

MODELLISMO

LUGLIO - AGOSTO 1952

SPED. ABB. POST. GR. III



A M O N Z A:
AUTOMODELLI
DI 5 NAZIONI

+

COMMENTO ALLA
WAKEFIELD

+

9 PAGINE SUI
NAVIMODELLI

+

MODELLISMO
FERROVIARIO

+

Prezzo ribassato
L i r e 2 0 0

MODELLISTI! ELASTICISTI!

PER IL CARICAMENTO DELLE MATASSE ELASTICHE
PER INFINITI ALTRI USI UN APPARECCHIO CHE NON
DEVE MANCARE NEL VOSTRO LABORATORIO



LEYTOOL TRAPANO A MANO L. 3.700

ORIGINALE INGLESE DI PRATICISSIMO USO (Il manico in legno è sostituito da una solida maniglia incorporata) Interamente in lega di alluminio - Montato su cuscinetto a sfere - Rapporto 1: 3,25 - Capacità mandrino mm. 6 - Indispensabile in ogni lavoro modellistico - (Legni, metalli, materie plastiche).

PRECISO - PRATICO - DI FACILE USO

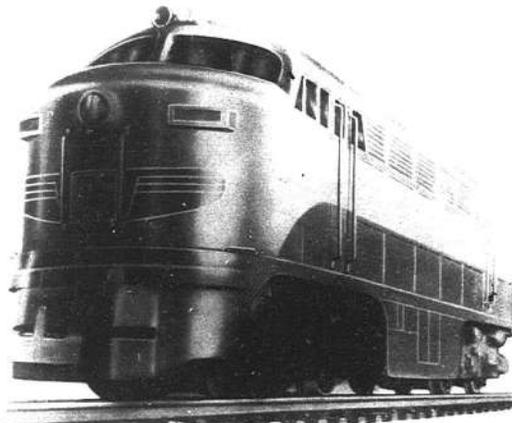
Importatore e distributore esclusivo:

CLAUDIO CARPI S.R.L.
MILANO - Via Nino Bixio, 34 - Tel. 270196 - MILANO

Rivarossi

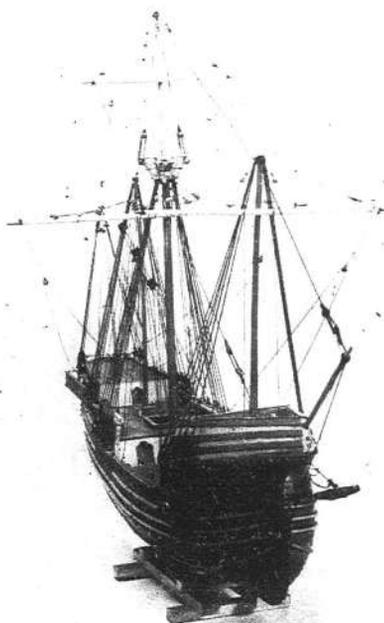
TRENI ELETTRICI IN MINIATURA
ED ACCESSORI PER MODELLISTI

presenta una delle sensazionali novità 1952



- A FMR** - AUTOMOTRICE DIESEL ELETTRICA - UNITÀ
SEMPLICE CON CABINA - 4-12 Volts CC.
L. 6.000 al pubblico
- A FM** - COPPIA INSCINDIBILE DI MOTRICI DIESEL
ELETTRICHE CON DUE MOTORI - 6-18 Volts C.A.
L. 14.500 al pubblico

Richiedete nei migliori negozi il nuovo catalogo 1952 con listino prezzi al pubblico oppure inviando vaglia di L. 250 direttamente a:
RIVAROSSI - Officine Miniature Elettroferroviarie
Via Conciliazione, 74 - Como



La Ditta **MOVO** è lieta di presentare la più completa ed originale scatola di montaggio per navi antiche finora apparsa in Italia. Ognuno di voi con lavoro ridotto al minimo può costruirsi un graziosissimo e perfetto modello di

COCCA VENETA

NAVE MERCANTILE VENEZIANA DEL SECOLO XVI
IN SCALA 1/70 (LUNGH. CM. 60)

Un esemplare di questo modello realizzato con scatola di montaggio di serie, e quindi sprovvisto di ogni ulteriore abbellimento ha vinto il primo premio alla Mostra Nazionale di Asti tenutasi dal 18 al 25 maggio 1952. L'eleganza e l'armonia della **COCCA VENETA** sono infatti tali da farla figurare meglio come oggetto prezioso di arredamento che come normale costruzione modellistica.

Oltre a questi pregi la nostra scatola di montaggio aggiunge quello di una estrema ricchezza, non riscontrabile neppure nei migliori prodotti stranieri del genere. Ognuna di esse comprende infatti:

- 35 Bozzelli
- 80 Bigotte
- 36 Colonnine
- 2 Ancore

oltre a più di settanta elementi in noce, acero, tiglio già sagomati e ritagliati pronti cioè per il montaggio dello scafo secondo un procedimento rapido e sicuro. Due grandi tavole costruttive molto dettagliate ed una eloquentissima istruzione mettono in grado chiunque, senza alcuna spesa supplementare, di costruirsi da sé un bellissimo ed inconfondibile modello che acquista una volta terminato un valore minimo di quaranta mila lire e che è assolutamente indistinguibile dagli altri modelli di navi antiche non di serie.

PREZZO DI VENDITA DELLA SCATOLA COMPLETA DI TUTTO L'OCCORRENTE GIÀ PRONTO PER IL MONTAGGIO COMPRESO IL DISEGNO L. 8.500 più spese di spedizione - Prezzo del solo disegno L. 850.

La Ditta **MOVO** è inoltre lieta di annunciare che ogni anno al 31 gennaio verrà indetta a Milano una Mostra destinata a scegliere e premiare il migliore modello di nave antica costruita nell'anno con Scatola di Montaggio Movo. La prima di queste gare annuali verrà tenuta il 31 gennaio 1953 e sarà dotata di ricchi premi. In ogni scatola l'acquirente troverà il modulo di iscrizione gratuita a tale gara.

In preparazione **SCATOLE DI MONTAGGIO MOVO** dei modelli: Bounty, Caravella Colombiana, Fregata americana Constitution.

In vendita da

MOVO, MILANO, VIA S. SPIRITO, 14
Listino inviando Lit. 50

MODELLISMO

RIVISTA MENSILE

ANNO VIII - VOL. IV - NUM. 46
LUGLIO - AGOSTO 1952

Direttore:

GASTONE MARTINI

Redattore Capo:

GIAMPIERO JANNI

Direz. Redaz. Ammin. Pubblicità
Piazza Ungheria, 1 - ROMA 121
Telefono 877.015

TARIFE D' ABBONAMENTO

ITALIA: 12 n.ri L. 2.000 - 6 n.ri L. 1.100
ESTERO: 12 n.ri L. 3.000 - 6 n.ri L. 1.800

SOMMARIO

Aeromodellismo internazionale di G. Janni	pag. 1295
La Coppa Wakefield 1952 di L. Kannerorff	» 1296
Il C.G. 222, Wakefield di G. Cargnelutti	» 1299
Il modello Wakefield di S. Lustrati	» 1301
Un modello V.V.C. da velocità di O. Vita	» 1303
Caratteristiche dei modelli che hanno partecipato alle « Giornate Ambrosiane »	» 1303
Il « Piper Vagabond » A. Castellani	» 1306
Lo sloop « Wanda » di L. Santoro	» 1309
A Monza gli automodellisti di cinque nazioni, di G. Janni	» 1319
L'arte navale orientale in un modello di Sampang di O. Curti	» 1315
Un modello di yacht, di N. Gambuli	» 1317
Primi elementi sulla progettazione e costruzione dei modelli di cutters, di N. Gambuli	» 1381
Origine e sviluppo delle ferrovie, di E. Palmentola	» 1321
La scenografia, di Barmeller	» 1322
Ingresso di galleria ad un binario, di G. Villa	» 1323

IN COPERTINA: Una bella scena ripresa sulla pista di Monza, durante la gara internazionale di automodellismo. E' alla partenza il modello dell'inglese Moore, classe « C ». L'ingegnere Francesco Clerici è il mosiere.
(Foto Janni)

AEROMODELLISMO INTERNAZIONALE

ALTI E BASSI DELLA STAGIONE ESTIVA

L'estate aeromodellistica aveva avuto uno splendido inizio. Avevamo largamente riscattato a Milano, nell'edizione '52, la sonante sconfitta delle Giornate Ambrosiane 1951. Battistella vincitore della classe "C" stabiliva un nuovo record mondiale, superiore di ben 26 Km. a quello esistente, l'ingegner Frachetti raccoglieva accuratamente dettagli, testimonianze, dati e tempi, fornendo alla F.A.I. una documentazione completa ed inoppugnabile la quale dovrebbe farci ritenere certa l'approvazione e l'omologazione del record. Garlato, nella stessa occasione, vinceva brillantemente la classe "A" mentre un po' meno brillantemente ci piazzavamo nella classe "B" (dove, a dire il vero, il primo degli italiani era Sabbadin il quale montava il nuovissimo G. 21 da 5 cmc., un motore che probabilmente aveva ancora bisogno di rodaggio e di ulteriori esperienze nelle eliche).

Poi, a Bruxelles, ancora Battistella agguanciava all'Italia la vittoria ed il titolo di Campione del Mondo per la classe "C", riconfermando le sue ottime doti con uno splendido volo a 233 Km. orari. I 238 del record mondiale erano così riconfermati e dimostrati anche ai più scettici.

