrici, hanno delle gomme Pirelli 70x15, le posteriori hanno invece due dischi di gomma ricavati da tornitura.

Il serbatoio, in lamierino da 3/10, è fissato al telaio inferiore, dalla parte inferiore esce il tubetto per l'alimentazione a causa della forza centrifuga che tende a spingere il carburante verso l'esterno del circolo di rotazione.

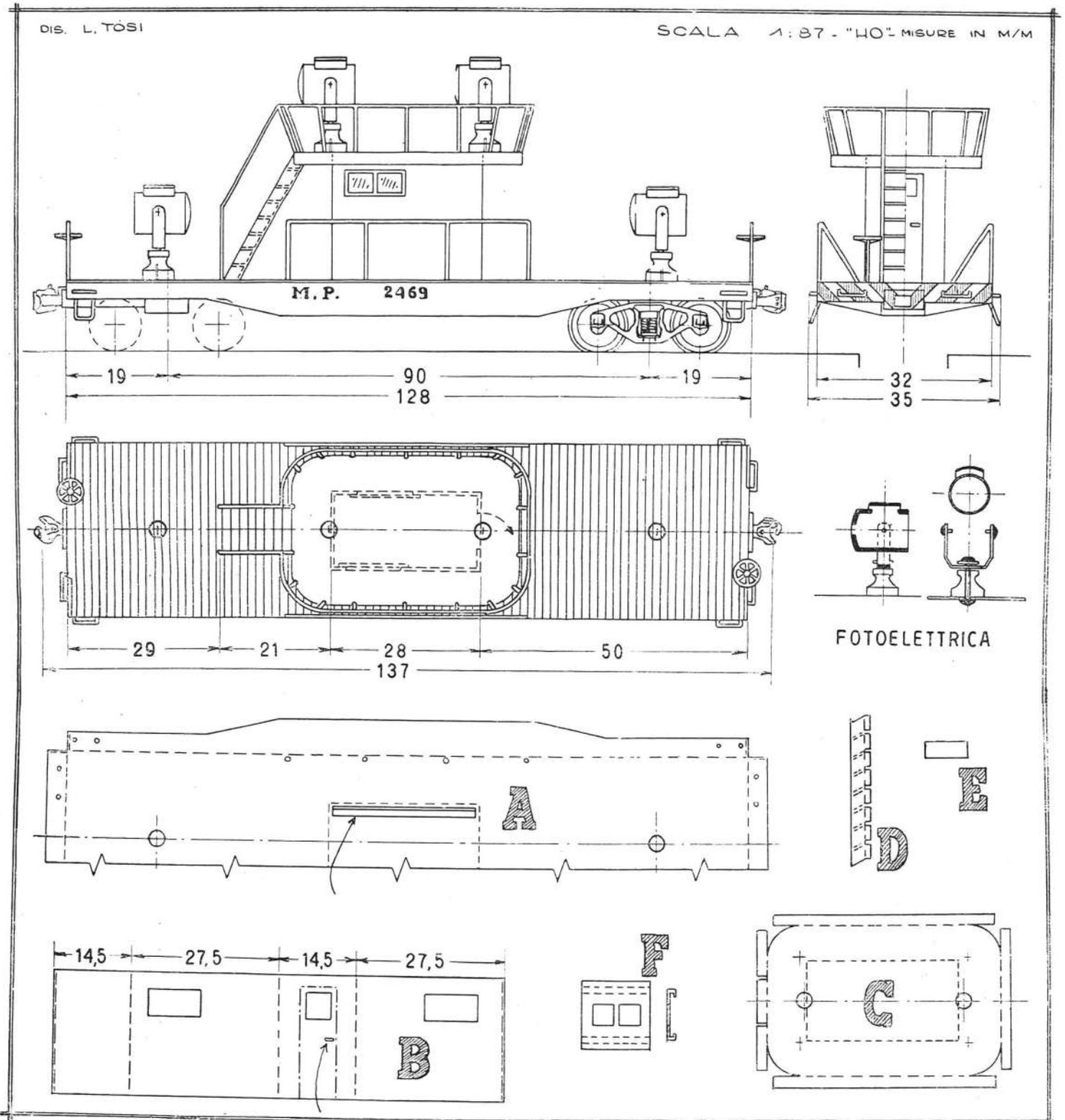
Il peso totale del modello, compreso il cavo di allacciamento era di gr. 995, la velocità massima di 59,670 Km/h.

GALETTO REMO

*La Cisitalia 1500
Gran Premio*



UN MODELLO DI CARRO FOTOELETTRICO



Allorquando scese la notte il proseguimento dei lavori procedette in modo poco soddisfacente. Il buio intralciava i lavori di ricostruzione e le poche luci sistemate erano unicamente dei punti di riferimento piuttosto che una illuminazione.

