

Automodelli costruiti in
Italia - (Movo) in pista.

ANNO IV - VOL. II - N. 15

15 GIUG. - 1 LUG. 1948

SPED. IN ABBON. POSTALE (G. III)

MODEL LISMO

RIVISTA QUINDICINALE
COSTA LIRE 90

SOMMARIO

Piani di modelli:

- IL "WAKEFIELD" di Copland.
- L' AUTOMODELLO "M. 02" di Clerici.
- L'IMBARCAZIONE "MOTH" di Greco.

Articoli:

- Modellismo ferroviario.
- Contributo allo sviluppo dei modelli velleggiatori.
- Trasmissione a frizione centrifuga per automodelli.
- Aeromodellismo Tri-veneto 1947.

Lezioni:

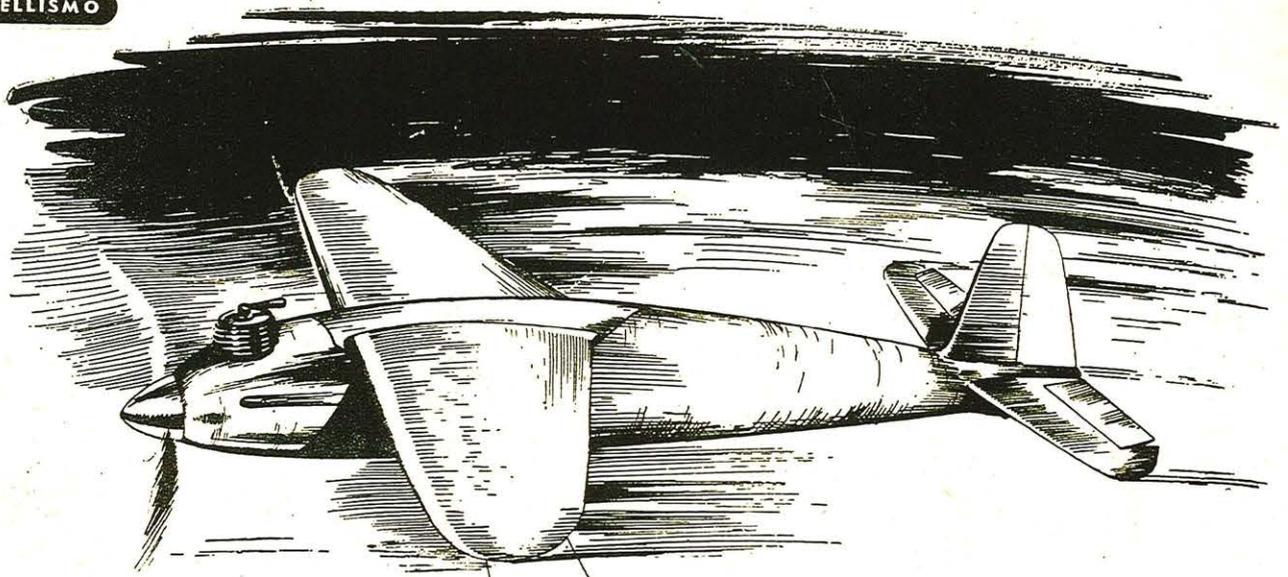
- Corso d'aeromodellismo.
- Corso di modellismo navale.

Cronache, Passaporto, Notiziari, ecc.



15

E. ARDENI



RISULTATI UFFICIALI:

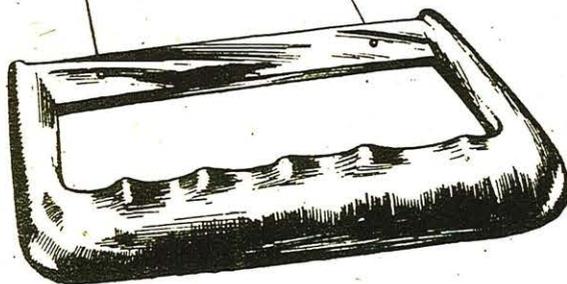
Arena di Verona - Aprile 1947
1° Assoluto (cavo di metri 15)
TACHELLA con motore
MOVO D.P. 23 * Km/h 127.
Livorno - Maggio 1947
1° Assoluto (cavo di metri 25)
CATTANEO con motore
MOVO D.10 * Km/h 139

ANCHE VOI

**POTRETE RAGGIUNGERE
E SUPERARE QUESTO
NOTEVOLE PRIMATO**

I disegni costruttivi in grandezza naturale del modello telecomandato di Tacchella ed il nuovo motore ad autoaccensione da 10 cc. di grande potenza sono a vostra disposizione presso la Ditta MOVO.

**RICHIEDETE LA TAVOLA COSTRUT-
TIVA MOVO M. 31 - PRENOTATE
IL NUOVO MOTORE DI SERIE
MOVO D.10 realizzato dalla:
FABBRICA ITALIANA MOTORI MOVO
V. S. Spirito, 14 - Tel. 70.666 - Milano**



**127. Km. / H.
a portata di mano**

FRANCO DI PORTO

spediamo ovunque :

MODELLISMO N. 1	L. 250
" " 2	" 150
" " 3	" 50
" " 4	" 50
" " 5	" 50
" " 6	" 80
" " 7	" 100
" " 8	" 100
" " 9	" 100
" " 10	" 150
" " 11	" 100
" " 12	" 100
" " 13	" 100
" " 14	" 100

ALBI PER RAGAZZI (pagg. 24) SCINTILLA ALLE PRESE COI GANGSTER L. 17

LA VILLA DEL MISTERO .. 17

ALBI PER BAMBINI (pagg. 96) SERAFINO IL TOPINO L. 17

PEPPINO LO SPADACCINO .. 17

GEDEONE IL CAMPIONE (pagg. 72) .. 15

LA PANTOFOLA DI BUDA (pagg. 72) .. 15

ALBI DAN L'INVINCIBILE

1- IL CASTELLO DEL MISTERO .. L. 80

2- LA PERICOLOSA AVVENTURA .. 80

3- UN POPOLO SEPOLTO .. 80

4- AVVENTURA NELL'HAREM .. 80

5- CACCIA AL TESORO .. 50

6- L'ISOLA DELLA MORTE .. 50

COLLEZIONI "GIRAMONDO"

Anno I (completa) .. L. 500

Anno II (mancante dei n.ri 17-19-29-32-39) .. 600

Anno III (dal'1 al 34) .. 700

Spedire vaglia alle EDIZIONI MODELISMO - P. Ungheria, 1 - Roma

AAAAAAAAAAAA

AAA Ali di Guerra 1941 rileg cartonata L. 750; 1943 rileg. mezza tela 850, dal n. 15 al 38 del 1942. L. 450. Modellismo, Piazza Ungheria, 1 - Roma.

AA Ala d'Italia fascicolo speciale internaz. ed. 1936, pagg. 332 pattinate offriamo occasione lire 300. Modellismo Piazza Ungheria, 1 - Roma.

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

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

Aquilone rilegato tutta tela annata completa 1933 (unica rarissima) lire 1400. Modellismo Piazza Ungheria, 1 - Roma.

Aquilone 1938 due volumi in tela introvabili, copia unica, lire 2200. Vaglia Modellismo. Piazza Ungheria, 1 - Roma.

Aquilone 1941 cerchiamo annata completa. Offerte a Modellismo.

Aquilone 1943 rilegato mezza tela lire 1200. Modellismo P.zza Ungheria, 1 - Roma.

«Istituzioni di diritto aeronautico» del Prof. Ant. Ambrosini, pagine 384, lire 300, vendiamo. Vaglia a Modellismo P.zza Ungheria, 1 - Roma.

«Le meduse del cielo» di P. Freri, pagg. 360 patinato, grande, lire 400. Vaglia a Modellismo P.zza Ungheria 1, Roma.

«Rivista Aeronautica» offriamo annate IX e XVI complete per Lire 2200 l'una, oltre ai seguenti n.ri separati a L. 100 l'uno: 5-IV, 12-VI, 11-VII, 1-2-3-5-6-7-8-10-11-12-X, 4-5-7-8-10-11-12-VIII, 1-2-4-5-6-7-8-9-10-11-12-IX, 2-3-4-5-10-11-12-XI, 2-3-6-7-11-12-XII, 1-3-6-7-8-9-10-11-12-XIII, 1-3-4-6-7-8-9-10-XV, 4-5-6-9-12-XVI. Vaglia a Modellismo, Piazza Ungheria, 1 - Roma.

Motore "OSAM G. B. 18" 3 cc. lire 600. Concessionario: Luigi Messina. Marina Nuova, 30 - Napoli.



MODELLISTI!!!

affrettatevi a seguire l'esempio di molti appassionati!

ACQUISTATE ANCHE VOI IL DISEGNO AL NATURALE DELL'AUTOMODELLO "UNION"

FACILE NELLA COSTRUZIONE - PIU' ECONOMICO DI UN AEROMODELLO - ADATTO PER QUALSIASI MOTORE



MODELLISTI! L'AUTOMODELLO "UNION" È UNA RIVELAZIONE PER IL MODELISMO ITALIANO E NON PUÒ MANCARE DI INTERESSARVI

CARATTERISTICHE

Lunghezza cm. 60 - Larghezza cm 22 - Altezza cm. 19 - Costruzione mista ordinate e guscio di balsa - Gruppo motopropulsore con nuovo sistema di frizione a gomma di facile realizzazione - Carrozzeria di meravigliosa estetica tipo Autounion.

Richiedetelo inviando L. 300 alla Ditta:

AEROPICCOLA - TORINO, CORSO PESCHIERA 252

L'unica organizzazione italiana attrezzata per l'automodellismo (listino prezzi aggiornato, con illustrazioni inviando L. 30)

Quando DAN L'INVINCIBILE sarà diventato il più celebre personaggio di cineromanzi, se non avrete acquistato tutti gli episodi delle AVVENTURE DI DAN L'INVINCIBILE, vi strapperete tutti i capelli dalla rabbia. Pensateci e acquistate subito i primi episodi intitolati:

- 1 - Il castello del mistero .. L. 30
- 2 - La pericolosa avventura .. 30
- 3 - Un popolo sepolto .. 30
- 4 - Avventura nell'Harem .. 30
- 5 - Caccia al Tesoro .. 50
- 6 - L'Isola della morte .. 50

Inviare vaglia alle

EDIZIONI MODELISMO ROMA - PIAZZA UNGHERIA, 1

Importante!

Gli abbonati ricevono la rivista a domicilio, spendono meno e la leggono prima di chi l'acquista dal giornalaio. Il N. 13 è stato letto dagli abbonati con 4-5 giorni di anticipo rispetto a coloro che lo hanno acquistato alle edicole. Abbonatevi, dunque. Ve lo consigliamo per il vostro interesse. Ma se non potete abbonarvi ACQUISTATE LA RIVISTA SEMPRE DAL MEDESIMO GIORNALAIO. Ci consentirete di regolare la tiratura con il minimo di copie invendute, il che si tradurrà, in definitiva, in una diminuzione di prezzo delle riviste.

MODEL LISMO

RIVISTA QUINDICIMALE

A. IV - 15 giug. - 1 lug. 1948
NUMERO 15

Direttore:

GASTONE MARTINI

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

REDAZIONE MILANESE:
Via Carlo Botte numero 39

REDAZIONE TORINESE:
Corso Peschiera num. 252

TARIFE D'ABBONAMENTO

Italia Francia Svizzera

1 numero Lit.	90 Fr.	90 Frs.	1.50
6 numeri	500	500	8,5
12	900	900	16,00
24	1700	1700	31,00

TARIFE DI PUBBLICITÀ

Nel testo, in nero:

1 pag.	12.000
1/2	7.000
1/4	4.000
1/8	2.500

In copertina, interno:

1 pag.	15.000
1/2	8.000
1/4	5.000

Copertina, esterno, a colori:

1 pag.	25.000
--------	--------

Per almeno 6 inserzioni consecutive sconto 10%. Alle ditte di materiali modellistici per lunghi contratti sconti speciali. - Annunci economici (rubrica AAAA): Lit. 25 ogni parola; in neretto Lit. 30 a parola; maiuscolo Lit. 35 a parola.

POTETE ACQUISTARE MODELLISMO

a ROMA presso:

AVIOMINIMA
Via S. Basilio, 50
DITTA AEROMODELLI
Piazza Salerno, 8
AEROLIBRERIA
Via delle Terme

a MILANO presso:

LIBRERIA AER. INTER.
Via S. Spirito, 14

a TORINO presso:

AEROPICCOLA
Corso Peschiera, 252

a TRIESTE presso:

POLIREGIONALE
Via Caroneo 14

N. B. - Questi nostri rivenditori autorizzati possono fornirvi anche numeri arretrati.

Contributo allo sviluppo dei MODELLI VELEGGIATORI

Spero di poter dare, con queste poche note, il mio modesto contributo allo sviluppo dei modelli veleggiatori; ciò anche per far sì che si abbiano sempre numerosi e buoni veleggiatori, di modo che l'aeromodellismo italiano conservi e rafforzi la sua superiorità in questo campo.

Premetto d'aver ridotto al minimo formule e numeracci; si rassicurino dunque quelli che hanno poca simpatia per il linguaggio matematico; le formule in questione sono pochissime e molto semplici...

Purtroppo è pressoché impossibile un rigoroso calcolo aerodinamico degli aeroveleggiatori; questo per la quasi totale mancanza di dati e di grafici relativi ai profili usati sui modelli, specie ai bassi valori del numero di Reynolds che son poi quelli che più ci interessano, e per la presenza, in questo problema, di non pochi fattori che ci sfuggono assolutamente: alludo qui alla fedeltà del profilo, nella costruzione, e specialmente nella fase di ricopertura dello scheletro. Le nostre considerazioni, di conseguenza, saranno necessariamente qualitative e piuttosto empiriche.

Il più degli aeromodellisti, quando impostano il progetto del loro veleggiatore, fanno tutto, o quasi, ad occhio, fidandosi della loro pratica e del loro buon gusto; né si può dire che i risultati siano stati cattivi; è risaputo, infatti, che quasi sempre un velivolo bello e steticamente è anche buono aerodinamicamente; e probabilmente è questo il segreto delle ottime doti e dei successi di buona parte dei veleggiatori italiani.

Tuttavia ci sono sempre degli interrogativi che ognuno risolve secondo i propri gusti e le proprie esperienze: entità dell'allungamento, lunghezza della fusoliera, superficie dei piani di coda carico alare, oltre ad altri di minore importanza, quali la forma in pianta dell'ala ed il disegno della fusoliera.

Ed ora sfodero alcune formule:

EFFICIENZA: $E = \frac{P}{R}$ dove P e R sono rispettivamente portanza e resistenza.

Velocità sulla traiettoria:

$$v = \sqrt{\frac{Q}{S} \cdot \frac{1}{C.p}}$$

Dove Q/S è il carico alare, C la densità dell'aria e $C.p$ il coeff. di portanza.

Velocità di discesa:

$$= \frac{1}{E} \sqrt{\frac{Q}{S} \cdot \frac{1}{C.p}}$$

dove E è l'efficienza.

L'allungamento, rapporto tra il quadrato dell'apertura e la superficie alare, o tra l'apertura e la corda media, ha, come è risaputo, una grande importanza sull'efficienza. Per questo vediamo alianti con forti allungamenti (fino a 33, nel D. 30 Cyrrus). Questo farebbe supporre la necessità di forti allungamenti anche per i modelli veleggiatori. Ma questa convinzione porterebbe a dei risultati disastrosi.

È verissimo che, passando da un allungamento 5 ad uno triplo, l'efficienza di un'ala può venire circa raddoppiata, ottenendosi anche dei buoni rapporti ad incidenza più elevate, ma nel caso nostro numerosi fattori ci impediscono la corsa agli allungamenti.

1) La riduzione della corda alare fa diminuire il numero di Reynolds, e così può capitare di peggiorare l'efficienza, invece di migliorarla.

2) Quando le corde alari sono troppo piccole la fedeltà del profilo va a farsi benedire.

3) La costruzione di un'ala sufficientemente rigida e robusta diventa un vero problema se l'allungamento è troppo elevato.

4) La bontà di un veleggiatore può esprimersi col rapporto S/S , dove S è la superficie portante, e s la somma delle superfici resistenti. Ora, poiché a parità d'apertura, aumentando l'allungamento diminuisce la superficie portante, questo rapporto peggiora, e l'efficienza del velivolo completo è minore.

La questi 4 punti possiamo quindi convincerci che l'allungamento conviene non sia troppo elevato; tanto, per l'orientamento, può andar bene la formula empirica:

$$X = \frac{A}{4} + 5,$$

dove A è l'apertura in decimetri.

Poiché non possiamo migliorare oltre certi limiti l'efficienza del velivolo per mezzo dell'allungamento, per avere un buon rapporto di planata dobbiamo incrementare al massimo la portanza, usando profili che diano buon affidamento (ho sempre trovato ottimo l'S.L.I.), e riducendo il più possibile le varie superfici resistenti.

La fusoliera, adesso che il regolamento ne vincola la sezione massima al quadrato della lunghezza, è bene sia piuttosto corta; con il che entrano in gioco le superfici di coda. Queste si possono stabilire in base all'ottima relazione dataci dall'Ing. Frati, per cui la superficie del piano orizzontale è:

$$S = \frac{S_a \cdot L_m}{1,3 \cdot A}$$

in cui S_a è la Superficie Alare; L_m è la Corda Media Alare e A la Distanza del bordo d'attacco dell'ala da quello dell'impennaggio.

Ponendo la massima superficie concessa dai regolamenti, pari ad $1/3$ di quella alare, con valori medi dell'allungamento, la lunghezza totale della fusoliera viene circa uguale alla semiapertura. Con questo sistema si aumenta, è vero, la resistenza del piano orizzontale, ma si diminuisce quella della fusoliera che, date le sue ridotte dimensioni, ci dà anche un guadagno di peso, mentre invece la differenza di peso del piano orizzontale è di piccola entità.

GENOVA: 11.4 - Il veleggiatore di Turbin con fusoliera ricavata da blocco di balsa.



La superficie del piano verticale è bene sia la minima possibile, compatibilmente alla disposizione delle superfici laterali; può andar bene da $1/4$ ad $1/6$ di quella del piano orizzontale, secondo i casi. Viene adesso la questione del carico alare.

E per questo c'è da dire solo che quanto più sarà basso, tanto meglio sarà. Incrementando, infatti, il carico alare per ottenere una più elevata efficienza si viene, innanzitutto, ad aumentare la velocità orizzontale, cosa questa molto pericolosa; un modello caricato e veloce diventa infatti un bolide, che, oltre a richiedere buoni polmoni e buone gambe per farsi riprendere, fa degli atterraggi non certo colla leggerezza di una farfalla, compromettendo spesso la propria integrità, anche se il maggior peso avrà consentito una maggior robustezza. E le scassate, data la maggior rigidità, saranno più dure e micidiali.

E poi, guardate la formuletta che dà la velocità di discesa, aumentando il carico alare anch'essa cresce, e se in un vero aliante può essere utile avere un'alta efficienza unita ad una elevata velocità orizzontale, doti richieste per il volo di distanza, è però bene ricordare che per modelli destinati a voli di durata quel che conta è la velocità di discesa. Ed è difficilissimo, per non dire impossibile, riuscire ad ottenere efficienze tanto elevate, da consentire minime velocità verticali, con carichi alari rilevanti.