Pieno successo alla Coppa Ostali per idromodelli, dove il reggionemiliano Bacchi stabiliva un nuovo primato italiano, nella classe "motori a scoppio" con il tempo non indifferente di 8'24", dopo una bellissima salita seguita da una non meno encomiabile planata, e con l'ausilio di una lieve ascendenza.

E' stato invece in Svezia, alla Coppa Wakefield, dove le cose non ci sono andate troppo bene. Proprio là, dove puntavamo al successo perchè ci eravamo preparati, perchè avevamo sulle spalle la esperienza di tre competizioni analoghe, due delle quali nelle stesse identiche condizioni ambientali, proprio a questo benedetto Campionato Mondiale che avvolge la Coppa Wakefield il nostro successo è stato alquanto scarso. Ci si potrebbe consolare pensando che anche ai rappresentanti di altre grandi nazioni, quelle che in certi campi e per un certo periodo di tempo avrebbero potuto insegnarci molte cose, non è toccata sorte migliore. Pensate: i grandi protagonisti delle più accese battaglie per la Coppa Wakefield, quegli inglesi e quegli americani che per anni e anni, a vicenda, si disputarono con tanto ardore il possesso del Trofeo più ambito per ogni aeromodellista, hanno ottenuto dei piazzamenti ben peggiori di quelli dei nostri rappresentanti. E dire che nella squadra inglese c'era un Evans, un Warring, un Lidgard in quella americana; tutto ciò è perlomeno sintomatico.

Ma è possibile che l'aeromodellismo dei paesi nordici sia di gran lunga migliore di quello di tutto il resto dell'Europa? Secondo il nostro punto di vista, gli aeromodellisti svedesi sono indubbiamente ragazzi molto in gamba, e con loro anche l'ellilica finlandese. Ma il loro maggiore vantaggio è stato certo rappresentato da quello che, in altri sport, viene definito come il « fattore campo », ossia da tutto quel complesso di aiuti ma-

teriali e morali che possono saltar fuori da una competizione disputata nel proprio Paese. La gara si è svolta in poco più di quattro ore, ed in questo brevissimo lasso di tempo hanno dovuto lanciare tre volte tutti i 70 concorrenti! Non è difficile immaginare a quali « tappe a cronometro » si siano dovuti dedicare i nostri concorrenti per riuscire a compiere tutte le operazioni di caricamento, lancio, recupero (soprattutto, specialmente quando ci si mettevano in mezzo i pini) e quindi aiuto agli altri colleghi che dovevano ancora lanciare. A tutto ciò aggiungete la stanchezza causata dal lungo viaggio e dallo scarso riposo, ed avrete il quadro della disparità in cui sono venuti a trovarsi i concorrenti stranieri rispetto agli svedesi in casa propria, i quali, invece, potevano disporre di schiavetti, motociclisti, automobili per riparare i modelli con ogni comodità. Ecco dunque in parte spiegata la ragione dello scarso successo ottenuto dai nostri in Svezia. Tanto che qualcuno ha addirittura lanciato l'idea di portare in Svezia, l'anno venturo, tre elementi veramente in gamba, con tre modelli, ed uno o due ragazzoni, ben piazzati, capaci di dare la scalata ad un albero senza troppa fatica, capaci di correre gli 80 ad ostacoli in un tempo quasi olimpionico; l'aiuto che uno o due elementi di tal genere potrebbe dare alla squadra sarebbe tutt'altro che disprezzabile e consentirebbe di risparmiare le energie dei concorrenti veri e propri i quali potrebbero invece dedicarsi, per esempio, soltanto alla messa a punto del proprio modello, piuttosto che correre dietro a quello del collega.

Qualcuno dice ancora che l'anno venturo la « capricciosa » cadrà irrimediabilmente in mano ad un italiano. Noi ci auguriamo questo sinceramente, ma vogliamo mettere in guardia i nostri aeromodellisti ed avvertirli che colui il quale punta ad una affermazione in questo senso, deve iniziare fin d'ora la sua preparazione, dopo aver attentamente vagliato e rielaborato le proprie esperienze. Solo così si potrà puntare al successo finale.

Nel complesso, comunque l'estate aeromodellistica italiana può essere considerata soddisfacente. Ora rimane l'autunno, con la Coppa F.N.A., per la quale ferve l'organizzazione. L'unica importante considerazione da fare è a nostro avviso questa: perseverare con le gare all'estero, stare attenti alla Wakefield, ma soprattutto, intensificare l'attività nel campo del volo circolare, perchè esso racchiude, in potenza, la forza per conquistare molti allori.

GIAMPIERO JANNI

Approfittando della diminuzione del prezzo della carta, vogliamo tentare - migliorando la veste tipografica e, contemporaneamente, ribassando il prezzo - di favorire una maggiore diffusione di "Modellismo". È un tentativo che facciamo, con la speranza che il lettore apprezzi il sacrificio e ci aiuti nel nostro sforzo per diffondere una pubblicazione sempre migliore e sempre più a buon mercato.

Una copia di Modellismo L. 200
Abbonamento a 12 n.ri L. 2000
" " 6 " L. 1100

Preghiamo i lettori di voler acquistare "Modellismo" sempre dallo stesso giornalaio.

LA COPPA WAKEFIELD 1952

E I SUOI ASPETTI TECNICI

di Loris Kannevoff



Il titolo di questa foto potrebbe essere: sfortuna e fortuna (o bravura?) a braccetto. La gara è finita; l'uomo a sinistra, Blomgren, ha vinto il campionato Mondiale degli elasticisti, quello a destra si è visto soffiare la vittoria sotto il naso, ed è il tedesco Maibaum. Sarà per l'anno venturo? Noi glielo auguriamo. Potrebbe essere il vincitore morale.

La cronaca della Coppa Wakefield 1952 è ormai di dominio pubblico, e tutti sanno come la gara si sia risolta in un trionfo scandinavo, per merito dei due svedesi Blomgren e Nilborn, che hanno conquistato rispettivamente il primo ed il secondo posto, seguiti dal campione finlandese Ellila.

Passiamo perciò ora a sviscerare alcuni aspetti della gara, al fine di trarre un bilancio tecnico e sportivo, che possa fare il punto nella situazione dell'elasticismo mondiale in generale, e italiano in particolare; e servire come base di partenza per un'adeguata preparazione per l'attività futura.

La prima considerazione che nasce dall'esame dei risultati della Wakefield 1952, e di quelle dei tre anni precedenti è quella che, almeno apparentemente, gli elasticisti nordici sembrano aver superato, come grado tecnico i loro colleghi d'Europa e d'oltre oceano. Ma è esatta questa considerazione? A giudicare solo dai risultati si dovrebbe dire di sì, in quanto Ellila primo nel 1949 e 1950, Stark primo nel 1951, Blomgren, Nilborn e ancora Ellila ai primi tre posti nel 1952, costituiscono una serie di affermazioni veramente notevoli.

Esaminamo però attentamente questi risultati, per studiare la circostanza che possono averli favoriti.

Nel 1949 la vittoria di Ellila a Crainfield, prima affermazione scandinava, fu una sorpresa, ma essendosi svolte le gare nelle note condizioni atmosferiche (forte vento e tempo minaccioso) il risultato

fu ritenuto falsato da tali fattori, ed infatti essi possono senz'altro aver influito, eliminando alcuni ottimi concorrenti, fra cui italiani come Leardi e Cassola, che non avevano modelli adatti a quelle condizioni.

L'anno seguente però a Jamijarvi in una gara svoltasi in condizioni atmosferiche ideali, data la completa assenza di vento e di termiche (a parte la forte umidità), Ellila rivinse di nuovo, con un discreto distacco sul suo immediato inseguitore, Evans; confermandosi effettivamente un fuori classe, molto superiore a tanti noti elasticisti europei.

Però questa sua qualità rimane un fatto isolato nel suo paese, in quanto tutti gli altri elasticisti finlandesi sono ad un livello assai inferiore ad Ellila, e ciò, in un certo senso, ha anche costituito un certo vantaggio per lui, in quanto, in tutte le gare, ogni cura ed attenzione è stata riversata sul suo modello.

Nel 1951, ancora a Jamijarvi, vittoria dello svedese Stark, seguito dall'inglese Tubs. Ma questa volta le condizioni atmosferiche non erano state certo ideali, in quanto vi era un vento non certamente proibitivo, ma che, data la particolare conformazione del campo (piccolo, circondato da boschi e formato da due versanti di una collina dietro la quale i modelli sospinti dal vento, scomparivano alla vista anzitempo), ha contribuito notevolmente ad influenzare i risultati. Ad esempio il nostro Lustrati, che si è piazzato terzo, avrebbe potuto benissimo in altre condizioni atmosferiche, o anche solamente senza svista del cronometrista che all'ultimo lancio, ha perso di vista prematuramente il modello, vincere la gara.

Quindi in questo caso l'affermazione svedese non è stata tanto netta.

Ed infine arriviamo alla gara di quest'anno, nella quale, come già detto, gli scandinavi hanno nettamente superato i loro avversari.

Però anche in questa gara, dato il vento, l'aeroporto circondato da alberi e l'affrettatezza con cui sono stati svolti i lanci, il fattore campo ha avuto una influenza notevolissima sui risultati favorendo i padroni di casa che disponevano di molti aiutanti e di maggiori comodità per il recupero e la sistemazione dei modelli.

Ora, prima di trarre delle conclusioni, passiamo ad esaminare i tipi di modello che si sono maggiormente affermati in queste ultime gare.