Molto fortunatamente vi fu chi ricordava di aver visto nella stazione di... della compagnia « Missouri Pacific » un carro riflettori che avrebbe, se fosse stato possibile

ottenere, risolto la questione. Infatti fu accordato e dopo poche ore esso giungeva sulla linea ferroviaria trainato da un piccolo locomotore diesel-elettrico da manovra. Posto in luogo opportuno furono posti in funzione i generatori e lingue di luce inondarono la campagna antistante dirette poi sui punti di maggiore necessità.

Questo carro riflettori di cui in questa pagina vediamo i disegni, è certo un'ot-

timo complemento del materiale rotabile che ogni compagnia ferroviaria dovrebbe avere. Esso consiste di un carro piatto sul quale sono installati su affusti mobili, del tipo cardanico, quattro potenti fotoelettriche. La cabina contiene il quadro di comando ed il deposito attrezzi, superiormente, in una piccola piattaforma, accessibili per una scaletta, si trovano due delle fotoelettriche.

La costruzione di questo modello in scala

BLOCCO AUTOMATICO NELLE FERROVIE IN MINIATURA

del Cap. ARIALDO LAVEZZI

HO è estremamente facile e può servire ottimamente per un principiante di modellismo ferroviario di modelli di metallo: la sua realizzazione è interessante sia perchè il carro venga inserito in un treno merci, come per un convoglio detto « treno cantiere » per la riparazione della linea ferroviaria e delle sue opere d'arte o anche per chi volesse procedere poi alla costruzione di un treno armato con fotoelettriche per contraerea.

Vediamo il modello. Dal commercio dei pezzi staccati per modelli ferroviari in HO ci forniremo di una coppia di carrelli egualizzati tipo « Bettendorf », quindi da un qualsiasi elettricista di 4 lampadine chiare tipo « pisello » aventi un voltaggio di 3,5. Da un negoziante di metalli un poco di lamierino di zinco puro dello spessore di 5/10 di mm. e di 2/10 di mm. Adopereremo lo zinco poichè esso è più leggero dell'ottone.

Dal lamierino di 5/10 ricaveremo i pezzi contraddistinti dalle lettere A, B, e C, ed a seconda del luogo di intaglio ci serviremo delle forbici oppure del seghetto da traforo. Faremo due esemplari del pezzo D (che andrà poi piegato) mentre di E ce ne occorreranno sette per poter fare gli scalini. Incideremo da un lato del piano A tutte le linee parallele come è indicato nel disegno d'insieme. Marcheremo le linee da piegare e dove indicato faremo i fori con una punta da trapano del diametro di mm. 0,5. Le maniglie, i corrimani, gli scalini verranno ricavati da filo di ottone del (Ø) di 0,5 mm. attenendoci accuratamente alle misure indicate dal disegno e saldandone i capi nella parte interna del telaio del carro.

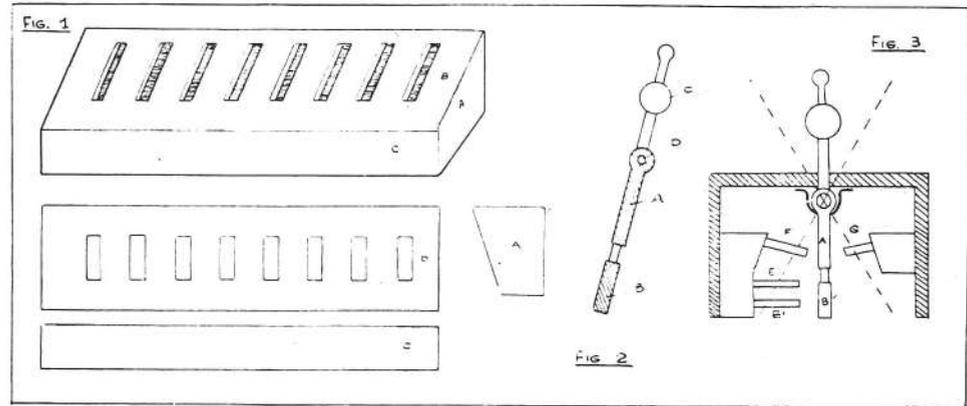
Le parti del carro che, unendosi, dovranno essere saldate insieme, dovranno venire prima limate fino a portarle ad un'angolo di 45°. Ciò avverrà alle testate del carro ed al lato del pezzo che sviluppa le pareti della cabina nei quali luoghi vicino alla linea continua se ne trova pure una a tratti.