Non sono però convenienti i veleggiatori peso piuma caricati ad otto grammi per decimetro quadrato, ed anche meno. Questi velivoli, pur avendo doti di discesa eccezionali, non sono il tiro ideale da gara, perché troppo soggetti alle minime perturbazioni atmosferiche e troppo delicati sotto tramo, quando basta una raffichetta di vento improvvisa, anche se tutt'altro che impetuosa, a provocare una catastrofe. Inoltre basta una minima termica, ed il modello se ne va; e questo, con l'attuale sistema di classifica a punteggio, vuol dire perdere, oltre che il veleggiatore, anche la gara.

Possiamo quindi affermare che i 15 g/dm² del regolamento sono ragionevolissimi, benché scendere di due o tre grammi sia tutt'altro che dannoso.

Per quello che riguarda le linee esteriori del modello c'è ben poco da dire: più il modello sarà semplice, consentendo una costruzione più accurata e meglio andrà.

Per l'ala va benissimo il tipo retangolare con arrotondamenti alle estremità; il bordo di attacco però conviene sia sempre rettilineo, o per lo meno pochissimo curvo, per consentire una migliore copertura, specie nel caso che si usi balsa o impellicciatura utilissimi per ottenere un perfetto avviamento del naso.

Anche la fusoliera è bene sia il più possibile di linee dritte piuttosto che curve, ciò che facilita il rivestimento resistente e la costruzione senza compromettere minimamente il buon avviamento delle linee; tanto per citare due esempi il « FALK 3 » di Morandi ed il « V.7 » di Macera, pulitissimi aerodinamicamente, benché le loro fusoliere siano pressoché a generatrici rettilinee dall'ala all'estremità posteriore. Quanto alle sezioni, ottima è la parabolica, tendeggiante circa fino a longherone alare, e poi appuntita superiormente ed inferiormente, per avere una maggior stabilità. I raccordi con l'ala

(continua a pag. 348)

l'AUTO MOTO 02

La costruzione di questo modello di auto da corsa è stata effettuata in collaborazione con l'amico Benedetti ed il motore applicato è un Movo D-10 ad autoaccensione. I risultati sono stati soddisfacentissimi, quantunque fosse il primo esemplare costruito e mancasse quindi di esperienza.

La macchina è costituita da un telaio metallico sul quale sono montati tutti gli organi meccanici e da una carrozzeria in legno a forma aerodinamica che viene fissata al telaio stesso mediante piastre e viti.

Coloro che ancora non conoscessero le particolarità generali di questa interessantissima branca del modellismo sappiano che i problemi principali da risolvere sono i seguenti: 1°) Struttura robusta e costruzione precisa per l'allineamento dei vari elementi. — 2°) Molleggio, sia del ponte anteriore che di quello posteriore. — 3°) Possibilità di orientamento di uno o di entrambi i ponti. — 4°) Applicazione di una frizione automatica che permetta di mantenere elevato il regime del motore anche con le ruote motrici frenate. — 5°) Rinvio a coppia conica con o senza rapporto di riduzione. — 6°) Ruote in gomma di tipo speciale, che non si deformino con l'elevato numero dei giri (problema molto serio). — 7°) Dispositivo di arresto a distanza.

Il limitato spazio a disposizione non mi permette di illustrare dettagliatamente tutti i singoli elementi come sarebbe mio desiderio e mi limito quindi ad una succinta descrizione, ripromettendomi di ritornare sull'argomento, che è di palpabile interesse e che merita l'attenzione di tutti gli appassionati, giovani e maturi, perchè solo dopo aver assistito ad una prova in piena velocità di questi piccoli bolidi si può comprendere quanto fascino ed attrattive possono produrre le costruzioni auto modellistiche che, in Italia, purtroppo, fanno la loro apparizione esattamente dieci anni dopo che in America.

Ci auguriamo che «Modellismo» si faccia promotore di gare e di manifestazioni auto-modellistiche perchè troverà le ditte specializzate pronte a fornire i materiali occorrenti e una schiera numerosissima di appassionati che, appena avranno potuto constatare di cosa si tratti esattamente, non avranno bisogno di ulteriori incitamenti per poter realizzare la loro macchina da corsa e creare quindi la premessa per uno sviluppo quantitativo e qualitativo sempre maggiore.

Nell'«Automovo 02» le ruote motrici sono anteriori e la caratteristica essenziale consiste che tutto il complesso formato dal motore — volano, frizione, coppia conica e ruote motrici — sono solidali con un castello metallico opportunamente sagomato che è cernierato sul telaio (subito dietro il motore) con uno spinotto in acciaio ed anteriormente è vincolato al telaio stesso per mezzo di molle a spirale a doppio effetto. Con questa disposizione sono stati aboliti i giunti cardanici dato che tutto il complesso motore e ruote motrici può oscillare rispetto al telaio. La tensione delle molle può essere regolata al fine di ottenere l'elasticità più opportuna.

Le ruote posteriori sono montate folli con cuscinetti a sfere su un albero arch-esso molleggiato rispetto al telaio e vincolato anteriormente mediante due barre di reazione che possono essere registrate in modo da variare l'orientamento di tutto il ponte.

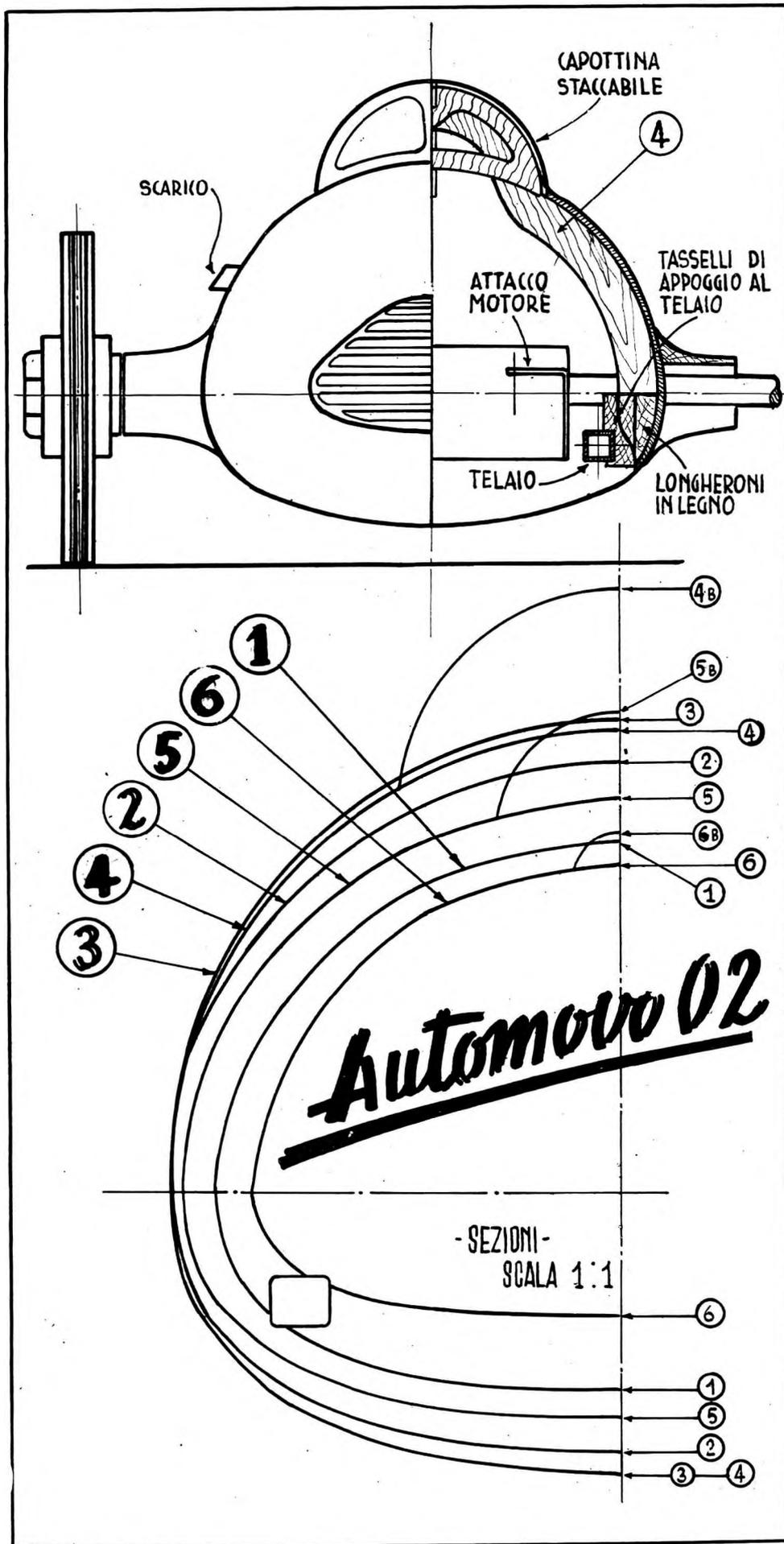
La coppia conica è racchiusa in una scatola avente la forma di un classico differenziale e tutti gli alberi sono montati su cuscinetti a sfere.

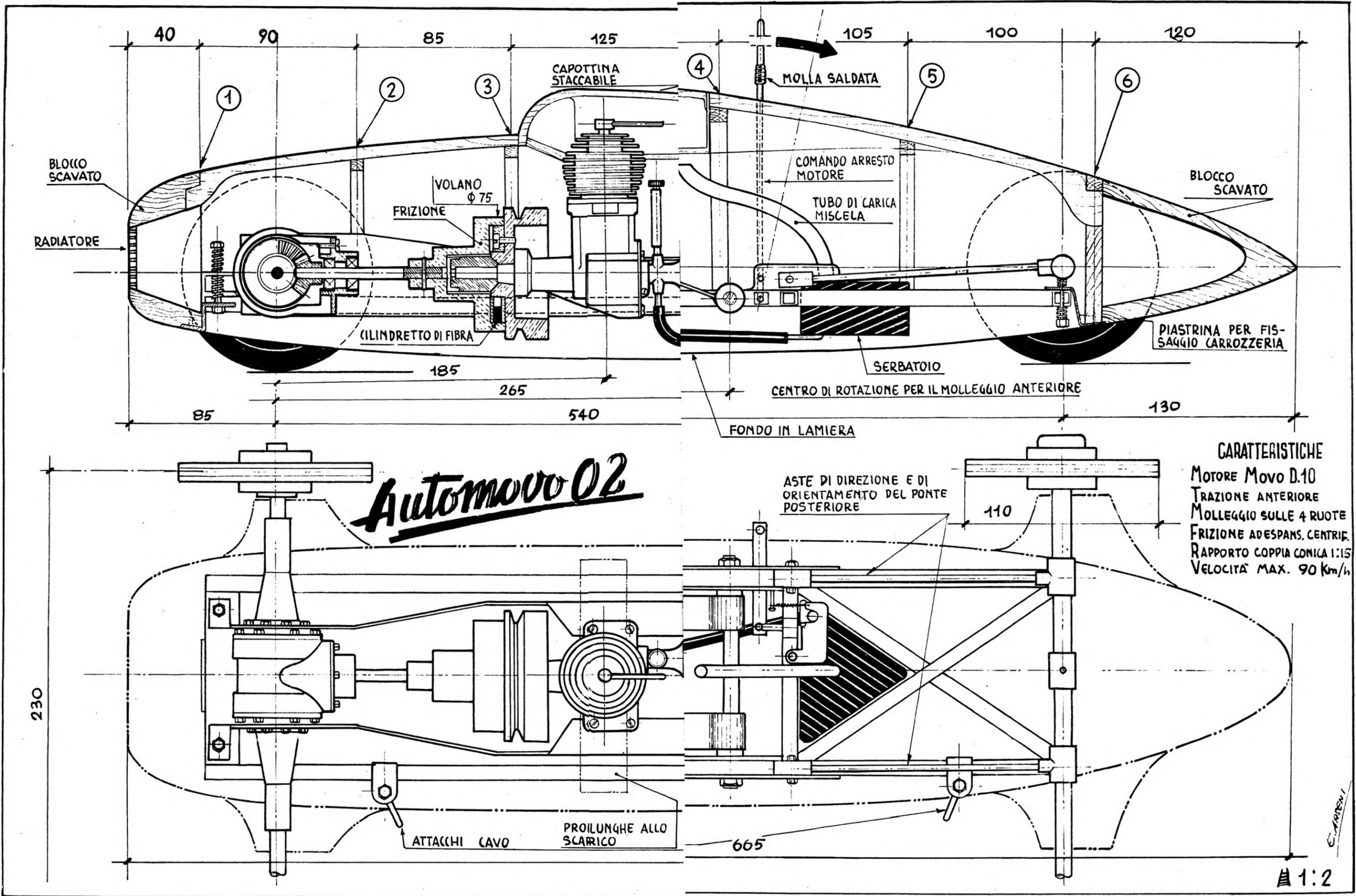
Sono stati provati differenti rapporti ed il migliore si è dimostrato quello 1:15, dato che con ruote del diametro di mm. 110 si sono ottenute velocità sui 100 Km/h. (Intanto sono in corso esperimenti per delle modifiche che permettono maggiori velocità). Ad ogni modo le variabili a disposizione sono:

- a = giri del motore.
- b = rapporto di riduzione.
- c = diametro delle ruote.

alle quali bisogna aggiungere un valore ne-

(continua a pag. 346)





evoluzione degli scartamenti e del materiale rotabile

Noi non parleremo qui degli scartamenti non strettamente standardizzati e di quelli che non si trovano in commercio. I primi la larghezza dei quali dipese dai fabbricanti, erano destinati a dei giocattoli a buon mercato; i secondi sono impiegati nelle reti di modelli ferroviari in miniatura circolanti all'aperto e permettono la trazione dei viaggiatori. Le loro dimensioni variano secondo le idee personali dei dilettanti, lo scopo ricercato, lo spazio disponibile per il raggio delle curve, il profilo della linea e infine la nazionalità del costruttore, che usi il sistema metrico decimale oppure il sistema inglese.

E' da notare che, fino a questi ultimi anni, gli scartamenti dei modelli sono stati gli stessi impiegati per i giocattoli e non è che dal 1937 che fu creato uno scartamento specialmente destinato ai modellisti. Questo fatto è sintomatico, perché è l'indice della estensione del numero dei modellisti.

Da una cinquantina d'anni in Francia ed in Germania non si trovavano che binari in ferro bianco negli scartamenti 0-1-2-3 della larghezza identica a quelle attuali (rispettivamente mm 32-43-51-64); le loro forme, dimensioni, numero delle traverse, modo di unione, erano gli stessi e si differenziavano da quelli di ogni giorno per:

a) modo di saldare le rotaie alle traverse (l'argancia: ora alle traverse non era allora standardizzata);

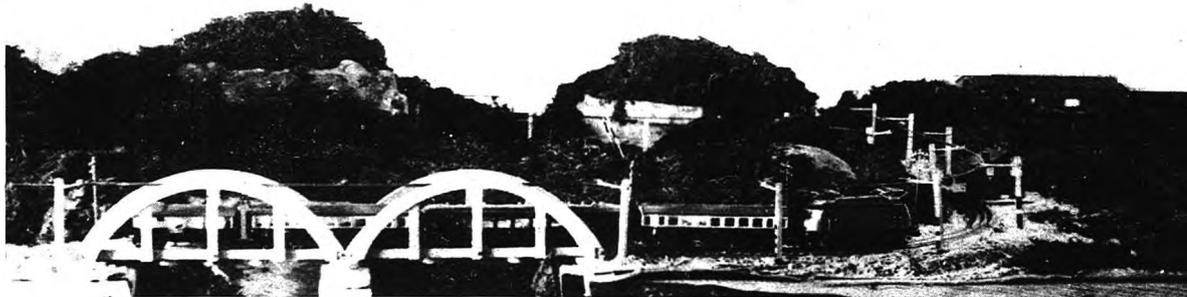
b) metallo costitutivo più spesso;

c) mancanza di grandi raggi nelle curve;

d) vie a due binari, ma unicamente per l'uso della trazione a vapore.

Verso la medesima epoca, in Inghilterra incominciarono ad apparire le rotaie in scala designate col nome di vie permanenti: esse erano, però, poco impiegate per gli scartamenti che noi desideriamo indicarvi, e non è che più tardi, che in quel Paese, le vie permanenti in scala furono fabbricate per gli scartamenti 0 ed 1. Queste rotaie erano allora esclusivamente in profilato a doppio fungo e tenute su cusciotti con angolo in legno. Se i nostri ricordi sono esatti, le vie in scala fecero la loro apparizione in Francia verso il 1905 in seguito alla diffusione di un catalogo edito in francese dalla casa Basset.

Vista parziale di un impianto completo di ferrovia a scartamento OO (locomotore tipo O-C-O delle Ff. Fed. Svizzere, corrispondente al tipo 326 delle FFSS). Il costruttore è un Inghiese romano che ci ha promesso di fornirci i piani costruttivi.



Verso il 1902 apparvero i primi treni e, in seguito, le prime vie, a trazione elettrica aventi la rotaia centrale isolata ed in scartamento «0». Questo saggio fu dapprima abbastanza timido. I motori a 4 volti alimentati da pile Grenet erano poco potenti e poco robusti.

Il dopo-guerra 1918 vide lo sviluppo, parsi imponente di rotaie di ferro bianco a trazione elettrica negli scartamenti «0» ed «1». Gli scartamenti «2» e «3» retrocedettero, tanto che la maggior parte dei costruttori di giocattoli ne abbandonarono la costruzione. Per l'addietro, le vie «2» e «3» erano i soli scartamenti dei dilettanti convenienti per le locomotive a vapore in scala. In quel dopo guerra apparvero le locomotive a vapore in scala per gli scartamenti «0» e, soprattutto, per l'«1».

Un'altra causa di questa scomparsa furono le numerose possibilità che presenta la trazione elettrica, che modifica i gusti dei modellisti, i quali volevano delle reti ferroviarie di esercizio e di aspetto realistico, e maggiore esigenza, più adattabile in locali di abitazione.

In questa epoca visto l'aumento del numero dei dilettanti, una più grande scelta fu offerta nel materiale delle vie permanenti sia costruite che da costruire, e, per rispondere alle domande dei modellisti del Continente, in Inghilterra si iniziò la fabbricazione della rotaia «Vignola». Questa tuttavia rimase pressoché esclusivamente in Inghilterra e negli Stati Uniti. Noi siamo intanto, verso il 1924, l'apparizione in Francia di un binario in ferro bianco con traverse in legno ed in scala. Questa innovazione, molto realistica e di un prezzo avviciniabile, fu fatta dal conosciuto pioniere M. Marescot.

Allo stesso tempo apparve uno scartamento nuovo lo «00», prima di tutto designato per lo scartamento fra gli assi delle rotaie, 18 mm. Creato da Bing, esso appartiene anzitutto al mondo dei giocattoli, però ha questi vantaggi: possibilità di disporlo in stanze d'abitazione, grandezza che non ostacola la possibilità di avere un numero di dettaglio. L'entusiasmo e agevole per questo scartamento provoca la specializzazione di numerose fabbriche di modelli ridotti, incita i costruttori a perfezionare i loro modelli, e, dopo aver liquidato lo scartamento «1», suscita un'avversario, lo scartamento «HO» (Half Owen), leggermente più piccolo, la sua scala essendo la metà di quella dello «0», ossia di 1/86. Le faccie interne delle rotaie è di 16 mm., mentre è di 16,5 mm. nello «00» con la scala di 1/77 scartamento che poi passerà a 19 mm. lasciando immutato il rapporto della scala.

