

ANNO II - VOL. 1° - N. 5

15 APR. - 1.° MAG. 1946

SPED. IN ABB. POST. (G. III)

MODEL LISMO

RIVISTA QUINDICINALE

COSTA LIRE 25

SOMMARIO:

SENZACODA a motore a scoppio (costruttore Adriano Bacchetti) illustrazione di copertina.

SPUNTI QUINDICINALI - Informazioni e commenti.

PARLA UN AEROMODELLISTA AMERICANO - L'intervista di un nostro redattore con John Zaic.

COPPA MODELLISMO - Il regolamento per il «Trofeo dei motori».

AUTOGIRO - Descrizione di un modello di autogiro ad elastico.

CORSO D'AEROMODELLISMO - La terza puntata del nostro corso per principianti.

G. R. 72 - Tavole e descrizione di un modello con motore a scoppio.

STUDIO DI UN IDROMODELLO a scafo centrale.

IL DELFINO - Modello di imbarcazione.

CRONACHE e notizie da tutto il mondo.



5

MODEL LISMO

Rivista quindicinale

Anno II - 1 febr. 1946 - N. 5

Direz. Redaz. Amministr. Roma, Viale Rossini 21

ABBONAMENTI

Per 24 num. L. 500 - Per 12 L. 270 - Per 6 L. 140 - Estero e arretrati L. 40

TARIFE DI PUBBLICITA'
1 pag. L. 4000; 1/2 pag. L. 2500; 1/4 L. 1500; 1/8 L. 1000; 1/16 L. 600 - Annunzi economici: L. 15 a parola.



EDIZIONI
PEGASO

PERIODICI

GIRAMONDO
settimanale

L'OMETTO PIC
settimanale

AVVENTURE
un cineromanz completo quindicinale

MODELLISMO
quindicinale

**IL CORRIERE
DEI GIOCHI**
settimanale

COLLEZIONI DI LIBRI

INCANTESIMO
per signorine

BUS S O L A
per i giovani

CAPRIOLO
per i ragazzi

BIBLIOTECHINA
per i bambini

IL RITARDO

che ha subito Modellismo è dovuto alla mancata consegna della carta in bobina da parte della cartiera. La macchina che stampa Modellismo è dotata di bobine speciali che devono essere fabbricate espressamente. Per quanto possibile, cercheremo per l'avvenire di evitare questi ritardi.

GLI ABBONATI

sappiano che gli abbonamenti si considerano per quantità di fascicoli (24-12-6) e non per anno, o semestre, o trimestre. Quindi ogni abbonato riceverà tutti i numeri pagati.

GLI ARRETRATI

per chi voglia completare le collezioni sono ancora a prezzi normali. Ma presto, le ultime copie che rimarranno, costeranno il doppio.

Avevamo promesso di parlare dei vari C.A.V., C.A.R., eccetera. L'argomento, che dovrebbe logicamente abbracciare tutti i circoli in formazione, formati, sciolti, falliti, e via dicendo, merita molto spazio. Perciò qui ci limiteremo a chiedere al C.A.R. romano che cosa intende fare per non perire, per non scomparire nell'indifferenza. Si dirà: «ma i locali?». Già, come se i locali pioveressero dal cielo! Quando il C.A.R. fu fondato in periodo clandestino per nostra iniziativa e con il nostro concorso, si installò in un paio di stanze nella sede della Pegaso. Ma poi (a parte la poca frequenza, giustificata per altro dalla paura delle nazirazzie) si pensò che la sede della rivista non era la più adatta per un circolo assolutamente indipendente. Bene. Noi trovammo qualche stanza nel seminterrato della Sede dell'Aero Club d'Italia. Lì, dopo una o due sedute piuttosto tempestose, dopo uno spostamento di mobili con relativa fuoruscita di carte geografiche, dopo il passaggio di schede dagli armadi di legno a quelli metallici, lì fu il deserto... Chi personalmente s'era assunto la responsabilità nei riguardi del padron di casa, come aveva pagato per la sede e l'organizzazione in viale Rossini 21, pagò il fitto in via Beccaria 35.

Ora, fermo restando il fatto che è difficilissimo trovare una sede, bisogna chiedere ai signori del C.A.R. romano cosa intendono fare. C'è cosa che nessuno si renda conto che, di fronte alle organizzazioni di tutta Italia, quelle di Roma, e particolarmente il C.A.R. fanno la figura dei peracottari?

Noi non diciamo che sia facile trovare una sede in una città nella quale grotte e catacombe sono giudicati castelli principeschi e i «garages» palagi fiabeschi; no, non lo diciamo; ma sappiamo che chi non gioca al lotto non vince al lotto. Chiaro? E' inutile discutere, rampognare, criticare. Bisogna cercare una sede con la volontà di volerla trovare; come bisogna cercare di andare d'accordo, d'accordo, d'accordo, d'accordo... O dobbiamo dire chiaro e tondo che

Spunti quindicinali

il disaccordo, o s'ia pure la disparità di vedute... (ma si tratta soltanto di vedute? e disinteressate?), dobbiamo insomma dire chiaro e tondo che, a causa della mancata fusione dei grandi, cioè dei vecchi aeromodellisti, dei santoni, insomma, i piccoli, ossia i giovani, i novelli, i volenterosi, i disinteressati, devono rinunciare a organizzarsi? Parliamoci chiaro, amici romani.

Non volete irregimentarvi alle dipendenze della R. U. N. A. (paradisi dell'Aereo Club), epperò non sapete nemmeno organizzarvi e prospere democraticamente. Questo è chiaro, almeno per noi.

E a proposito di noi, voi capite bene che ciò che abbiamo fatto non possiamo fare nuovamente. Perché il C.A.R. deve essere libero, indipendente, assolutamente al di fuori, sia da giornali, che da organizzazioni industriali o commerciali.

Una guerra che si è iniziata nell'aria con velocità intorno ai 500 Km. orari ed è terminata con la meraviglia dei caccia a reazione volanti ad oltre 1000 (si parla di 1600 per l'ultimo tipo di Messerschmidt) ha senza dubbio portato con sé un progresso enorme nello studio dei motori aerei.

Ed ecco che, mentre si affacciano sui campi i primi modelli a reazione, notiamo con vivissimo compiacimento che i modelli con motore meccanico presentano oggi quelle caratteristiche che noi (i vecchi lettori de «L'Aquilone» ricorderanno) desideravamo e per le quali spezzammo più di una lancia. Il modello progettato per

il motore, il motore progettato per il modello. Ecco in una sola espressione il nostro desiderio di allora, ecco quanto ci è stato finalmente dato di vedere in questo principio del 1946. Non più modelli con ali strane da veleggiatore e tutto un complicato sistema per regolare incidenza e coppia di reazione del motore lì, sul campo, al momento del decollo e dopo i soliti starnazzanti voli di prova. Non più incertezze di progettazione, interrogativi sul motore più adatto, prove di miscele diverse. Oggi l'aeromodellista conosce finalmente il suo motore e sa cosa può trarre da quel piccolo cuore d'acciaio. Conosce anche cosa richiede quell'organismo perchè possa rendere il suo massimo, e sa conciliare le necessità del modello con quelle del motore sino a farne una sola necessità, un solo organismo. Abbiamo visto modelli piuttosto piccoli, tutti ben rifiniti, motori ben costruiti, pratici, efficienti, persino eleganti.

La sosta nel campo della propulsione ad elastico è ben giustificata dalla difficoltà per rifornirsi di materiale buono, ma non vorremmo davvero che, lasciandosi un po' passivamente trascinare da questo fatto, gli aeromodellisti specializzati in tale categoria (e ne avevamo di brillantissimi) scivolassero in massa fuori strada per comparire alle gare con altra bandiera. E' nostro desiderio che ogni categoria venga incrementata al massimo in questa ripresa e nulla sia trascurato per un più rapido e sicuro progresso dell'aeromodellismo. E queste tre categorie, amici aeromodellisti, devono vivere una a fianco dell'altra e sarà l'aeromodellista competente colui che avrà raccolto la sua esperienza in ognuno dei tre campi, prima di soffermarsi in quello che avrà finito col preferire. Lo entusiasmo con cui ci si dedica alla costruzione di veleggiatori ci sembra sia buona promessa e cosa, in ogni modo, tale da escludere che si debbano nutrire preoccupazioni per una categoria che ha sempre avuto in Italia un numero così grande di seguaci. Abbiamo fatto insieme una specie di punto della situazione: la realtà è sempre la migliore scuola per la vita e spero che questo esame possa suggerire a qualcuno un buon consiglio. Chi un giorno alzò stendardi per i tipi Wakefield, consumando fiato e inchiostro a favore di Cahill o di Korda o contro costoro, non dimentichi con tanta facilità quanto ebbe occasione di apprendere, ma se ne faccia una buona pedana dalla quale poter guardare più oltre. E che veleggiatori, elasticisti e motoristi lavorino tutti a fianco, ben sodo, per le gare che li attendono.

GUER



PARLA UN AEROMODELLISTA AMERICANO



Questa è la voce dell'America, una delle Nazioni Unite. Attenzione, attenzione! Davanti a me sta John Zaic, fratello minore del più noto Frank Zaic, proprietario e direttore della Jasco Co. nonché autore dei famosi annuari di aeromodellismo che recano il suo nome. John è il più celebre veleggiatorista degli Stati Uniti, è alto, magro, timido, gentile; non fuma e sembra impacciato nella sua abbondante divisa di caporale di fanteria. Sorride sempre, e ogni volta pare che voglia dire: « Oh, ma le pare, prego, si accomodi, sa, io, lei, veramente... ». Di passaggio a Roma, incappato nel nostro sistema di segnalazione a largo raggio, è venuto d'un tratto a trovarsi sotto il tiro implacabile delle mie domande.

— Qual'è attualmente la situazione dell'aeromodellismo negli Stati Uniti?

— Andiamo ottimamente con i modelli a motore a scoppio ed anche i veleggiatori stanno facendo sempre più proseliti. La categoria a elastico, invece, sta facendo marcia indietro. Colpa della guerra... l'elastico costa un occhio, pochi se la sentono di comprarne...

— Come da noi. Cosa ne è dei modelli U Control?

— Stanno diventando popolarissimi.

— Ma questa categoria di modelli fa specialità a sé, o rientra tra le altre categorie dell'aeromodellismo americano?

— Oh, no... è sempre aeromodellismo!

In omaggio all'a Nazione Alleata accendo una Camel e lancia la domanda alla quale tenevo di più; l'interrogativo che più mi preoccupava, che più ritenevo interessante per i lettori di « Modellismo ».

— Cosa si pensa in America degli aeromodellisti italiani?

Zaic mi guarda perplesso. E' un po' confuso, e scommetto che, se l'oscurità del negozio dove è avvenuta l'intervista fosse in quel punto stata squarciata da un provvidenziale raggio di sole,

avrei sorpreso un cenno di rossore a colorire le sue guance.

A miei, guardiamoci dritti negli occhi. In America si ignora che esiste un aeromodellismo italiano. Questo illustre rappresentante del modellismo d'Oltre Oceano dice di essere sbalordito al sommo di aver notato, nella sua brevissima permanenza tra noi, i sintomi di un movimento aeromodellistico degno (sono parole sue, lui lo ha detto in americano ma è lo stesso) del massimo interesse. E' soprattutto ammirato dei nostri motori a ciclo Diesel, afferma di averne sempre ignorato l'esistenza o quasi, e, comunque, di non aver mai ritenuto che si potessero costruire commercialmente, in serie.

Ha tra le mani un motore messo fuori in questi giorni da una ditta romana. Un motorino da un centimetro cubo, che pesa poco più di 90 grammi, e tira come un mulo, con i suoi 6500 giri al minuto. Lo guarda come un dottore può guardare un neonato a tre teste. Non smette di complimentarsi con il costruttore, lo vuol provare. Dice che in America non c'è bisogno di Diesel, perchè di candele, bobine, eccetera se ne trovano a bizzeffe, ma trova che la cosa è ugualmente, per un americano, « very interesting ». Dice che parlerà di quanto ha visto, perchè ciò merita di essere raccontato. Alla mia domanda se in America si praticino su notevole scala altre forme di modellismo diverse da quella dei modelli volanti, risponde che si fanno imbarcazioni e automobilette, ma gli aeromodelli sono enormemente più diffusi e popolari. Anche l'aeromodellismo radiocomandato è diffuso, poichè nel paese del petrolio, dell'acciaio e di ogni altro ben di Dio, non c'è bisogno di speciali autorizzazioni per impiantare una piccola trasmittente. Se le ragazze fanno aeromodellismo? No, a meno così crede di poter affermare Zaic, dato l'esiguo numero di rappresentanti del bel sesso tra gli iscritti all'Accademia di modelli volanti. Accademia? Io penso a qualcosa come una di quelle Università Americane dove gli studenti sono inesorabilmente perseguitati dalle commissioni d'esame, se non sanno battersi come si deve al base-ball. No, no, l'Accademia di modelli volanti è una specie di Federazione Nazionale promossa e sostenuta dai vecchi aeromodellisti, e che raccoglie tutti i costruttori di modelli degli Stati Uniti. Senza una speciale tessera rilasciata da questa Associazione non si può partecipare ad una gara. Questa Acca-

demia di modelli volanti conta centinaia di migliaia di iscritti...

John non sa esattamente quanti siano gli aeromodellisti americani, ma pensa che non sia esagerato parlare di 6 o 7 milioni.

Parliamo un po' delle gare. In America si usano, per i veleggiatori, cavi di traino di cento piedi (circa 30 metri) e questa è la so:à cosa che differenzia le norme che da noi i concorrenti sono costretti ad osservare durante le gare, da quelle applicate in America. Un cavo di trenta metri permette ad un veleggiatore, in assoluta assenza di termiche, una discesa anche di due minuti. Per quanto riguarda i profili, non ci sono novità: negli Stati Uniti è popolarissimo il NACA 6409, così largamente diffuso anche da noi.