La cabina conviene sia del tipo mobile, cioè che noi possiamo, volendo, togliere per ispezione. Prima di chiuderla salderemo all'interno di ogni finestrino un pezzo ricavato come il disegno F ottenuto da lamierino da 2/10 di mm. La piegatura servirà a tenere fissati due ritagli di celluloido smerigliato allo spuntiglio. Al piano C salderemo un pezzetto di 23 mm. di tubo di ottone avente il diametro esterno di mm. 3 mentre dalla parte opposta faremo la vite nel foro del tubo con dei maschi da 3/32 pollici. Sul posto dove andrà fissato salderemo due angolari ad L affinché la cabina non si muova e praticato che sia il foro per il passaggio della vite, fisseremo stabilmente le due parti.

La balaustra del terrazzino superiore verrà costruita secondo il sistema dei canestri. Praticati i fori infileremo altrettanti spezzonecini di filo di ottone saldandoli dentro la piegatura che si troverà rivolta verso il basso. Tagliati poi tutti alla stessa altezza salderemo alla loro testa un pezzo di filo avente la pianta del disegno.

Le fotoelettriche verranno costruite come indica la figura, in modo che la loro luce possa essere diretta verso qualsiasi parte. Le lampade saranno fissate con collante cementizio celluloso ed il loro collegamento elettrico — in serie — sarà dato da filo di rame isolato a vernice da 3/10 di mm. il quale le collegherà alle ralle dei carrelli.

Queste ralle (perni dei carrelli) saranno ricavate da bakelite di 4 mm. delle dimen-



Lo scopo essenziale al quale deve tendere un modellista di ferrovie in miniatura è quello di dare al proprio modello le similitudini più perfette e più rispondenti al reale. Scendere cioè nei particolari anche più minuti è cosa assai difficile e non sempre realizzabile, ma con molta pazienza e naturalmente con precisione si può giungere a quella perfezione da avvicinarsi il più possibile alla realtà.

In altre parole il modellista deve sempre tenere presente che ciò che egli crea non deve essere solamente un giocattolo, ma un vero modello.

Ora, un treno che corre su un certo percorso, sia esso più o meno lungo e complicato (ciò dipende dallo spazio a disposi-

sioni di mm. 10×8 e fissate opportunamente alla altezza indicata dal disegno. Una vite a legno con testa tonda 2×10 ed una molletta avente quattro spirali di ottone da 2/10 assicurano a ciascuno di essi una perfetta posizione e rotazione dei carrelli nonchè un certo collegamento elettrico. Non avrete così il dispiacere di vedere, quando sollevate il carro dal binario, i carrelli penzoloni. Poichè questi carrelli avranno le ruote isolate tipo NMRA avrete cura, onde avere l'accensione delle lampade senza lo ausilio di contatti sussidiari nocivi per una buona scorrevolezza, che quelle isolate di un carrello si trovino dal lato opposto rispetto a quelle dell'altro carrello. La corrente sarà così captata da un carrello su una rotaia mentre l'altra polarità dell'altro carrello capterà sull'altra rotaia.

Una lastrina di piombo dello spessore di 2 mm. e del peso di 30 grammi posta sul centro e sull'asse del veicolo contribuirà ad aumentare l'aderenza e la stabilità per qualsiasi velocità di marcia del convoglio.

La verniciatura sarà data da un colore verde vagone chiaro mentre le testate del carro avranno striscie oblique bianche e rosse. I carrelli non saranno verniciati poichè vengono già forniti bruniti.

Per i vostri carrelli non vi dimenticate di

LINSE TOSI

zione del modellista) perde notevolmente del suo interesse se non può essere arrestato secondo le predisposizioni semaforiche che interessano il percorso stabilito in precedenza. Non solo, ma è pure da tener presente che in un impianto alquanto complesso è interessante poter far circolare più treni contemporaneamente e ciò si può fare solamente se si dispone di un certo numero di segnali semaforici opportunamente disposti a protezione dei punti più importanti della linea. Infatti l'operatore che comanda i treni non può tener d'occhio più convogli contemporaneamente e fermarli togliendo la corrente che li alimenta per fermare sia l'uno o l'altro, per evitare incidenti di scontri o collisioni; inoltre se toglie la corrente di alimentazione all'impianto per fermare un convoglio, di conseguenza si ferma anche l'altro convoglio. Ciò si potrebbe evitare avendo per esempio due binari paralleli di corsa (doppio binario) sul quale circolano due treni in senso opposto, e avendo l'alimentazione dei predetti due binari indipendenti. Ma anche in questo modo l'interesse che possono suscitare due treni che corrono uno in senso inverso all'altro non può certamente essere molto in quanto i due convogli si fermerebbero solo se l'operatore toglie la corrente ad uno dei due circuiti. Inoltre ancora non sarebbe assicurata la integrità della marcia dei convogli stessi secondo le segnalazioni di prescrizione che si trovano sulle vere ferrovie e cioè, il treno non si arresterebbe se il segnale semaforico è disposto a via impedita.