Nel 1937, negli Stati Uniti, la casa «Cleveland» crea, esclusivamente per l'uso dei costruttori, lo scartamento «CD» di 22 mm., dalla misura interna fra le rotaie (esattamente 7/8 di pollice) ed in scala 1/64 mm. 4,76 per ogni piede inglese), aventi le curve con un raggio minimo di 45 cm. Questo scartamento ha incontrato nel paese di origine un grande favore.

A nostro avviso questo scartamento è molto intelligente e convenientemente per gli appassionati mo-

dellisti che desiderano una rete interna e che desiderano essere aderenti al massimo realismo per lo esercizio e per il materiale. In effetti, esso presenta sullo «00» e sullo «HO» i seguenti vantaggi:

a) possibilità di avere un più grande numero di dettagli;

b) proporzioni assicuranti un migliore realismo, senza aver bisogno di sopraelevare il piano della rete e senza doverci mettere gli occhiali, né per vedere, né per lavorare;

c) funzionamento continuo assicurato (i rischi di deragliamento e di corto circuito, soprattutto agli scambi, sono più rari potendo curare meglio la linea);

d) lavorazione di maggior soddisfazione per i dilettanti;

e) il prezzo di costo dei pezzi separati meno elevati;

f) motorini elettrici più potenti, perciò meno fragili e meno ingorabili (senza nuocere alla porzione delle locomotive).

E sullo «0» questo scartamento offre l'immenso vantaggio di essere più adattabile al locale dove uno vive e lavora, comodamente trasportabile separando le sezioni amovibili; più economico; più semplice. Il lavorare in piccolo può sembrare una difficoltà insormontabile. Niente di vero. E' solo una questione manuale e psicologica e, dopo un paio di giorni di ambientamento, vi sentirete quasi tentati verso uno scartamento più piccolo. Ma non scendete troppo perché cadreste nell'eccesso. Sappiate, in ogni caso, fermarvi al momento giusto. Non oltrepassate le vostre personali capacità. Riscontrerete che lo scartamento «S» fa il caso vostro e da lui ricaverete ciò che desiderate. Avrete un guadagno enorme nel tempo. Nel tempo che impiegate a costruire una carrozza in «0» potrete, pur curando maggiormente la esecuzione ed i particolari, costruirne quattro in «S».

Così, attualmente i dilettanti non hanno che l'imbarazzo della scelta, per lo scartamento. Per ciascuno essi troveranno rotaie, traverse, materiale di trazione in scala. Quale sarà l'avvenire di questi scartamenti. Noi non vogliamo essere indovini in questo punto perché molto spesso le ragioni commerciali, sconosciute ed ignorate dal profano (modellista), oppure delle nuove esperienze, vengono a contrapporsi alla diffusione di quello che sembra essere il più pratico ed il più conveniente alla grande maggioranza.

Per finire, noi formuliamo il voto che un comitato di standardizzazione dei modelli ferroviari in miniatura, come «la esiste in America divulgata dalla National Model Railroad Association e riconosciuto anche dalle Associazioni Francesi e Inglesi, rispettivamente dalla A.F.A.C. e dalle M.E.L.A. e B.R.M.S.B.», diventi una cosa reale anche da noi e che questo Comitato faccia intendere la voce dei modellisti italiani.

Noi ci riteniamo ben felici di conoscere le idee dei nostri lettori in proposito, mentre formuliamo il desiderio che essi non manchino di indirizzarci le loro critiche, suggerimenti e notizie sulle loro esperienze e progetti.

L. T.

PASSAPORTO

I fabbricanti dei noti motori «Arden» hanno recentemente messo in vendita un accessorio che avrà senza dubbio un futuro. Si tratta di una candela d'accensione esternamente abbastanza simile ad una delle solite che porta all'interno, invece delle puntine, una piccola massa di metallo speciale che viene scaldata alla incandescenza, mediante una batteria, al momento di far partire il motore. Iniziata la rotazione a mano, il gas esplose per contatto con questo «punto caldo», e il motore va in moto.

Il lato buono della faccenda sta nel fatto che, a questo punto, la incandescenza della candela viene mantenuta dal susseguirsi delle esplosioni, ragion per cui, la batteria si può staccare e mettere in tasca, ed il motore continuerà a marciare da sé fino ad esaurimento della miscela.

(Se ricordate, qualcosa di simile fu realizzato dal nostro Vantini qualche anno fa, seppur con risultati non molto soddisfacenti dal lato praticità).

Queste candele costano ottanta-cinque centesimi di dollaro, e, benché siano state studiate particolarmente per i motori Arden, danno risultati soddisfacenti anche sulla maggior parte degli altri tipi.

La prova migliore delle loro qualità sta nel fatto che, al recente incontro di modelli U-control fra gli stati Americani dell'Est e quelli dell'Ovest, i motori Arden equipaggiati con questa candela hanno nettamente trionfato nella loro categoria, segnando velocità sui centoventi Km/h.

Quasi contemporaneamente alle ultime gare Nazionali Italiane, si è svolta a St. Louis, USA, una gara per modelli da velocità senza precedenti. La «Sfida Est-Ovest» è stata l'incruenta ma memorabile battaglia fra due sole squadre, le quali rappresentavano rispettivamente gli aeromodellisti delle due Coste.

Erano presenti, naturalmente, i nomi migliori del velocismo statunitense, e tutti facevano favilloni allo spirito di campanile, voi lo sapete, fa fare grandi cose. Di fronte a tanto assalto anche i più solidi primati hanno dovuto far luogo e così la squadra dei Californiani e compagnia — che, fra parentesi, ha vinto — ha stabilito quattro nuovi record per i due, i tre, i cinque e i sette c.c., con rispettivamente Km./h 121,6; 148,702; 194,807; 277,911.

Ha destato molto interesse il fatto che il vincitore della classe «2 c.c.» avesse il suo motore «Arden 690» equipaggiato con una delle nuove candele a invadenza, delle quali abbiamo già detto in una precedente puntata di «Passaporto». (Questa superata prova del fuoco ha determinato, fra l'altro,

(continua a pag. 347)



Nel prossimo numero pubblicheremo i piani di questo modello di filobus.

IL WAKEFIELD DI BOB COPLAND

Negli USA, in Inghilterra ed in Francia. Di questi tempi, fra gli ambienti aeromodellistici si fa un gran parlare della organizzazione della nuova Coppa Wakefield. Anzi un Club inglese il BLAKPOOL & FLYDE M. C. F. lancia un questionario agli aeromodellisti inglesi e si fa promotore di una "crociata" a favore della bella coppa che tanto desiderio ha suscitato fra i costruttori di modelli volanti di anteguerra. Ora, purtroppo, i tempi sono mutati e i modelli a matassa elastica, eccetto che in Inghilterra, paese tradizionalista e conservatore per eccellenza stanno perdendo terreno a tutto spiano. Non è detto però che essi non tornino, in un tempo più o meno lontano, in gran copia sulla scena aeromodellistica. Comunque si faccia o non si faccia più la Coppa Wakefield per modelli ad elastico, presentiamo in questo numero l'ultimo modello Wakefield costruito dal celebre Copland e che si può considerare come il punto d'arrivo della tecnica costruttiva e di disegno nel campo di questi modelli.

La parola è a Copland: « Molte persone si sono domandate il perché ho deciso di modificare questo modello invece di progettarne uno nuovo, anzi per questo non sarà male fare qui qualche considerazione.

In primo luogo che cosa dovrebbe costituire un nuovo progetto? I modelli Wakefield particolarmente il tipo aerodinamico stanno diventando stereotipati e tendono ad assomigliarsi se sono del tipo con fusoliera tondeggianti e ali rastremate e, variando anche semplicemente la forma della fusoliera o la forma delle ali, non significa necessariamente che vi sia un nuovo progetto.

Così, come nella maggior parte dei casi, ho pensato che il miglior modo di giungere al successo era di seguire una particolare linea di condotta, cosicché decisi di modificare le precedenti edizioni del mio modello.

Il primo punto dove sembrava necessaria una vera modifica era quello della forma dell'ala e della sezione del profilo alare. L'esperienza passata con i precedenti modelli ha dimostrato che c'era una leggera tendenza all'instabilità laterale, accoppiata ad una leggerissima instabilità di beccheggio. Con ciò in mente decisi di aumentare l'apertura e di conseguenza il rapporto di finezza dell'ala.

La quantità del diedro non fu aumentata perché si capiva che il più piccolo rapporto di finezza su l'ala vecchia assieme ad un diedro maggiore era causa in gran parte della leggera tendenza alla instabilità. La riduzione della corda alla radice dell'ala da 16,5 a 15 cm, fermo restando la superficie, portava l'apertura alare da 40 cm, 109 a cm, 117,5. Però, il maggior cambiamento del progetto dell'ala consisteva nel cambiamento della sezione del profilo R.A.F. 32 in quella della sezione alare Davis.

Gli esperimenti con questo profilo alare in questi ultimi due anni hanno dimostrato che si otteneva da esso un volo planato più piatto e più lento pur restando minima la differenza per quanto riguarda la salita. Per questo profilo particolare non esistono dati per basse velocità. Tutti i risultati sono, naturalmente basati su prove pratiche e non su teoria semplice.

Un altro punto fondamentale preso in considerazione era quello dell'elica. Come si vedrà, la decisione era di ritornare al tipo a scatto libero.

Molti considereranno ciò come un passo indietro, ma vi sono molte buone ragioni per questi cambiamenti. Primo la completa assenza di un modello da gara è la stabilità in tutti gli assetti e con eliche a pale ribaltabili ciò si raggiunge molto difficilmente (può anche darsi ma abbiamo visto modelli con pale ribaltabili stabilissimi). L'elica a scatto libero ha un effetto giroscopico definito e a causa di questo non tende a cambiare il percorso di volo in tempo breve come l'elica ripiegabile.

Questo fatto comporta che di due macchine il tipo ad elica a scatto libero viene meno influenzato da piccole raffiche e siccome vi sono pochissimi giorni nei quali queste raffiche non sono presenti, tornerà utile sfruttare l'aumentata stabilità piuttosto che sacrificare questa per la finezza. Nel caso poi dell'elica monopala ribaltabile basta la minima vibrazione per perdere in potenza ciò che si guadagnerà in efficienza. Quindi elica a scatto libero.

Un altro ottimo accorgimento è stato l'applicazione del paracadute antitermica. La distribuzione del carico ed il volo hanno oggi raggiunto uno stato progredito, e, infino a che le norme attuali considereranno solo il volo di durata, la preoccupazione maggiore sarà rivolta a riprendere il modello dopo ogni volo. Vari sistemi per portare il modello fuori da una termica sono stati provati ma finora quello più riuscito è stato il sistema di usare un paracadute per far calare il modello. Si deve far luce su una questione. Non vi è nessun metodo effettivo per far uscire un modello da una termica se la termica è abbastanza forte, siccome una volta che la velocità di ascesa dell'aria diventa maggiore della velocità termica del modello, esso incomincerà naturalmente a salire. Perciò lo scopo del paracadute è di portarlo giù, fuori delle termiche leggere soltanto. Usando un paracadute, naturalmente si ha il vantaggio che il modello venga portato a terra abbastanza dolcemente, un fatto che non sempre si avvera quando si usano metodi com'è quello di alterare l'incidenza del piano di coda.

Avendo deciso l'adozione del sistema a paracadute, l'unica cosa da farsi era di trovare un buon sistema per farlo funzionare. Due modelli si presentavano per la soluzione: quello di una porticina caricata a molla nella parte superiore della fusoliera e quella di far cadere il paracadute dalla porta pieghevole sul fondo della fusoliera. Dal punto di vista della semplicità usai questo sistema. A questo punto la necessità di mantenere il peso ad un minimo divenne molto evidente. Si sarebbe potuto usare un autoscatto aero-idraulico, ma questo pesa più di un quarto di oncia (10 gr. circa) per se stesso, più qualche accessorio e perciò fu eliminato a causa del peso, in considerazione poi che fra le due norme Wakefield ve n'è una che dice che tutte le parti del modello devono essere fatte dal concorrente. Usai quindi il sistema a miccia.

Questo sistema ha in sé certi vantaggi, uno dei quali è che la miccia penzola in fuori nella corrente d'aria e deve, naturalmente, aggiungere una certa quantità di resistenza aerodinamica per quanto piccola. La scatola nella fusoliera è costruita con fogli da 0,3 mm. per ragioni di leggerezza e una porta pieghevole è costruita per essere adattata all'apertura. La porta fa cardine su una intelai-

tura a filo metallico con il cardine abbastanza bene indietro per permettere alla porta di oscillare ben lontano dalla fusoliera. L'uso di una porticina che oscilla all'indietro è consigliato per aumentare la resistenza aerodinamica quando si apre il paracadute.

La porta pieghevole è tenuta in sesto da un perno che è caricato a molla per tenerlo nella posizione disimpegnata.

La fune del paracadute ha un piccolo gancio unito al essa ed il metodo di tenere la porta chiusa è di legare con un nodo il filo di cotone sulla miccia sopra il perno e sopra il gancio sulla fune. Il nodo sulla miccia deve essere abbastanza corto per assicurare che, quando la fune e il perno sono tenuti assieme ad esso, il perno si impegni nella parte anteriore della porta pieghevole, così da tenerla chiusa.

Quando la miccia brucia attraverso il nodo il perno caricato a molla si ritira dalla porta, lasciandola abbassare. Per aiutare questo movimento si inserisce un pezzetto di elastico 1x3 nella fune del paracadute in modo che si estenda quando la porta viene chiusa. Quando la porta viene rilasciata, il pasticcino di gomma butta il paracadute fuori della scatola ed evita ogni possibilità che si possa impigliare. La misura del paracadute fu trovata per tentativi e si constatò che, desiderando una rapida discesa del modello, la superficie migliore era all'incirca di 6,25 dmq. La forma del paracadute si constatò essere buona sia per la circolazione che per la quadrata, optando per quest'ultima in ragione della maggior leggerezza determinata da un numero inferiore di cordicelle da attaccare. Un piccolo spaziatore di circa 12 mm. di lato assicurato alla estremità delle funi permette un regolare scioglimento del paracadute in questione. La fabbricazione della miccia non costituisce un grave problema. Si trova che il miglior metodo di fabbricazione è quello di imbeverare dello spago bianco abbastanza grosso (circa 4/5 mm. di diametro) in una soluzione satura di salnitro per circa mezzora. Si lascia poi asciugare lo spago e lo si taglia convenientemente nelle lunghezze necessarie per l'uso.

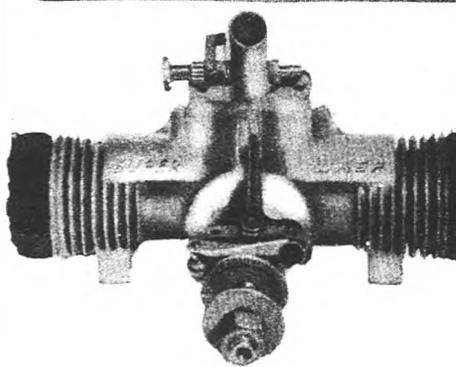
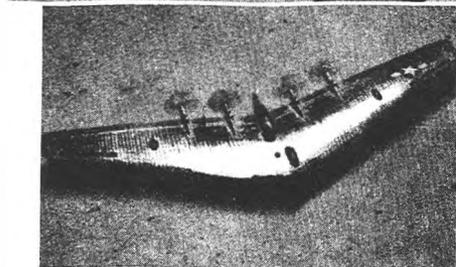
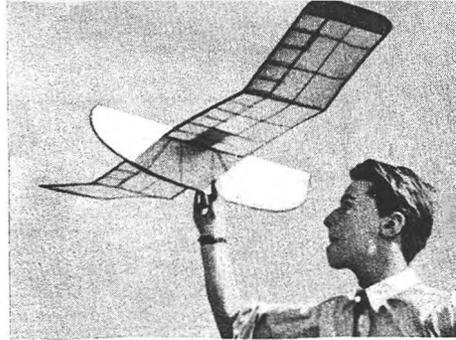
In media la velocità di bruciatura della miccia è di circa 25 mm. in 32 secondi. Per precauzione contro l'incendio della fusoliera si dovrebbe cementare un piccolo pezzo di mica sopra la fusoliera vicino alla miccia.

La costruzione del modello è abbastanza complessa, e, poiché pochi vi si cimenteranno, questa chiacchierata varrà come chiarificazione delle idee circa i modelli Wakefield e i loro trucchi sia costruttivi che di progetto. Così non ci dilungheremo oltre. La chiarezza dei disegni potrà eventualmente aiutare quei volenterosi che volessero accingersi alla costruzione di questo modello.

Ci interessano soprattutto quegli accorgimenti che Copland consiglia per il centraggio e il volo. E cioè:

1) Controllate la posizione del centro di gravità! Questo dovrebbe essere cm 6/8 circa del bordo d'entrata dell'ala nella sezione di attacco.

2) Controllare le incidenze della superficie portante principale e del piano fisso orizzontale. La superficie portante principale dovrebbe essere regolata a 3 gradi di incidenza rispetto alla linea della fusoliera e il piano fisso orizzontale a 0 gradi, sempre rispetto alla stessa linea. Questo controllo è indispen-



SGUARDI FUORI DI CASA

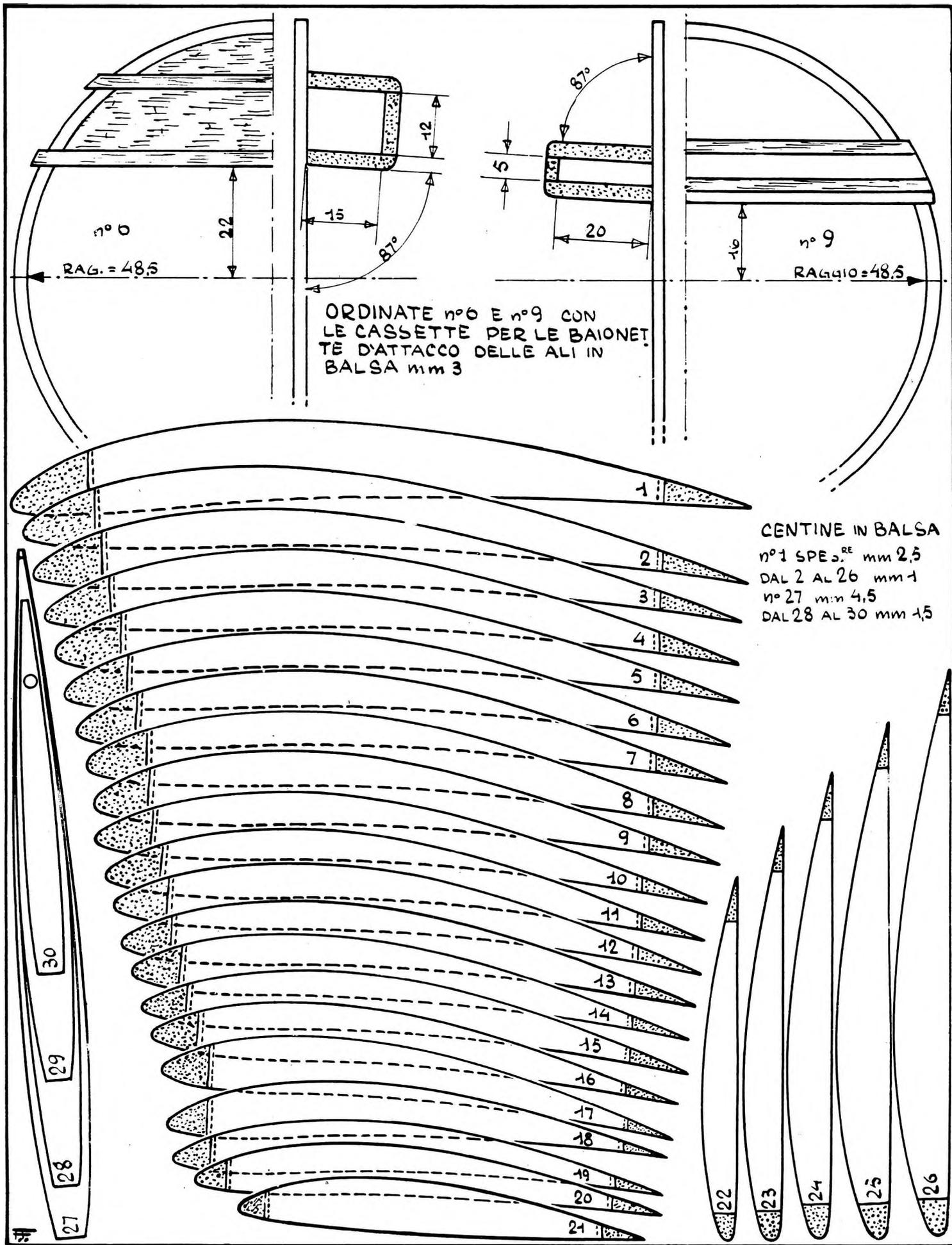
Al sesto concorso regionale di Villeneuve (Svizzera), svoltosi il 6-3-48, sono stati presentati, fra gli altri i modelli: 1 - Lo "SK" di J. J. Bodmer; 2 - Modello Canard dello Stesso Bodmer. U.S.A. - 3 Ecco il tutt'ala "North-Rop Flying Wing" messo in vendita da una ditta americana a 50 cents. Costruzione balsa e alluminio. Naturalmente non vola. 4 - Questo motorino a due cilindri, che sviluppa 3/4 di cavallo, costituisce il famoso micromotore "Wasp-Twin". In America costa dollari 29,50.