Andiamo fuori, all'aperto, sotto il cielo grigio



che sembra di novembre. Zaic deve partire. Ripete che è proprio di passaggio, e questo gli dispiace. Ha fatto il giro turistico di Roma con il Red Cross Tour e ora ha nella testa un caleidoscopio dove la cupola di S. Pietro si trova in immediato contatto con i gazometri di S. Paolo, e non ricorda più bene se proprio nel Colosseo Garibaldi sia morto gridando ci rivedremo a Filippi. Saluto John Zaic dopo reciproche proteste di amicizia, e ci indolenziamo a vicenda le mani con una scarica di poderosi « shake-hand ». Il cielo è sempre più scuro. Zaic si stringe nel giaccone impermeabile e si allontana, dritto, stecchito. Hallo, John, ricordati di noi.

CRIVELLO

LA COPPA MODELLISMO

IL TROFEO DEI MOTORI

Venendo incontro al desiderio della maggior parte dei nostri amici, abbiamo preso la decisione di protrarre di circa tre settimane la data della gara per la Coppa Modellismo, la quale si svolgerà al campo della Torraccia nei giorni 11 e 12 maggio. Per il regolamento leggere il N. 3 di Modellismo. Termine per l'iscrizione: 4 maggio. Il Ministero dell'Aeronautica appoggerà la iniziativa stabilendo un cospicuo premio sulla cui entità e assegnazione saremo precisi nel prossimo numero.

Come il lettore avrà forse appreso da un talloncino di pubblicità comparso nel N. 4 di «Modellismo», l'Aviominiima, dando una forma definitiva alla prima iniziativa della Coppa dei Motori, ha bandito una gara che si intitolerà «Trofeo dei Motori» e che si svolgerà ogni anno. Ora, siccome la data di questa competizione coincide press'a poco con quella fissata per la Coppa Modellismo, allo scopo di evitare agli aeromodelisti di tutta Italia di fare due viaggi, abbiamo deciso di abbinare le due competizioni.

Naturalmente, con l'abbinamento delle due gare, la categoria motori a scoppio nella Coppa Modellismo è abolita.

La S. A. «Aviominiima» istituisce un Concorso Nazionale per modelli volanti a motore a scoppio diviso in due categorie, aperto a tutti gli aeromodelisti di nazionalità italiana.

Il concorso verrà bandito annualmente in Roma secondo le norme tecniche che verranno di volta in volta stabilite da una apposita Commissione, nominata dall'Ente che assumerà in futuro l'organizzazione sportiva dell'Aeromodelismo Italiano. In mancanza di tale Ente le norme tecniche verranno stabilite dalla S. A. Aviominiima.

Viene posto in palio, per ognuna delle due categorie, un trofeo che assume la denominazione di «Trofeo dei motori».

I trofei verranno consegnati al termine del concorso, in sede di premiazione ai primi classificati delle due categorie e verranno rimessi alla S. A. Aviominiima entro un mese dalla data di svolgimento del concorso dell'anno successivo per essere rimessi nuovamente in palio.

I trofei verranno definitivamente aggiudicati agli aeromodelisti che li vinceranno per almeno due anni consecutivi.

I modelli presentati al concorso dovranno essere di progettazione e costruzione dei partecipanti; non sono ammessi modelli costruiti da persona diversa dal partecipante.

I partecipanti si impegnano sul loro onore al rispetto di quanto sopra. Il concorrente che venga espulso dalla gara o squalificato per indisciplina o slealtà sportiva non potrà più partecipare al concorso negli anni successivi.

Regolamento per l'anno 1946

a) Il «Trofeo dei motori» per

l'anno 1946 si svolgerà in Roma sul campo della «Torraccia» nei giorni e nelle ore fissate per lo svolgimento della Coppa Modellismo.

b) Le gare sono di durata con funzionamento limitato del motore.

c) Il concorso è individuale ed è aperto a tutti gli aeromodelisti italiani che dovranno inviare la loro iscrizione entro il giorno 4 maggio a mezzo lettera raccomandata alla S. A. Aviominiima Roma S. Basilio 50A oppure alla S. A. Edizioni Pegaso, Redazione di Modellismo, Viale Rossini 21 Roma, accompagnandola con la tassa di iscrizione di L. 200 per modello e dà un foglio contenente i disegni in scala 1:10 del modello di cui si richiede l'iscrizione.

Il concorso è diviso in due categorie.

classe A modelli con motore a scoppio di cilindrata fino a 2 cc.

classe B modelli con motore a scoppio di cilindrata fino a 7 cc.

Ogni aeromodelista non può iscriverne più di un modello per ogni categoria.

d) Del ricevimento dell'iscrizione verrà data conferma individuale insieme al numero d'iscrizione che dovrà essere applicato in modo chiaro e visibile sul modello concorrente.

e) L'effettiva ammissione al concorso a parte l'accettazione della domanda d'iscrizione avverrà soltanto dopo il controllo tecnico e la punzonatura del modello. Immediatamente prima dell'apertura delle gare stesse.

All'atto della punzonatura del modello verranno consegnati al concorrente i fogli di lancio con l'indicazione dell'ora assegnatagli per il lancio.

Il concorrente, all'ora fissata, dovrà presentare il foglio di lancio al capo della commissione sportiva della sua categoria al quale lo ritirerà provvedendo ad assegnargli un cronometrista.

Il concorrente che oltrepassati 10 minuti dall'ora fissata non si sarà presentato ad effettuare il lancio verrà considerato rinunciatario.

f) Solo in casi particolari, su richiesta del concorrente, la giuria potrà posticipare l'ora assegnata per il lancio fino ad un massimo di minuti 30 per permettere l'esecuzione di riparazioni.

g) In caso di riparazioni che portino alla distruzione della punzonatura, il concorrente dovrà chiedere autorizzazione alla giuria e presentare nuovamente il modello alla punzonatura.

h) I tempi di volo verranno calcolati dal momento dell'abbandono del modello a sé stesso (tempo di decollo incluso) fino all'istante del suo ritorno al suolo, urto contro ostacolo o scomparsa dalla vista del cronometrista.

I cronometristi potranno fare uso di strumenti ottici ma non potranno spostarsi dal loro posto.

Ogni modello concorrente può

effettuare tre lanci. Saranno classificati i lanci di durata minima di 20" ogni lancio verrà considerato mancato se inferiore ai 20" e può essere ripetuto una volta sola. Due lanci mancati sono pari ad un lancio nullo che verrà classificato con tempo zero.

i) La classifica per ogni categoria sarà effettuata in base alle classifiche parziali dei tre lanci, assegnando ad ogni concorrente un numero di punti uguali al posto occupato nelle classifiche parziali, assegnando ai rinunciatari od ai lanci nulli un numero di punti uguale a quello dell'ultimo classificato con tempo non nullo, più un punto. Sommando i punti ottenuti in ogni lancio e disponendo i concorrenti in ordine crescente di punteggio si otterrà la classifica individuale di categoria.

l) A parità di punteggio decide il tempo massimo dei due concorrenti in parità. I concorrenti che danneggiano i modelli altrui, intralciano lo svolgimento della competizione o comunque non si uniformano al Regolamento di gara saranno squalificati.

m) Gli eventuali reclami devo-

della giuria entro 30 minuti dalla chiusura dei lanci accompagnati no, essere indirizzati al presidente da una quota di L. 150 che verrà restituita solo nel caso che il reclamo risulti fondato.

n) Per ogni controversia che esca dallo spirito e dalla lettera del presente regolamento fa testo unicamente il Regolamento sportivo della FAI.

o) La giuria sarà così composta: Sig. Carlo Mercadante - Delegato dell'Aeromodelismo di Roma - Presidente;

Gastone Martini - Sig. Uberto Travagli - Sig. Mario Guerri - Un rappresentante del RAeCI. Membri La commissione sportiva sarà così composta: Sig. Uberto Travagli, Direttore di gara; Sig. Ferdinando Cotta - Giorgio Insom, Commissari.

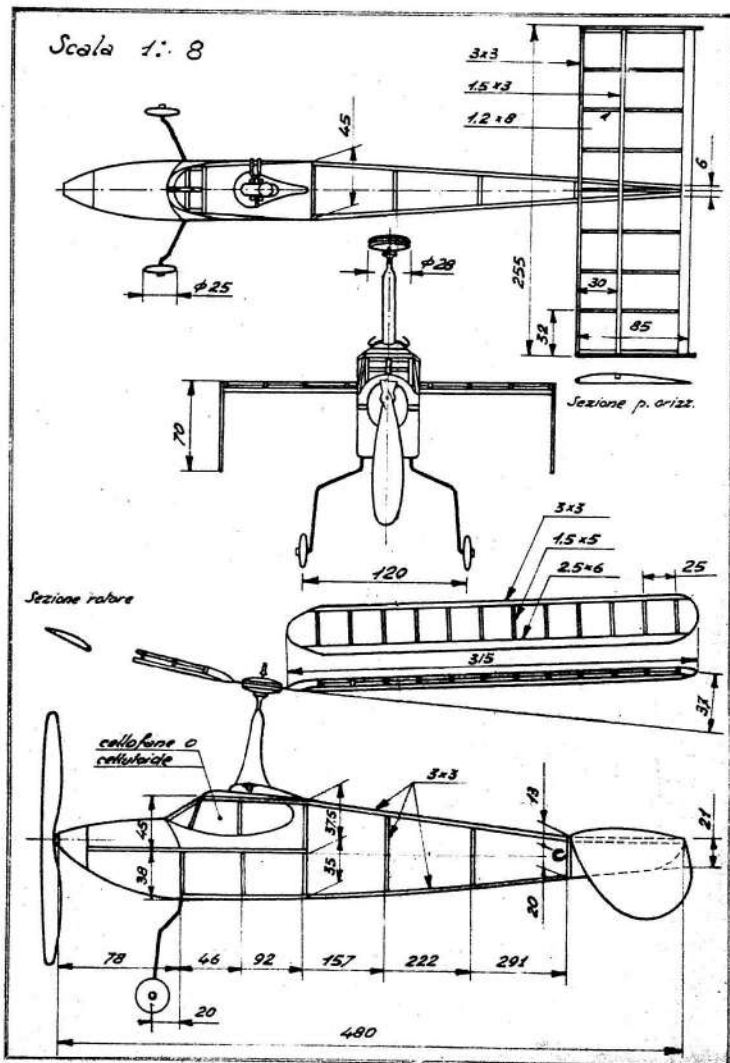
La S. A. Aviominiima non assume altro impegno oltre quello di assegnare i premi stabiliti secondo le classifiche redatte dalla commissione sportiva e declina ogni responsabilità per qualsiasi danno possa derivare alle persone od alle cose dei concorrenti o di terzi in relazione allo svolgimento delle gare.

REGOLAMENTO TECNICO

1) Possono partecipare alla gara modelli di qualunque tipo azionati da motori a scoppio.

2) Sono ammesse due classi di

(Continua a pag. 103)



AUTO GIRO

Questo modello è il risultato di una sfida.

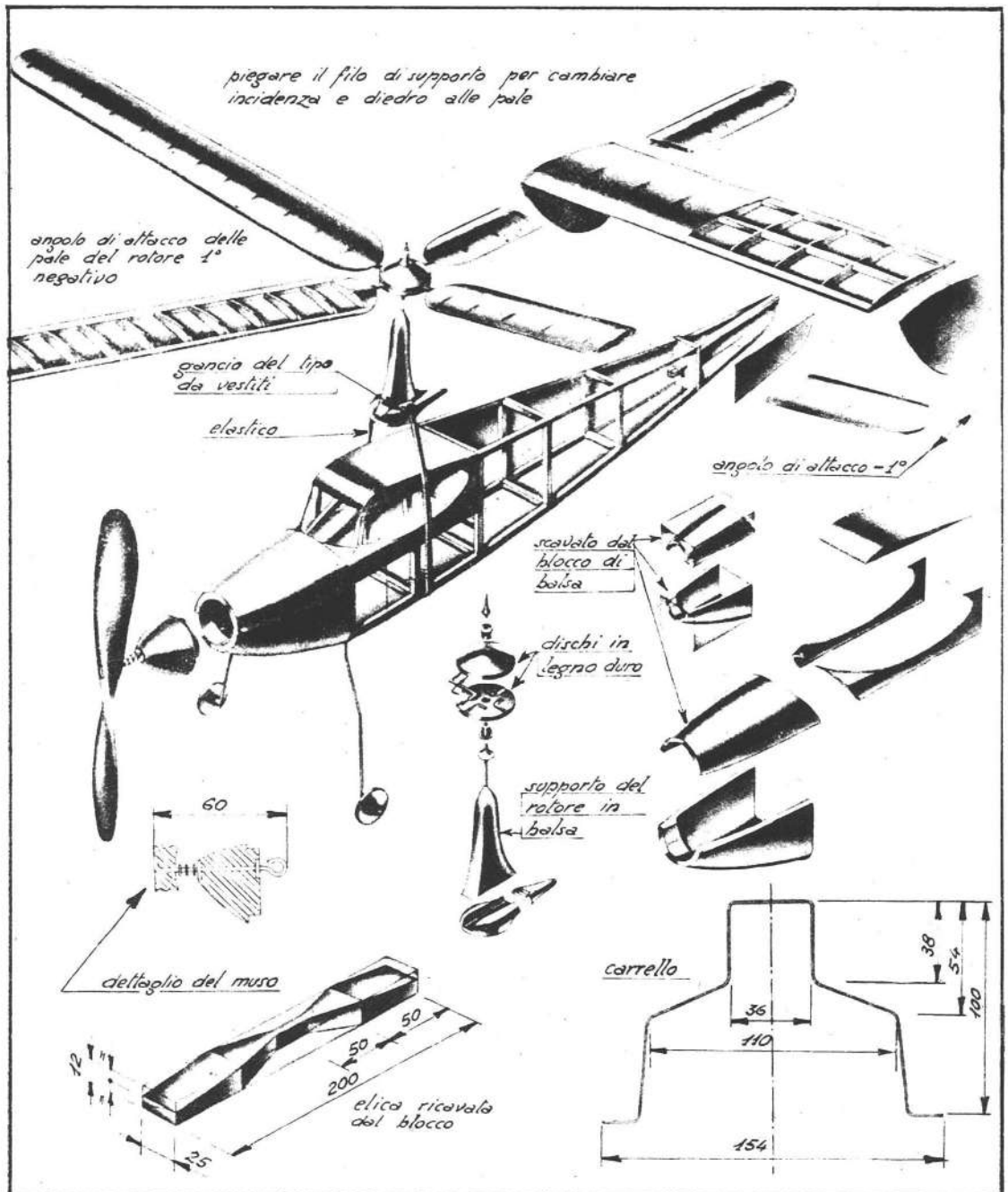
Molta gente aveva sostenuto la idea che non fosse possibile costruire il modello di un vero autogiro, ma Louis Garami non era di questo parere. Goldberg aveva, sì, costruito un autogiro, ma aveva usato le ali e senza di esse il modello non volava mentre volava lo stesso senza il motore. Il primo modello sulla teoria di Garami venne costruito nel 1936 da Henry Struck e i risultati furono così soddisfacenti da decidere Garami a costruirne uno di lusso. Si trattava di un piccolo modello a cabina con un motore di 50 cm. di diametro. Quella che presentiamo è una versione di quel predecessore ed è stata progettata per voli da sala ed all'aperto insieme. Molti esperimenti e modifiche furono necessari per ottenere un centraggio soddisfacente; fu necessario un intero giorno nel quale vennero eseguiti più di cento voli di prova prima che fosse raggiunto l'attuale centraggio e disposizione di forze.