Ora, con il sistema del blocco automatico elettrico si può ottenere che il convoglio o i convogli che circolano su un determinato impianto obbidiscano alle segnalazioni semaforiche proprio come se su di essi vi fosse il macchinista che provvede a fermare il treno quando il segnale è disposto a via impedita.

L'operatore in questo caso non ha che da predisporre a via libera un certo percorso ed inserirvi il treno sopra. Tale convoglio percorrerà liberamente e sicuramente il suo percorso senza pericolo di scontri o incidenti con altri convogli e percorrerà sola-

su una linea che non deve percorrere troverà il segnale semaforico che lo arresta.

Nella realtà, i treni vengono instradati su determinati percorsi dalle cabine di blocco nelle quali stanno gli operatori. Il capo movimento di una grande stazione non fa altro che stabilire il percorso che dovrà fare un certo convoglio e una volta stabilito il percorso dà la segnalazione di consenso alle cabine di blocco interessate perché provvedano alla esecuzione degli ordini disponendo i segnali e gli scambi in modo che il treno in arrivo, in partenza, o in transito, possa trovare la via senza intoppi.

Questa realizzazione non è difficile ottenerla anche nelle ferrovie in miniatura, bastano alcuni accorgimenti e alcuni collegamenti elettrici che ora vedremo in particolare.

Costruzione del blocco automatico elettrico

La forma esterna della scatola costituente il « Blocco » può avere varia forma a seconda dei desideri del modellista. Personalmente la costruzione da me ideata è quella indicata in figura ed è di forma rettangolare come una comune cassetta di legno. Essa può quindi successivamente essere inserita in una altra costruzione a forma di fabbricato che rappresenta la cabina di blocco propriamente detta.

La figura n. 1 indica la cassetta di forma rettangolare fatta in legno compensato da mm. 5. Porta una serie di dieci tagli nei quali passeranno le dieci leve di comando del blocco.

Le leve (figura n. 2) sono di materiale isolante (legno o faesite). La parte superiore è sagomata in modo da dare l'idea delle leve delle cabine vere a proprie, con relativo finto contropeso « C ». Il punto « D » è ingrossato e porta il foro per l'impennatura della leva stessa. Nei punti « A » e « B » porta due fasciature o tacche di ottone che servono per stabilire i contatti elettrici. La leva può ruotare di un certo angolo intorno al perno « D » tanto quanto glielo permette la fenditura praticata sulla base della cassetta porta leve. L'impennatura delle leve è meglio sia fatta internamente alla cassetta e ciò per ragioni estetiche e per avere maggior simiglianza ai banchi esistenti nelle vere cabine di blocco.

La tacca « A » della leva è bene sia ampia

MICRO MODELLI

Vasto assortimento accessori per modelli navali. Lavorazione accurata a prezzi imbattibili.

Tutto l'occorrente per aeromodellismo.

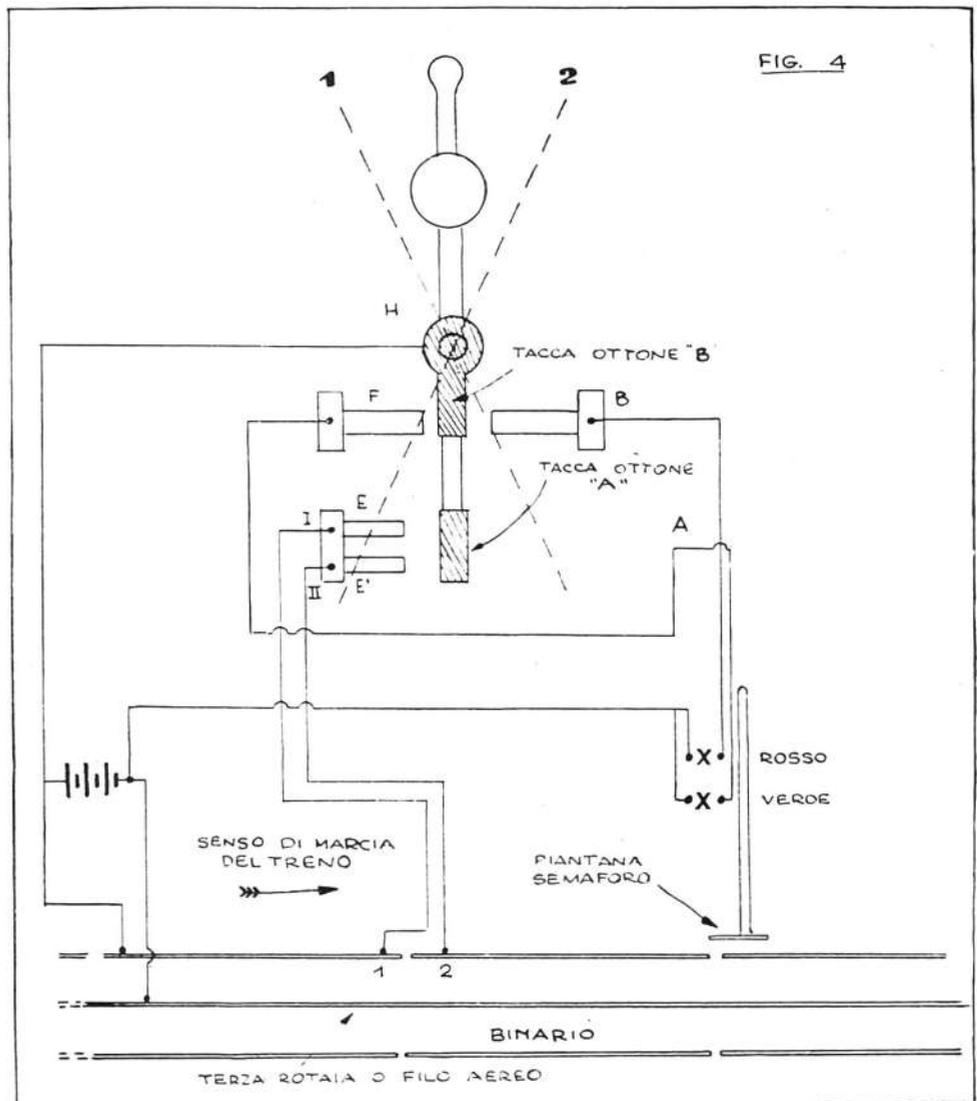
Costruzione parti meccaniche per automodelli.