La prima Wakefield del dopoguerra, svoltasi nel 1948 in America, fu vinta da Chesterton, col suo noto «Jaguar» progettato da Evans.

Questo modello lanciò la formula della treccia rovescia, molto più lunga della distanza fra i ganci, sistema allora quasi sconosciuto nel mondo elasticistico, e che non fu subito compreso; tanto che, per fare un esempio, alla Wakefield 1949 nella squadra italiana il solo Leardi aveva la matassa montata con quel sistema; Cellini e Sadorin, usarono ancora il vecchio sistema del tenditore; Janni aveva il monomatassa a treccia tesa fra i ganci, di forte sezione; sistema buono, ma che, con la vecchia formula Wakefield che vincolava la lunghezza della fusoliera alla sua sezione maestra, non permetteva di montare una forte quantità di elastico; infine Lustrati e Cassola avevano i doppia matassa e rinvio posteriore (in serie), sistema di cui specialmente il secondo era, già da tempo, tenace fautore; ma che era ancora imperfetto in quanto gli ingranaggi e i supporti anteriori assorbivano molto peso, mentre i sistemi di caricamento lasciavano a desiderare.

Molti altri concorrenti di altre nazioni invece usavano il nuovo sistema della treccia rovescia che, dopo quella gara, divenne il più usato, dato che permetteva, con la massima semplicità, di montare grandi quantità di elastico sui modelli che si andarono sempre più alleggerendo a vuoto.

Intanto però Ellila, vincendo con la doppia matassa, aveva già segnato un punto a favore di essa.

Comunque nel 1950 a Jamijarvi la maggior parte dei modelli fra cui tutti gli italiani, usavano la treccia rovescia.

Ma di nuovo Ellila col bimatassa vinceva la gara, dando una netta dimostrazione di superiorità sui suoi immediati inseguitori, Evans e Leardi, con i monomatassa.

Subito dopo avveniva il fatto nuovo del cambiamento di formula che lasciava libera la lunghezza della fusoliera; mentre il monomatassa a treccia lenta cominciava a rivelare i suoi difetti, e cioè scarso sfruttamento dell'energia fornibile dall'elastico e malsicuro centraggio in planata, data la possibilità di un'imperfetta formazione dei nodi alla fine della scarica.

Tali difetti, unitamente alle affermazioni avute dal doppia matassa, contribuivano alla diffusione di questo tipo di modello, che si andava sempre più perfezionando, alleggerendo gli ingranaggi e migliorando i supporti anteriori e i sistemi di caricamento.

Alla Wakefield 1951 nella squadra ita-

liana vi erano tre monomatasse (Lustrati, Pelegi e Sadorin). Le migliori affermazioni sono state però ottenute dai bimatassa (Lustrati terzo e Cassola decimo). La vittoria, eliminato Ellila da noie di centraggio, è toccata al bimatassa di Stark mentre il monomatassa di Tubbs si piazzava al secondo posto.

Quindi nuova affermazione dei bimatassa. In questa gara però si è cominciato ad affacciare per opera degli americani un nuovo tipo di modello; il monomatassa a fusoliera lunga, con matassa tesa fra i ganci, che elimina i difetti del monomatassa a treccia lenta con maggior semplicità del bimatassa e, con lo stesso aumento di peso, ma risulta però meno aerodinamico.

Ed ora siamo giunti a quest'ultima Coppa Wakefield, che ha segnato un nuovo e pieno successo dei doppiamatassa, che hanno conquistato i primi quattro posti della classifica. Molto in diminuzione i monomatassa a treccia lenta, mentre sono in aumento quelli a fusoliera lunga, che però non hanno ancora raggiunto un grado di efficienza tale da competere con i doppia matassa, ma che riteniamo suscettibili di ulteriori perfezionamenti, tali da renderli di pari rendimento e, forse, preferibili, date le loro maggiori doti di semplicità, doti che in gara possono a volte rivelarsi preziose.

Nella squadra italiana Lustrati aveva il doppia matassa, con modello a fusoliera lunga di riserva (che però non ha usato). Faiola due doppia matassa, Cellini un doppia matassa e un modello a treccia lenta di riserva, Piccini due doppia matassa, Pelegi due modelli e treccia lenta, e il sottoscritto un modello a fusoliera lunga e un altro a treccia lenta di riserva.

Da notare che i modelli a fusoliera lunga hanno conquistato il quinto e sesto posto, ma non da soli in quanto l'americano Bilgri, quinto classificato, ha effettuato il primo lancio con un modello a treccia lenta, e gli altri due, causa la perdita del primo, con uno a fusoliera lunga, mentre il sottoscritto, piazzatosi sesto, ha fatto i primi due lanci col modello a fusoliera lunga, e il terzo con quello a treccia lenta.

Concludendo, in base ai risultati pratici, si può dire che il modello a treccia lenta è ormai in pieno declino, mentre in grande auge è il doppio matassa. In ascesa il monomatassa a fusoliera lunga.

Riuscirà esso a detronizzare il doppia matassa? Alle prossime gare la risposta.

E' interessante comunque notare come le conclusioni tratte in base ai risultati delle gare confrontino abbastanza approssimativamente con quelle da noi ricavate dallo studio teorico esposto nell'articolo sull'elastico pubblicato su questa stessa rivista.

In base a questo esame dei tipi di modello e dei risultati ottenuti possiamo ora in rassegna l'elastico nelle principali nazioni per poter vedere in quale di esse il modello ad elastico abbia raggiunto il miglior grado di perfezione.

In Svezia, paese vincitore delle due ultime Wakefield, i migliori elasticisti sono tutti stabilizzati sul doppiamatassa, e cioè sul tipo attualmente migliore. Costruttivamente i loro modelli sono alquanto robusti, disegnati in modo da avere un'ottima stabilità (fusoliera a casetta, ali ad estremità rialzate, etc.); e



Gli uomini proiettano ombre lunghissime sul campo. Il sole è sorto, e con esso si avvicina la fine della gara; gli ultimi concorrenti si affacciano intorno alla non certo splendida pista.

ciò spiega come essi si affermino facilmente in gare svolte in condizioni atmosferiche poco buone. Più o meno la stessa tendenza è seguita in Finlandia, dove però il solo Ellila è un campione (si noti la regolarità dei tempi segnati dai suoi modelli in tutte le Coppe Wakefield, tranne quella, per lui sfortunata, del 1951), e negli altri paesi scandinavi, Norvegia e Danimarca, nei quali però mancano elementi degni di rilievo.

In Inghilterra invece si è ancora ancorati al monomatassa a treccia lenta; e ciò spiega come i modelli inglesi, pur essendo magnifici dal lato costruttivo, non abbiano raggiunto, specie nell'ultimo anno risultati molto buoni. Si può quindi affermare che l'elastico inglese è rimasto ad un livello stazionario;

il che gli ha fatto perdere quella supremazia goduta nell'anteguerra e, ancora, nel 1948.

Eguale discorso, si può fare per i francesi, belgi e olandesi, anch'essi ostinati sui monomatassa a treccia lenta, con la differenza che essi, che sono sempre stati inferiori agli inglesi, sia dal lato tecnico che da quello costruttivo, son oggi fra i concorrenti meno qualificati per i piazzamenti migliori (e ciò anche se i risultati di una singola gara possono divergere, come ad esempio in questa Wakefield, in cui i francesi Gerland e Morisset hanno preceduto il primo inglese Evans).

Scavalcando l'oceano si può osservare che in America, dove vi è un grandissimo numero di aeromodellisti sono



Edward Evans, asso dell'elasticismo britannico, si è dovuto accontentare del 9° posto in classifica. Ma ha disputato una bella gara.

diffusi tutti i tipi di modello, ma generalmente sono di costruzione alquanto pesante, per cui, pur essendo buona la concezione, le caratteristiche di volo risultano inferiori a quelle di altri modelli più leggeri.

Per finire col nostro paese si vede che anche in Italia, sono diffusi tutti i tipi di modelli, ma con tendenza a stabilizzarsi verso il doppiamatassa, e che al lato tecnico non abbiamo da invidiare nulla a nessuno. Inoltre gli italiani sono forse gli elasticisti che costruiscono più leggero di tutti, ed hanno quindi un miglior rapporto fra peso dello elastico e peso del modello. Ciò però naturalmente rende i loro modelli più fragili, e fa sì che essi, specialmente in gare svolte in condizioni atmosferiche poco buone, costituiscano delle carte ottime sì, ma anche poco sicure.

Concludendo riteniamo che attualmente i concorrenti più agguerriti in una gara di modelli ad elastico siano gli svedesi e gli italiani, con l'aggiunta di qualche elemento isolato come Ellila; dei due, in linea generale, avranno la prevalenza i primi o i secondi, a seconda che le condizioni atmosferiche siano cattive o buone. Però non sono da trascurare nemmeno gli inglesi e gli americani, che possono sempre fornire qualche sorpresa.

Speriamo quindi che la prossima Coppa Wakefield possa svolgersi in una giornata senza vento, e che quindi gli italiani possano finalmente conquistare la vittoria. Ma comunque non è detto che, anche se il vento volesse seguire la tradizione difficilmente spezzata, almeno una delle sei carte si dimostri anche sicura, e ci doni la più bella soddisfazione ottenibile in campo aeromodellistico.