Garami partì con la linea di trazione a zero e arrivò fino a 10 gradi di negativo sull'asse dell'elica. Ciò fu necessario per evitare la cabrata iniziale sotto potenza.

La coppia di reazione fu un autentico problema, ma poiché la trazione negativa dava al modello una maggiore velocità aumentando la portanza del rotore fu sufficiente inclinare l'asse del rotore immediatamente al di sotto di questa di circa 5 gradi dal lato opposto alla coppia. Un piccolo paio di pinze fu sufficiente alla bisogna. L'effetto dei timoni di direzione è trascurabile e può essere usato per i piccoli aggiustamenti. Il centro di gravità deve trovarsi assolutamente in linea col centro del supporto del rotore. Basterà per questo togliere il rotore e sospendere il modello per l'asse di questo spostando il supporto finché la fusoliera non sarà perfettamente orizzontale. Troppa gente è dell'idea sbagliata che le pale del rotore debbano essere calettate positivamente; in una simile condizione il rotore girerebbe al contrario col bordo d'uscita in avanti forzando l'apparecchio a scendere invece che a salire.

Per evitare ciò le pale sono calettate da -1 a -3 gradi di incidenza, mentre il diedro delle pale ha dimostrato di essere sufficiente poiché, se la velocità aumenta, le pale si flettono aumentandone il valore.

Per provare il modello è bene montare su di una sedia e, dopo aver avviato a mano il rotore in



sensu contrario alle lancette dell'orologio, lasciar andare il modello osservando la velocità di discesa che dovrà essere press'a poco quella di un paracadute di carta. Otto fili di elastico 1x3 sono stati usati per la matassa elastica. I voli di prova a 1 motore dovranno essere iniziati con 5 gradi di correzione verso il basso dell'asse dell'elica e 5 gradi di inclinazione laterale per correggere la coppia di reazione. Se dovesse presentarsi una tendenza a cabrare sottopotenza dovrà essere aumentata l'inclinazione verso il basso dell'asse dell'elica. Come è stato detto, sul modello originale, sono stati raggiunti i 10 gradi negativi. La velocità sulla traiettoria è comparabile con quella di un normale modello.

La costruzione è molto semplice e il disegno «scoppiato» più le tre viste in scala sono più che sufficienti, per un modellista medio, a ricavare i disegni costruttivi. Molto

importante è il supporto del rotore e il giunto delle pale, che debbono poter girare molto liberamente; eventualmente una goccia d'olio può aiutare molto.

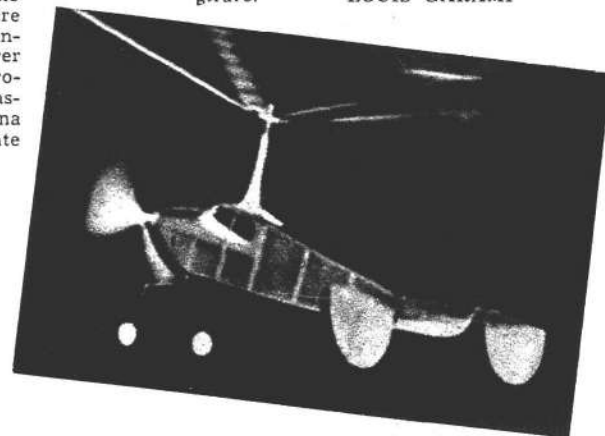
Costruite il rotore in piano e badate bene al calettamento delle pale che dovranno assolutamente avere tutte lo stesso angolo di attacco. Per impedire che il rotore si sfili dall'asse può bastare una goccia di collante sull'estremità di questo, ma una rondella saldata è certamente migliore.

Tutta la costruzione è in balsa ed il sistema costruttivo è più che ortodosso.

Troppa gente ha sostenuto che

non era possibile; ora anche voi potete essere in grado di dimostrare che avevano torto. Un po' di attenzione nella costruzione vi assicurerà molte ore di voli, almeno quante può durarne un modello normale. Ed ora coraggio e fatelo girare.

LOUIS GARAMI'



CORSO D' AEROMODELLISMO

(Continuazione dal num. preced.)

Attrezzi necessari per la costruzione dei modelli volanti sono:

- archetto da traforo lunghezza cm. 30-25;
 - seghette da traforo n. 00, 0, 1, 2 da applicare a detto archetto;
 - assicella da traforo con morsetto per applicarla al tavolo di lavoro;
 - trapanino da traforo con punte di vario numero;
 - lime da traforo come appresso specificate; piana, mezza tonda, tonda, triangolare ecc.;
 - 1 pinza a becchi piatti ed 1 a becchi tondi;
 - 1 piccolo tronchese;
 - 1 martelletto;
 - 1 palo di forbici;
 - lamette da rasoio usate;
 - carta vetrata n. 00, 0, 1, 2 e 3.
- Sono poi necessari alcuni pennelli piatti (pennellesse) nonché vasetti e bottigliette per colle, vernici, diluenti ecc.

Questo per quanto riguarda la costruzione vera e propria.

Per il progetto occorre carta, preferibilmente millimetrata; 1 matita n. 2 e 1 n. 3; una squadra; una riga; una scatola di compassi; puntine da disegno, ecc.

Gli attrezzi dovranno essere di buona qualità. Meglio spendere qualcosa di più per avere un oggetto migliore che comprarne due scadenti a prezzo più basso.

Gli attrezzi vanno tenuti con cura, puliti dopo l'uso e leggermente unti ogni tanto per evitare che si arrugginiscono. Sarà bene fare una cassetta, magari a muro, quasi un piccolo armadietto, nel quale saranno sistemati in buon ordine, in modo da poterli avere subito sottomano, senza perdita di tempo. La cassetta potrebbe essere anche costruita a valigetta e cioè con manico e serratura. Questa soluzione è molto comoda per portare gli attrezzi sul campo delle prove onde eseguire piccole riparazioni che si rendono necessarie.

Molti dei vostri borsellini non saranno troppo pieni: non è una vergogna di questi tempi! Allora comperate un attrezzo alla volta, cominciando magari, dall'archetto e relative seghette, poi qualche limetta, la pinza piana ecc.

I materiali impiegati, nella costruzione degli aeromodelli sono metalli, legni, colle, vernici, carte.

Metalli — L'acciaio è usato, sotto forma di filo di vario diametro, per costruire carrelli, ganci per elastico, assi di eliche, ganci di traino per veleggiatori. L'acciaio si salda difficilmente con lo stagno, ma in genere, a prescindere dalle gambe di forza dei carrelli, non esistono altre parti che richiedano saldature. Del resto anche i carrelli possono essere progettati in modo che non siano necessarie saldature.

Con l'ottone, sotto forma di lamierino di vario spessore, si fanno rondelle per cuscinetti a sfere, per guide degli assi delle ruote, dell'elica, ecc.

Il filo di rame si usa per fare le legature delle gambe di forza

dei carrelli, legature che vanno poi saldate a stagno. L'alluminio si usa, sotto forma di lamierina, per capottature di motorini a scoppio e i tubi, filo ecc., per impieghi vari.

Il duralluminio è poco usato (balonette delle ali ed altre parti del genere).

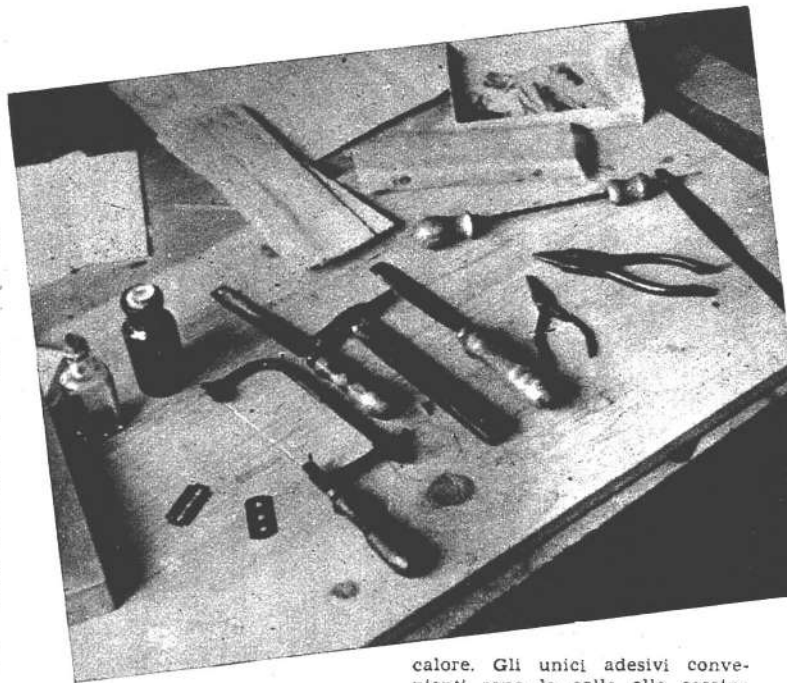
Balsa — leggerissimo: più leggero del sughero. E' un legno originario dell'America del Sud. Ma esiste di durezza e di peso diversi; il balsa duro, più pesante e resistente, adatto per listelli e pezzi soggetti a maggiore sforzo; il balsa medio per centine, ordinate ecc.; infine il balsa più leggero e tenero, adatto per pezzi di riempimento ecc.

Data la sua provenienza, in Italia se ne trova poco e in conseguenza il suo costo è assai elevato. Un surrogato del balsa è la ferola, una specie di canna che cresce in Italia Meridionale e in Sicilia. Il suo peso è anche inferiore, in alcuni casi, a quello del balsa, però anche la sua resistenza è minore. Può essere usato per centine, ordinate, bordi d'uscita, pezzi di riempimento ecc. Non è possibile usarlo per i listelli a causa dei nodi che i tronchi presentano e la cui massima distanza non supera i 40 centimetri, in casi rari, essendo in media minore.

Spruce — assai elastico e quindi adatto per listelli; facile a lavorare e compatto. Originario dell'America Settentrionale non si trova in commercio in Italia (salvo rare eccezioni). Possono essere ricavati listelli da longheroni di vecchi apparecchi fuori uso e da scarti o avanzati di lavorazione di cantieri aeronautici.

Può essere sostituito dall'abete scelto (senza nodi e con fibra stretta e parallela).

Pioppo — Leggero, e fibroso, adatto per blocchi di eliche in sostituzione del cirmolo. Se ne possono fare pure listelli. Sotto forma di tranciato da 1 mm. di spessore è adatto per ricavarne centine e ordinate di fusoliera (quest'ultime specialmente in compensato di pioppo). Sotto forma di



impellicciatura 5/10 di millimetro serve per rivestimenti.

Tiglio — Di peso leggermente superiore al pioppo, ma di esso più adatto per listelli.

Acero — Adatto, sotto forma di impellicciatura sottilissima, per rivestimenti.

Cirmolo — Abete a fibre compatte.

E' il legno più facile a lavorare. Se ne fanno eliche che riescono più elastiche e leggere di quelle in pioppo. Tutti i pezzi torniti sono generalmente in cirmolo.

Betulla — Sotto forma di compensato di vari spessori per centine, ordinate, pattini, contorni marginali delle ali, dei piani di coda, eccetera.

Bambù — Sotto forma di tondini o listelli per parti curve quali ad esempio i bordi marginali delle ali, il contorno dei piani di coda ecc. ecc. e per gambe di forza dei carrelli di modelli ad elastico.

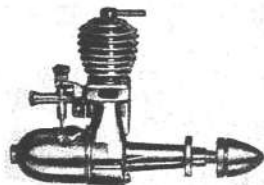
Sughero — Si usa per musi di fusoliera, pezzi di riempimento.

Colle per legno — Nella costruzione dei modelli volanti non è opportuno usare né la colla da falegname, né altri adesivi quali la resina indiana, ecc. perché sono troppo sensibili all'umidità e al

calore. Gli unici adesivi convenienti sono la colla alla caseina ed il collante celluloso.

La colla alla caseina ha un potere adesivo fortissimo ed ha il pregio di essere quasi insensibile all'umidità e al calore. Presenta l'inconveniente di richiedere una certa preparazione, di essere utilizzabile solo per qualche ora e di richiedere una dozzina di ore per l'essiccamento delle incollature. Per tutto ciò si è cercato un adesivo più conveniente e lo si è trovato nel collante celluloso di cui parleremo più sotto. La caseina che è un prodotto composto di derivanti del latte combinati con sostanze alcaline si prepara mescolando una parte di polvere con due parti di acqua. Agitare per 5 o 6 minuti sino ad ottenere un liquido denso ed omogeneo, lasciare poi riposare per circa 20 minuti dopo di che la colla è pronta per l'uso.

(continua) CARLO TIONE



MOVO D 2 S
BREVETTATO

"Il motore di alta classe per ogni applicazione modellistica,"

2 cc. 170 grammi 1/10 HP 5000 giri

È allestito con uno speciale serbatoio trasparente che permette l'applicazione ed il comando del motore in qualsiasi posizione.