Riparazione motorini elettrici ed a scoppio.

Costruzione attrezzi per lavorazioni modellistiche.

CATALOGO ILLUSTRATO E LISTINO PREZZI L. 50

ROMA - V. Bacchiglione, 3 - V. Volsinio 32 Tel. 859345



tanto da giungere sino al foro « D », in modo che il perno portante le leve (che è opportuno sia unico per tutte le leve) formi contatto con la leva stessa. La ragione di questo particolare che ha importanza massima la vedremo successivamente.

Nell'interno della cassetta saranno poi montati i morsetti di contatto come indicato nella figura n. 3. I morsetti E ed E' che faranno contatto con la tacca B della leva o delle leve. I morsetti F e G che verranno a contatto della tacca A della leva o delle leve.

La costruzione come si vede è assai semplice.

Ed ora passiamo ai collegamenti elettrici ed al funzionamento.

Data quindi una sorgente di energia si provvederà: (Figura 4)

— Collegare i binari di corsa con la sorgente di energia e ad interrompere, sezionando, il tratto di binario interessato anteriormente al semaforo.

— collegare i morsetti E ed E' nei punti I e II con le testate n. 1 e 2 del binario sezionato;

— collegare il punto (od i punti) H della leva (o delle leve) di comando (massa) con la sorgente di energia elettrica (positivo);

— collegare il morsetto F con uno dei poli della lampada verde del semaforo;

— collegare l'altro polo della lampada verde del semaforo con la sorgente di energia (positivo);

— collegare il morsetto B con uno dei poli della lampada rossa;

— collegare l'altro polo della lampada rossa con la sorgente di energia (positivo).

Dalla fig. 4 risulta evidente che portando la leva di comando nella posizione 1 avremo chiuso il circuito di alimentazione della lampadina rossa del semaforo, che rimarrà accesa indicando al convoglio in arrivo la via impedita, e si avrà nello stesso tempo l'interruzione della corrente nel tratto di binario antistante al semaforo, epperò l'arresto automatico del treno al punto voluto.

Disponendo invece la leva nella posizione 2 (via libera) si ha l'apertura del circuito col morsetto G e la chiusura contemporanea del circuito fra i morsetti F ed E-E'. E' necessario che le leve di comando siano di materiale isolante, portanti le tacche A e B, per non creare un corto circuito fra i binari ed il semaforo.

La chiusura dei circuiti F ed E-E' porta come conseguenza lo spegnimento della lampada rossa, l'accensione di quella verde, e la immissione di corrente nel tratto di binario neutro: il treno può quindi liberamente circolare.

Cap. ARIALDO LAVEZZI

A causa di un viaggio all'estero del nostro collaboratore ing. Enzo Palmentola, la continuazione dell'articolo sul segnalamento ferroviario verrà pubblicata nel prossimo numero.