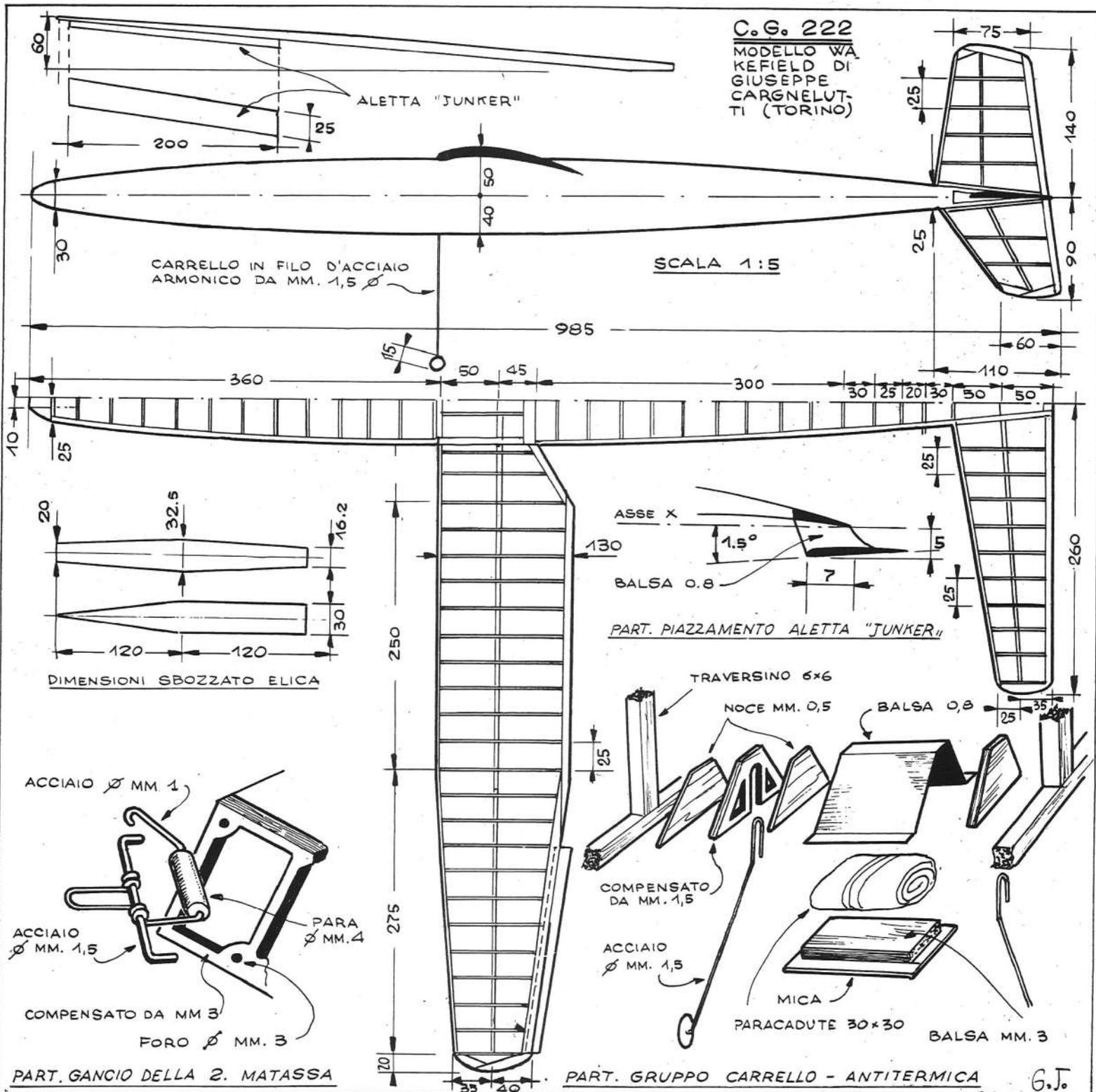
LORIS KANNEWORFF

COPPA WAKEFIELD 1952 - CLASSIFICA

1) ARNE BLOMGREN	Svezia	210	300	300	810
2) JAN NILBORN	Svezia	203	286	300	789
3) ARNE ELLILA	Finlandia	240	256	279	775
4) SILVANO LUSTRATI	Italia	208	196	300	704
5) JOSEPH BILGRI	U. S. A.	293	180	222	695
6) LORIS KANNEWORFF	Italia	229	168	289	686
7) EMILE GERLAND	Francia	188	300	180	668
8) JACQUES MORISET	Francia	183	274	175	632
9) EDWARD W. EVANS	Gran Bretagna	230	227	164	621
10) CLIFFORD M. MONTPLAISIR	U. S. A.	203	261	153	617
11) PIERO GILG	Francia	138	173	300	609
12) RONALD H. WARRING	Gran Bretagna	242	205	142	589
13) TRAUOGOTT HASLACH	Svizzera	232	214	140	586
14) GIOVANNI CELLINI	Italia	198	140	146	584
15) JOHN O'DONNELL	Gran Bretagna	190	230	162	582
16) SUNE STARK	Svezia	230	140	206	576
17) ANDRE GOETZ	Francia	136	162	264	562
18) B. MARSH	Nuova Zelanda	90	170	296	556
19) RENE JOSSIEN	Francia	136	294	91	521
20) JAMES H. WOOD	Canada	112	192	209	513
21) GUNTHER MAIBAU	Germania	213	300	—	513
22) C. R. DE VRIES	Olanda	196	128	186	510
23) PIERRE DESCHEPPER	Belgio	165	176	149	490
24) HENRI ARIBAUD	Francia	168	204	13	485
25) GUSTAV SAMANN	Germania	125	149	200	474
26) THEODORE M. FIGUERA	Trinidad	144	87	238	469
27) EDWARD LIDGARD	U. S. A.	143	212	103	468
28) JOHN ROYLE	Gran Bretagna	191	163	105	459
29) A. DIJKSTRA	Olanda	154	191	107	452
30) HELGE SPRING	Finlandia	180	125	145	450
31) ERIK KNUDSEN	Danimarca	155	124	167	446
32) MAURICE FERBER	Belgio	188	124	116	428
33) ROY F. NICOLE	Gran Bretagna	182	—	242	424
34) PAUL GOLLET	Belgio	128	153	135	416
35) PAMES F. TANGENY	U. S. A.	179	133	95	407
36) JOUKO JARVI	Finlandia	160	154	191	405
37) ANDERS KAKANSOON	Svezia	187	195	9	391
38) T. DUNKLEY	Gran Bretagna	145	112	127	384
39) BJARNE JORGENSEN	Danimarca	132	106	140	378
40) G. DIJKSTRA	Olanda	125	125	117	367
41) D. KENNEDY	Nuova Zelanda	159	120	80	359
42) FRANKLIN C. LOATES	Canada	103	120	97	320
43) GEORGES LIPPES	Belgio	141	137	7	285
44) PENTTI HUNTINEN	Finlandia	175	105	—	280
45) LUCIENNE FERBER	Belgio	157	—	106	263
46) WAL R. REEVE	Australia	136	13	101	250
47) BRUNO BACHLI	Svizzera	97	145	4	244
48) D. DU TOIT	Sud Africa	93	141	—	234
49) GUNNAR BERGE	Norvegia	61	88	75	224
50) PETER WISSER	Sud Africa	63	130	—	194
51) JOZO PRHAVO	Jugoslavia	45	137	—	182
52) GIULIO PELEGI	Italia	181	—	—	181
53) SYDNEY SELDEN	U. S. A.	121	42	3	166
54) ROALD OLSSON	Svezia	165	—	—	165
55) FRANCESCO PICCINI	Italia	116	40	—	156
56) DAVIDE FAIOLA	Italia	136	—	1	137
57) TELL FERRER	Svizzera	4	6	126	136
58) L. D. HOPKINS	Australia	46	85	—	131
59) GERHARD LIPINSKI	Germania	93	11	—	104
60) A. MACAULAY	Nuova Zelanda	71	—	—	71
61) RUDOLF MELZER	Germania	44	22	—	66
62) S. W. GRAY	Australia	49	4	—	53
63) MARTIN LICHTA	Germania	45	—	—	45
64) J. M. LARSEN	Danimarca	15	—	—	15
65) M. G. CONNOR	Nuova Zelanda	9	—	—	9
66) BORJE BORJESSON	Svezia	9	—	—	9



Ecco la squadra italiana che ha partecipato alla Coppa Wakefield 1952. Da sinistra: Piccini (Montefalcone), Pelegi (Genova), Lustrati (Roma), Cellini (Treviso), Kannevorff e Faiola (Roma).



UN MODELLO WAKEFIELD DI CARGNELUTTI

C. G. 222

FUSOLIERA.

Adottando una sezione quadrata evolvendosi a rettangolare a base orizzontale ho avuto nel mio caso specifico (oltre la max. sezione col minimo perimetro) qualche lieve vantaggio sulla fusoliera a diamante che in via strettamente aerodinamica è nettamente superiore.

Tali vantaggi sono:

1) facilità di costruzione per la semplificazione attacchi ala-fusoliera fusoliera carrello bigamba.

2) Minima superficie laterale e quindi minima sensibilità alla raffica.

3) Minima distanza ala-linea di trazione con aumento di stabilità spirale.

4) Max. sup. in pianta per sfruttare la portanza della fusoliera (è stato dimostrato che c'è).

5) L'adozione delle matasse affiancate che permettono una perfetta vista laterale a profilo simmetrico con diminuzione di resistenza ed aumento di portanza accoppiate ad alcuni vantaggiosi effetti dell'elica disassata. Il ft. 4) è stato oggetto di critica da parte di molti elasticisti e quindi vorrei esaminarlo più da vicino.