Chiedete il listino prezzi dei motori e materiali modellistici a MOVO Modelli Volanti e Parti Staccate - Milano, Via S. Spirito, 14 - Telf. 70-666

SETTE ISPETTORI della DIES

sono stati incaricati di distribuire premi per 1000 lire al giorno a persone sorprese in pubblico a leggere, sfogliare, acquistare

IL CORRIERE DEI GIOCHI

il più intelligente e dilettevole settimanale d'enigmistica, giochi polizieschi, ecc. 16 pagg. a tutti i colori. L. 12.

Completamente rinnovato e perfezionato

IL CORRIERE DEI GIOCHI

è anche il migliore per abbondanza e originalità di concorsi e per ricchezza di premi.

Confrontatelo, e poi giudicatelo!

Leggere

Il Corriere dei Giochi è segno di distinzione.

UN MODEL-
LO CON MO-
TORE A SCOP-
PIO

IL GR 72



Il G R 72 è un modello da gara. Ha dimostrato in molte importanti competizioni regionali di essere un buon scalatore e planatore. La sua velocità ascensionale è stata calcolata sui 7 o 8 metri al secondo. La costruzione è semplice ma va eseguita con la massima attenzione e precisione.

COSTRUZIONE

Fusoliera — La costruzione della fusoliera è mista. Le ordinate prima e seconda vengono costruite in compensato da mm. 3 di spessore; per la terza, la quarta e la quinta è bene impiegare il compensato da mm. 2. Il resto della fusoliera è costruito a traliccio con listelli di taglio da mm. 3x3.

Il carrello, fissato alla seconda ordinata per mezzo di una piastra da mm. 2 di spessore e un bulloncino, è in filo d'acciaio armonico da 3 mm. Per le ruote adoperare i normali bulloncini di gomma.

Il castello motore è realizzato con due assicelle in legno duro incastrate e incollate alla I, II e III ordinata. Dette assicelle debbono essere rastremate verso l'estremità anteriore per l'incidenza negativa al motore che si aggira sui - 5 gradi.

L'ala — E' rettangolare con estremità arrotondate e al centro raccordate verso l'interno. E' preferibile costruirla in balsa eccezion fatta per il bordo d'entrata che è un listello di fig. 4x4. Il longherone è in balsa duro 4x17 rastremato all'estremità; il bordo d'uscita è anch'esso in balsa da mm. 2, è il buon clark y adattato anche ai piani di coda. L'ala è fissata alla fusoliera per mezzo di elastici per facilitare il centraggio.

Impennaggi — Il profilo usato per il timone di direzione, che è incollato alla fusoliera, è un normale biconvesso con uno spessore che si aggira sui 10 o 12 per cento. Il bordo d'entrata è un rondino di pioppo da 3 mm, di diametro, piegato a vapore. Il bordo d'uscita è in balsa 3x10 e le centine, dello stesso materiale, hanno lo spessore di 2 mm.

I piani di coda si incastrano a forcilla nel timone di direzione e sono sopraelevati rispetto all'asse del motore. La costruzione dei piani di coda è anch'essa in balsa

eccetto per il bordo d'entrata che è un listello quadrangolare in tipo da mm. 3x3.

Ricopertura — Per la fusoliera è preferibile usare la carta pergamina che è resistente; per l'ala e gli impennaggi, invece, la carta cosiddetta AVIO, o da duplicatori, è la più indicata essendo più leggera.

Per la verniciatura è consigliabile la vernice alla introcellulosa trasparente e, inoltre, una mano di vernice colorata alla fusoliera.

Il motore usato dal G. R. 72 era un D. 2 e l'elica impiegata era del diametro di mm. 260.

Il centraggio del modello va fatto con lanci a mano in luoghi calmi e dove l'erba sia alta, poi in gara... dare tutto motore e la vittoria sarà vostra!

IL TROFEO DEI MOTORI

(continua da pag 100)

modello contraddistinto dalla cilindrata del motore o dalla somma delle cilindrata dei motori usati:

Classe A fino a 2 cmc.

Classe B da 2 cmc. a 7 cmc.

3) Per cilindrata dei motori si intende il volume di un cilindro avente per base un cerchio di \varnothing pari all'alesaggio e per altezza la corsa totale del pistone dal punto morto inferiore al punto morto superiore. (Esempio: Un motore avente alesaggio mm 10 e corsa mm 15 avrà una cilindrata di: $5 \times 3,14 \times 15 = 1,1775$ cc.

4) Per i motori di classe A è ammessa una tolleranza in più del 2 per cento, per quelli di cate-

goria B è ammessa una tolleranza in più del 5 per cento. La verifica della cilindrata del motore verrà eseguita sugli apparecchi vincenti al termine della competizione.

5) I modelli concorrenti potranno essere di qualsiasi tipo e dovranno rispondere alle seguenti condizioni:

Devono essere a fusoliera interamente chiusa (salvo eventuali aperture per i carrelli retrattili) ed in ogni caso la sezione maestra della fusoliera non potrà essere di larghezza minore del carter del motore e di altezza minore dell'altezza massima d'ingombro del motore.

L'apertura alare non potrà essere superiore a m. 3,50.

Minetto Ridenti con il suo "GR 72", alla gara della Torraccia.



Non è ammesso in volo lo sgancio di parti del modello.

Devono essere ben visibili sull'ala e sulla fusoliera la lettera distintiva della classe (A-B) ed il numero d'iscrizione del modello.

I modelli devono poter decollare dal suolo con i propri mezzi senza ausili esterni; non potranno essere accompagnati con la mano, ma dovranno essere lasciati da fermo; i modelli dovranno essere equipaggiati con dispositivi di arresto del motore dopo una durata di funzionamento di 20 secondi. Non sono ammessi scarti di motore in più del fissato. I lanci con durata di motore superiore al prescritto vengono considerati lanci mancati.

6) E' ammessa la sostituzione di tutto o parte dei modelli concorrenti con altre perfettamente identiche nel caso di avarie o riparazioni. In tal caso il concorrente dovrà richiedere la punzonatura preventiva delle parti di ricambio.

7) All'atto dell'iscrizione il concorrente dovrà inviare un cartoncino delle dimensioni di cm. 18x15 contenenti gli schemi in scala 1:10 del modello del quale si richiede l'iscrizione, le caratteristiche del motore usato, ed il numero delle parti di ricambio del modello delle quali si richiede punzonatura.

PREMI

I premi in palio per la competizione 1946 sono i seguenti:

Classe A: 1 classificato: Trofeo dei motori ed un motore «Atomatic 4».

2 classificato: 1 Motore «Atomatic 4» e diploma.

3 classificato: L. 1000, diploma e abbonamento sem. a Modellismo.

4 classificato: 1 abbonamento annuale a «Modellismo» e diploma.

5 classificato: diploma.

Classe B: 1 classificato: Trofeo dei motori e 1 motore «Atomatic 1».

2 classificato: 1 motore «Atomatic 1» e diploma.

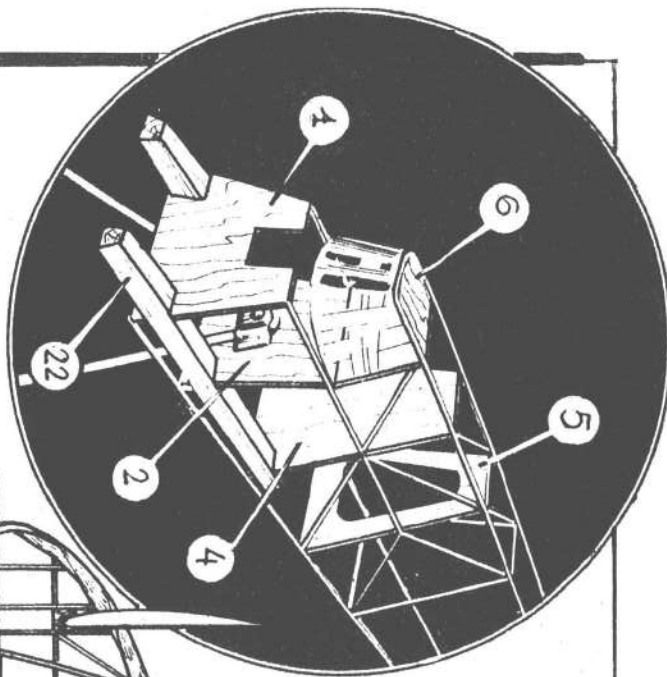
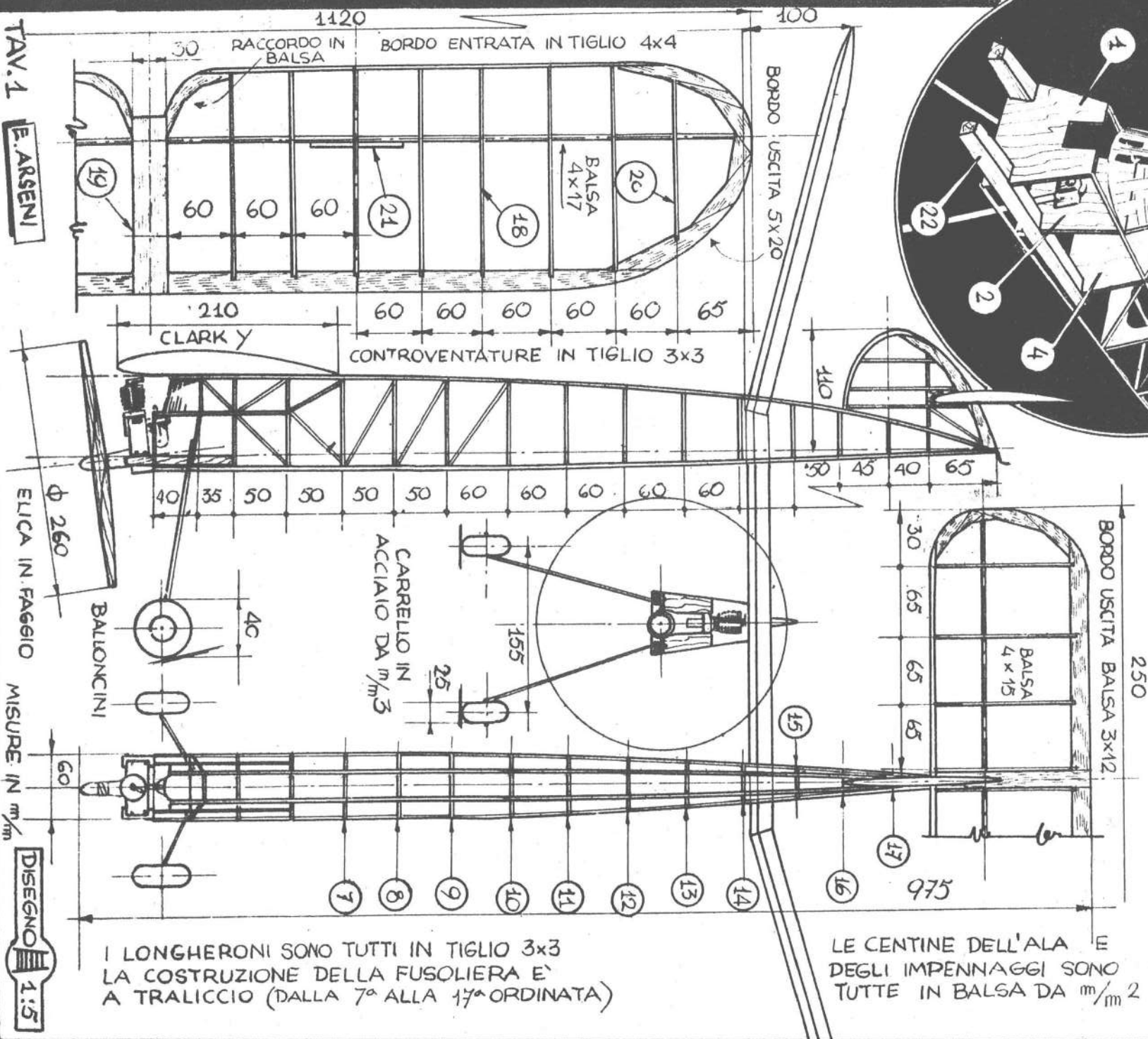
3 classificato: L. 1000, diploma e abbonamento sem. a Modellismo.

4 classificato: 1 abbonamento annuale a «Modellismo» e diploma.

5 classificato: diploma.

In un articolo pubblicato nel N. 3, riferendosi al convegno Fiorentino, chi scriveva si lasciò sfuggire dalla penna alcune inesattezze sulla partecipazione del nostro bravo Carlo Mercadante a tale riunione ed ora, accertata la verità, riteniamo nostro dovere verso il Mercadante e verso i lettori riferire giustamente le cose come andarono. Carlo Mercadante, eletto dai circoli romani delegato per l'aeromodellismo e rappresentante per la città, come tale fu invitato dai Fiorentini a partecipare al Congresso, e non si recò — come noi pubblicammo erroneamente — a Firenze di sua personale iniziativa. Chiediamo scusa a Mercadante ed ai lettori per il lapsus, del quale attribuiamo la responsabilità all'autore dell'articolo poco aggiornato, evidentemente, con tali questioni organizzative. ***