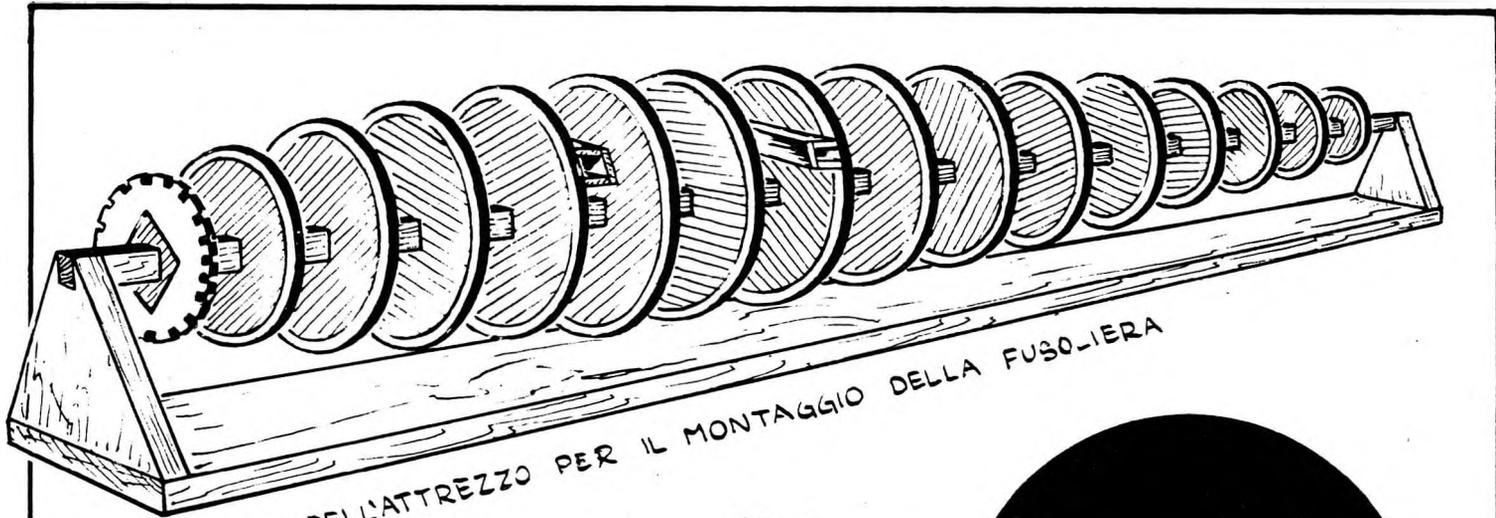
sabile poiché durante la lavorazione è facile costruire con un angolo leggermente positivo del preventivato rispetto al piano di coda e ciò annullerebbe ogni possibilità di un buon equilibramento. Aggiustare quindi l'angolo di incidenza se si vuole andare d'accordo con le cifre citate sopra.

3) Controllate il piano fisso orizzontale e la superficie portante principale per vedere se vi siano svergolamenti. E' inutile tentare di far volare il modello se vi è uno svergolamento in una semiala. Se si riuscirà ad ottenere un leggero svergolamento negativo su ogni estremità alare si otterrà un benefico effetto ai fini della stabilità. Uno svergolamento positivo causerà una tendenza alla perdita di velocità e di conseguenza instabilità, ciò che è molto dannoso.

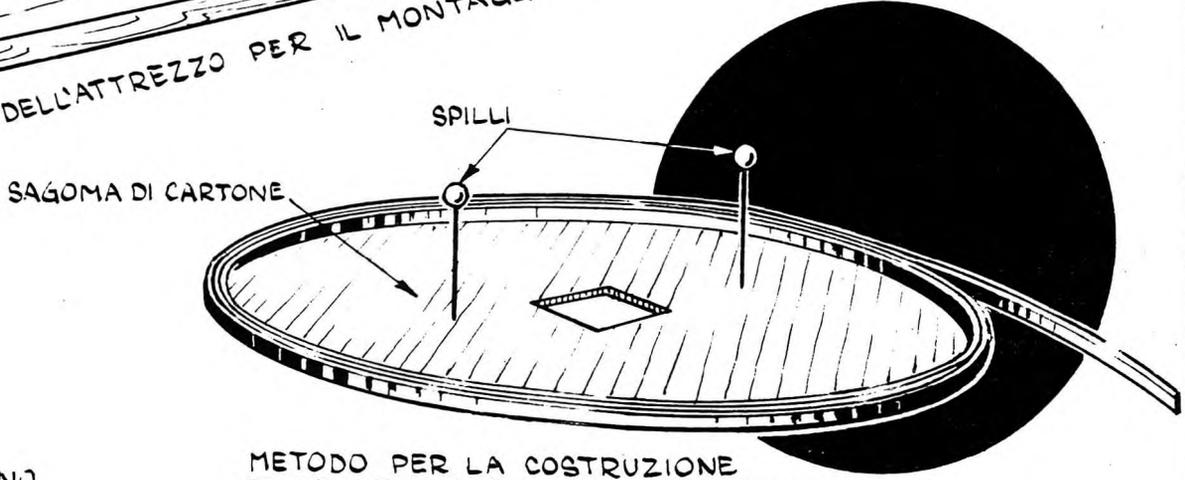
4) Controllare che l'asse dell'elica non abbia nessun piegamento, né

(continua a pag. 348)





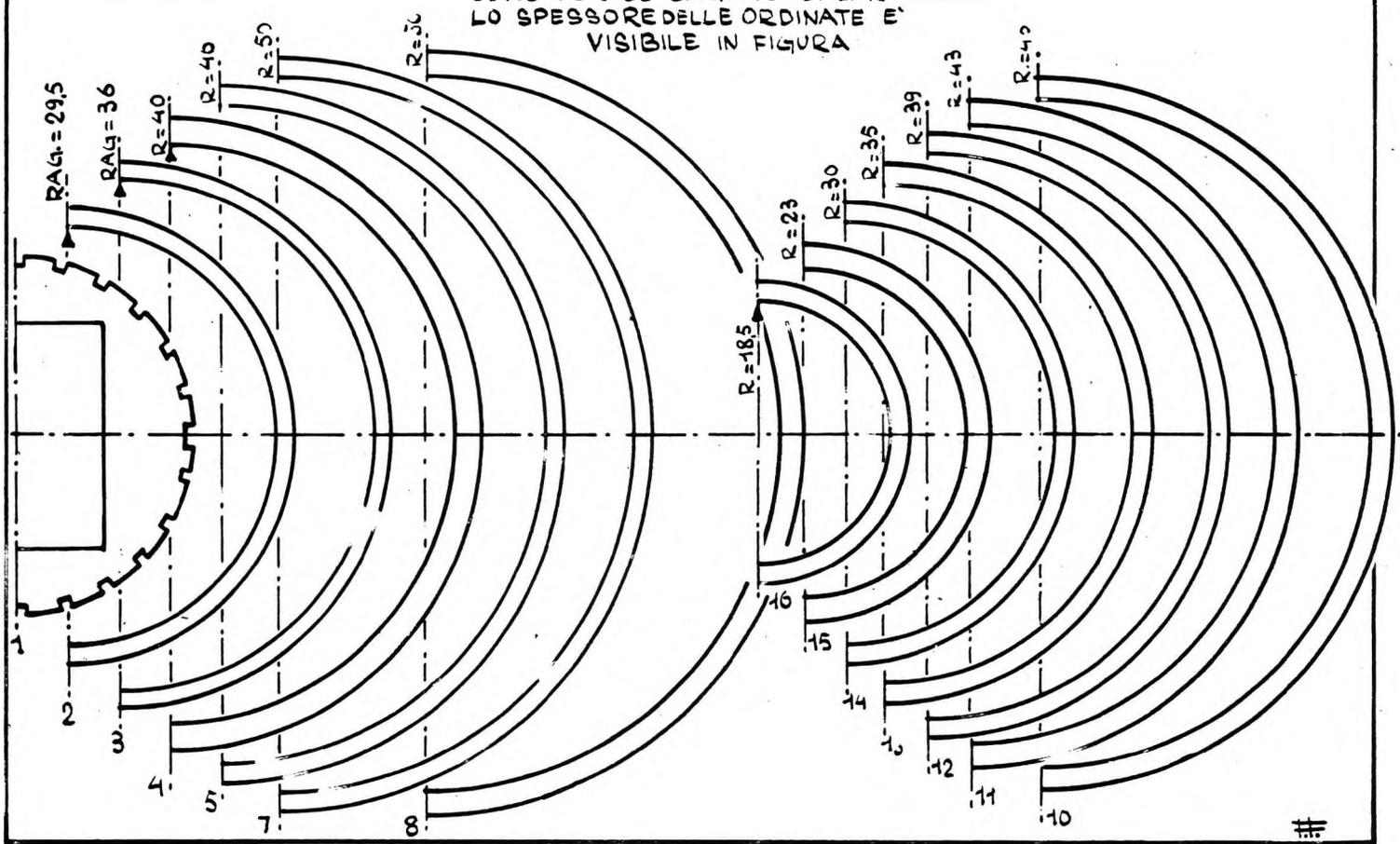
INSIEME DELL'ATTREZZO PER IL MONTAGGIO DELLA FUSO-LIERA

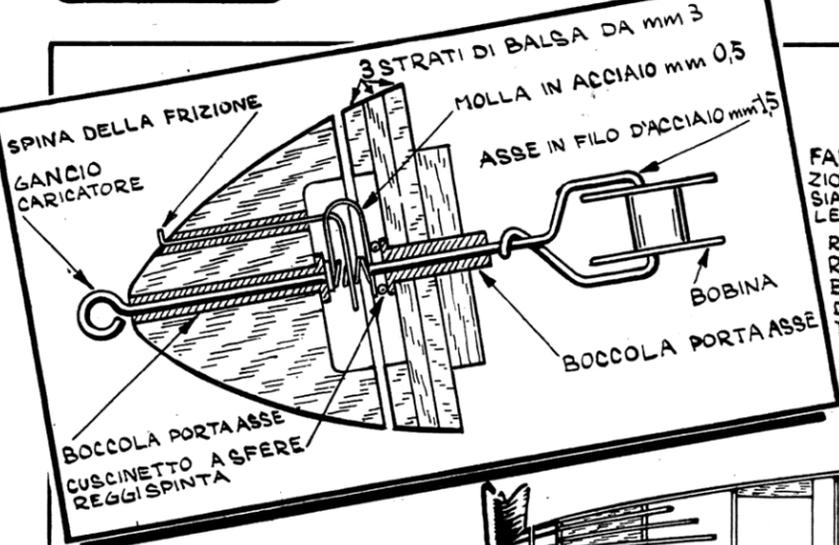
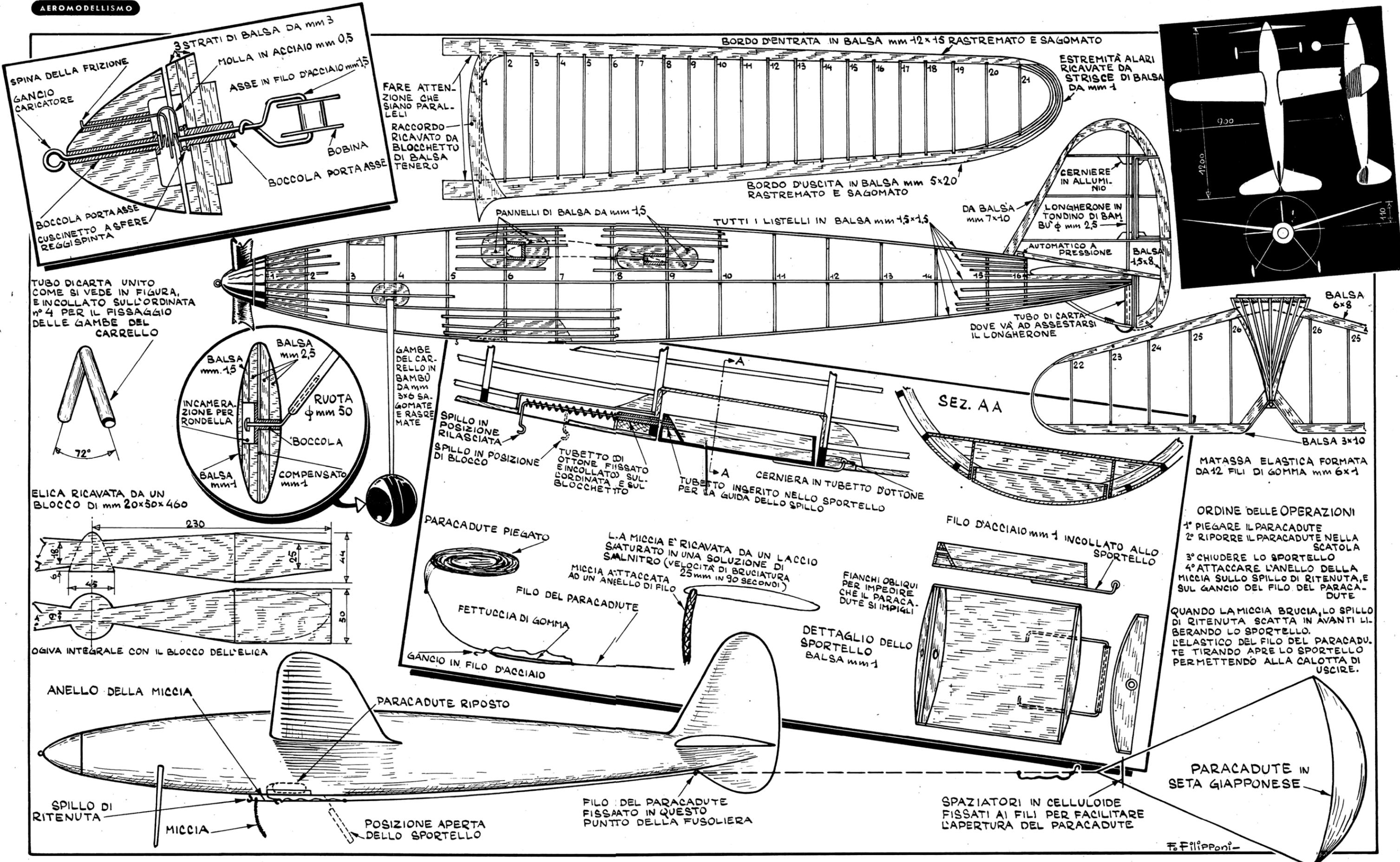


METODO PER LA COSTRUZIONE DELLE ORDINATE CON STRISCE DI BALS

L'ORDINATA n°1
E' FORMATA DA UNO
STRATO DI BALS
MM3 E UNO STRATO DI
COMPENSATO MM1
INCOLLATI

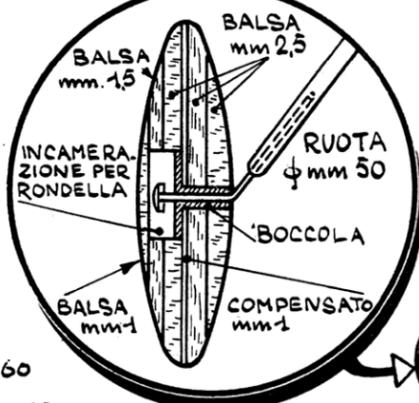
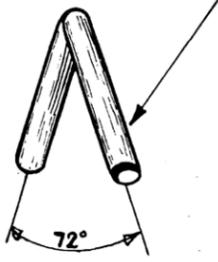
LE MISURE INTERNE ALLE ORDINATE
SONO PER LE CAGOME DI CARTONCINO.
LO SPESSORE DELLE ORDINATE E'
VISIBILE IN FIGURA



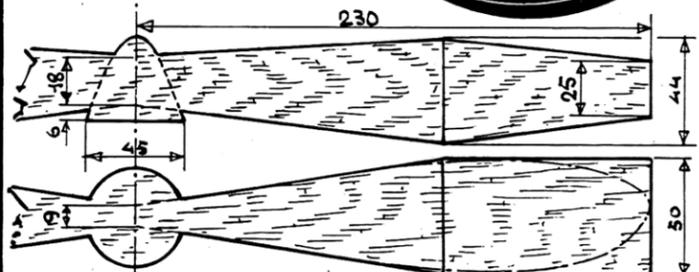


FARE ATTENZIONE CHE SIANO PARALLELE I
RACCORDO RICAVATO DA BLOCCHETTO DI BALSÀ TENERO

TUBO DI CARTA UNITO COME SI VEDE IN FIGURA, E INCOLLATO SULL'ORDINATA N° 4 PER IL FISSAGGIO DELLE GAMBE DEL CARRELLO



ELICA RICAVATA DA UN BLOCCO DI mm 20x50x460



OGIVA INTEGRALE CON IL BLOCCO DELL'ELICA

ANELLO DELLA MICCIA

PARACADUTE RIPOSTO

SPILLO DI RITENUTA

MICCIA

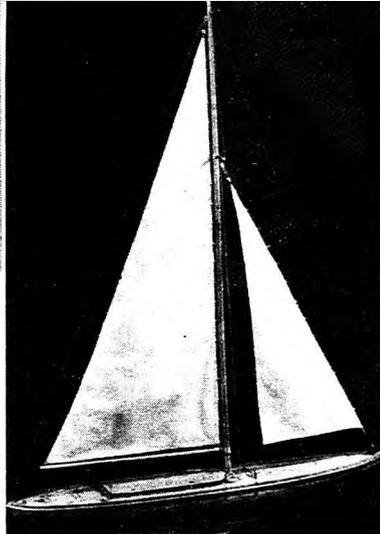
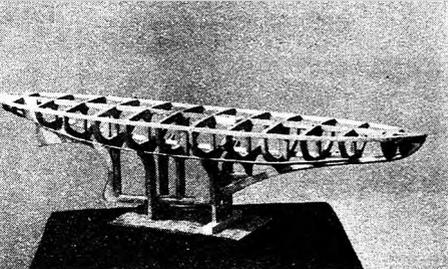
POSIZIONE APERTA DELLO SPORTELLO