Rispetto una normale fusoliera rettangolare dritta a parità di sezione maestra adottando nella parte centrale una larghezza ma eguale all'altezza della fusoliera ottengo una sez. quadrata che ai fini della minima resistenza fron-

(Continua a pag. 1306)

Tale modello del tipo bimatassa affiancato deriva da 3 suoi predecessori di cui conserva intatti i bracci di leve — distribuzione pesi incidenza — onde avere una base sicura sia per poter ottenere un centraggio perfetto senza ricorrere ai tanto deprecabili spessori che determinano fattori di maggior sollecitazione per la struttura sia per decidere quali effetti miglioramenti apporta una determinata soluzione.

Il modello costruito per la preselezione di Pisa in meno di 2 giorni su un progetto che studiavo da qualche mese in previsione del futuro C. N. risultò centrato senza ulteriori ritocchi di 3 gr. di piombo incollati nel muso, sul campo di gara.

Il primo fattore che mi sono prefissato di raggiungere è stato la stabilità dinamica (quella statica e in genere di ordine inferiore) ottenuta accoppiando ad una grande deriva verticale una appropriata fusoliera ed in un secondo tempo 2 abbondanti alette Junkers.

Il modello di Silvano Lustrati

4° classificato alla Coppa Wakefield

Il modello che mi accingo a descrivervi rispecchia nelle linee generali quello con cui ho partecipato alla Wakefield dello scorso anno e che ho poi perduto alla F.N.A.

Appunto nella seconda metà di settembre del '51, tornato dall'Olanda, mi trovavo senza modello e il tempo per la preparazione al Concorso Nazionale era alquanto esiguo. Senza perdere tempo tirai fuori da una montagna di carta sempre in disordine i papiri relativi al progetto su cui avevo lavorato per lungo tempo durante l'inverno; detti loro un'ultima spruzzata e buttai giù il disegno. Persi quasi mezza giornata a pensare se realizzarlo o meno. Non mi decidevo ad incominciare la costruzione, perchè essa era alquanto laboriosa e richiedeva del tempo, il che rappresentava per me l'handicap n. 1. Incominciai la costruzione pensando che non ce l'avrei fatta; ma dopo 15 giorni circa il modello effettuava i primi assaggi con l'aria (i quali, a dire il vero, non furono molto felici).

Alla prima prova il modello ebbe bisogno solo di un spessore da 5/10 di mm. all'impennaggio orizzontale, a cabrare. Il modello era critico nelle incidenze, avendo il C.G. a circa il 70% come il precedente ed un braccio di leva tra ala e timoni leggermente inferiore. Alla prima prova il risultato fu il seguente: con circa 300 giri d'elica fece un bel voiletto; con 800 giri fece solo una bella salita perchè per mia negligenza non era stato incollato quello spessore, e quindi con gli scatti degli ingranaggi ancora non roduti lo spessore quasi alla fine della scarica, saltò via facendo iniziare al modello una spirale conica discendente molto allungata, tanto che al momento in cui la figura acrobatica andava a trasformarsi in un looping rovescio, per l'eccessiva velocità si rompeva l'ala destra, ed il modello prendeva immediatamente contatto col terreno.

I danni non furono notevoli, dato che, oltre all'ala facilmente riparabile si ruppe solo una pala dell'elica vicino al mozzo.

Il modello fu riparato e riportato in campo qualche giorno dopo.

Il centraggio risultò invariato e lo spessore fu accuratamente incollato al suo posto. Dopo qualche lancetto con pochi giri, feci un lancio a piena carica.

Erano circa le 5 di un mattino di ottobre quasi privo di nebbia, con un aspetto che prometteva pioggia. Il modello fece una bella salita, ma quando incominciò a planare, quelle nuvole sovrastanti non resistettero alla tentazione di bagnarne. Cominciò a cadere qualche goccia che verso la fine del volo facilmente si udiva tambureggiare sulle ali molto verniciate.

Non spirava un alito di vento, tanto che il modello effettuò tutto il volo sulla verticale del punto di lancio, e fu altresì possibile prenderlo al volo. Il tempo fu 4'57"; ero abbastanza soddisfatto e me ne tornai a casa.

Portai il modello così centrato a Milano, dove non riuscii a fare che un lancio segnando 4,30". Infatti al secondo lancio il modello perse i timoni in volo, essendosi sciolto il nodo all'elastico che li tratteneva, e mentre essi in autorotazione compivano un volo di 3,50" il resto del modello si fracassava in terra.

Tornato a Roma mi accinsi alla reintegrazione di quelle parti che erano andate distrutte; quindi lo feci ricomparire fuggacemente sul campo della Torraccia, senza però che si distinguessero in risultati degni di nota.

Quando in maggio fui invitato per le selezioni a Pisa, lo provai di nuovo, poi partii quasi convinto che il modello non ce la faceva a realizzare tempi superiori ai 4'.

A Pisa: giungemmo sul campo ove ci attendeva una discreta brezza marina; al primo lancio mi tenni basso con la carica a causa del vento ed ottenni un 4'22. A tarda sera effettuai il secondo lancio e, dato che il vento era calato un pochino, caricai di più. Però, d'un colpo, era calata anche la notte e mentr'io registravo 5'14" Tione circa un Km. più indietro lo perdevo nell'oscurità a 3'13". Il modello passò la ferrovia e mi scomparve dietro una casa, nei pressi della quale si trovava il bravo Marchino, il quale si accingeva gentilmente a recuperarlo.

Ai mattino seguente si effettuò il terzo lancio il quale richiedeva il decollo da terra, veniva effettuato sulla pista di cemento le cui asperità erano rilevantissime. Molti modelli perirono in quel tentativo di decollo e così esì anche il mio. Così fui costretto ad effettuare il terzo lancio con il modello di riserva il quale al decollo non toccava neanche uno dei tre punti d'appoggio; gli impressi una leggera spinta d'accompagnamento, seguita a ruota dalle urla dell'Ing. Frachetti.

Le termiche ormai già deste fecero segnare al cronometro oltre 6' con apertura dell'antitermica. Tornato a Roma mi ritrovavo il modello di riserva intatto, mentre dell'altro non avevo recuperato che l'ala, l'impennaggio verticale e gli ingranaggi. Mi accinsi a ricostruire i pezzi, e mentre io costruivo l'impennaggio orizzontale, dato che gli esami all'Università erano prossimi, gentilmente Faiola mi preparava il traliccio della fusoliera. Rifeci anche la elica che era uguale a quella del modello dell'anno precedente, (ossia da 52 x 80). Provai così il modello, il quale alle quattro del mattino effettuava dei voli molto vicini ai 5'; ma mentre in planata era ottimo, in salita lasciava un poco a desiderare. Per questa ragione, pur lasciando invariato il diametro ed il passo, aumentai di un centimetro la corda dell'elica. Pur non essendo variato di molto il tempo di scarica la salita era notevolmente migliorata ed i tempi registrati leggermente superiori. A questo punto il modello venne posto in cassetta, e da essa ne uscì l'11 luglio 1952 sul campo di Norrköping. Effettuai una prova alle 2,30 circa e, dato che c'era un po' di vento, limitai l'antitermica a circa 2', ma forse con l'umidità la miccia durò oltre 3' cosicchè il modello dopo un volo di oltre 4' andò a cadere su un pino dei boschi che circondavano il campo. Dopo un'affannosa ricerca il modello venne scoperto dal tedesco Maibaum, sulla cima di un pino alto e sottile. Iniziai un vertiginoso recupero aspettando da un momento all'altro di essere catapultato su qualche altro pino vicino. Smontai il modello pezzo per pezzo e lascian-done cadere i pezzi uno alla volta portai a termine le operazioni di recupero.

Alla sera seguente la gara non fu iniziata a causa di una violenta pioggia, venne rimandata al mattino. Il 13 alle ore 2,30 ebbero inizio i lanci. Il vento era forte e la gara si prospettava tipo Cranfield, con numerose scassature. Io fui uno dei primi a lanciare; il decollo perfetto, la salita buona, ma in planata, a causa del vento, usciva il tappo dell'elica, che mi rendeva il modello molto picchiato e data la sua virata naturale molto stretta tendeva



Silvano Lustrati alla selezione Wakefield di Pisa con il monomatassa al quale, nella gara svedese, il bravo concorrente romano ha preferito il modello che descrive in queste pagine.

ad ogni giro a mettersi in vite. Il tempo purtroppo era basso: 3'28".

Al secondo lancio oltre a fissare bene il tappo, sbagliai nel diminuire la virata, cosicchè il modello oltre ad andare in perdita di velocità era anche leggermente cabrato in planata. In questo lancio segnavo 3'16".

Al terzo lancio gli ridiedi la sua virata attuale e col tappo ben fissato superavo i 5' che mi salvavano dall'abisso in cui ero precipitato a causa dei primi due lanci.

Costruzione del modello:

Ala: bordo d'entrata in balsa composto da mm. 3 x 5 di spigolo e una soletta da 0,8 x 15. Bordo d'uscita composta da una soletta inferiore da 1 x 10 e da una superiore da 0,8 x 15; il longerone è ad «L» rovescio, leggermente rastremato verso l'estremità e composto da un 4 x 5 e una soletta da 1 mm. le centine sono tutte da 1 mm.; l'ultima è piano convessa.

Impennaggio: stessa costruzione dell'ala b. entrata 3 x 3 di piatto e soletta 0,8 x 10 b. uscita soletta inferiore 1 x 10 superiore 0,8 x 10.

Fusoliera: correntini 3,5 x 3,5 traversini 1,5 x 3,5.