TAV. 1
E. ARSENI

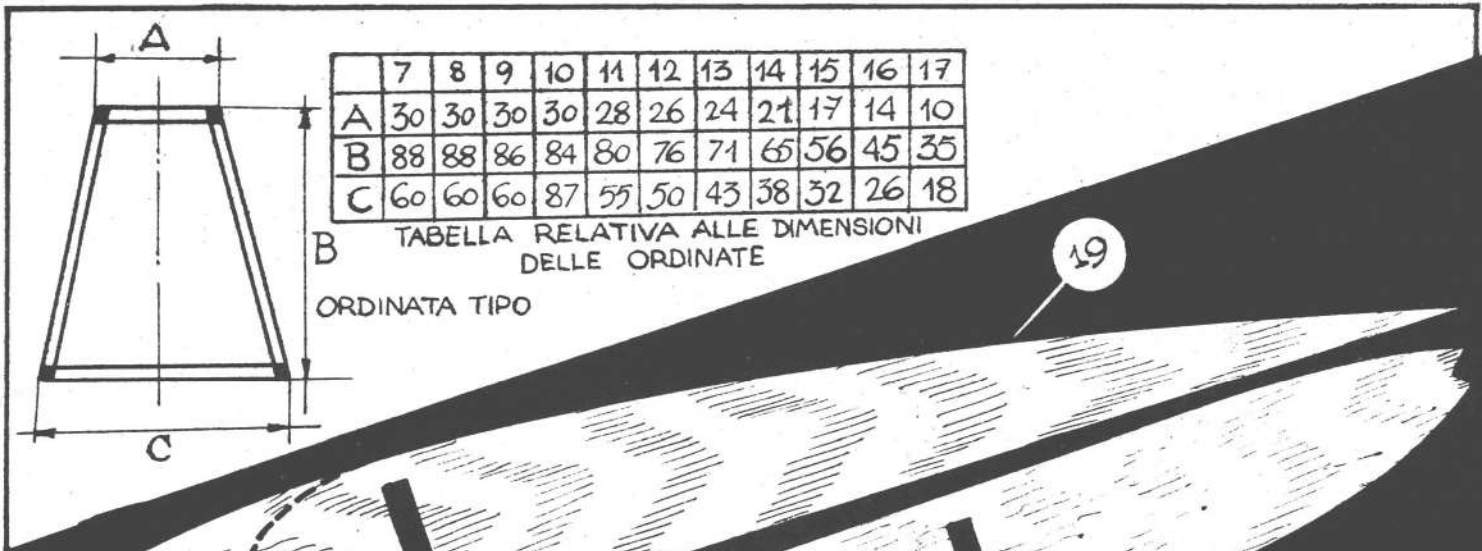


GR. 72
DI NINETTO RIDENTI

I LONGHERONI SONO TUTTI IN TIGLIO 3x3
LA COSTRUZIONE DELLA FUSOLIERA E'
A TRALICCIO (DALLA 7ª ALLA 17ª ORDINATA)

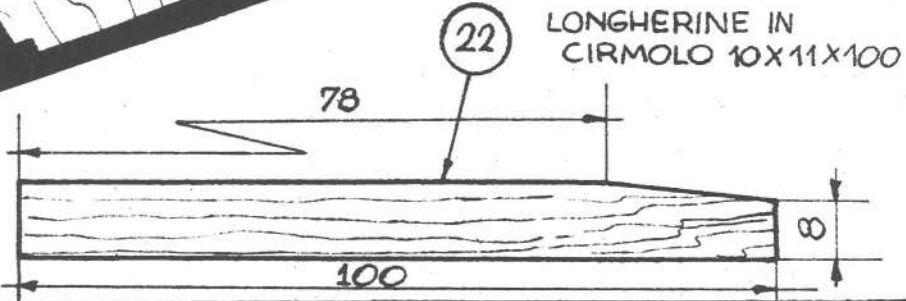
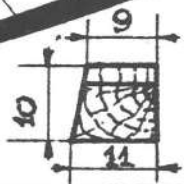
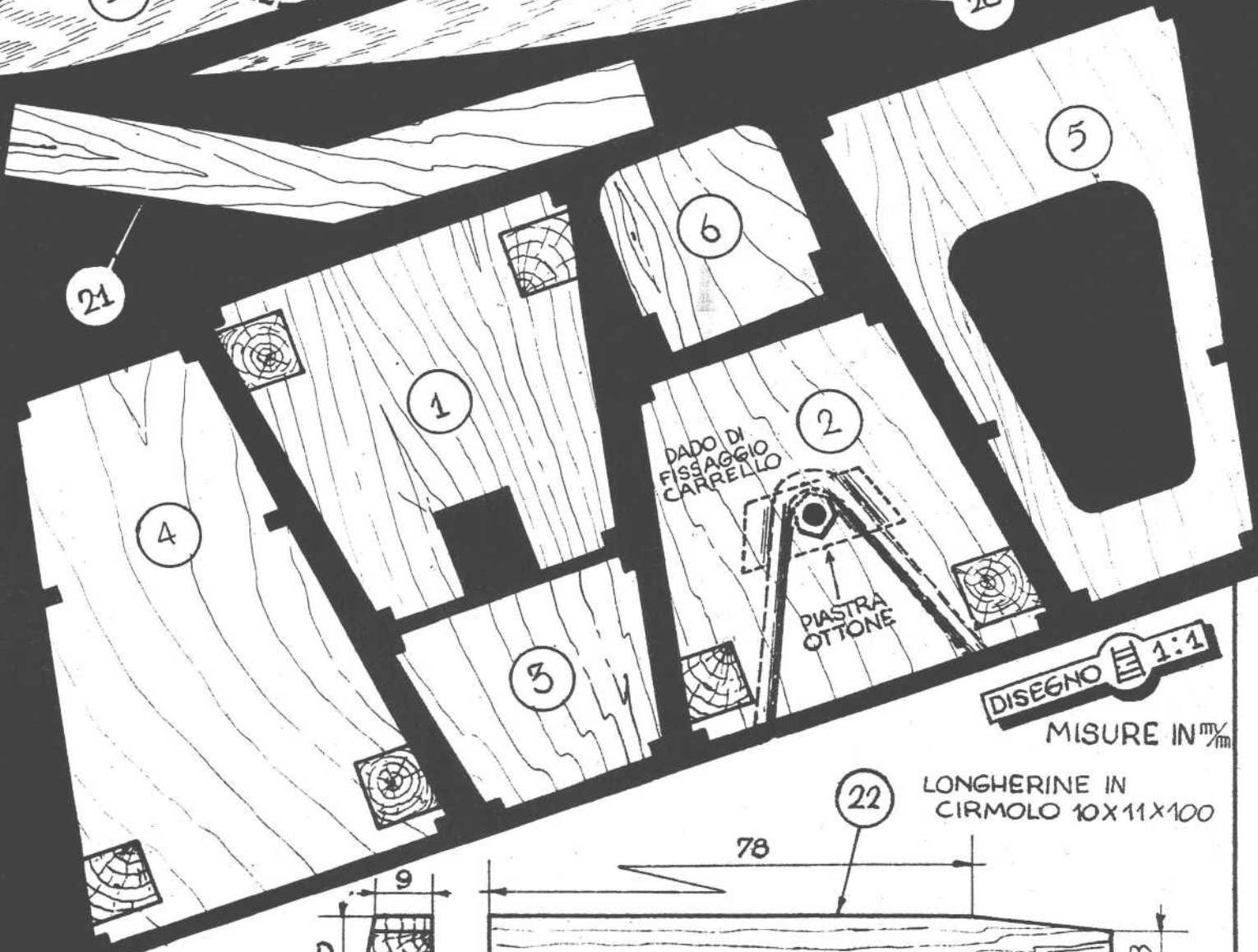
LE CENTINE DELL'ALA E
DEGLI IMPENNAGGI SONO
TUTTE IN BALSAs DA m/m 2

DISEGNO 1:5

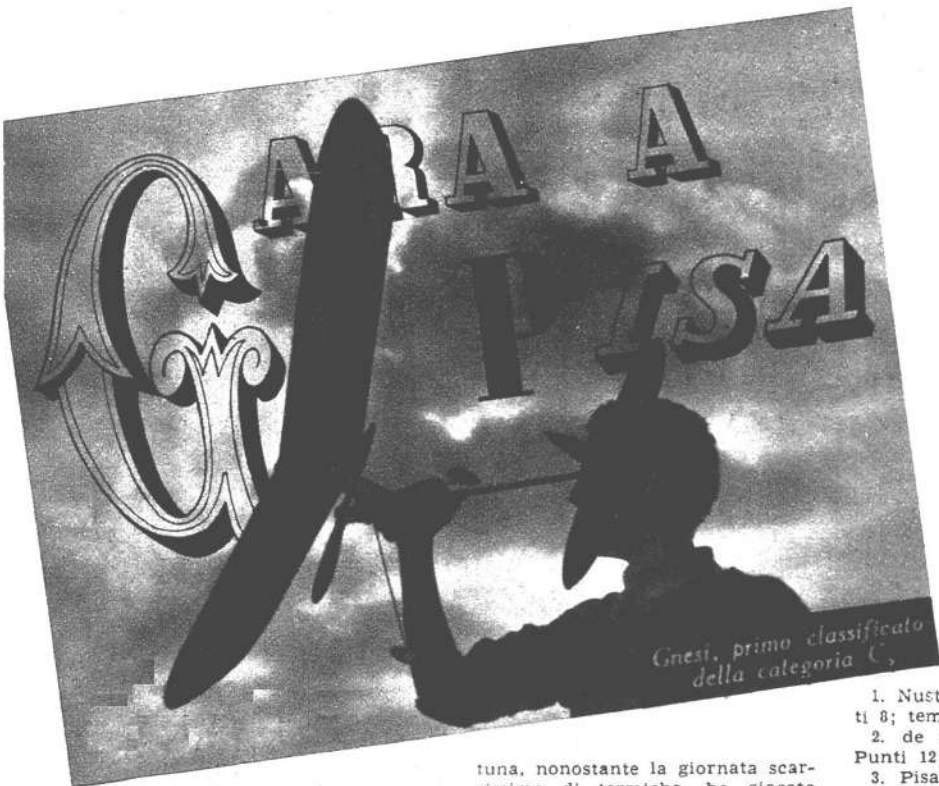


	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
A	30	30	30	30	28	26	24	21	17	14	10
B	88	88	86	84	80	76	71	65	56	45	35
C	60	60	60	87	55	50	43	38	32	26	18

B TABELLA RELATIVA ALLE DIMENSIONI DELLE ORDINATE
ORDINATA TIPO



TAV. 2 E. ARSENI



(Dal nostro inviato)

Il 26 marzo 1946 Nord, Centro e Sud si sono rincontrati dopo quasi quattro anni sullo stesso campo di gara.

E' questa senz'altro una cosa di cui possiamo essere grati ai pisani. Per il resto, per certe evitabili e inevitabili deficienze, be'... Eravamo troppo occupati a salutare i vecchi amici che da tanti anni non vedevamo, per accorgerci che nemmeno gli organizzatori, la mattina alle 8, sapevano dove si sarebbe svolta la gara; eravamo troppo occupati a domandarci scambievoli notizie, per accorgerci che i cronometristi erano pochi, che la pista di lancio era disastrosa e che c'era abbondanza solo di confusione. Ma perdoniamoci volentieri i nostri amici pisani, ben sapendo con quanta volontà hanno fatto ciò che hanno potuto. Del resto basterebbe considerare che hanno creato tutto dal niente, rimettendoci di propria tasca, null'altro desiderando che vedere riuniti presso di loro il maggior numero possibile di aeromodelisti.

Ciò che ci ha un poco delusi a Pisa, però, è la scarsa preparazione di troppi concorrenti: ancora troppi modelli centrati in fretta sul campo la mattina della gara o non ancora perfettamente a punto; ancora troppe squadre che non sanno fare una gara «di squadra» (ma forse questo è dovuto al fatto che le «gare a squadra» non si addicono all'aeromodellismo).

Dal punto di vista tecnico, e difficilissimo dare un giudizio: la for-

tuna, nonostante la giornata scarsissima di termiche, ha giocato ancora troppo e se si toglie Gnesi che, nella categoria a motore a scoppio, ha veramente meritato la vittoria con un modello indovinato e perfettamente a punto, poco si può dire degli altri.

Grande la disparità dei tipi di modelli in campo. Abbiamo visto modelli Wakefield a fianco a modellini da 65, o a modelloni caricati a 5 grammi per dmq.

Nel veleggiatori la stessa disparità di carichi alari, ma niente di nuovo, anzi molto di vecchio; abbiamo, infatti, rivisto modelli con lunghe derive dorsali sulle fusoliere o con fusoliera a scarpa e travi di coda, formule sorpassatissime e ormai da anni giudicate inefficienti, che sono tornate a galla non si sa perchè.

Unica cosa nuova, il veleggiatore di Bonifacio, che ha perduto in volo, durante una serie di spaventose scampanate, metà del piano di coda, rimettendosi in linea e finendo il volo con una magnifica planata fra le risate e la stupefazione dei presenti.

Fra i modelli a scoppio le medesime incertezze e grande varietà di tipi.

Modelli caricati a 30 e passa grammi per dmq, e modelli caricati a 9, modelli piccolissimi a grande potenza superficiale e modelloni di oltre due metri, modelli con fusoliera Fai e modelli con fusoliera in tubo d'alluminio di un cm. di diametro come quello di Gnesi.

In complesso non abbiamo visto il progresso tanto decantato da alcuni. Se si tiene presente l'asso-

luta mancanza di norme tecniche vincolatrici, i tempi ottenuti non sono proprio niente di eccezionale.

Da questo punto di vista la gara di Pisa ha chiuso la polemica «Caretto» a netto vantaggio del vecchio Adolfo. Ma di questo parleremo un'altra volta.

Salutiamo invece la presenza in gara di una ragazza (è la prima volta, a quanto ci risulta) della squadra di Spezia; ne abbiamo ammirato il veleggiatore e la sicurezza in gara; ci auguriamo di vederla ancora e insieme ad altre «rondini», possibilmente.

Ed eccovi, infine, le classifiche:

Cat. A modelli veleggiatori (41 concorrenti).

1. Nustrini G.A.F. Firenze; Punti 8; tempo max. 26'43".
2. de Benedetti S.A.T. Torino; Punti 12; tempo max. 3'43".
3. Pisani Indip. Pisa; Punti 14; tempo max. 6'38".
4. Maina S.A.T. Torino; Punti 14; tempo max. 3'33".
5. Corucci ALA Livorno; Punti 15; tempo max. 3'43"/10.

Cat. B modelli ad elastico (14 concorrenti).

1. Torta S.A.T. Torino; tempo max. 8'30".
2. Cassola Edera Pisa; tempo max. 3'18".
3. Conte S.A.T. Torino; tempo max. 5'35"/15.
4. Gnesi edera Pisa; tempo max. 3'23"/5.
5. de Benedetti S.A.T. Torino; tempo max. 1'46"/2/5.

Cat. C modelli a motore a scoppio (19 concorrenti).

1. Gnesi Edera Pisa; Punti 3; tempo max. 4'26"/1/5.
2. La Rocca G.A.N. Napoli; punti 5; tempo massimo 3'12".
3. Ballario SAT Torino punti 7; tempo massimo 4'7".
4. Elia AGO Torino punti 8; tempo massimo 2'48".
5. Presenti GAF Firenze punti 11; tempo massimo 2'17"/2/10.