FILO DEL PARACADUTE FISSATO IN QUESTO PUNTO DELLA FUSOLIERA

SPAZIATORI IN CELLULOIDE FISSATI AI FILI PER FACILITARE L'APERTURA DEL PARACADUTE

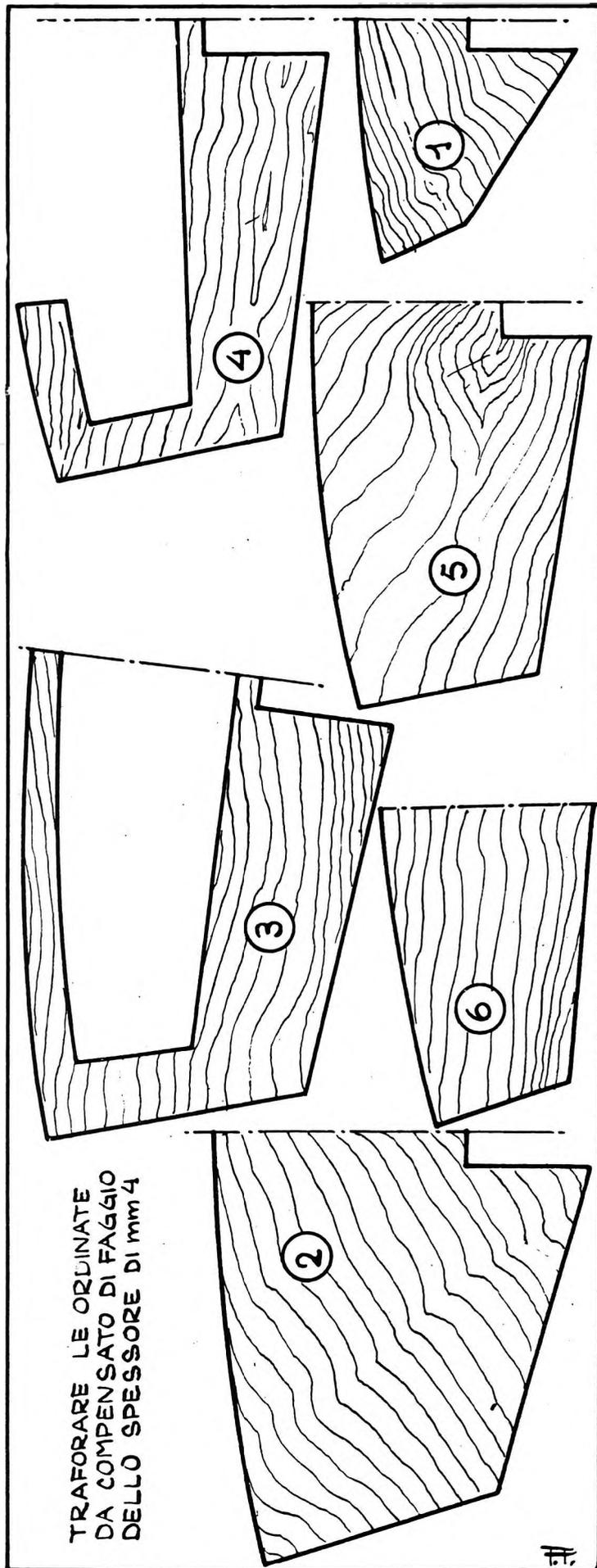
PARACADUTE IN SETA GIAPPONESE

F. Filipponi



CUTTER DA REGATA CLASSE V

Eccovi una riproduzione, ad opera del noto modellista Michele Giovanni Simonini di Palermo, di un cutter da regata classe V. Il modello è stato eseguito su disegni della Lega Modellistica Navale Veneta tratti dal disegno originale americano "Marblehead". Si tratta del campione della classe di detroit 50-800. Nella prima foto vediamo l'ossatura dello scafo. Nella seconda lo scafo coi fasciame. Nella terza il modello finito coi dettagli della coperta, attrezzature, manovre e timoniera automatica.



TRAFORARE LE ORDINATE DA COMPENSATO DI FAGGIO DELLO SPESSORE DI mm 4

il MOTH

Riceviamo continue sollecitazioni a pubblicare, oltre che modelli di difficile lavorazione, dei piani semplici per modellisti alle prime armi, o quasi. Riteniamo che le sollecitazioni siano più che giustificate e perciò ci proponiamo di offrire ai nostri lettori una serie di modelli di imbarcazioni molto semplici e poco costosi.

Per primo ecco qui il modello navigante "Moth", che, con poca spesa e un minimo di lavoro e di capacità, vi darà risultati superiori ad ogni speranza e previsione.

Incominciate dunque col procurarvi per prima cosa una striscia di faggio dello spessore di 1 cm., della larghezza di cm. 7-8 e della lunghezza di cm. 50.

Con questa striscia di faggio voi otterrete la chiglia, che è rappresentata esternamente dal profilo dello scafo e internamente dalla linea tratteggiata. Finita detta chiglia, scartavetrata e acuminata all'estremità prodiera, prendete un pezzo di lamierino di piombo dello spessore di 4-5 mm., dategli la sagoma illustrata dal disegno con un paio di forbicioni e schiacciate un poco le parti dove vanno messe le viti sino a dar loro lo spessore di 7-8 mm. Fate i fori e avvitate fortemente sulla chiglia (1).

Fissate poi il tutto su un morsetto avendo cura di stringere il legno e non il piombo, ritagliate le ordinate sul compensato, incollatele sulla chiglia con molta precisione e quando sono ben ferme verniciate tutta l'ossatura (2).

Prendete poi del cartone e ritagliate con una certa abbondanza (2 o 3 mm. per lato) la sagoma della coperta, riproducetela sul legno, praticate il foro dell'albero e applicatelo sulle ordinate mettendo colla e fissandola con una serie di spille che toglierete quando la colla avrà fatto presa, dopo di che verniciate anche la parte interna del ponte (3).

Ripetete sempre le medesime operazioni per la carena (4) ed in ultimo per i fianchi. Quando tutto lo scafo sarà coperto iniziate il lavoro di scartavetratura in modo da portare bene a paro e squadri gli spigoli. Date la vernice (3 o 4 mani, la tinta che più vi piace) all'esterno e all'interno e passate all'alberatura.

L'albero è lungo cm. 80 e il boma 36. Tendete con del comune spago ritorto le sartie e lo s'raglio avendo cura prima di infilare 10 anellini di ottone da 10 mm. occorrenti per trattenere la vela lungo l'albero. Fate fare la vela e cucitela sul boma. Vi occorrono poi per le manovre 3 bozzelli, possibilmente con puleggia. Fate il timo e il vostro modello potrà navigare benissimo con qualsiasi tempo.

A chi vi chiederà che tipo rappresenta questa imbarcazione, potete rispondere che essa è stata ridotta, con qualche modifica, da una molto popolare classe americana di modeste dimensioni adatta per una o due persone di equipaggio. Il nome deriva dal costruttore: Moth.

Per i piani di questo modello potete rivolgervi a: **MODELLI DI NAVI R. GRECO, Piazza Campo de' Fiori 8, Roma, inviando vaglia di L. 200 per il solo disegno, o di L. 1800 per la scatola di montaggio completa.**

ALBERO E BOMA IN MOGANO O FAGGIO

CHIGLIA IN FAGGIO SPESSORE mm10

PARTICOLARE VAREA ALBE. RO E DRIZZA DELLA VELA

PIANO DI VELATURA SCALA 1:8

DERIVA IN PIOMBO 300 FISSATA SOTTO LA CHIGLIA CON DUE VITI A LEGNO

ALTEZZA TOTALE ALBERO cm 80 LUNGHEZZA BOMA cm 36

FASCIAME IN TRANCIATO DI MOGANO DA mm 1,5 OPPURE IN COMPENSATO DA mm 1

1°
TAGLIARE LA CHIGLIA E LE ORDINATE E FISSARE LA DERIVA



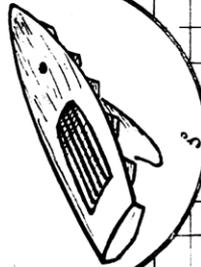
2°
INCOLLARE SULLE ORDINATE SULLA CHIGLIA E VERNICIARE TUTTO



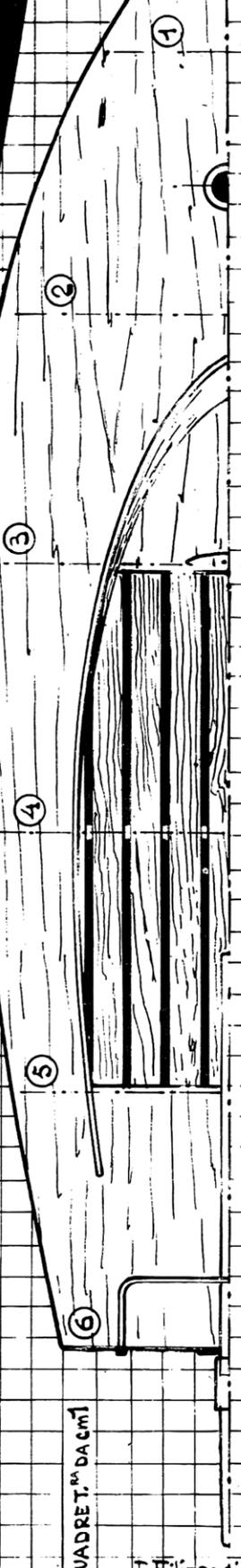
3°
APPLICARE LA CARENATA ALLA VANDOLA PRIMA CON UNA SAGOMA DI CARTONE



4°
APPLICARE LA COPERTA



5° PER ULTIMO INCOLLARE I FIANCHI, POI STUCCARE, CARTAVETTRARE E VERNICIARE TUTTO LO SCAFO



QUADRE T. DA cm 1

FF Filippori

Aeromodellismo TRIVENETO 1947

Il 1947 inizia il 16 marzo l'attività aeromodellistica nel Veneto con la competizione dei telecontrollati «Coppa ARENA di Verona» ove si sono raggiunti i 127,170 km/h con il modello di Elio Tacchella.

Se a quel punto vi fosse stato bisogno di una prova dell'interesse per gli U-Control fra gli aeromodellisti ed il pubblico, migliore occasione non si sarebbe avuta: Ben 44 modelli ed i più famosi piloti di telecontrol, e centinaia e centinaia di spettatori hanno riempito le gradinate dell'Arena veronese dell'urlo dei motori e degli applausi fragorosi ai camioni. In questo confronto Venezia, Treviso, Trieste e Verona hanno difeso i colori veneti ottenendo il 2° posto nella cat. A con km/h 68,594 (Rossi Egidio), il 2° posto nel concorso di finezza (Cellini Giovanni) ed il 3° posto della squadra di Venezia nella classifica a squadre.

Questa, che ha il merito di aver incrementato notevolmente la costruzione di modelli da velocità, è stata la seconda gara del genere nel Veneto a distanza di pochi mesi ed ha soddisfatto — cosa rarissima — i concorrenti, il pubblico e la stampa locale, che si è augurata di veder ripetere nel 1948 la bella manifestazione. (Purtroppo non è stato possibile durante la 50ª Fiera ripetere la gara, ma speriamo che gli amici veneti non lasceranno cadere la loro iniziativa dello scorso anno nel nulla e ci daranno modo di vedere la II edizione della loro Coppa ARENA).

Il 19 marzo ha luogo ad Udine una competizione a cui partecipano le squadre di Trieste, Montfalcone, Gorizia, Treviso ed Udine nelle categorie V. E. M. Razzo: 78 partecipanti hanno animato la gara a cui ha assistito un pubblico folto che si è vivamente interessato alla «gara» ed ha applaudito specialmente i modellisti e i tele-control. Si è distinto nella cat. Motomodelli il montfalconese Pecorari con un volo di 13'52" più un secondo di 7'29" con i veleggiatori si sono ottenuti i tempi di 11'11" da Pradal di Montfalcone, 8'47" da Anderle pure di Montfalcone, 8'44" da Russo di Treviso, Galanetto dell'Ass. Aerom. di Pordedone ha ottenuto 2'45" con un buon modello ad elastico. Dorio, Vicario e Venturini di Udine hanno dimostrato la loro preparazione con modelli razzo ottenendo rispettivamente 1'19", 1'18", 47", ma hanno dimostrato pure che coi razzi c'è poco da scherzare poiché non sono mancati abbondanti scoppi, fumi e fiammate! La categoria Razzo interessa moltissimo gli aeromodellisti di tutta Italia ed i veneti sono coloro che attualmente si interessano di più alla propulsione razzo. Però c'è già chi pensa al Dinajet ed al Minijet!...

La 2ª giornata di gara valida per il campionato veronese 1947 si effettua a Verona il 4 maggio, ostacolata da forte vento: scarsi risultati e volo fuori programma di un U-Control senza motore a 100 km/h.

Il 17-18 maggio alcune squadre trivenete partecipano al trofeo «4

Mori» di Livorno valevole per la Selezione dei modelli che per la prima volta dopo la pace rappresenteranno l'Italia nelle gare internazionali: Montfalcone si afferma brillantemente con tre modelli «selezionati», Udine e Venezia partecipano anch'esse per la difesa dei colori veneti. Le classifiche danno: Valentini al 2° posto nella cat. V. con 14 punti. Pecorari al 1° posto della cat. M. classe A con punti 3. Garlato 4° nella M classe B. Pecorari 3° nella M classe C. Sabbadin 9° nella T. b. selezionati per Frauenfeld (Svizzera): Valentini e Pecorari più il modello V. di Mauri tutti di Montfalcone.

La gara internazionale di Frauenfeld si svolge il 21-22 giugno e Pecorari ottiene una nuova brillante affermazione piazzandosi al 2° posto della cat. Motomodelli con due voli regolarissimi e contribuendo alla clamorosa affermazione della squadra italiana.

Nello stesso giorno 22 giugno ha luogo a Trieste sul pendio di Cattinara una gara per veleggiatori indetta dall'UTA alla quale hanno partecipato gli aeromodellisti di Gorizia più quelli dell'UTA e del gruppo «Gabbiani» di Trieste. Il goriziano Kozuk ha presentato un modello munito di autoscatto azionante una deriva mobile nel timone verticale che permetteva al modello di allontanarsi dal pendio in linea retta e di iniziare una virata stretta dopo un certo tempo: il modello è scomparso infatti a 200 mt. più alto dal punto di lancio ed in distanza dopo 18 minuti di volo. In palio premi in denaro, 3 medaglie d'oro 7 medaglie d'argento.

In luglio si riuniscono a Fusina (Venezia) gli aeromodellisti veneti allo scopo di trovare tutti i modelli per le gare nazionali: presenti tutti i migliori aeromodellisti con veleggiatori, elastico, e motomodelli, i quali confermano le loro ottime caratteristiche e fanno bene sperare i veneti. In mattinata prova di modelli U-Control in piazza S. Marco: pilota Battistella e modello di Sabbadin (SUPER TIGRE - cavo 20 mt.), velocità 118 km/h.

Il mese di Agosto segna una grande attività per gli aeromodellisti veneti: a distanza di pochi giorni si svolgono due gare di grande interesse. 2ª Coppa FRAM-L'ALA, alla quale, benché non si svolga in territorio veneto, partecipano tre squadre della regione, e 2° trofeo STEFANI.

Nei giorni 9 e 10 ha luogo finalmente, dopo alcuni rinvii, la II Coppa Fram a Milano, alla quale partecipano le squadre di Venezia, Edera-Trieste e Verona. Risultati:

2° ROSE Bruno - Edera-Trieste - cat. E (pari merito 1°).

3° CHINCHELLA Bruno - Edera-Trieste - cat. E.

4° LONARDI Vincenzo - ACI Verona - cat. E.

1° FRANZOT Fernando - Edera-Trieste - cat. M classe A.

2° DUSE Dino - ACI Venezia - cat. M classe B.

4° BATTISTELLA Guido - ACI Venezia - cat. M classe B.

1° SABBADIN Sergio - ACI Venezia - cat. Tc.

2° BATTISTELLA Guido - ACI Venezia - cat. Tc.

3° SABBADIN Mario - ACI Venezia - cat. Tc.

5° SCHIAVONI Luciano - Edera Trieste - cat. Tc.

Questa netta affermazione dei colori triveneti non lascia alcun dubbio sulla vitalità e sulla qualità dell'aeromodellismo di questa regione. Purtroppo la partecipazione dei migliori aeromodellisti a questa gara ha pregiudicato non poco l'esito del II trofeo Stefani che si è svolto ad una sola settimana di distanza.

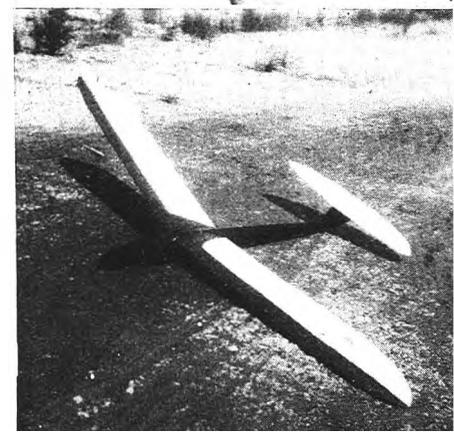
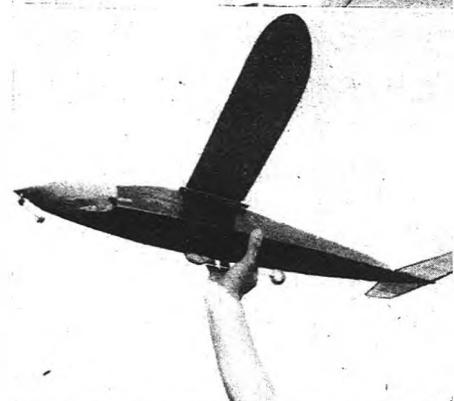
Molto si dovrebbe dire di questo II Trofeo STEFANI, perchè è la prova lampante che gli aeromodellisti delle tre Venezie non dormono sugli allori e da due anni serve a fare il punto del livello tecnico raggiunto dalle compagini trivenete.

Quando il Ferragosto più che invitare al sole inviterebbe al polo, il II trofeo Stefani raduna in Padova ben 14 squadre ed 80 ottimi modelli di tutte le categorie che si avvicendano in tre giornate di gara sulle pedane di lancio, ininterrottamente s'iniziano i voli dei veleggiatori con un bellissimo lancio del rodigino NALIN Danilo, che compie 8'15" e scompare a quota mille senza possibilità di essere ritrovato. I voli si susseguono a ritmo vertiginoso e Giulio FRANZOT, non nuovo alla vittoria coglie il successo in questa categoria con due voli in termica di 5'46" e 10'47" 6/10, anche questo come quello di Nalin, è un ottimo modello stabile in salita e regolarissimo in volo: un cercatore di termiche come pochi altri sanno essere.