Carrello: monogamba in giunco.

Copertura: «Jap Tissue» rossa per le ali ed impennaggio orizzontale e blu per la fusoliera ed il piano verticale.

Ingranaggi: il supporto in dural a «V» da 6/10 sorregge due ingranaggi in acciaio del diametro di mm. 21 con 26 denti modulo 0,75 mm. e assi in acciaio da mm. 1,5.

Motopropulsore: Elica 52 x 80 cm. a scatto libero. Ogni matassa è formata da 16 fili «Pirelli» 1 x 6 della lunghezza di cm. 68 nuovi (distanza fra i ganci cm. 79).

Centraggio: CG. al 64% della coda dal bordo d'entrata, l'ala rispetto alla linea della fusoliera è calettata a circa 2°, l'impennaggio a 0°. L'asse dell'elica non ha negativo ma solo 1,30 in controcoppia. Il verticale 20° di virata a destra.

SILVANO LUSTRATI

LA CARENATURA DEL MOTORE E' FORMATA DA FIANCATE IN COMPENSATO DA MM. 1. LA TESTA IN PIVOCCO SAGOMATO ALL' ESTERNO ED ALL' INTERNO.

LA FUSOLIERA E' RICAVATA INTERAMENTE DA DUE BLOCCHETTI DI PIVOCCO OPPORTUNAMENTE SAGOMATI ALL' ESTERNO E SCAVATI. L'ALA A "SANDWICH" E' FORMATA DA UN FOGLIO DI COMPENSATO DA MM. 3 INCOLLATO FRA DUE FOGLI DI BALSAM. 3 A COMPLETO ESSICCAMENTO IL PEZZO VA TAGLIATO E PROFILATO. LO STABILIZZATORE E' DI COSTRUZIONE ANALOGA IN COMPENSATO DA MM. 1,5 E BALSAM. 2 - PROFILO BICONVESSO SIMMETRICO-

LONGHERINE IN FAGGIO INCASSATE IN FUSOLIERA ED INCOLLATE.

PRESA D'ARIA CON CONDOTTO AL CARBURATORE.

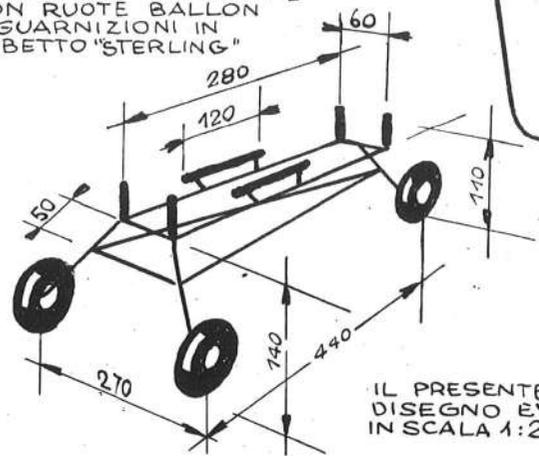
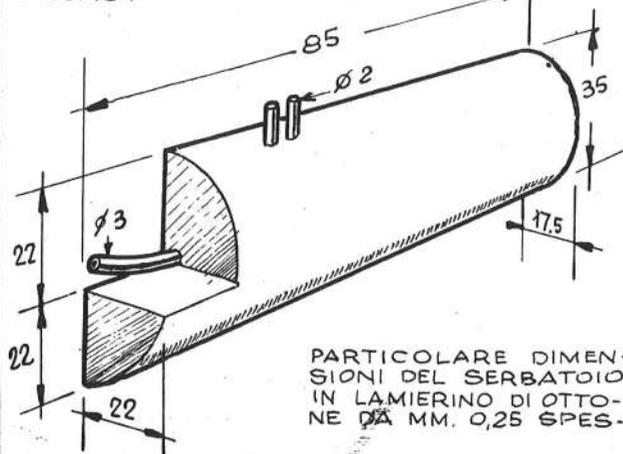
L'ASTA DI COMANDO AI TIMONI E' IN ACCIAIO Ø MM. 1,5

IL MOTORE MONTATO SU QUESTO MODELLO E' UN 5 CC. "DOOLING 29" FORNITO DI UN PICCOLO VOLANO IN ACCIAIO AL QUALE VIENE ASSICURATA L'OGIVA IN ALLUMINIO - LO SCARICO E' SITUATO SUL LATO DESTRO DELLA FUSOLIERA -

I CAVI SCORRONO ATTRAVERSO DELLE SCANALATURE COPERTE CON STRISCIOLINE DI BALSAM. DURO.

SQUADRETTA IN DURAL DA MM. 1,5

IL CARRELLINO SGANCIABILE E' IN FILO D'ACCIAIO DA 1 CON RUOTE BALLON E GUARNIZIONI IN TUBETTO "STERLING"



APERTURA ALARE CM. 40 - LUNGHEZZA CM. 44 - PESO TOTALE GR. 450 - ALA A PROFILO PIANO CONVESSO - TIMONE BICONVESSO

LA FUSOLIERA E' PROVISTA D'UN PATTINO IN DURAL DA 2

G. JANNI



UN MODELLO DA VELOCITA'

PER VOLO VINCOLATO CIRCOLARE CLASSE "B,,

DI OTELLO VITA

L'ala è tutta in un pezzo ed è composta da un'anima di compensato da mm. 3 e da due fogli di balsa da 2 sagomati con un profilo piano convesso sottile; le scanalature guida cavi sono ricoperte con listelli di balsa duro incollati e sagomati a profilo.

Lo stabilizzatore è di costruzione analoga all'ala e cioè è formato da un'anima di compensato da 1,5 e due fogli di balsa da mm. 1 incollati e sagomati con un biconvesso simmetrico; le cerniere in alluminio incastrate internamente tra foglio e foglio.

La presa d'aria dinamica è composta da un tubo d'alluminio piegato e raccordante perfettamente con il venturi, esternamente un raccordo sotto l'ala favorisce l'entrata dell'aria al motore.

Le foto in questa pagina presentano Otello Vita con il modello controllato da velocità classe cmc. 5 descritto nelle tavole e nell'articolo.

Il motore montato sull'originale è un Dooling 29, e l'elica più adatta si è dimostrata di essere quella avente il diametro di mm. 160 e il passo cm. 25. Il motore è montato con 1. di incidenza a tirare in dentro i cavi a O.

Per chi volendo costruire questo controllato volesse ulteriori schiarimenti può rivolgersi pure a me ed io sarò a sua completa disposizione.

OTELLO VITA

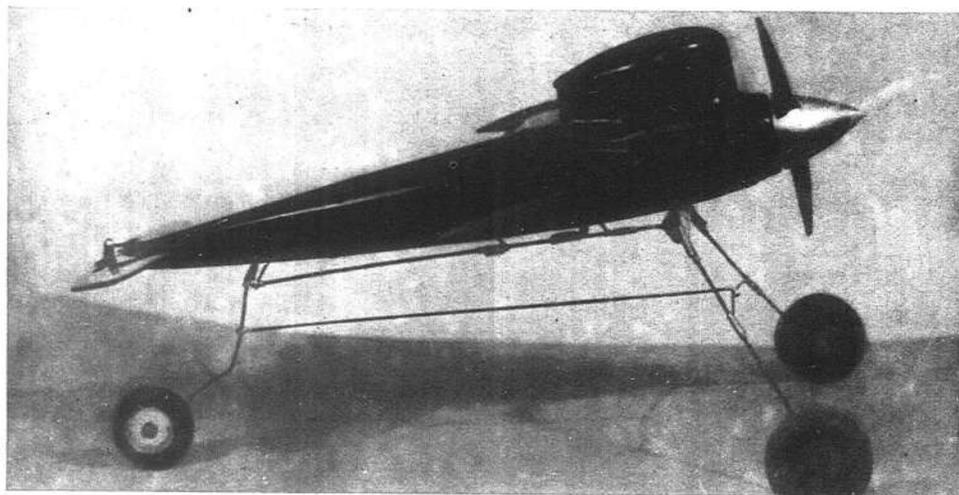
Modellismo N. 1

Disponiamo ancora di alcune copie del 1° numero di questa Rivista, che mettiamo in vendita al prezzo di L. 500.