Classifica per squadre:

Edera sportiva Pisa punti 9; GAF Firenze p. 17; GAN Napoli p. 21; SAT Torino p. 24,45; ALA Livorno p. 34,5; Icaro la Spezia, p. 94,03.

Il giorno successivo alla gara i delegati regionali e provinciali presenti e Pisa si sono riuniti per discutere se si debba o meno costituire la FANI (Federazione Aeromodellistica Nazionale Italiana).

Su questo atto di nascita della FANI ritorneremo ancora; per ora non abbiamo più spazio. UTI



I delegati della FANI (si farà o non si farà?) si sono fatti fotografare sotto la torre. Arseni non c'entrava in altezza e l'hanno messo orizzontale



Un magnifico modello veleggiatore con fusoliera a guscio, in carta



Presenti del GAF si è costruito il modello, il motore e il 1. posto



Anche Favilla si è rivisto in giro, sia pure come spettatore. Eccolo seminascosto da un modellino genovese



Elia alle prese con uno dei tanti «Elia»



Se un giorno faremo una gara al polo nord, ci sarà certamente una squadra napoletana!



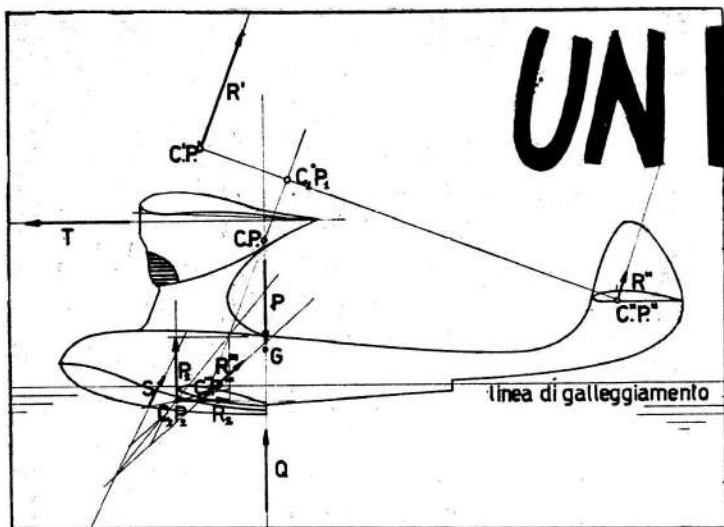
Centro, sud e nord a colloquio: Arseni, Canestrelli e Conte



Abbiamo rivisto De Micheli: questa volta alle prese con un 0,6 cmc.



Maria Figara di La Spezia ha riabilitato le ragazze aeromodelliste



UN IDROMODELLO a scafo centrale

Per facilitare il decollo degli idromodelli, si consiglia in genere di porre la verticale baricentrica leggermente dietro il gradino principale, allo scopo di poter disporre durante il flottaggio di un momento cabrante intorno al gradino, di cui servirsi per il distacco. Anche ammettendo l'esattezza di una tale considerazione, ci si trova ad affrontare il problema della stabilità longitudinale in acqua in una situazione molto svantaggiosa: la necessità infatti di disporre poca superficie e soprattutto poca lunghezza di scafo immersa posteriormente al gradino per evitarne l'effetto frenante durante il flottaggio, porta ad uno scafo volume immerso posteriormente al baricentro; questo in genere sarà insufficiente per l'equilibrio idrostatico, e l'idromodello da fermo affonderà di poppa fino a che il centro di spinta idrostatica (baricentro del volume immerso) verrà a porsi, arretrando, sulla verticale baricentrica.

Allo scopo di evitare tale inconveniente ho messo a punto uno schema che passo a descrivere, limitandomi alla parte idrostatica ed idrodinamica e tralasciando di proposito la parte aerodinamica che può ricollegarsi a quella di un comune aeromodello.

Si progetterà lo scafo in modo tale che il volume della parte immersa sia di tanti cm³ quant'è il peso dell'intero modello espresso in grammi. Non è bene che lo scafo sia immerso molto profondamente, perchè l'uscita dall'acqua sarebbe più difficoltosa, un'eccessiva lunghezza non è parimenti consigliabile causa le forti resistenze d'attrito che essa genera, desiderabile invece è un buon sviluppo in larghezza, purchè non eccessivo, che darà luogo ad una forte spinta idrodinamica. Tre gradini sono superflui, due desiderabili: se ne porrà uno, il principale, circa a metà lunghezza della parte immersa, ed il secondo consisterà in una brusca interruzione dello sviluppo verticale, come dell'orizzontale, della parte immersa alla estremità poppa. La superficie immersa posteriormente al gradino principale, vi si è già accennato. È bene sia quanto più limitata possibile: si eviteranno quindi le code lunghe, se ne limiterà la larghezza iniziando la rastremazione in pianta della parte immersa non posteriormente al gradino principale (meglio in corrispondenza dello stesso) e se ne limiterà anche lo sviluppo in altezza inclinando verso l'alto la chiglia di un angolo di 5-10. Con quest'ultimo accorgimento si ottiene anche lo scopo di liberare subito la coda dal contatto con l'acqua appena iniziato il flottaggio. La stabilità laterale, difettosa in questo tipo di galleggianti, sarà assicurata da due pinne: di queste inoltre ci si gioverà ai fini della sustentazione idrodinamica. Il fondo scafo sarebbe bene fosse piano per avere una minima superficie immersa ed una buona spinta idrodinamica, tuttavia una forma a chiglia anteriormente al gradino principale, e meno accentuata man mano che ci si allontana dalla prua, può servire a convogliare aria verso il gradino esaltandone le funzioni ed a preservare l'elica ed il motore da spruzzi di acqua.

Esaminiamo ora in fig. 1 l'idromodello durante il flottaggio, e le forze ad esso applicate. In T è la trazione dell'elica, in R' la risultante aerodinamica dell'ala, in R'' la medesima dell'impennaggio orizzontale (supposto portante per abbassare il carico alare), in R''' la risultante idrodinamica della pinna stabilizzatrice, in S la spinta idrodinamica sulla sola parte immersa anteriormente al gradino (la posteriore non ha funzioni idrodinamiche), in Q la spinta idrostatica agente sulla medesima retta di P, peso del modello, ed a questa uguale ed opposta come presuppone l'equilibrio idrostatico.

Sollecitato da T, il modello comincia il flottaggio: data la bassa velocità, le azioni aerodinamiche delle superfici esposte al vento possono essere trascurate, non altrettanto per le azioni idrodinamiche subito notevoli data l'elevata densità dell'acqua. Il modello sarà dunque soggetto alle P, Q, T, S, R''.

La risultante delle S ed R''' dà una componente orizzontale R2 ed una componente verticale P2 anteriore al baricentro G; dato inoltre che Q diminuisce sin dai primi istanti con la fuoriuscita dello scafo dall'acqua, nasce una nuova forza P-Q, in continuo aumento fino a raggiungere il valore massimo P per Q=0, applicata in G. Il modello può così essere supposto sospeso per C''' P''' e sollecitato da T, R2, P-Q, P2. R2 si oppone direttamente a T; T genera un momento picchiante intorno a C''' P''', cui si oppone un momento cabrante di P-Q. Dato il braccio necessariamente forte di T, per avere una reazione sufficiente da parte di P-Q bisogna che Q vada rapidamente a zero, cioè che lo scafo esca subito dall'acqua: il che si identifica con l'ideale del decollo rapido. Lo scopo è ottenuto se si riesce ad avere una P2 tanto intensa da far balzare in alto lo scafo fin dai primi istanti; ciò si ottiene favorendo S con una forte inclinazione dello scafo a prua, badando a non eccedere per non esaltare troppo R2 (sugli idrovolutanti si consiglia di non superare i 20), ma soprattutto curando l'efficienza idrodinamica della pinna: essa sarà sottile, avrà una forte incidenza positiva, resterà, in posizione di riposo, quasi completamente immersa, ed avrà il bordo di uscita troncato a spigolo vivo per facilitare il distacco dei filetti di acqua; la centina di attacco della pinna giungerà con il suo bordo di uscita fino alla sommità del gradino. Dal lato costruttivo si baderà a che la pinna sia molto rigida ed abbia una copertura assolutamente impermeabile ed indeformabile sotto le forti pressioni idrodinamiche: quindi monolongherone, centine frequenti, copertura in impellicciatura; l'attacco, in considerazione di urti violenti in atterraggio, può essere a baionetta orizzontale purchè ben realizzata; il profilo sarà biconvesso.

Uscendo lo scafo dall'acqua è da notare che l'inclinazione verso l'alto della chiglia posteriormente al gradino accelera la diminuzione di Q, e contribuisce, per l'effetto idrostatico già considerato, al desiderato momento cabrante.

Quando tutta la pinna sarà fuori dal pelo dell'acqua, la velocità sarà tale da permettere di prendere in considerazione le azioni aerodinamiche R' e R'', mentre R''' da idro diventerà aerodinamica, cambiando intensità e direzione. Va da sé che si avrà già avuto cura di porre C. P. punto di applicazione della risultante di R', R'', ed R''' (aerodinamica) sulla verticale baricentrica per avere l'equilibrio longitudinale in volo. All'istante che noi consideriamo, però, R'', pur essendo già di natura aerodinamica, ha un valore superiore a quello che le compete in volo, data la vicinanza della superficie dell'acqua con formazione del cosiddetto cuscinetto d'aria. C. P. risulta quindi leggermente più avanti del previsto, cosa questa che provoca, per effetto pendolare, un momento cabrante in opposizione a quello che T genera in senso picchiante intorno a C. P. Il modello tocca ancora l'acqua con una piccola parte dello scafo in corrispondenza del gradino, ma, data l'esiguità della parte immersa, è chiaro che le azioni idrostatica ed idrodinamica sono minime, comunque trascurabili di fronte alla notevolissima risultante aerodinamica applicata in C. P. Il modello può quindi considerarsi già in volo con un supplemento di resistenza non completamente passiva in corrispondenza del gradino; se quindi avviene qualche rotazione (a meno che non intervengano cause esterne) essa avverrà intorno al C. P. e non intorno al gradino, circostanza che giustifica i dubbi espressi all'inizio dell'articolo circa l'utilità di un arretramento del baricentro. La corsa sul gradino durerà finché il modello avrà acquistato una velocità sufficiente per il sostentamento aerodinamico.

Terminiamo con il notare che questa ultima fase avviene in condizioni di equilibrio stabile. Se infatti una causa esterna provocasse un'impennata del modello, mentre la coda non toccherebbe l'acqua a causa dell'inclinazione della chiglia evitando quindi ogni frenamento, il braccio di P rispetto a C. P. verrebbe a diminuire e ad annullarsi permettendo a T di ristabilire l'equilibrio. Un'eventuale picchiata farebbe nascere immediatamente, causa l'immersione di superficie anteriormente al gradino, una S che ristabilirebbe del pari l'equilibrio.

TULLIO TAGLIAFERRI

DELFINO

MODELLO DA REGATA
CL. INTERNAZIONALE



Questa volta presentiamo ai nostri amici uno scafo da gara, progettato e costruito per questo scopo e che non lo ha fallito. Infatti ho partecipato con esso a 2 regate a Genova negli anni 1937-38 ottenendo con facilità il 2. posto in

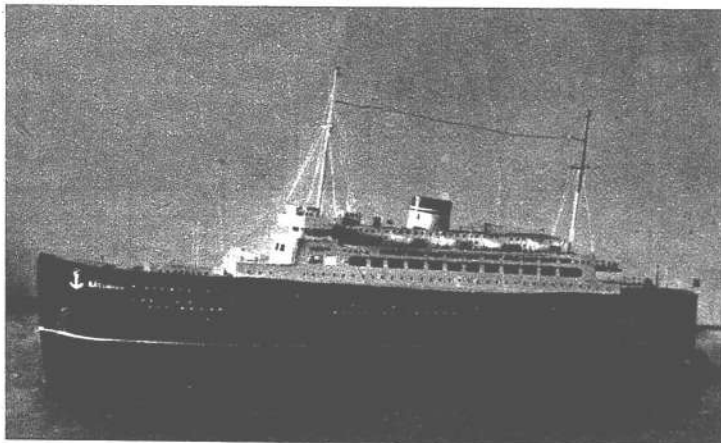
che se la sua costruzione non è eccessivamente difficile.

Eccovene intanto le caratteristiche:

Lunghezza dello Scafo cm. 80; larghezza dello scafo cm. 21,6; altezza dello scafo cm. 21,6; altezza dell'albero cm. 96; lunghezza Boma cm. 40.

Lo scafo è costruito a tavole sovrapposte, di mm. 20 di spessore, secondo lo stesso sistema già illustrato su queste pagine.

Si raccomanda esclusivamente che lo spessore della parete dello scafo sia mantenuto il più possibile costante nel procedere all'alleggerimento interno.



Ripandelli, il vecchio "Ripa.", è modellista multiforme. Ecco una sua riproduzione del "Saturnia."

classifica su oltre 25 concorrenti. Non si tratta naturalmente di un modello adatto ai principianti an-

rimiento interno. Per ottenere un buon risultato è consigliabile usare legno dolce come tiglio, cirmolo, ecc.

Il piombo di zavorra è fissato alla chiglia per mezzo di 3 viti di ottone a testa piana; il peso di esso può variare fra Kg. 2,5 e 3 a seconda se si vuole ottenere un modello più o meno resistente al vento.

E' bene che la coperta non abbia nessuna apertura, ed il boccaporto sia solo per estetica fissato alla coperta con collante e dei piccoli spinotti di legno.

Per fissare la coperta si possono invece usare dei chiodini di ottone e del collante o della caseina; per la verniciatura si può usare lo stesso sistema indicato su queste pagine per il «Cucciolo» l'albero è in due pezzi a canale interno per il passaggio della ralinga della vela. L'incollatura dei due pezzi può essere fatta con collante o, se si hanno a disposizione sufficienti morsetti, caseina. La sezione che dovrà avere l'al-

Si chiedono notizie di....

La guerra è passata e la Dominante sta lentamente riprendendo la sua vita di pace. Sia pure fra i tetti scopercati e fra i cumuli di macerie Genova ritrova il suo volto ed anche i nostri amici modellisti hanno ripreso il lavoro. Sappiamo che già più di uno scafo ha ripreso il mare al lido d'Albaro o dovunque uno specchio d'acqua tranquillo lo abbia permesso; ma non abbiamo ancora notizie dei nostri amici dell'AMMI e della Microvela.