TRENI ELETTRICI ED ACCESSORI

Rivarossi

ESPORTAZIONE IN TUTTO IL MONDO

Richiedete il catalogo
nei migliori negozi

RIVAROSSI OFFICINE MINIATURE
ELETTOFERROVIARIE
VIA CONCILIAZIONE, 74 - COMO

MOVVO

MODELLI VOLANTI
ACCESSORI - DISEGNI
SCATOLE di MONTAGGIO
MOTORI di OGNI TIPO

nella gamma più moderna e completa

LISTINO PREZZI INVIANDO LIRE 50

MOVVO

MILANO - VIA S. SPIRITO N. 14 - MILANO

AEROMODELLISTI ! LE MIGLIORI TAVOLE COSTRUTTIVE

PAQUITO

UN ELEGANTE MO-
DELLO AD ELASTI-
CO DI FACILE REA-
LIZZAZIONE. TAVO-
LA COSTRUTTIVA
L. 250

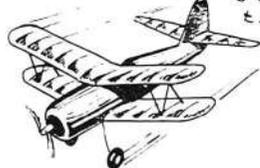


A.Z. 34

SEMPLICISSIMO MODELLO AD ELASTICO
DI STRAORDINARIE DOTI DI VOLO. APE-
TURA CM 70 - TAVOLA COSTRUTTIVA
L. 250



A.Z. 44
UN PICCOLO ELE-
GANTE BIPLANO
TAVOLA CO-
STRUTTIVA
L. 250



JAGARA

MODELLO DI UN ELEGANTE MOTO-
SCAFO DA CROCIERA - TAVOLA
COSTRUTTIVA L. 250



TRENI RIVAROSSI

- Impianti completi scartamento mm. 16.5 (OH)
- IAN/V Impianto completo di automotrice e giro di binari. In scatola da cm. 45x22x5 L. 4.000
- IB H O/V Impianto completo di locomotiva, tre carri merci e giro di binari, in scatola verde da cm. 40x22x5 L. 5.000
- I 626/V Impianto completo di locomotiva, bagagliaio e carrozza passeggeri e giro di binari, in scatola verde cm. 30x22x5 L. 6.000
- RT/V Trasformatore raddrizzatore per comando a distanza dei treni suaccennati con monopola per la regolazione graduale delle velocità e levetta per l'inversione automatica a distanza L. 3.300
- R/V Scatoia portapila per il suddetto con leva per l'inversione di marcia a distanza e per l'arresto L. 500

RADIOCOMANDO CIGI R.N.

Trasmettitore su lunghezza m. 2. ottima stabilità sin oltre 1500 metri, circuito monovalvola ad onde corte, batterie di alta tensione da 90 a 190 volts, bassa tensione a 2.5 V., il tutto racchiuso in elegante cassetta. Trasmettitore completo di minimo peso ed ingombro L. 32.000

AEROMODELLI PIAZZA SALERNO, 8 - ROMA

Le migliori pubblicazioni modellistiche inglesi sono ora
a Vs. completa disposizione

RIVISTE:

- «AEROMODELLER» mensile di aeromodellismo, 76 pagine L. 250
Abb. 12 numeri L. 2300
- «MODEL MAKER» mensile di automodellismo, treni-modellismo, navimodellismo L. 300
Abb. 12 numeri L. 2900
- «Le modèle réduit de bateau» bimensile di navimodellismo. Abbonamento annuale L. 700
- «Le modèle réduit d'avion» mensile di aeromodellismo. Abbonamento annuale L. 1200
- «Modèle magazine» mensile di modellismo. Abbonamento annuale L. 1200

MANUALI:

- «AEROMODELLER ANNUAL 1950»
Rassegna, documentata e riccamente illustrata, delle novità aeromodellistiche in campo internazionale L. 950
- «CONTROL LINE MODEL AIRCRAFT»
Il più completo ed esauriente manuale, ampiamente illustrato sui modelli telecomandati L. 950
- «RADIO CONTROL FOR MODELS»
L'ultimo trattato sul volo Radiocomandato, con schemi degli apparecchi meglio riusciti L. 1100
- «MODEL CAR MANUAL»
Manuale pratico per la costruzione di numerosi automodelli, dal tipo più semplice, ai più progrediti modelli da corsa L. 950
- «MOTOR RACING IN MINIATURE»
Rassegna dei migliori automodelli in campo internazionale L. 950
- «MODEL BOAT BOOK»
Quanto di meglio sia apparso fino ad oggi sul Navimodellismo L. 950
Inoltre tutte le migliori pubblicazioni internazionali per il modellista.

Agente esclusivo **CEIGA** Via Manin, 23
per l'Italia: **MILANO**

SI CERCANO RIVENDITORI ZONE LIBERE

Risparmierete tempo denaro e disillusioni realizzando le nostre scatole di montaggio tutte in balsa "Solarbo,,



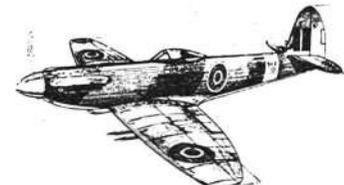
Bonaventura
il veleggiatore formula A/2 apert. alare cm. 140 adatto

anche per principianti. Si realizza in poche ore di lavoro. E' un modello semplice e di doti eccellenti (alla recente Coppa Stella d'Italia alcuni esemplari hanno compiuto in lanci di prova voli di 13', 10', 7'). La scatola completa di tutti i pezzi corredata di collante, disegno ecc. L. 2500 + L. 170 post.