Gli interessati si affrettino a scrivere alla nostra Amministrazione: P.zza Ungheria, 1 - Roma

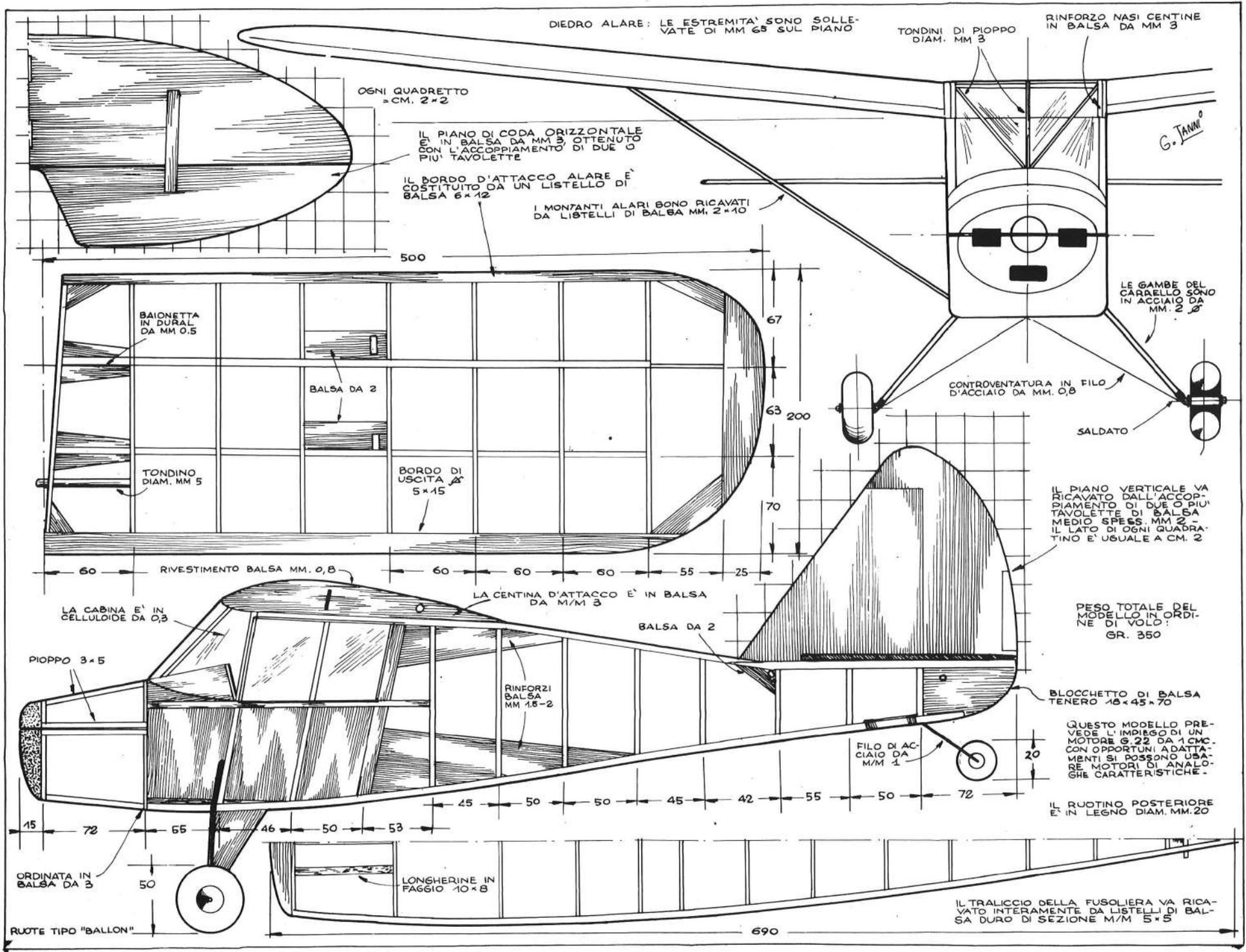
Dopo l'annuncio delle «Giornate Aeromodellistiche Ambrosiane» mi accinsi a progettare questo U-Control da velocità che se bene sia di grande superficie ha dimostrato un'ottima velocità ed una grande stabilità anche con vento forte.

La velocità sin'ora registrata in alcune prove con miscela normale si aggirava dai 150 ai 170 Km-h e con miscela nitrata credo di poter raggiungere facilmente i 180. La costruzione è abbastanza semplice: La fusoliera è tornita da un blocco di ottimo pioppo stagionato. Vuotandola internamente avremo cura di lasciare uno spessore di parete di mm. 3 circa, anteriormente poggiano le longarine portamotore in faggio incassate ed incollate senza economia. La carenatura è composta da una testina di pioppo opportunamente sagomata e da due fiancate di compensato di Betulla da mm. 1: essa viene incollata sulla semifusoliera e raccordata internamente con blocchetti di balsa tenero.



UNA INTERESSANTE TABELLA COMPARATIVA FRA I MIGLIORI MODELLI PARTECIPANTI ALLE "GIORNATE AMBROSIANE,,

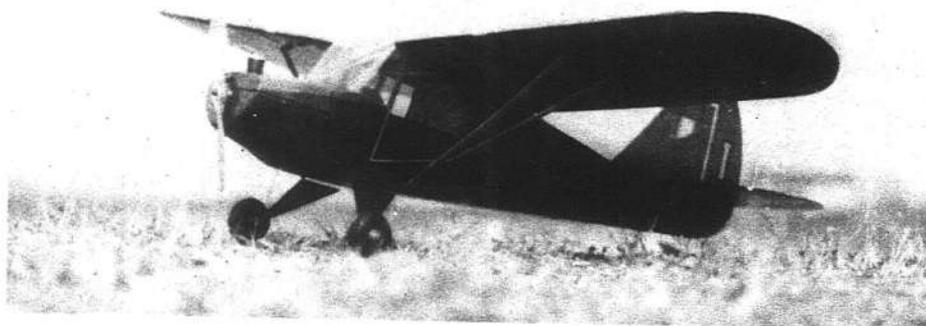
CONCORRENTE	CLASSE	NAZIONE	MOTORE	GLOW	ELICA	APERT.	LUNGH.	PESO	NITROM.	NOTE
JANSENS Jacques	B	BELGIO	DOOLING	Mc COY	18 x 20	400	500	500	20 %	KM/H. 191,479
MILLET Louis	B	FRANCIA	DOOLING	Mc COY	21 x 22	410	480	470	15 %	210,526 (RECORD MOND.)
VALLET Georges	C	SVIZZERA	DOOLING	CHAMPION	?	480	585	770	25 %	211,764 - DESTORSO
MEWLY Roger	C	SVIZZERA	HORNET	CHAMPION	23 x 23	500	500	810	25 %	209,302 - COSTR. 1949
SAUDELLA Carlo	C	ITALIA	Mc COY	CHAMPION	25 x 28	480	550	1.000	30 %	-
BATTISTELLA Guido	C	ITALIA	DOOLING	ÖHLSSON	22 x 30	515	530	780	25 %	238,814 (RECORD MOND.)
MILLET Louis	C	FRANCIA	Mc COY	Mc COY	23 x 28	550	550	940	15 %	215,568 -
CORDIERE Robert	C	BELGIO	Mc COY	CHAMPION	28 x 28	470	510	870	40 %	216,867 -



UN MODELLO DI GRANDE SUCCESSO

Il "PIPER VAGABOND"

LA RIPRODUZIONE PER V. V. C. REALIZZATA DA ADRIANO CASTELLANI CHE SI È AFFERMATA IN NUMEROSE GARE



Il Piper Vagabond è uno dei tanti rampolli che Piper, l'Henry Ford dell'aviazione americana, ha creato per la sua numerosa schiera di appassionati sparsi un po' per tutto il mondo. Piper, se vogliamo, è diventato il sinonimo di aereo leggero da turismo, e una volta tanto, se Dio vuole, il nome di un aeroplano ci torna alla mente senza ricorrere contemporaneamente a scongiuri di sorta o a terrori passati.

Sia detto così per inciso che appunto Piper, se non adiamo errati, a forza di fare aeroplani che volavano solo per diletto degli appassionati e che non avevano niente a che vedere con i «pozzi di S. Patrizio» che sono appunto gli aerei militari o bellici si deve essere fallito o deve aver ridotto molto la sua attività con tanti bei saluti ai fautori della pace universale e di tante «fresconerie» del genere che la stupidità umana non potrà mai debellare.

Poiché anche noi siamo dei falliti o presunti tali e condividiamo in pieno le idee di Mr. Piper sulla pace dei popoli, sulla inopportunità di buttare montagne di denari in inutili strumenti bellici abbiamo pensato che realizzando il modello del «Vagabond» ci saremmo vieppiù avvicinati allo spirito di Piper.

Terminata questa nostra chiacchierata eccoci quindi al modello. Il prototipo è stato realizzato attorno ad un Arden 099 (1,62 cc.) per partecipare alla Coppa Movo gara internazionale di regolarità.

Portato in gara non ancora messo a punto il modello si è piazzato terzo dimostrando una ottima stabilità anche sotto la spinta dell'Arden che in quella infuocata giornata girava come una turbina.

Fece difetto solo un impennaggio orizzontale troppo pesante che rese oltremodo difficoltoso il centraggio longitudinale. Sostituito il focoso Arden con un E.D. da 1 cc. (che muletto pe-

rò) e cambiato l'impennaggio con uno più leggero il Piper Vagabond scalò imperterrito il cielo azzurro in oltre cento voli senza riportarne il minimo danno.

Uno studio accurato del disegno ha permesso una realizzazione semplice, solida e soprattutto funzionale, quindi all'altezza di qualsiasi modellista anche del meno esperto.

L'ala con centine di balsa da 2 mm. longheroni in balsa duro da 5 x 5 a bordo d'uscita in pioppo o balsa da 5 x 5 si divide in due semiali inflate all'attacco a mezzo di una semplice baionetta di dural da 0,5-0,8 innestatesi in una guaina di alluminio fissate nel tronco centrale alare. Rivestimento dell'ala con carta seta pesante tre mani di collante diluito o emallite ed una di fuel-proof (antialcoolica trasparente).

Fusoliera a traliccio con il sistema a fiancate, balsa da 2 che rinforza la fusoliera di acciaio da 1,8 o 2,2 secondo il peso che si vuole raggiungere fissato con legatura ad una ordinata di balsa duro. Capottina del motore in due parti realizzate avvolgendo balsa da 0,8 per due volte sulle ordinate relative. Impennaggi ricavati da tavolette di balsa da 3 piuttosto leggero con listelli antideformanti come dal disegno. Rivestire il tutto con carta seta pesante, tre mani emallite indi Fuel proof. Per un miglior realismo usare ruote gonfiabili sul peso di 30-40 gr. del diametro fra 50-65 mm. Decorare con sigle poste sulla parte superiore dell'ala destra e inferiore sulla sinistra.