L'affacciarsi degli aeromodellisti sul campo è interrotto una sola ora per la colazione e quindi s'inizia la categoria dei modelli ad elastico.

Un volo di CENTAZZO Umberto (Edera-Trieste) apre la gara e LONARDI Vincenzo dell'A.C. Verona si aggiudica la vittoria con 4', mentre CHINCHELLA ottiene, senza ausilio di termica, il tempo di 2'08" 4/10 con il suo bel Wak, e la 1ª giornata di gara ha termine.

Nella seconda giornata vediamo battersi con accanimento i «motoristi» la cui maggioranza era iscritta nella classe A: riproduttori, in gran parte, più o meno fedeli dello ZOOMER americano equipaggiato con motore MOVO D.2. I triestini con i loro modelli in rapidissima salita si avvicendano con i concorrenti delle altre squadre sulla pedana di lancio ed i cronometristi scattano i tempi ragguardevoli in ogni volo: purtroppo la forte salita avviene a scapito della planata e Chinchella, che ha tentato diversi centraggi ai modelli dell'Edera, solo alla fine riesce ad ottenere ottimi voli quando ormai sono chiusi i lanci. Ferdinando FRANZOT, triestino anche lui, dell'Edera, merita veramente la vittoria con due voli regolari e lente planate: al secondo posto Morandi Enzo di Rovereto; al 3° Nino BET dell'UVA-Vittorio Veneto completano la serie dei miglio-



UN ANNO DI ATTIVITÀ AEROMODELLISTICA TRIVENETA - Ecco alcune fotografie che illustrano l'articolo con il quale Giulio Mell, nostro collaboratore e corrispondente di Rovigo, fa una esauriente rassegna dell'attività degli aeromodellisti delle Tre Venezie durante il 1947. Per ordine dall'alto in basso: 1 - Nino Bet dell'U.V.A. di Vittorio Veneto col suo modello Cat. M. a al concorso Trofeo Stefani; 2 - L'ing. Vittorio Valle col suo motomodello al concorso III Coppa Arno; 3 - Giorgio Garlato dell'A.C.I. di Venezia col suo modello Cat. M. classe B. vincitore, con 4' 25" 2/10 x 12' 20" 8/10 del II Trofeo Stefani; 4 - Amedeo Lonardi dell'A.C.I. Verona, primo classificato della Cat. E al II Trofeo Stefani; 5 - Il veleggiatore del rodigino Danilo Nalin che ha compiuto, al II Trofeo Stefani, ottimi voli scomparendo alla vista.

ri in campo. Se si eccettua il volo fuori gara del modello dell'ing. Valle (Venezia) che presentiamo in una foto colta sul campo di Firenze in occasione del G.P.I. Modelli.

L'ing. Vittorio Valle, conosciuto ormai da tutti gli aeromodellisti delle tre Venezie per la sua passione e per la sua competenza, in modelli e motori, ha presentato un modello di originale concezione e perfettamente costruito, con la costanza che solo la passione per il volo può permettere montato da un autoaccensione 2 cc. da lui stesso progettato, il cui funzionamento e la cui potenza stanno alla pari con l'accuratezza della costruzione. Naturalmente da un modello di questo genere ci si aspettava moltissimo, ed invero non ci ha deluso, anche se pochi secondi in più di funzionamento del motore lo hanno tolto di gara. Basta pensare che esso è quasi scomparso alla vista durante la salita a motore e che è stato ritrovato dopo alcuni giorni a circa 11 km. dal punto di lancio.

A distanza di una settimana anche i monfalconesi del Circolo Aeromodellisti, in collaborazione con l'Assme Motociclistica di Monfalcone e la Lega Nazionale, hanno organizzato una gara per le categorie V.E.M. alla quale, oltre i monfalconesi Piccini, Fatuna, Mauri, Carli, Di Giusto, hanno partecipato Chinchella, Franzot ed Almerigotti dell'Edera-Trieste. Sono stati premiati: Fatuna (CAM Monfalcone) per la cat. M, Carli (CAM Monfalcone) per la cat. V, ed Almerigotti (Edera-Trieste) per la cat. E.

TREVISO si è fatta promotrice di un trofeo riservato ai soli U-Control (come si vede la passione dilaga) ed organizza, in concomitanza con una manifestazione aereo-paracadutistica, per i giorni 13-14 settembre il «I trofeo Fiera di Treviso» che ha inizio il pomeriggio del giorno 13 con i lanci dei tele classe A: Cellini «gira» a 56.500, poi a 66.490 ed a primo, seguito da Rossi (Venezia - km. 52 983) e Burato. Il giorno seguente lanciano, per le classi B e C, Battistella, Sabbadin, Cellini, Mantelli e Chinchella. Cellini ottiene dal suo «Kratmo 10» 115.346 km. ora e Battistella km. 98.998, con essi classificandosi al 1° posto delle classi C e B rispettivamente. Hanno partecipato alla gara le squadre di Venezia, Padova, Trieste, Pordenone, Treviso.

Della III Coppa Arno e gare connesse è superfluo parlare in quanto esse sono conosciute da tutti gli aeromodellisti che ne hanno seguito da vicino le vicende o ne hanno già letto i resoconti. Basti ricordare che gli aeromodellisti veneti hanno conquistato: 2 primi posti (Mc - R), 4 secondi posti (E - Ma - Tc - T acrobazia), 3 terzi, ecc.

L'anno 1947 volge ormai alla fine e solo due gare rimangono da ricordare dell'attività veneta: a Vicenza il 6 ottobre gara per modelli veleggiatori (sono mancati i modelli delle altre categorie) ed il 9 novembre a Venezia gara per V.E.M.

A Vicenza erano in campo 5 squadre e la vittoria è stata di Vannelli (Schio) con oltre 20' di volo; compiono ottimi voli anche Chilèse (Schio, 5'27") Vialeto (Vicenza, 7'48").

A Venezia ha luogo (Fusina) la IV prova per il campionato provinciale nella quale Rossi e Duse sono al 1° e 2° posto nella classifica V. con i tempi di 17'45" e 17'08" rispettivamente; Scocco Sabbadin e Bonvicini si dividono i primi tre posti nella cat. E con ottimi voli di 5'37", 2'38", ecc.; Giupponi si aggiudica la vittoria nella cat. M classe unica.

Con queste termina l'anno sportivo triveneto 1947 ed ha inizio la stasi invernale, durante la quale nuove ali vengono poste in cantiere e preparate per i cimenti del 1948.

Giulio Melli

LA TRASMISSIONE A FRIZIONE CENTRIFUGA per automodelli

Un pezzo molto difficoltoso da realizzare dal modellista costruttore di automodelli in miniatura è la trasmissione a frizione centrifuga. Infatti, in Inghilterra e negli Stati Uniti, dove si pratica su larga scala questa attività, i pezzi vengono forniti dalle ditte specializzate. Ad ogni modo noi illustreremo e descriveremo per i nostri futuri campioni di «racing cars» le parti della Transmission with centrifugal clutch. Chissà quante volte il vostro cervello avrà cercato di escogitare un mezzo adatto onde usufruire del vostro autoaccensione su una automobiline e, confessatelo, siete sempre arrivati alla conclusione... dell'elicauto! Più semplice, anche se un ibrido conubio fra auto e aeroplano. Ora, però, è un'altra cosa, e vedrete, amici che man mano anche in Italia si riuscirà a mettere al mondo delle degne sorelline, o figliette, delle «Alfa» e delle «Cisitalla»! Ja'ni, in Modellismo N. 12 vi dà il via.

Ma eccovi la descrizione promessa. Seguitemi confrontando col disegno. Il N. 1 è un prolungamento dell'albero motore che viene ad inserirsi sul volano propriamente detto. Tale pezzo, o prolunga, si avvia al volano e la parte anteriore entra come guida in un apposito incavo del pezzo. (N. 6).

Nel N. 2 vediamo il volano realizzato in bronzo. Esso porta una gola per l'avviamento ed è normalmente zigrinato per una eventuale partenza mediante l'avviamento con la solita ruota di bicicletta in movimento. Sulla faccia del volano si notano tre fori, che servono per l'innesto della frizione propriamente detta e sono indicate con il numero 3. Come è composta tale frizione? Un disco forato di bronzo è diviso in tre parti uguali, la parte esterna del disco è rivestita di fibra, o gomma dura fissata con viti o ribattini. Ciascun settore porta degli appositi bulloncini in numero di 2 posti alla maggiore distanza

fra loro. A che servono questi bulloncini? Questi graziosi ma robustissimi bulloncini d'acciaio servono: uno per incastrarsi nel rispettivo foro sul volano (uno dei tre fori già notati più sopra) e l'altro per reggere i capi di due mollette.

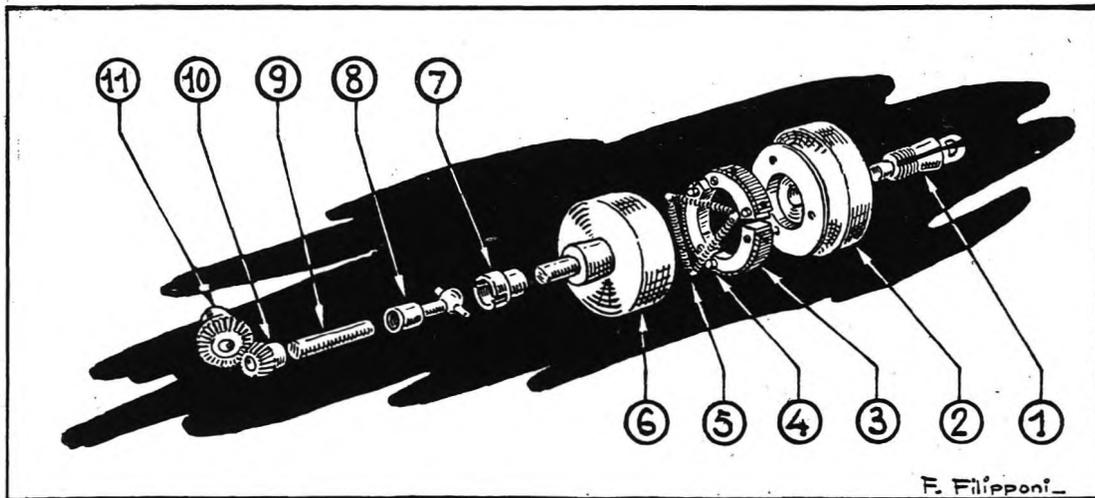
Credo di vedervi sorridere perché ormai avete già scoperto come funziona l'aggeggio! Non è vero, forse? Cionondimeno, affinché non mi rubiate il mestiere, seguito a spiegare.

Quando il motore inizia la marcia i nostri tre pezzi di disco cominciano a ruotare e quindi generano, grazie al loro peso e alla loro distanza dal centro, una certa forza centrifuga. Se non ci fosse quel benedetto tamburo che vediamo contrassegnato con il N. 6 e i tre bulloncini di cui sopra, i tre pezzi della frizione verrebbero gettati chissà dove, ma, arrestandosi e applicandosi sempre più contro le pareti interne del tamburo, il quale ha anche le funzioni di ricoprire la frizione e le mollette, metteranno in movimento il resto, che è costituito da un manicotto (N. 7), che accoglie la testa del N. 8 e con il quale formano un pezzo chiamato «giunto universale». Completa il piccolo albero N. 9 avvitato sia al giunto che all'ingranaggio N. 10, mentre il pignone N. 11 fa parte dell'asse delle ruote motrici. Il rapporto fra questi due ingranaggi è normalmente da 1:2 e cioè quello piccolo sull'albero motore e l'altro sull'asse delle ruote.

Se avete un po' di cognizioni automobilistiche subito dedurrete che una bella sospensione elastica non farebbe male e che i cuscinetti a sfere sugli assi, e le ruote speciali...

Ma per il resto mi riprometto di trattarlo nel prossimo numero. Altre interessanti cose vi descriverò via via, fin che sarete in grado di realizzare il vostro primo «racing cars» o, meglio, automodello.

Volante



L'AUTO MOVO 02 (continuazione da pag. 333)

gativo dato dall'attrito delle parti meccaniche ed un altro valore negativo dato da eventuale slittamento della frizione o slittamento delle ruote sul terreno. Naturalmente potenza e numero di giri del motore sono gli elementi base che determinano il valore optimum del rapporto di riduzione, del diametro delle ruote ecc. ecc.

La frizione è un organo la cui esatta messa a punto richiede alcuni pazienti tentativi onde trovare l'aderenza ottima: in funzione del regime del motore, del peso della macchina della potenza assorbita dall'asse motrice, degli attriti, ecc. ecc. Su questa macchina è stata realizzata una frizione semplicissima, che sfrutta automaticamente la forza centrifuga.

Solidale col volano vi è un cilindro in alluminio sul quale sono praticati trasversalmente quattro fori ortogonali: in essi sono disposte 4 masse di fibra. Questo cilindro alloggia in una campana pure di alluminio che è solidale con l'asse del pignone di rinvio e nella qua-

le può girare liberamente. La guida di centraggio è ottenuta da un cilindro in acciaio, lavorato su bronzina, che si infila nella parte anteriore della campana stessa. Il funzionamento di questo dispositivo è ovvio. Quando il motore è in moto le masse sono proiettate verso l'esterno e, per attrito, trascinano in rotazione la campana e trasmettono quindi il moto alle ruote. Nella fase di partenza le ruote possono essere tenute ferme ed il motore in marcia. In questo caso le masse slittano sulla campana. La massima velocità della macchina, grazie a questo dispositivo, avviene gradatamente dato che, inizialmente, vi sarà uno slittamento, slittamento che andrà scomparendo a mano a mano che la velocità aumenta. Naturalmente occorre trovare il giusto peso della massa centrifuga, dato che, nei due limiti, o la frizione non agisce come tale perché le masse sono troppo pesanti e non permettono quindi lo slittamento, oppure le masse sono troppo leggere ed allora la macchina

non si muove. Per darvi un'idea lo «Automovo 02» pesa circa 4 Kg. e le masse della frizione sono di appena 3 grammi!

Il telaio è formato da tubi in acciaio a sezione quadrata tra loro saldati ad ottone ed irrigiditi posteriormente da una diagonale.

Il dispositivo per l'arresto del motore a distanza consiste in una valvola applicata al serbatoio, valvola che, agendo su uno spillo, chiude il tubo di alimentazione. Tale dispositivo è collegato con una asta che esce lateralmente dalla vettura (simile ad una antenna radio).

Quando la macchina è in velocità descrive sempre un cerchio di uguale raggio essendo trattenuta dal cavo. Quindi per il suo arresto basta poter abbassare l'asta urtandola con un bastoncino. Il suo spostamento libera una molla che trattiene l'ago e il motore non è più alimentato. L'arresto è quasi istantaneo, naturalmente l'asta non deve essere del tutto rigida onde evitare deformazioni, o rotture, ed a tale uopo si interrompe a mezza lunghezza un elemento di molla a spirale.

(continua a pag. 349)

CORSO DI MODELLISMO NAVALE

Come si rappresenta una nave sulla carta - Piano verticale, longitudinale, orizzontale - Piano velico.

Abbiamo ormai visto la struttura dello scafo delle navi, e la loro configurazione generale. Esaminiamo ora come è fatto il piano di una nave, e impariamo ad interpretarlo.

In qualsiasi opera tecnica è necessario, prima di iniziare la costruzione, tracciare un disegno su scala che mostri chiaramente la forma e le dimensioni.

La nave viene rappresentata secondo tre piani: longitudinale, orizzontale e verticale (fig. 1). Il primo chiamato longitudinale, rappresenta la nave vista di fianco. In detto piano abbiamo il profilo dello scafo della prora della chiglia, della poppa e della coperta, oltre alle ordinate, che sono rappresentate da perpendicolari alla chiglia con numerazioni da poppa a prora.

Il galleggiamento viene rappresentato con una retta (fig. 2).

Il piano orizzontale, che viene posto generalmente sotto il piano « longitudinale », rappresenta il profilo della coperta; cioè la nave vista dall'alto, in maniera tale che il piano longitudinale corrispondente al precedente diventa qui un'retta che corre al centro dello scafo, da prora a poppa, le ordinate saranno quindi perpendicolari a detta retta (fig. 3).

Il terzo piano, detto « verticale », mostra il profilo delle ordinate e si disegna la metà prodiera a destra e la metà poppiera a sinistra. Il galleggiamento è rappresentato da una retta orizzontale e il piano longitudinale è perpendicolare al galleggiamento (fig. 4). Il piano verticale è generalmente posto a fianco di quello longitudinale (f. 5). Nei piani di navi sono necessarie una serie di altre ausiliarie, onde determinare meglio le forme dello scafo, ma di questo non ci occuperemo per non confondere enormemente le idee.

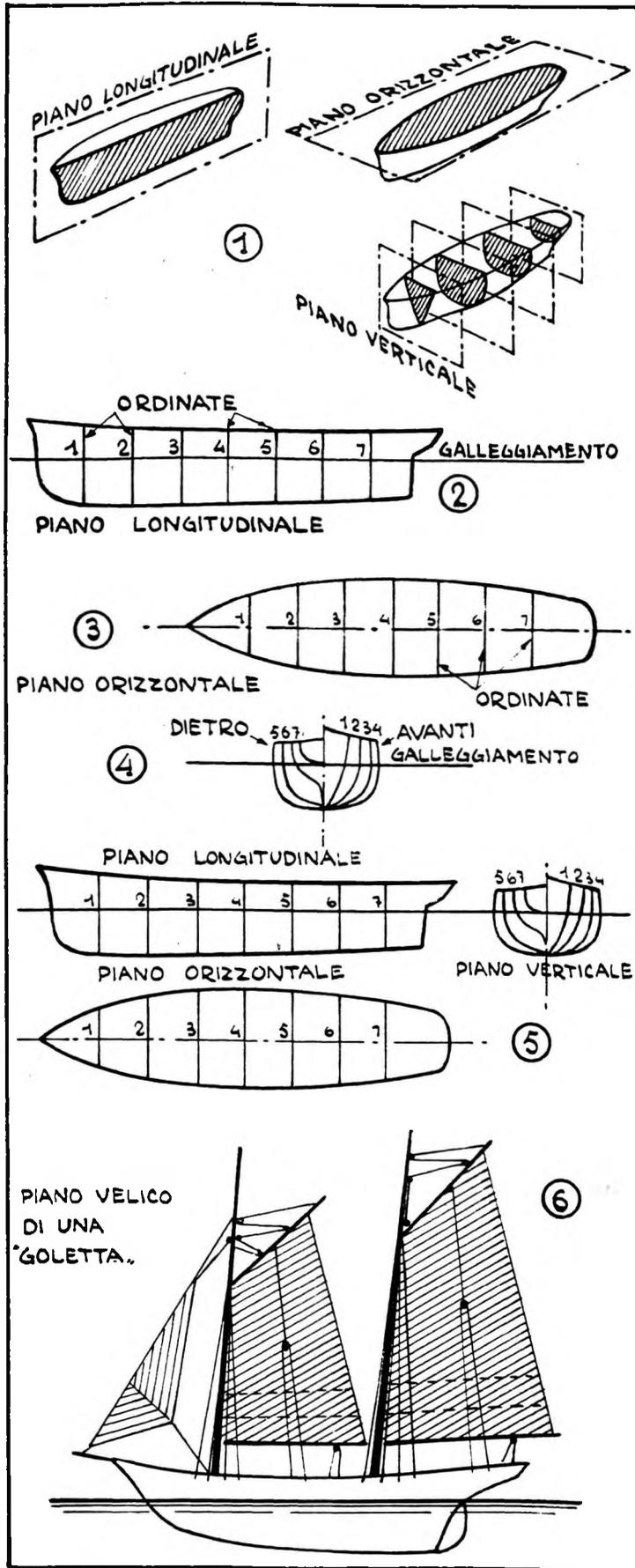
Oltre a quelli esaminati, sono necessari altri piani, e cioè quelli costruttivi, nei quali, nella stessa disposizione del precedente longitudinale orizzontale e verticale, si possono vedere i particolari strutturali dello scafo, quali incastri, e rinforzi della chiglia, delle ordinate dei bagli, ecc. In detti piani vengono anche illustrate le sovrastrutture e i particolari delle sistemazioni di coperta (figura 7).