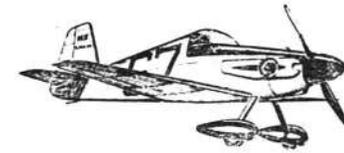
Macchi 308
riproduzione per volo circolare in scala 1/10 per motori da 2 a 6 cc.

Ottimo per principianti data la sua stabilità. Scatola di montaggio completa di tutti i pezzi prelaborati e corredata di collante, disegno ecc. L. 3190 + 170 post.



Spitfire 22
per motori fino a 5cc. riproduzione del famoso caccia omonimo, Compie ogni

manovra acrobatica. Scatola completa di tutti i pezzi ritagliati e stampati da ritagliare, decalcomanie, carta seta, ruote di gomma, ogiva metallica capottina in celluloid stampata, parti prefabbricate del serbatoio, ecc. (senza collante e vernice) L. 3190 + 170 post.



Midget mustang
per team racer che accoppia ottime doti di velocità e acrobatiche adatto per

motori fino a 5cc. Riproduzione in scala di un racer americano. La scatola contiene tutti i pezzi ritagliati e da ritagliare, capottina in celluloid stampato, ruote di gomma ecc.. (senza collante e vernice) L. 3190 + 170 post.

Richiedete il nostro catalogo illustrato che comprende anche modelli FOKE WULF 190, SEA FURY, SKYSCOOTER, SENTINEL, VEROSONIC, NARDI, Dampeto, PIPER ecc. oltre a tutti gli accessori per il modellismo in genere, inviando L. 100 anche in francobolli a
AVIOMODELLI - G. GRANDI 6 - CREMONA

AVIOMINIMA COSMO-S.R.L.

S. BASILIO 49A - ROMA

Presenta alla affezionata clientela le sue nuove perfetto tavolo costruttive

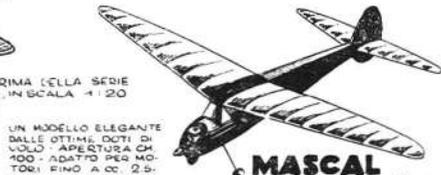


NAPALM
UN ELEGANTE E "ESPLOSIVO" MODELLO PER TEAM RACING PER MOTORI DA CC. 2.5 - COSTRUZIONE SEMPLICE E ROBUSTISSIMA - E' IN PREPARAZIONE LA SCATOLA DI MONTAGGIO - LA TAVOLA COSTRUTTIVA COSTA L. 250

NOVITA' PER GLI AUTOMODELLISTI: LA PRIMA DELLA SERIE DI AUTO PRODOTTE DALL'INDUSTRIA IN SCALA 1/120 AZIONABILE CON MOTORE ELETTRICO O A SCOPPIO FINO A 1CC. - LA TAVOLA COSTRUTTIVA L. 200



FIAT 1400



MASCAL

UN MODELLO ELEGANTE DALLE OTTIME DOTI DI VOLO - APERTURA CM. 100 - ADATTO PER MOTORI FINO A CC. 2.5 - SCATOLA DI MONTAGGIO IN PREPARAZIONE - TAVOLA COSTRUTTIVA L. 250

LA PUBBLICITA' COSTA CARA, RAGAZZI!
per questo ne facciamo poca, ma confrontate i nostri prezzi! A pari qualità prezzo più basso, a pari prezzo qualità migliore

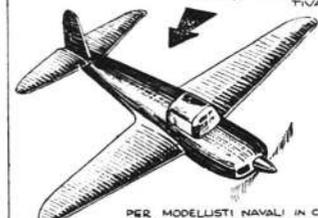


RONDONE

RIPRODUZIONE IN SCALA 1/10 CON TAVOLA DI UNO DEI NOSTRI MAGGIORI SUCCESSI - TAVOLA COSTRUTTIVA L. 165 PACCO MATERIALE COMPLETISSIMO L. 950



SETTEBELLO



SCARPONE

PER MODELLISTI NAVALI IN CERCA DI NOVITA' UNA TAVOLA PER 3 IDROSCIOLANTI PER MOTORI DA 40-50 E 25 CC. VELOCE ED ELEGANTISSIMO - TAVOLA COSTRUTTIVA L. 400

Richiedere il catalogo illustrato inviando L. 100

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: L. 900

Per ogni informazione scrivete alla

**"Rivista del Giocattolo",
VIA CERVA, 23 - MILANO**

Ricordiamo agli Automodellisti

che la 4° prova del campionato italiano si svolgerà a Roma, il 28 ottobre prossimo.