L'Associazione Modellistica Marinara Italiana e la Microvela uniche nel loro genere in Italia, devono risorgere e devono servire di guida e di esempio ai modellisti marinari delle altre città d'Italia. Devono le bianche vele dei modelli tornare a sfarfallare tra le boe del lido d'Albaro perchè questa bellissima tradizione non vada perduta, ma si rinforzi e faccia proseliti.

Amici dell'AMMI e della Microvela siamo a vostra disposizione: Modellismo è il vostro giornale. Scriveteci: vi aiuteremo, pubblicheremo vostre notizie, vostre relazioni; fate gare: vi aiuteremo, daremo anche noi dei premi, ma fatevi vivi. I più anziani e i più attivi di voi si facciano avanti.

bero è chiaramente indicata nel disegno.

Per le crocette (buttafuori) si adoperi del lamierino di ottone, o di altro metallo inossidabile escludendo assolutamente l'alluminio nel caso di imbarcazioni destinate all'acqua salsa.

Per l'attacco delle sartie allo scafo penso che il disegno sia abbastanza chiaro e così pure per gli attacchi del fiocco e degli stragli.

La difficoltà maggiore certamente verrà incontrata nella costruzione dell'attacco della boma all'albero; tutte le guarnizioni sono ricavate dal tubetto di ottone di adatto diametro.

Si tenga presente che l'occhietto di fondo del n. 2 deve poter ruotare nella sede per permettere di far terziuolo in caso di necessità.

Per l'unione delle crocette all'albero si usa una stretta piastrina di ottone (8) una estremità della quale dovrà essere arrotolata e saldata per il fissaggio delle sartie e l'altra, piegata a squadra, servirà per il fissaggio della crocetta.

Bozzelli e galloce (bitte) potranno essere costruiti in legno, ma chi ha qualche soldino (al tempo d'oggi la parola soldino è divenuta, forse, eufemistica) potrà usare vantaggiosamente quelli forniti dal commercio.

Cercate di tagliare le vele con cura, magari usando un modello di carta resistente e facendo attenzione alla curva della balumina.

Dal lato che deve scorrere nella guida dell'albero e della boma la tela va ripiegata e cucita in maniera da formare una specie di guaina nella quale andrà infilato un buon cordoncino ritorto che servirà ad impedire che la vela si sfili dal canale. Il cordoncino dovrà essere cucito alle estremità della guaina per impedire che la vela si arricci infilandola nell'albero.

La tela ideale per le vele è la pelle d'uovo; cercate di trovarvi qualcosa di simile.

Ed ora ragazzi, tutti alle manovre: ancora a riva! Vira a lasciare!

R. CRISPO

Modellisti!

mandateci le più belle fotografie dei vostri modelli, resoconti e fotografie di gare, disegni costruttivi, articoli e notiziari.

Il vostro lavoro verrà retribuito.

MODELLISMO

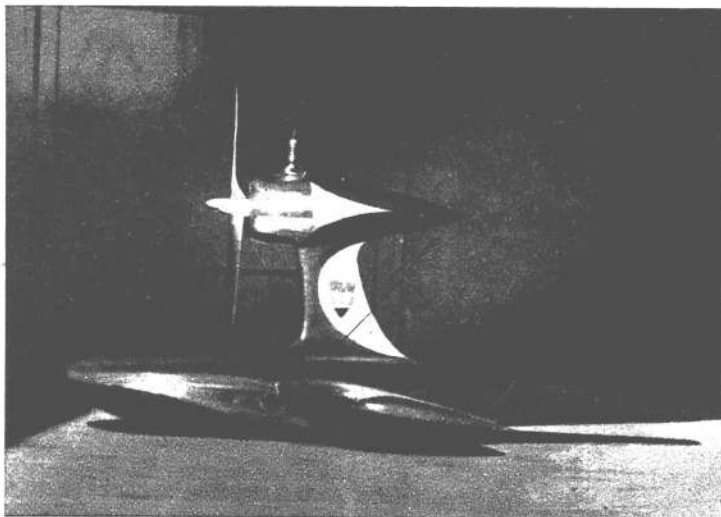
non è soltanto la vostra rivista, ma anche e sopra tutto la «vostra palestra».

Modellisti!

vorremmo aumentare il numero delle pagine di «Modellismo» aumentandone, necessariamente e proporzionalmente, il prezzo. Ma per far ciò abbiamo bisogno di conoscere l'opinione di tutti.

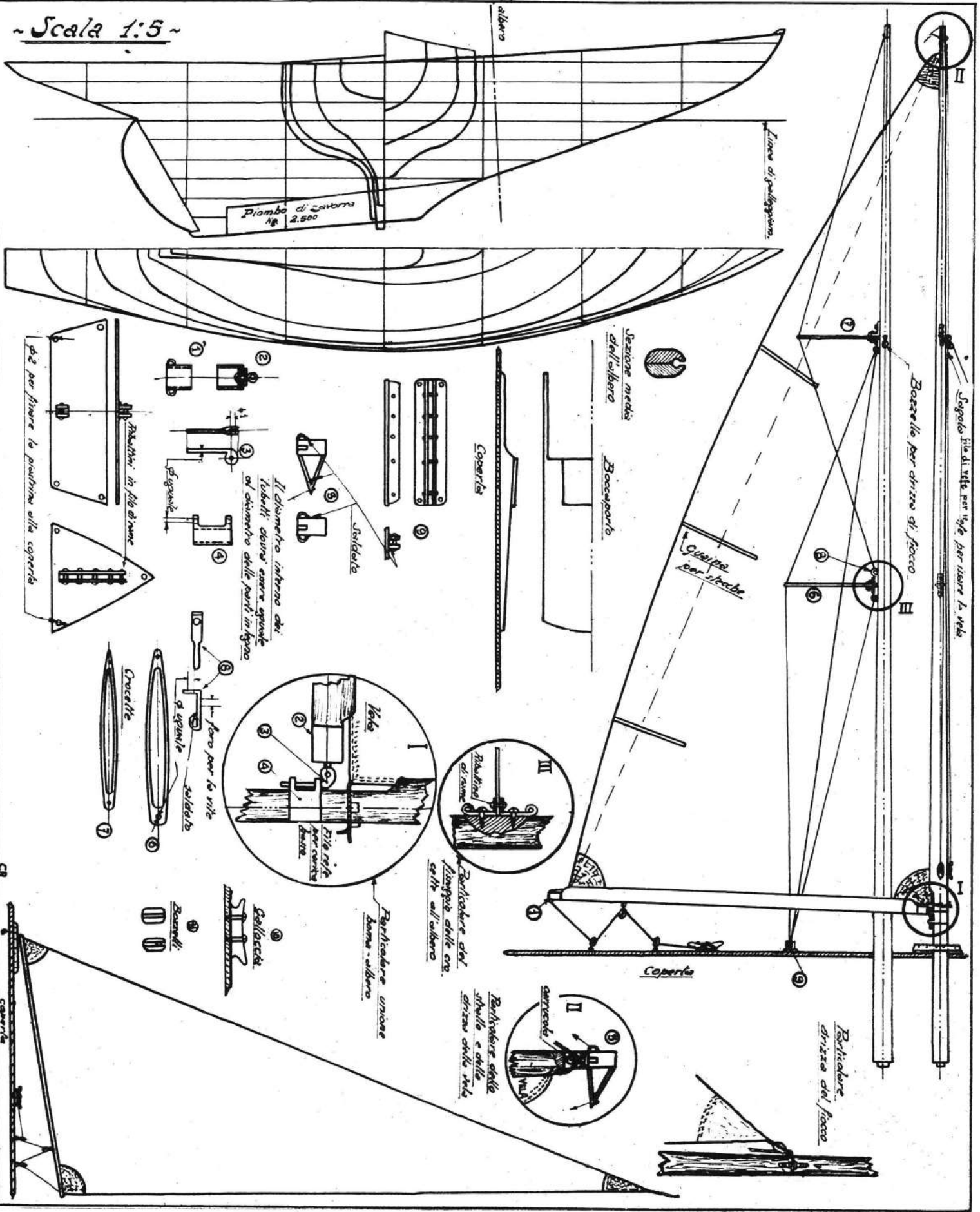
Scriveteci subito, tutti!

E così ci darete anche un giudizio su «Modellismo», e magari dei consigli, di cui faremo tesoro.



L'idroscivolante è certamente il trait-d'union fra il modello volante e il modello navigante

~Scala 1:5~



CRONACHE

MILANO

Da Milano giungono voci quanto mai liete circa la ripresa della locale attività aeromodellistica. Veramente noi non dubitavamo che quanto prima questo sarebbe avvenuto, ricordando con quanta solerzia gli « anziani » ambrosiani sapevano battersi, nei bei tempi passati, per tener alta la loro bandiera. Salutiamo soprattutto con gioia il riapparire di tante firme illustri nel passato, e che già ora, all'inizio di questa ripresa, meritano tanto. Ecco i nomi dei componenti il consiglio che dirige la attività della Sezione aeromodellistica Centrale del C. S. A.:

Presidente: Della Torre Gian Luigi, laur. ing.; Assistente: Don Nagel Agostino, prof. fisica-matematica; Direttore Tecnico: Frati Stelio Ing.; Istruttori: Marzoli Diego, laur. ing.; Scuri Luigi, laur. ing.; Segr. Economico: Saporiti Franco, all. ing.; Bibliotecario: Prina Eugenio, studente; Incaricato materiali: Scuri Luigi, laur. ingegnere.

SASSARI

Il 21 ottobre u. s. si sono riuniti all'aeroporto di Fertiliis per una manifestazione di chiusura, gli aeromodellisti di Sassari e Cagliari.

La gara, che ha dato ottimi risultati, è riuscita interessantissima non solo per il numero abbastanza rilevante dei modelli presentati, ma soprattutto per la lotta serrata fra i cagliaritari Marini, Dejana, Sablucciu e il sassarese Passeroni, già vincitore nella penultima gara svoltasi il 2 settembre all'aeroporto di Monserrato.

Alla manifestazione riuscitissima grazie alle condizioni atmosferiche favorevoli ed all'interessamento dell'Aeronautica, che ha messo a disposizione dei partecipanti il campo ed i mezzi di trasporto, si è notata anche la presenza di alcune ragazze che per la prima volta hanno partecipato con vari modelli. E' questa una prova che la passione aviatoria è sempre in aumento anche nel campo femminile. La classifica finale è la seguente:

Categoria veleggiatori:

- 1) Passeroni Mario (Sassari) 1'22"
- 2) Marini Giulio (Cagliari) 1'19"
- 3) Babjucciu Giuseppe (Cagliari) 1'15"

Categoria ad elastico:

- 1) Frau Cesare (Sassari) 0'50"; 2) Marini Giulio (Cagliari) 0'24"; 3) Dejana (Cagliari) 0'23".

SIRACUSA

(Vuid.) — Il Gruppo Aeromodellisti Aretuseo prosegue la sua attività con grande fervore. Ha avuto luogo una mostra che non ha mancato d'interessare vivamente un gran numero di persone.

Le gare disputate a fine ottobre

e nel mese di novembre hanno visto nuovi successi di Ciccio Russo (assai noto anche negli ambienti romani). Pino e Bosurgi due giovani elementi che promettono assai bene si sono messi in luce e crediamo faranno parlare di se nel 1946.

Ecco le classifiche:

Gara del 27-10-45 - Veleggiatori:

- 1) Russo Francesco 1'57" 1/5 punti 4; 2) Pino Francesco 1'49" 3/5; punti 5; 3) Bosurgi N. 1'45" punti 9; 4) Lanteri R. 1'27" punti 12.

Gara dell'11-11-45 - cat. Veleggiatori:

- 1) Lanteri 1'45"; 2) Urzi 1'35" 1/5; 3) Bosurgi 1'02".

cat. Elastico

- 1) Pino F. 2'16"; 2) Russo 1'59"; 3) Lanteri 1'20" 1/5.

Gara del 25-11-1945

cat. Veleggiatori

- 1) Bosurgi Nello 1'29"; 2) Capodicasa A. do 1'23"; 3) Agliano Raffaele 1'13" 1/5.

cat. Elastico

- 1) Russo Francesco 4'27" - 7'28" (scomparsa alla vista); 2) Pulo Francesco 2'29" 1/5.

Il Gruppo Aretuseo ha ora preso contatto con gli aeromodellisti di Catania e hanno in progetto un raduno.

PALERMO

(Vuid.) — Nell'aprile 1946 si svolgerà a Palermo il campionato regionale. I siracusani e i catanesi sono già stati invitati e si stanno preparando sin d'ora.

TORINO

Il Notiziario Aeromodellistico, in collaborazione con i gruppi SAT e AGO, ha stabilito un calendario di gare che si svolgeranno quest'anno a Torino, e che pubblichiamo volentieri, beneaugurando.

Calendario di gara per il 1946:

7 Aprile - Gara Interprovinciale valevole come 1. eliminatória del Campionato Piemontese (Coppa Guidetti - Individuale - non trammissibile). Tre categorie.

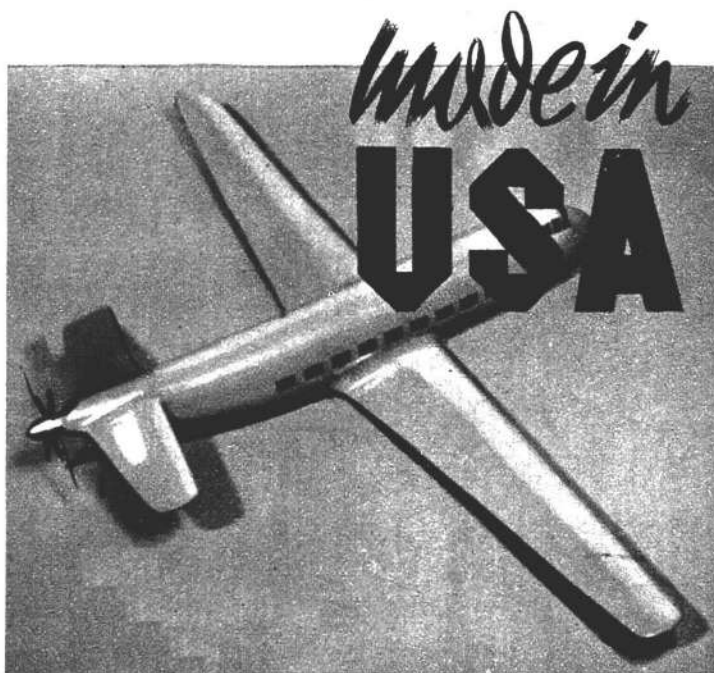
19 Maggio - Categoria motomodelli - Amichevole - Dividi l'Incasso (nuovo metodo ponderato).