Nelle navi a vela è necessaria una terza tavola, detta *piano di veduta*, che mostri la superficie velica, la disposizione degli alberi delle vele, delle sartie e degli stragli (fig. 8).

Il complesso dei piani esaminati può dare un'idea chiara, sia delle forme della nave da costruire, sia della sua attrezzatura.

Nella costruzione di un modello non è necessario un piano del tipo di quello illustrato, ma saranno sufficienti quelli longitudinale e verticale, quello costruttivo orizzontale e il piano velico, se trattasi di nave a vela. Certamente moltissima parte della buona riuscita del modello da costruire dipende dalla precisione con cui è disegnato il piano verticale ed anche della precisione con cui il modellista riproduce le forme dettate dal disegno.

I piani delle navi vere vengono generalmente fatti in scala 1:25, o 1:50 per essere quindi ingranditi al naturale prima di iniziare la costruzione. I disegni al naturale vengono eseguiti pezzo per pezzo sul pavimento di vastissime sale, dette *sale a tracciare*, e che sono



generalmente adiacenti allo scafo su cui viene costruita la nave, in maniera che possa essere controllata prima di iniziare il montaggio la forma di ciò che è stato fatto. Per la stessa ragione sarà bene che il modellista disponga sempre di disegni della stessa grandezza del modello da costruire, in modo da poter controllare se le parti che man mano esegue sono precise. (continua)

Notiziario Navimodellistico

MILANO

Allo scopo di richiamare l'attenzione del grosso pubblico sulla attività del modellismo nazionale, l'associazione milanese « Navimodel » sta attivamente cercando dei locali adatti per effettuare a Milano una Mostra di modelli di tutti i tipi. La mostra si terrà verso i primi di giugno con quel programma che segnaliamo tempestivamente. Per intanto raccomandiamo ai modellisti di predisporre il maggior numero di modelli affinché la Mostra sia una rassegna imponente della risorgente modellistica lombarda e nazionale. Saranno grati ai modellisti se vorranno fin d'ora segnalarci i modelli che intendono esporre. Allo scopo di collaudare gli scafi e di conoscere intimamente le nuove imbarcazioni, un gruppo di costruttori si riunisce intanto ogni domenica all'idroscalo o al laghetto delle cave di Baggio.

Secondo quanto ci riferiscono da Milano, la Navimodel lavora attivamente per lo sviluppo del modellismo navale italiano. Il 27 maggio u. s. ha organizzato delle regate di modelli a vela nello specchio d'acqua dell'idroscalo di Milano. I modellisti partecipanti sono stati 7, di cui 5 hanno terminato la gara. Il 1° classificato è stato il "Kiltie" del sig. Ermenegildo Cortesi; al 2° e terzo posto si sono piazzati rispettivamente un modello tipo "Sharpie" ed un altro "Kiltie". Ricordiamo che "Modellismo" ha pubblicato i piani in scala del "Kiltie" nel n. 7, che è a disposizione di chi non lo avesse comperato a suo tempo. Tali regate si sono svolte principalmente allo scopo di allenamento.

La Navimodel comunica inoltre di aver bandito un concorso per motoscafi a propulsione meccanica, tramite la sua sezione staccata di La Spezia; il 1° classificato si aggiudicherà il Trofeo "Ancora d'oro".

ROMA

Ad Anzio cominciano a mostrarsi in pubblico i navimodellisti romani, con i primi vari e le prime prove veliche; tra gli altri abbiamo notato il Dott. Cesare Mariani, costruttore abile e preciso di molti modelli di tutti i tipi e di tutte le dimensioni.

Siamo certi che nelle prossime domeniche le manifestazioni si ripeteranno, e ci auguriamo che sempre maggiore sia il concorso degli appassionati.

MODELLI DI NAVI

CAP.

GRECO

piani accessori e tutto il necessario per la costruzione di modelli navali

Campo dei Fiori 8
Roma, Tel. 52495

CORSO DI Aeromodellismo

COSTRUZIONE DELLA FUSOLIERA

In tutti gli aeromobili la fusoliera ha una forma tale da offrire la minima resistenza all'avanzamento.

La forma della fusoliera è diversa fra apparecchio e apparecchio e dipende in parte dalla fantasia del costruttore, in parte dalle indispensabili esigenze delle installazioni di bordo, ed infine dall'impiego che si desidera fare dello apparecchio.

Nei casi più semplici degli aeromodelli, la fusoliera può essere ridotta alla forma più elementare della sola trave, ossia ad un comune regolo di legno (fig. 1) di sezione quadrata, o rettangolare. Ad una estremità del regolo si applica un supporto portante l'albero dell'elica e all'altra estremità un gancio per tener tesa la matassa di gomma.

Nella fusoliera così costruita, l'elastico motore rimane all'esterno senza alcun riparo di protezione e gli sforzi prodotti dalla sua tensione non possono essere giustamente distribuiti nel regolo, e soggetto a deformazioni che possono spostare molto facilmente il centrimento esatto dell'apparecchio. Questo tipo di fusoliera può essere adottato dai principianti, e per modelli di piccole dimensioni.

Per quanto non più tanto in uso fra gli aeromodellisti, parleremo anche delle fusoliere a tubo, che offrono certi vantaggi. Il tubo difatti, nasconde e ripara la gomma motrice, il cui sforzo di tensione viene perfettamente suddiviso e sopportato da ogni parte del tubo.

Questi tubi, costituenti le cosiddette fusoliere a tubo, sono per lo più costruiti in legno e resistono molto bene agli sforzi di torsione e di compressione.

Il tubo fusoliera si costruisce a dopera legno da impiallacciatura di 5 o 6 decimi di millimetro di spessore, oppure legno compensato sottile, di 4 o 5 decimi di millimetro.

L'impiallacciatura da usare è quella di noce, o di acero; il secondo legno è da preferire; ma a tutto è da preferire il compensato di bella sottile che offre la maggiore robustezza.

Questi tubi possono essere costruiti di forma cilindrica o conica; ad ogni modo il loro diametro interno deve essere tale da alloggiare con sufficiente spazio la matassa, o le matasse, di gomma motrice.

Per costruire i tubi è necessario possedere un attrezzo indispensabile, detto comunemente anima, costituito da una canna metallica di diametro esterno uguale a quello interno del tubo che si vuole costruire. La canna metallica deve essere più lunga del tubo di compensato, o di impiallacciatura, che si desidera costruire. La costruzione del tubo-fusoliera può essere fatta in due modi: con avvolgimento del tubo a spirale, oppure diritto nel senso della lunghezza.

Il tubo fatto con l'avvolgimento a spirale acquista una maggiore rigidità, risulta ben diritto e scivola meno di qualsiasi altro le variazioni atmosferiche; perciò la costruzione dei tubi di questa specie è da preferirsi a qualsiasi altra.

La costruzione del tubo-fusoliera non è difficoltosa come molti credono; occorre soltanto aver pazienza e procedere, in ogni operazione, senza preoccuparsi della quantità di tempo che si dovrà impiegare.

Costruendo tubi con legno di impiallacciatura si possono fare di uno o due strati. Se si costruiscono di uno strato solo, possono essere rinforzati con ricopertura di

seta lene incollata all'esterno e verniciata.

Per costruire un tubo, la prima operazione da eseguire è quella di tagliare il materiale nelle dimensioni che sono state calcolate a seconda dello sviluppo del tubo che si vuol fare, più l'orlo (di non meno di dieci millimetri) da sovrapporre lungo tutta la spirale per la commettitura. Tagliato il legno, si dovrà metterlo in acqua per ammorbidirlo e per poterlo curvare o attorcigliare senza il rischio di spezzarlo. L'anima dovrà essere bene spalmata di sego, e su di essa si dovrà legare il legno ancora bagnato.

Ad avvolgimento fatto, si dovrà legare il tutto con spago, o, meglio, fasciare con del nastro di tela. Si lasci quindi asciugare per circa sei ore, dopo di che si potrà togliere lo spago, o la fasciatura; il legno, sia impiallacciatura che compensato sottile, sarà allora arrotolato ed infustito (fig. 2 e 3). Si sfilia quindi dall'anima e, su questa, dopo averla cosparsa nuovamente di sego, si rimonterà il legno spalmando di buona colla il lembo da sovrapporre. Si pre-

ferisca per questi lavori la colla a freddo. Infine si rifarà una nuova legatura, bene stretta, usando preferibilmente della fettuccia di tela.

Legato così il tubo sulla propria anima, si deve lasciare che la colla asciughi, senza esporre il lavoro al sole o a qualsiasi fonte di calore artificiale. Dopo circa 24 ore, sciolta la fettuccia, si potrà togliere il tubo dall'anima facendolo scorrere sull'anima stessa; ciò non risulterà difficile se si sarà fatto uso del sego e se l'operazione dell'incollatura sarà stata fatta con la dovuta diligenza (fig. 4).

Tolto il tubo dall'anima ed esaminato che il lavoro sia riuscito soddisfacente, si deve rullare l'anima dal sego e rimontarvi il tubo per procedere alla pulitura e alla rifinitura esterna, che dovrà essere eseguita con carta vetrata fina.

I bordi dei tubi dovranno sempre essere rinforzati con manicotti dello stesso materiale, ivi sovrapposti ed incollati (fig. 5), e così pure i punti nei quali dovranno essere fissati il carrello ed il pattino di coda.

Spesse volte a causa delle dimensioni del materiale che si adopera, non si può eseguire in un sol pezzo il tubo di lunghezza voluta; occorre, in tal caso, fare delle commettiture. Il modo più semplice è quello di sovrapporre alla giunta un manicotto fatto con una striscia di legno, come per i

rinforzi alle estremità (fig. 6). Altre volte, poiché certi tubi, per chi non abbia un grande laboratorio, sono ingombranti, o perché così lunghi si trasportano disagiamente, è necessario costruirli in più parti. In questo caso si incolla il manicotto su una sola delle parti del tubo in modo da poter sfilare l'altra (fig. 7). Per non rischiare di danneggiare l'elastico motore si applichi sempre questo manicotto all'esterno.

(continua)

PASSAPORTO

(continuazione da pag. 336)

una richiesta semplicemente enorme di questo tipo di candela, che è ora soggetta a regolare borsa nera).

Ma la sorpresa della giornata l'aveva in serbo il Californiano Malcolm Anderson, che si è vinto due categorie (la «3 C.C.» e la «6») con due modelli di progetto veramente originale, in quanto la fusoliera era disegnata in modo da fornire, oltre che il collegamento fra le parti del modello, una buona quantità di portanza. Inoltre i due modelli usavano eliche monopala, con contrappeso interamente incluso nell'ogiva. Peso dell'intera installazione, circa ottanta grammi (Un'elica monopala di tipo «Anderson» veniva pure usata dal vincitore della «10 C.C.», che seguiva 292,984 Km/h).

I motori montati sui rivoluzionari modelli di Anderson erano anch'essi opera particolare del geniale Californiano, la cui opera ha molto scosso gli ambienti velocisti d'America.

Siamo spiacenti di non potervi fornire per ora schiarimenti dettagliati sui modelli in parola; crediamo però di poter fare alcune supposizioni sul «perché» dell'elica monopala. Chi è al corrente delle ultime tendenze, in fatto di eliche per modelli da corsa, sa bene che i propulsori usati nei migliori riusciti apparecchi sono di dimensioni davvero incredibilmente ridotte; e chi è più addentro nella cosa, tanto da essere egli stesso costruttore di eliche per telecontrollati, saprà anche meglio che i problemi incontrati nella materiale fabbricazione di questi elaborati stuzzicanti stanno diventando, a cagione delle minime dimensioni del ferro da lavorare, non indifferenti. Solo gli aeromodellisti dotati di una discreta vocazione per la scultura riescono a fare eliche le cui pale siano, se non perfettamente uguali, almeno simili in forma, profilo e peso. E le classiche delle gare si orientano in conseguenza.

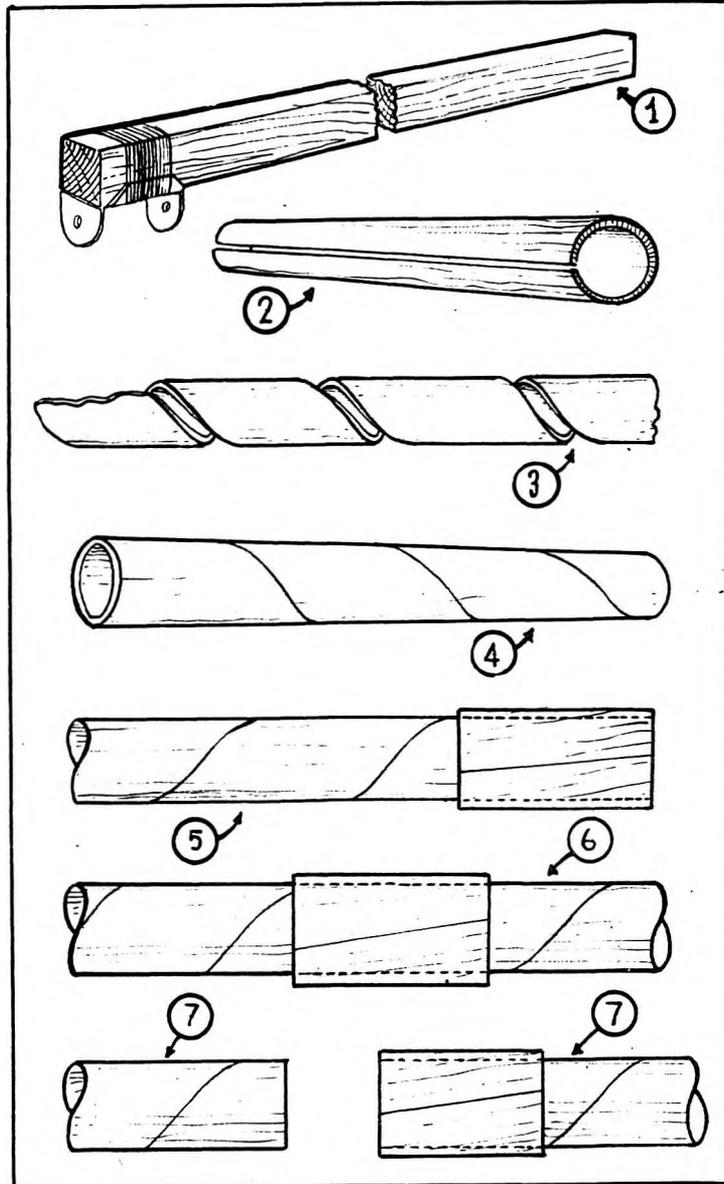
Con l'elica monopala, invece, queste difficoltà cessano di esistere: perdipiù, la costruzione di una pala sola, di dimensioni relativamente grandi, permette una sagomatura e rifinitura migliori; ancora: l'elica, avendo una corda di pala maggiore risulta più efficiente.

Non bisogna poi dimenticare che la probabilità di rottura dell'elica in atterraggio regolare, anche se il modello non ha carrello visto che è molto facile bloccare l'elica sull'asse in modo che, motore fermo, l'unica pala risulti orizzontale o orientata verso l'alto.

Considerazione numero quattro, il peso del contrappeso non è peso morto, poiché esso costituirà anche il comunque necessario volante.

L'unico punto a svantaggio ci sembra quello rappresentato dalle difficilmente totalmente eliminabili vibrazioni; si cercherà di rendere il più possibile regolare il regime di volo, anche a scapito di altre condizioni di funzionamento (al minuto o a terra).

Vale la pena di provare, amici!



Cronache

Roma

Sebbene un po' in ritardo, anche Roma ha aperto la sua stagione di gare 1948.

La prima competizione si è svolta alla Torraccia domenica 25 aprile, e doveva essere a carattere regionale; senonché dei « laziali » soltanto Frillici e Oliva risposero all'appello, giungendo addirittura in Vespa da Viterbo, malgrado le condizioni atmosferiche poco incoraggianti. Mentre il numero degli iscritti nelle categorie V-E era piuttosto limitato, buono era invece nella cat. motomodelli, che ha dato alla gara un senso di notevole animazione. Notevole presenza di pubblico e di... termiche: due modelli se ne sono andati per i fatti loro, altri sono stati recuperati per miracolo. Ma andiamo per ordine.

Nella cat. veleggiatori Van de Velde, col solito A M40 dalle innumerevoli vittorie si è imposto ancora una volta, seppure con due soli lanci validi, di cui uno di 3'10". Lo seguiva Cristofolletti di Aeromodel Club con un buon modello di medie dimensioni.

Negli elastico due modelli sparivano in altezza dopo ben 11 minuti: si trattava di un originale modello di Naldoni, con ala a forte freccia e di quello di Janni, già vincitore del « Trofeo Vesuvio ».

Lustrati con un bel modellino a lunga scarica e a forte allungamento, si piazzava al 3° posto, col volo migliore di 2'22".

Nella cat. motomodelli si sono visti diversi bei voli e più di un modello degno di vincere la gara. Apriva la serie dei lanci Montanari Giorgio, con un semplicissimo modello munito di MOVO D-22 che, con l'aiuto di una termica benigna (o maligna?) se ne stava in aria per oltre 12', costringendo il costruttore a corse folli. Il fratello Aldo scassava malauguratamente il suo bel modello, curatissimo nella finitura, e dalla planata eccezionale. Il modellino di Van de Velde, con MOVO D-2 finiva piuttosto indietro, dato che non poteva eseguire il 3° lancio, essendo stato recuperato troppo tardi, dopo un volo interminabile. Ridenti presentava un buon modello col G. 16, ma il suo miglior tempo era di 2'30", e doveva accontentarsi del 3° posto. Buona, invece la prova del modellino di Kannevorff col solito, vecchio, ma sempre in gamma, « Elia » che dava prova di grande regolarità e, col miglior tempo di 3'18" vinceva nella sua categoria. Grande interesse ha suscitato il modellino di Frillici con Zena 0,6, riproduzione di un apparecchietto da turismo di eccezionali doti di volo.

La gara si chiudeva alle 12,30, con un tempo piuttosto minaccioso. Buona l'organizzazione, curata dal Direttore Sportivo del C. A. R. Sig. Fiero Guidotti. Una lode al « recuperatore » Faranda, che ha passato tutto il giorno a correre dietro ai modelli fuggiaschi e, se non

fosse per il suo « Cucciolo », più di un modello non avrebbe fatto ritorno alla base.