L' AUTOMOBILE CLUB concederà ai partecipanti notevoli facilitazioni per il viaggio e per l'alloggio. La gara si svolgerà su una pista di pattinaggio, la cui ubicazione verrà successivamente notificata a mezzo comunicato AMSCI.

Gli interessati possono rivolgersi all'AMSCI - Via S. Spirito 14 - Milano od al Delegato romano sig. Carlo Tabone - Via Flaminia 213 - Roma

GARANZIA - SICUREZZA - ECONOMIA

*Una nuova gemma si aggiunge
al diadema*

Supertigre

il

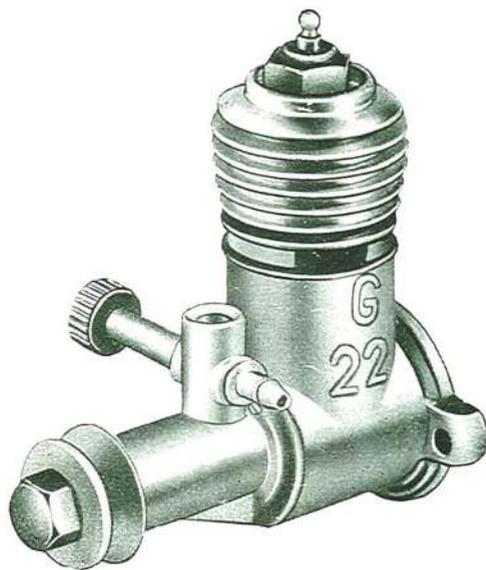
G.22

c.c. 1,13

E' un prodotto della
micromeccanica

" SATURNO "

*Via Fabbrì, 4
BOLOGNA*



Tipo glow-plug gr. 39

Giri al minuto 13.000

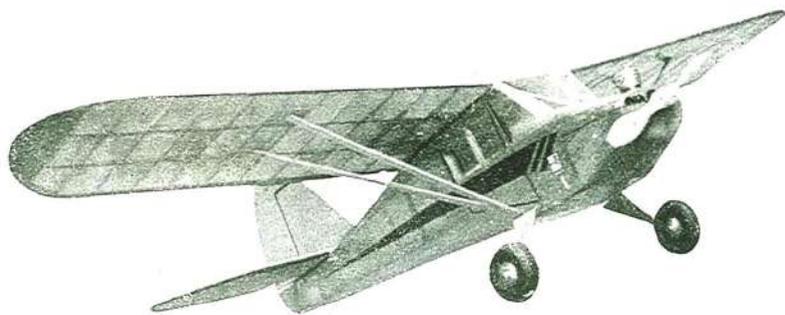
Cilindro e pistone in acciaio speciale trattato

Fusione di carter in conchiglia

Valvola rotativa sull'albero

Il motore viene fornito completo di serbatoio

Non è un giocattolo! E' un vero motore! Con 100 cariche di serbatoio consuma 150 lire di miscela speciale ad alto rendimento! Ogni volo vi costa dunque L. 1,50!



**100 voli garantiti
con l'Offerta G.S.E.**

- ◆ *Motore supertigre G. 22*
- ◆ *Scatola di montaggio Piper Vagabond*
- ◆ *Flacone di miscela*
- ◆ *Elica per G. 22*

Un popolare aeroplano della famiglia il PIPER VAGABOND ridotto in perfetta scala per l'amatore esigente. Concepito secondo la tecnica aeromodellistica più avanzata il modello è praticamente indistruttibile (oltre 100 voli compiuti dal prototipo anche con rudi colpi nelle fasi di centraggio) e vi entusiasmerà con il suo perfetto volo somigliante al vero aeroplano. Facile a costruirsi e più facile a farlo volare. Per gli esperti può essere, grazie alla spaziosa cabina, trasformato in un perfetto RADIOCOMANDATO. Apertura cm. 110 lunghezza cm. 72 Superficie dmq 19, peso gr. 340.

L. 8.700 f.d.p.

L. 4.500 LA SOLA SCATOLA
(COMPRESI SPESE POSTALI)

Una superba scatola di montaggio tutto in balsa "Solarbo.. contenente tutti i pezzi lavorati e semilavorati comprese ruote Ballon di gomma del tipo a pressione gonfiabili. Un magnifico piano di costruzione con tutti i particolari del montaggio in italiano, carta silkspan per il rivestimento, collante, emalite, antialcolica brillante ecc., tutto quanto per la realizzazione.

IL SOLO MOTORE G. 22 L. 4.200
(SPESE POSTALI A CARICO)

Indirizzate le vostre richieste a

CATALOGO ILLUSTRATO L. 100

AVIOMODELLI - VIA G. GRANDI, 6 - CREMONA