2 Giugno - Gara interprovinciale valevole come 2. eliminatória del Campionato Piemontese. Tre categorie.

14 Luglio - Grande gara interregionale a carattere Nazionale per la disputa della coppa Torino (a squadre - annuale). Tre categorie.

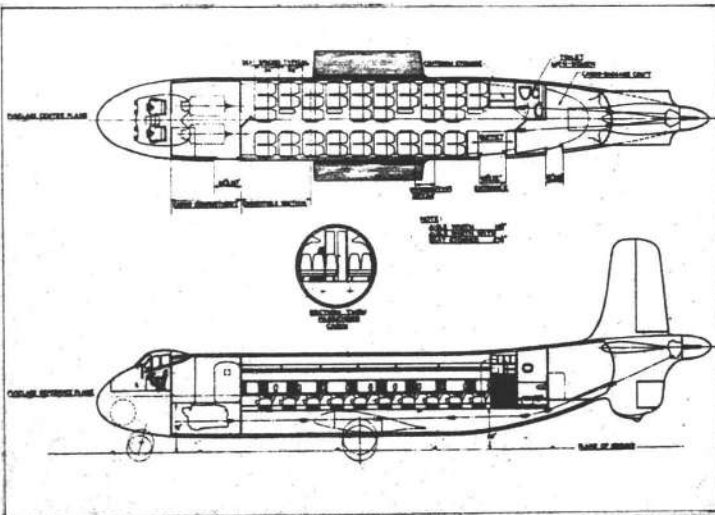
25 Agosto - Dividi l'Incasso (sistema ponderato). Soli modelli IDRO ad elastico ed a scoppio. Si svolgerà ad Avigliana (Torino). Mezzi di locomozione a disposizione dei concorrenti.

15 Settembre - Gara interprovin-



Noi non ci siamo sinora occupati di aeroplani e di aviazione, a meno che non si voglia considerare l'aeromodellismo come facente parte di questa, ma oggi ci sentiamo un po' solleticare dalla novità che ci perviene d'Oltreoceano, e non possiamo fare a meno di darvene cenno. (E poi, potrebbe anche aggiungere un redattore sofisticato, questi non sono aeroplani, ma ancora modelli di aeroplani!).

Osservate questi schemi e le fotografie riprodotte, e vi convincerete che la novità è ben grossa. Questo mastodontico DC-8, l'ultimo progetto della Duglas, oltre ad un'originale fusoliera a sezione cilindrica attraversata alla metà della sua lunghezza dall'ala monoplana, al carrello tricycle e ad altra innovazione di m'nor portata che il lettore può riscontrare con l'esame dei disegni che riproduciamo, ha due eliche coassiali rotanti in senso inverso e reversibili sistemate dietro i piani di coda, mosse da una coppia di motori Allison dalla potenza complessiva di 3200 HP, collocati, a loro volta, a prua, esattamente tra la cabina dei piloti e il vano per i passeggeri, quindi bene accessibili alle persone d'equipaggio. Le due eliche sono azionate da due alberi che percorrono tutta la fusoliera per una lunghezza di 18 metri e trasmettono, mediante una serie di giunti, il movimento al gruppo propulsore, che è situato su di un asso notevolmente più alto di quello dei motori. La novità, come vedete, c'è. Che gli aeroplani con motore a scoppio, prima di cedere le armi di fronte ai sibilanti colleghi a reazione, vogliono vender cara la pelle?



ciale valevole come finale del Camp. Piemontese (Coppa Guidetti - individuale). Tre categorie.

13 Ottobre - Dividi l'Incasso (ponderato). Tre categorie.

3 Novembre - Dividi l'Incasso (ponderato). Tre categorie - Amichevole.

Per ogni gara si pubblicheranno tutti i regolamenti. Il comitato organizzativo assicura fin d'ora che sarà sua cura massima l'organizzazione sportiva e provvederà per l'oggi di quelle squadre che pervenissero a Torino e che ne informassero in tempo utile il Comitato stesso.

PASSAPORTO

Il solito italiano

Vi ricordate il nostro amico Carlo Pinotti corrispondente svedese del vecchio «Aquilone»?

«Model Airplane News» ci ha dato sue notizie indirettamente parlando di motori Diesel.

dustria (i Modellisti) ha dichiarato che la cifra d'affari negli ultimi dieci anni nel campo modellistico nordamericano ha raggiunto i 25 milioni di dollari annui e che seguendo al ritmo attuale tale cifra promette di duplicare e forse triplicare in breve tempo.

La maggior parte di tale cifra è assorbita dai modelli volanti ma un buon interesse hanno anche i modelli navali, le ferrovie e i lavori in legno in generale.

E' vero che gli americani sono

elastico di costruzione russa ha tenuto l'aria per 26 minuti raggiungendo la quota di 2280 metri e coprendo una distanza di 7 Km. circa. A parte il fatto che 26 minuti di durata non sono niente di eccezionale ci piacerebbe avere i disegni di un simile modello; infatti se il modello avesse un tempo di scarica di 3 minuti avrebbe dovuto salire ad una media di 12 m. al secondo per raggiungere una simile quota con una velocità sulla traiettoria di circa 180 Km/h! E se un simile modello avesse potuto arrivare da D a 2280 m. in un secondo avrebbe avuto dinanzi a se 2159 secondi per tornare a terra... alla media di più di un metro al secondo di discesa! poiché certamente per arrivare ad una simile quota deve avere impiegato un po' più di un secondo che razza di picchiata deve aver fatto per ritornare a terra a tempo assieme alla notizia TASS?

Tanto per la cronaca: prima della guerra n. 2 la Russia non aveva mai partecipato a concorsi internazionali di modelli volanti.

Sessanta miglia all'ora

Si è recentemente tenuto al Kissena Park, Queens, N.Y. l'annuale concorso «Walter Elliott Memorial» riservato a modelli di motoscafi da corsa.

Eccetto qualche esemplare di motore di produzione industriale, la maggior parte dei motori montati sugli scafi concorrenti era costruita «in casa» e la maggioranza di essi erano autentici capolavori. Predominavano i due tempi e la

maggioranza di essi montava carburatori a valvola rotativa, con grande abbondanza di testate speciali, speciali carburatori e tante altre cose speciali tanto da girare in'orrio ed oltre i 15.000 giri al minuto. Il concorso si è svolto, come le precedenti 11 volte secondo cinque classi. Motori di A vanno da 30 cc. in su; i motori di classe B arrivano fino a 30 cc. e quelli di classe C fino a 15. La classe D arriva fino a 10 cc. mentre al di sotto di tale cilindrata si ha la classe E. Le velocità dipendono naturalmente sia dal motore che dallo scafo. La classe A raggiunge di media le 45 miglia orarie mentre la classe B sa fare di meglio arrivando fino a 60 miglia. La velocità di classe C sono in media più basse di 5 miglia mentre le classi D e E si aggirano sulle 40 miglia. I motori fatti in casa sono realmente dei capolavori di costruzione e la maggioranza di essi usano leghe al magnesio per il carter. Le miscele usate sono generalmente a base di alcool ed olio di ricino con un rapporto di compressione attorno a 12:1. Quando qualcuno di questi diavoli acquatici molla l'ormeggio, niente tocca l'acqua oltre l'elica.

GASTONE MARTINI Dir. Resp. - **MARIO GUERRI** Red. Capo-Autorizzazione Commissione Nazionale della Stampa N. 901 dell'11-6-1945.

EDITORI E DISTRIBUTORI
EDIZIONI PEGASO, viale Rossini 21, Roma - Stampato Stab. Soc. Mattino Illustrato An. (SMIA) - Napoli



Questa fotografia dimostra chiaramente quanto siano popolari nel Nord America le gare di modelli U-Control

A quanto sembra il nostro vecchio Pinotti costruisce come sempre motori e a quanto sembra costruisce ora un Diesel da 2 cm. cubi, del tipo del Dyno.

Per chi non lo sapesse diremo che Pinotti è un ottimo violinista italiano, da anni residente a Maimo in Svezia, che nelle ore libere costruisce motori ed a quanto ci risulta è l'unico costruttore

135 milioni, cioè 3 volte noi, ma, per essere in parti, il movimento della nostra industria dovrebbe essere almeno di 8 milioni di dollari l'anno, cioè al cambio ufficiale, 1.900.000.000 di lire. Calcolando che solo il 60 per cento di tale cifra debba essere attribuito ai modelli volanti si ha sempre la ragguardevole cifra di 1.080.000.000 pari a 90.000.000 di lire mensili.



Questo veleggiatore dello svizzero Trangott Haslach ha battuto recentemente il primato mondiale di durata con 2 ore e 21'

di motori in Svezia. Caro Carlo, se per caso ti capitasse di leggere queste righe, scrivici; noi ancora non siamo riusciti a metterci in contatto diretto con te.

25 milioni di dollari

Mr. Sundel Doniger, Presidente della X-acto Crescent Products Co. Inc. Segretario generale del Model Industry Association Marketing Committee (Comitato Commerciale dell'Associazione In-

Signori Travagli, Insom. Clerici, Vantini, Carelli, Conte, ecc. vi piacerebbe eh!

Signori, non esageriamo!

L'Agenzia Russa TASS dopo aver proclamato che gli aeromodelisti russi detengono 13 dei 18 primati mondiali per modelli volanti stabiliti dalla Federation aeronautique internationale (ma i record stabiliti sono 23 e non 18) ha annunciato che un modello ad

IL CORRIERE DEI GIOCHI è il più originale settimanale per gli enigmistici e per gli appassionati di misteri e problemi polizieschi.

IL VOSTRO MOTORE

E' UNO SOLO ATOM-ATIC

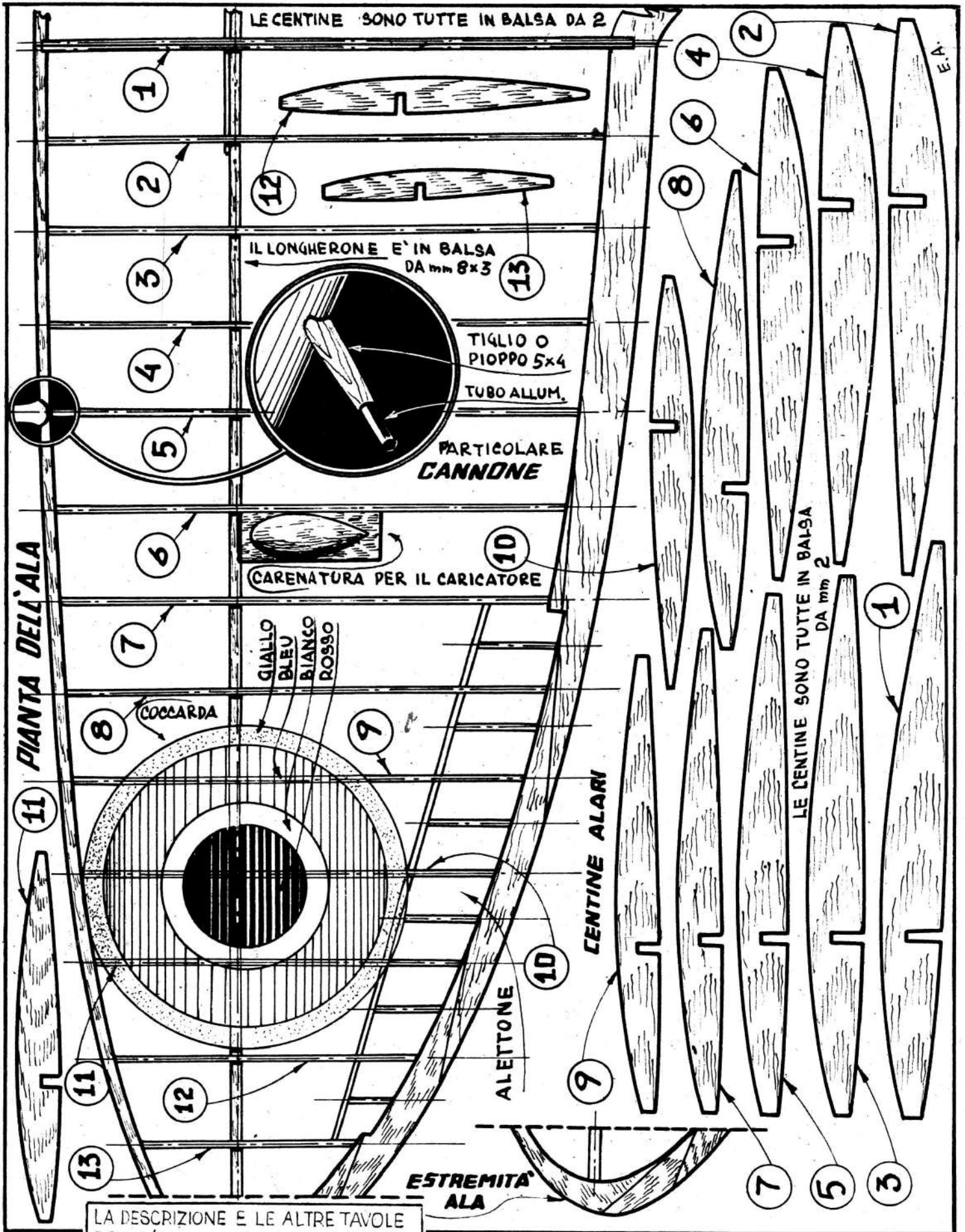
1/2 HP 4cc

AVIOMINIMA SA

ROMA VIA S. BASILIO 50 A TEL 43805

4

LO SPITFIRE *di Arseni*



LA DESCRIZIONE E LE ALTRE TAVOLE DELLO SPITFIRE, SI TROVANO NEL N°4