Cat. VELEGGIATORI

1. Van de Velde Riccardo (CAR) punti 5, t.m. 3'10" — 2. Cristofolletti William (Aerom) p. 5, t.m. 2'45" — 3. Borzelli Renzo (CAR) p. 8, t.m. 55".

Cat. ELASTICO

1. Janni Giampiero (CAR) p. 4, t.m. 11' — 2. Naldoni Giulio (CAR) p. 7, t.m. 11' — 3. Lustrati Silvano (CAR) p. 7 t.m. 2'22".

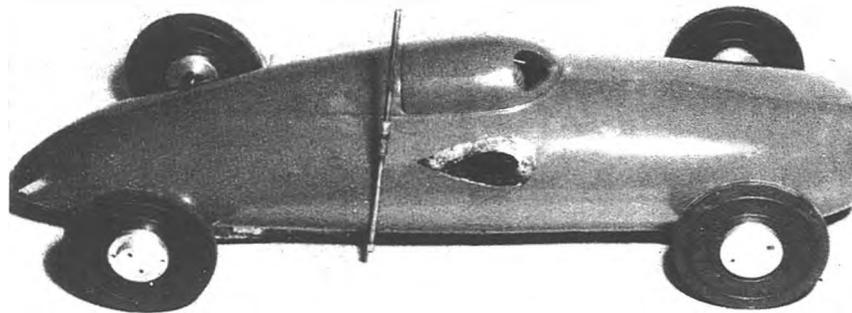
Cat. MOTOMODELLI

1. Kannevorff Loris (CAR) p. 7, t.m. 3'18" — 2. Montanari Giorgio (CAR) p. 9, t.m. 10' — 3. Ridenti Giovanni (CAR) p. 11, t.m. 2'20".

Genova

favorita da condizioni atmosferiche eccellenti, la gara per modelli veleggiatori svoltasi sui pendii degli ormai famosi Piani di Creto l'11 aprile è felicemente passata al-

Carrozzeria dell'automovo O2 di cui diamo i piani nelle pagg. 334, 335, 336.



metri. Tutti questi colossi attraverso vicissitudini diverse, hanno sofferto ugual pietosa fine, o scomparsa alla vista.

Altri modelli interessanti erano il tutt'ala di Cominotto, un po' resiso a sfruttare le termiche ma in ogni modo un buon volatore, e un veleggiatorino a trave di coda di Turbin, che ha ottenuto il miglior tempo della giornata (11'45") scomparendo in altezza al secondo lancio.

Capurro, piazzato al secondo posto, non poteva far di più con il modellino tipo scuola, vecchio di anni, che ha presentato.

Riserviamo l'ultimo posto in que-

vere articoli tecnici? 4) avete collaborato a riviste specializzate? 5) potreste e vorreste spiegare manzioni di corrispondenti per Modellismo? 6) avete pubblicato piani completi di vostri modelli ben riusciuti? 7) avete atteggiamenti organizzative e sarete eventualmente disposti a organizzare scuole, circoli, gare, ecc.?

Indirizzate a Modellismo, piazza Ungheria 1, Roma.

Contributo allo sviluppo dei modelli veleggiatori

(continuazione da pag. 332)

È bene non siano troppo ampi; meglio piuttosto piccoli e ben curati. Il profilo dell'ala all'attacco deve sempre essere un biconvesso. Quanto al dietro, per modelli di grandi dimensioni conviene non esagerare; 8 o 10 gradi vanno benissimo. Sono contrario al doppio diedro, forse migliore dal lato stabilità per le difficoltà costruttive, e perchè lo ritengo peggiore aerodinamicamente per la presenza del gomito a spigolo vivo che origina vortici.

L'ideale, naturalmente, sarebbe l'ala a diedro ellittico; ma costruttivamente il problema è molto scabroso.

Con il che avrei finito. Certo, la materia da trattare è molto vasta e se ne potrebbe cavare volumi su volumi; spero comunque che il paziente lettore possa ricavare qualche vantaggio da questa chiaccherata. Se sarà il caso vuol dire che ci torneremo sopra.

Albatros

IL "WAKEFIELD" DI BOB COPLAND

(continuazione da pag. 337)

in giù, nè in giù: solo spostando il tappo con un grado di inclinazione a destra ed un grado verso il basso la posizione sarà la più vantaggiosa.

5) Controllare che la deriva verticale sia esatta ed in linea con la fusoliera e non sia svergolata in nessun modo.

Quando ci si sia sincerati che tutto è a punto si prova la planata del modello che deve essere piatta e lenta. Se il modello è leggermente picchiato è necessaria una piccola incidenza negativa sul piano di quota.

Una volta che la planata risulta perfetta, e non prima, si diano alcuni giri al motore e si lanci. Con circa duecento giri il modello dovrebbe salire lentamente a circa 9 metri per poi planare. Il cerchio dovrebbe essere stazionario e in cerchi del diametro di circa 25 metri. Se il modello vola diritto e volta a destra o a sinistra durante la planata vuol dire che la deriva verticale è fuori posto e che esiste uno svergolamento sull'ala. Se il cerchio è di misura media a destra non occorre fare alterazioni di sorta, ma se è a sinistra lo svergolamento che turba deve essere trovato e tolto. Infine, cari amici, l'asso inglese vi raccomanda caldamente una attenzione massima nella costruzione, nell'impiego dei materiali e nelle prove perchè questo puro sangue, se costruito bene, vi darà soddisfazioni come ben pochi dei vostri modelli vi hanno dato.

PER UNA LIBERA ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI AUTOMODELLI

Modellismo si fa promotore della Libera Associazione Costruttori Automodelli (L. A. C. A.). Tutti coloro che desiderassero dedicarsi alla costruzione di modelli di automobili, di essere messi in comunicazione con i soci delle già fiorenti associazioni straniere di "Racing cars", di ricevere eventuali pubblicazioni sull'automodellismo, ecc., sono pregati di inviare la loro iscrizione (gratuita) allo

SCHEDARIO INTERNAZIONALE MODELLISTICO
SEZIONE AUTOMODELLISMO

presso "Modellismo" - Piazza Ungheria, 1 - Roma

PER LA COMPILAZIONE DEL CARTELLINO LEGGERE LE ISTRUZIONI NEL TRAFILETTO INTITOLATO "A TUTTI I MODELLISTI"

la storia. E' da notare prima di tutto che, su diciotto modelli iscritti, uno solo non ha potuto eseguire i tre lanci previsti dal regolamento, e che solo un altro, pur regolarmente lanciato, ha segnato tempi nulli. Su 19 modelli iscritti, 9 sono scomparsi alla vista in pieno volo.

Tutto questo torna a molto onore degli aeromodellisti genovesi, e specialmente del più giovani. Fra questi merita speciale menzione Argo, al suo primo modello, che ha presentato una riproduzione dell'M. D. T. di Mangini veramente buona sotto ogni punto di vista.

Cerruti, Renzi, Torchi Lanata, Liace, Angelini avevano dei buoni modelli, alcuni dei quali di ottima rifinitura e di aperture sui due

s'ò commentino al primo in classifica, Mario Ferrari. Il Dannato Ra. glioniere aveva un leggero modello di media apertura e di buona costruzione, gran sfruttatore di ascendenze, che ha eseguito tre lanci interessanti e fortunati, segnando alla seconda prova 11'20".

Ecco la classifica, limitata ai primi sei; il tempo segnato al fianco di ogni nome rappresenta la somma dei tempi registrati nei tre lanci:

1. Ferrari 1104" — 2. Capurro 754" — 3. Turbine 608" — 4. Renzi 618" — 5. Cerruti 513" — Arvati 505".

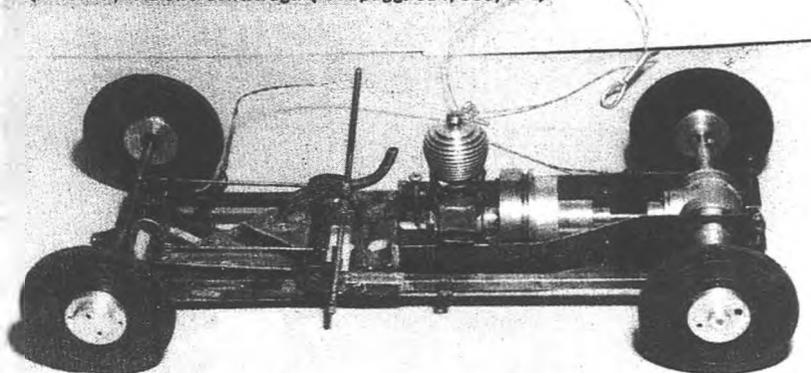
A tutti i modellisti

Con lo scopo di completare il nostro schedario degli aeromodellisti italiani e di compilare gli schedari dei costruttori o cultori di modelli di natanti, di modelli di treni e di modelli di automobili invitiamo tutti i modellisti a volerli mandare, possibilmente su semplice cartolina postale, i seguenti dati nel seguente ordine:

cognome, nome indirizzo (preciso), età, genere pratico, (se costruttore di aeromodelli, di automodelli, navimodelli, microtreni: se l'attività è estesa a due o più generi indicarlo e indicare il genere praticato con maggior successo), attività, successi conseguiti (gare e premi).

Si prega, inoltre, di rispondere alle seguenti domande: 1) siete mai stato istruttore? 2) siete in grado di farlo? 3) avete particolari atteggiamenti per scri-

La chassis dell'automovo O2, motore D.10, ruote indipendenti, frizione centrifuga (vedi pagg. 334, 335, 336).



Cronache

Mostra di Modelli navali a Como.

Dal 29 marzo al 4 aprile, nei locali del Circolo della Vela di Como, con la partecipazione di molti navimodellisti lombardi e dell'Associazione Modellistica Navale «Navimodel» di Milano, è stata tenuta una mostra di modelli navali. I modelli esposti erano circa un centinaio ed hanno destato vivo interesse fra i visitatori.

Uno spettacolo inusitato è stato offerto dalla regata delle varie categorie, che si è svolta nel rispetto di tutte le formalità osservate nelle competizioni vere: dall'alza-

Classifica delle regate:

Star Class: 1° Mondelli Cesare (MICROVELA).

Modelli oltre 1 m.: 1° Ing. Rapi Luigi (NAVIMODEL).

Modelli inferiori 1 m.: Cortesi E. (NAVIMODEL).

Ci auguriamo che altre mostre ed altre gare vengano organizzate in un prossimo avvenire a che una più vasta categoria di modellisti e di appassionati voglia dedicarsi al modellismo navale. Non ci stancheremo mai di ripetere che l'Italia, che è un Paese immerso nel mare, dovrebbe essere all'avanguardia di questa attività scientifico sportiva.

AMICI LETTORI

dipende da voi che Modellismo sia ulteriormente ridotto di prezzo e diventi sempre migliore. Noi vi chiediamo due cose che potete fare con poca fatica e senza alcuna spesa

① **VI PREGHIAMO DI ACQUISTARE MODELISMO SEMPRE DAL MEDESIMO RIVENDITORE avvertendolo che lo acquirerete sempre da lui** per modo che possa regolarsi nel richiedere le copie di cui regolarmente ha bisogno. Questo è di grande importanza, perché eliminerebbe il grave danno delle copie invendute. Se un giornalaio vende, per es., 20 copie di un numero ne chiede 30 del numero successivo. Così accade che se la successiva volta ne vende soltanto dieci, 20 copie ritornano invendute! Le copie invendute gravano logicamente sul costo della rivista, perché non soltanto non si realizza nessun guadagno, ma si aliena parte del capitale impiegato.

② **Vorremmo che ognuno di voi ci procurasse almeno un nuovo lettore, ma nuovo, sicuro, abituale.**

SE VI STA A CUORE "MODELISMO" E DESIDERATE CHE DIMINUISCA ANCORA DI PREZZO E MIGLIORI NELLA VESTE E NEL CONTENUTO FATE QUESTE DUE SEMPLICI COSE CHE VI CHIEDIAMO / GRAZIE

ta delle bandiere di categoria ai famosi «dischi neri» dei 5 minuti, allo sparò del cannoncino!

Per prima si è corsa la regata della «Star Class»: è seguita quella della categoria superiore ad un metro e per ultima si è svolta la competizione della categoria inferiore al metro.

Le tre prove sono avvenute con tempo piovoso, lago calmo e leggera bava da terra, cioè in condizioni ideali di acqua e di vento, che hanno permesso ai modelli una corsa regolare e veloce su un percorso di circa 400 metri.

La manifestazione si è chiusa con la premiazione dei vincitori delle varie categorie, che sono risultati:

Categoria ricostruzioni storiche:

1° Stobbia Guglielmo, con modello di «Feluca Corsara del XVI secolo».

2° Russello Bruno, con modello del vascello britannico *Sovereign of the Seas*.

Categoria modelli da regata:

1° Rapi Luigi, con scafo sperimentale da regata.

2° Honi Antonio, con modello di imbarcazione da regata tipo «Kiltie».

Categoria espositori:

1° Zuppi Gian Carlo, con modello dell'«H.M.S. Bounty».

2° Egi Mario, con modelli plastici di yacht da crociera

L'AUTO MOVO 02

(continuazione da pag. 345)

La carrozzeria è a forma di buona penetrazione, ed è un la voo che qualsiasi buon aeromodelista può compiere facilmente. La costruzione è a guscio formato da due correnti laterali di forma in corrispondenza all'asse delle ruote e da tanti listelli di taglio 2x6 tra loro incollati che assumono l'andamento della carrozzeria essendo adagiati a due blocchi sagomati alle estremità ed a quattro ordinate di forma intermedia.

Una buona pittura ed una ottima verniciatura rendono la macchina di bellissimo aspetto.

In corrispondenza della testa del cilindro è stata applicata una cartolina mobile che permette la regolazione del motore. Anteriormente, nel muso è stato applicato un fac-simile di radiatore ricavato da tanti listelli di compensato distanziati in modo da ottenere una feritoia per l'entrata dell'aria per il raffreddamento.

La messa in moto avviene a strappo avvolgendo una funicella nella gola del volano, disposta in modo che le sue estremità escano dalla parte inferiore della vettura. Facilita la messa in moto la sistemazione della macchina su apposito cavalletto che realizza allo sforzo.

Gustavo Clerici

AUTOMODELLISTI!
una buona notizia per voi

LA **C.R.C.**

VIA TAORMINA N. 30

MILANO

VI OFFRE LA POSSIBILITÀ DI
COSTRUIRE IL VOSTRO AUTOMODELLO GRATUITAMENTE

Scrivete al C.R.C.
e vi sarà spiegato
come. Saranno

prese in considerazione le richieste a titolo gratuito che perverranno al C.R.C. non oltre 30 giorni dall'uscita del presente numero di "Modellismo".

C.R.C.

MILANO
VIA TAORMINA N. 30

tutto per l'automodellismo

(Catalogo in preparazione)

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



MOVO

•MODELLI VOLANTI •PARTI STACcate•

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

*i migliori materiali
ai prezzi più convenienti*

AEROMODELLI

PIAZZA SALERNO, 8 - ROMA

Tavole costruttive per modelli ad elastico, veleggiatori, motomodelli, telecomandati e Racing cars. - Tavole e listelli di balsa ai migliori prezzi. Lavorazione speciale del balsa per apparecchi telecomandati.

Sono pronte le scatole di montaggio dell'idromodello "A. Z. 16" e dello "Spitfire".

CATALOGO
LIRE 15

Motorini ad autoscensione "URAGANO" 5,65 c.c. L. 5350

BALSA, BALSA, BALSA,

segato e piallato in tutte le misure, a prezzi imbattibili, lunghezza m/m 1000, spessori 1-5, larghezza 40-55 presso

La Poliregionale

Sezione:
MICROMODELLISTICA

Trieste - Via Coroneo 14 (Largo Piave)

AVIOMODELLI

VIA G. GRANDI 25 - CREMONA

*

PACCHI BALSA contenenti 60 tavolette di spessori 1-2-3 e 150 listelli 3x3, 4x4, 5x5, a L. 1900 comprese le spese di porto e di imballaggio.

Tavolette per Ali di modelli U-Control lunghe cm. 60x11x1 L. 130 cad.

Tavolette per impennaggi in balsa cm. 20x2x1,5 L. 30 cad.

A richiesta si forniscono blocchi per fusoliere in balsa.

Blocchetti per la costruzione di eliche U-Control in speciale legno già tagliati nelle dimensioni adatte cm. 21x1,5x1,5 con foro delle dimensioni richieste dal cliente - cad. L. 50.

Ruote lenticolari in legno tor-

nite nelle misure diam. mm. 2-3-4 prezzo L. 20-28-32 cad.

Blocchetti in balsa per eliche cm. 25x3x1 L. 50 cad.

Tranciato di pioppo sceltissimo fogli ch. 100x10x1 e 100x10x1,5 L. 25 cad.

Cuscinetti a sfere per modelli ad elastico reggiapinta gr. 3 L. 75 cad.

Mozzi in alluminio per anelli di gomma al paio L. 180.

Elastico Americano nelle misure 1x1, 1,5x1,5, 0,8x5, 1x5 a prezzi di L. 15-20-25-30 al m.

"Il Modello ad Elastico" libro per principianti aeromodellisti. L. 140 comprese le spese postali.

Tali materiali sono di immediata consegna. Essi sono al netto di spese postali e di imballaggio eccetto dove viene menzionato accanto all'articolo. - Si rammenta che le tariffe dei pacchi postali sono: fino a 1 Kg. L. 40, da 1 Kg. a 3 Kg. L. 70, da 3 a 5 Kg. L. 105. Imballaggi rispettivamente di L. 30, 50, 70.

olivetti

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



Avete acquistato il 1° 2° 3° e 4° fascicolo dello

SCHEDARIO UNIVERSALE PERMANENTE DEI VELIVOLI

Affrettatevi a farlo inviando L. 100

Sono disponibili solo poche copie ancora e **non verranno effettuate ristampe**. Una delle più grandiose e complete opere aeronautiche. Tutta la produzione mondiale in elegantissime nitide schede di grande formato.

Interpellateci, scriveteci, chiedete il nostro bollettino!
Filiale di Milano: Libreria Aeronautica Internazionale.

AEROLIBRERIA DELLE TERME

ROMA - VIA ARCHIANO, 21 - ROMA

LA PIÙ GRANDE ORGANIZZAZIONE ITALIANA PER LA DIFFUSIONE DELLA STAMPA AERONAUTICA INTERNAZIONALE

Tutte le pubblicazioni nazionali ed estere - Abbonamenti alle maggiori riviste estere di aviazione.

L'Uragano



Caratteristiche
 Peso gr. 295 completo
 Potenza 3 10 di HP a 11000 giri
 Giri 7000 con elica 32 passo 20
 " 12000 " " " 20 " 40

€.
5.350

FRANCO DI PORTO PER I PRIMI 100 ACQUIRENTI

IL MOTORE VIENE FORNITO COMPLETO DI SERBATOIO E VALVOLA PER L'ARRESTO CON DESCRIZIONE PER L'USO E CEDOLA DI GARANZIA.

Il nuovo URAGANO 5,70 cc. si affaccia alla ribalta della classe B con la garanzia delle sue qualità costruttive e delle sue doti di rendimento. - Cura particolare è stata posta nella scelta dei materiali per ottenere un lungo e duraturo funzionamento.

Indirizzare a: **AVIOMODELLI**
 CREMONA - VIA G. GRANDI, 25 (Italia)