Usare carta gialla per il rivestimento e decorazioni in nero. Ogni motore sia diesel o glow fra 0,75 ed 1,5 vanno bene naturalmente in rapporto al peso che può andare da 320 a 550 gr. secondo il motore usato. La fusoliera è spaziosa tanto da permettere una ottima installazione di un qualsiasi ricevente che, com-

pleto di tutto, pesi sui 230-250 gr. con un peso totale in volo non superiore ai 560-600 gr.

Centrato il modello in volo planato contro vento e avendo cura di dare qualche grado a picchiare e a destra lanciare il modello a regime ridotto dopodiché si potrà, constatata la perfetta stabilità dare tutto gas. Buoni decolli ed i migliori atterraggi a tutti coloro che si accingeranno a costruire il Vagabond.

Agli amatori del volo vincolato il Vagabond offre ottime prestazioni, basterà modificare solo il dietro alare, fissare possibilmente le ali e aggiungere la squadretta di comando. Un buon G. 20 vi permetterà di girare anche con 13-16 m. di cavo da H. 2,5. Il C.G. si trova in questo caso 4 cm. dal bordo d'entrata.

A. CASTELLANI

La casa Aviomodelli di Cremona (via G. Grandi 6) ha allestito la scatola di montaggio completamente prefabbricata con ruote gonfiabili tipo ballon in confezione di lusso a L. 4.500.

Rivenditori diretti

Aeromodelli

P.za Salerno, 8 - ROMA

Aviominima-Cosmo

Via S. Basilio, 49-a - ROMA

Emporium

Via S. Spirito, 5 - MILANO

Giocattoli Noè

Via Manzoni, 26 - MILANO

Micromodelli

Via Volsinio, 32 - ROMA

Movo

Via S. Spirito, 5 - MILANO

Zeus Model Forniture

Via S. Mamolo, 64 - BOLOGNA

Aggiornate le collezioni!

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

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

N. 1 e 2	esauriti
Dal 3 al 6 (N. 5: esaurito)	L. 50 cad.
Dal 7 al 26	L. 100 cad.
Dal 27 al 33	L. 200 cad.
Dal 34 al 45	L. 250 cad.
Dal 46 in poi	L. 200 cad.

Indirizzare alle Edizioni **MODELLISMO**
Piazza Ungheria, 1 ROMA 121





IL MODELLO WAKEFIELD C. G. 222 di Giuseppe Cargnelutti

(Continuaz. da pag. 1299)

tale e la migliore.

La formazione dei vortici sottovento (resistenza passiva) è minore data la minore superficie laterale in tutti gli altri punti della fusoliera. La formazione di vortici in salita (risucchio) è dannosa per la resistenza prodotta ma dà pure un incremento di portanza che controbilancia in parte lo svantaggio per cui il rendimento totale dovrebbe essere circa lo stesso senza contare che la portanza nella parte inferiore (pressione) è molto più vicina al baricentro che nel caso precedente e quindi il complesso è più stabile.

Tali considerazioni spingerebbero verso la fusoliera quadrata di spigolo se non intervenissero complicazioni costruttive (e quindi maggior peso) nell'attacco alla fusoliera e carrello bigamba i cui raccordi con la fusoliera lasciano poi quanto mai a desiderare (a meno di non isolare l'ala o adottare il carrello monogamba).

All'inconveniente dell'oscuramento di una buona parte della superficie dell'ala ho ovviato con una opportuna rastremazione all'attacco e con l'adozione di un rigonfiamento della fusoliera che ha i seguenti vantaggi:

1) E' più aerodinamico del solito sistema ad ala attraversante perché elimina i vortici che si formano nella parte posteriore al fattore di tangenza della curva superiore del profilo con la superficie superiore della fusoliera causa lo sconfinamento dei filetti su questa.

2) Porta alla diminuzione di circa 12 cm. nella reale sezione frontale.

3) Produce un incremento di portanza pari a circa 2/3 di quella che avrebbe il pezzo dell'ala attraversante.

Il peso dei due sistemi è lo stesso.

L'accoppiamento della matassa ha lo svantaggio di alzare il baricentro di 2 cm. rispetto un bimatassa normale (ingranaggi diam. = 20) permette: 1° la suelencata disposizione della fusoliera; 2° evita l'eccessivo calettamento dell'asse dell'elica. Tale effetto dovuto al disassamento dell'elica deve essere associato ad una opportuna dissimetria dell'ala.

E' infatti nota l'esistenza delle coppie di reazione e giroscopica, non mi soffermo sulla loro definizione bastando ricordare che la coppia giroscopica per eliche che girano nel senso orario rispetto l'asse (viste dal di dietro) genera un momento picchiate cabrante torcente a destra o a sinistra a seconda che il modello viri a destra o a sinistra, cabri o picchi. Non mi soffermo sulla possibilità di centrare il modello con incidenza negativa per controbilanciare la sovra portanza. Tale sistema presenta

due principali inconvenienti in un Wakefield e sono le possibili scassature in virata o in picchiata causa l'aumento di velocità iniziale che nel secondo caso può produrre oltre certi limiti di velocità un incremento di portanza troppo forte nello stabilizzatore (che controbilancia quello dell'ala) a cui si somma il momento picchiate dovuto alla componente verticale della forza che può superare quello cabrante del sistema ala-timone. L'aumento di incidenza dell'ala richiesto è molto dannoso ai fini della minima resistenza. La scassatura in virata a destra è dovuta al sommarsi ad un sistema in equilibrio del momento picchiate della giroscopica. Questo valga a spiegare tante scassature. Accanto a tale sistema si può considerare un altro estremamente vantaggioso perché basato solo sulla giroscopica che è proporzionale al numero dei giri dell'elica e quindi alla velocità del modello ed inoltre agisce solo quando il modello è scostato dalla posizione di equilibrio.

Consiste nel lasciare a zero o in positivo l'elica e calettaria a destra finché basta spostando contemporaneamente la parte inferiore del timone verticale a sinistra. Il modello sotto l'azione della coppia sale in candela strettissima senza pericolo di perdite di velocità o buchi in terra in quanto appena tenta di cabrare la giroscopica lo fa prima virare a sinistra e poi picchiare. Appena assume la posizione orizzontale il verticale tenta di far abbassare la coda e raddrizzare il modello.

Tale sistema offre lo svantaggio del grande calettamento dell'asse dell'elica che procura detrimento di potenza non solo a causa della componente traversa ma anche per l'angolo formato dall'asse con la linea della matassa onde il sistema si comporta come un giunto cardanico.

Ho ovviato a tale inconveniente disassando l'asse dell'elica a sinistra di una distanza tale quello che si avrebbe con l'elica a centro inclinata a destra. Tale distanza si calcola in via che il nuovo momento torcente fosse eguale a sperimentale considerando il momento di un precedente modello di analoghe caratteristiche rispetto il centro di resistenza (ne mio caso in prima approssimazione coincidenze con il C.G.) poi (considerando che la forza agente è uguale) imponendo l'eguaglianza dei bracci).

L'effetto risultante deve essere accoppiato ad una opportuna dissimetria dell'ala atta a controbilanciare la coppia di reazione ed a esaltare l'effetto di virata a sinistra. Tale dissimetria è ottenuta aumentando la superficie lo spessore.

Durante la scariata avremo momento

delle superfici rispetto l'asse dell'elica dovuta alla simmetria rispetto tale asse dei baricentri (centri di figura) delle singole ali mentre i centri di resistenza sono simmetrici rispetto l'asse x onde si può generare il precedente momento torcente dell'elica. In salita il modello virerà a destra, in planata, causa il cambiamento di verso dal momento torcente dovuto al cambiamento di verso della forza applicata all'elica (resistenza), si avrà un esaltamento dell'effetto del verticale ed il modello virerà a sinistra. Naturalmente poiché si agisce su forze applicate a fattori non ben definibili (non si sa con esattezza il fattore su cui ruoti il modello, ed ammesso di saperlo non si saprebbe determinarlo esattamente mentre la forza applicata è pure funzione del tempo) il tutto va fatto con molta cautela e molte prove tenendo presente anche la presenza della coppia di reazione.

Concludo dicendo che il sistema di disassamento non è molto consigliabile per modelli superpotenti (al di sopra dei 96 mmq. sez. elastico) perché la coppia giroscopica applicata ad un fattore a sinistra dell'asse del modello dà un effetto che si somma a quello della coppia di reazione e che se contenuto nei dovuti limiti dà il grandissimo vantaggio del decollo rettilineo (salita in curva a destra lievemente inclinata con tendenza a diventare piatta alla max. potenza) ma che in eccesso tenderebbe di rovesciare il modello a sinistra con relativa virata e looping.

Essa è in circolo con spessore decrescente da 6 mm. (mezzo) a 0,4. Ho preferito l'elica in circolo per le seguenti ragioni:

1) Maggior rendimento conseguente al minor spessore e maggior levigatezza e quindi miglior assorbimento energia motrice che si traduce nel poter aumentare il passo il che sommato agli effetti precedenti migliora la planata.

2) L'elica risulta flessibile ed ha dimostrato praticamente di aumentare il passo con la potenza.

3) Maggiore robustezza ed elasticità che permettono una maggior durata ed eliminano l'inconveniente di dover sempre aggiustarla e conseguentemente variare il centraggio. Il peso è circa eguale ad una di balsa.

Tutti questi accorgimenti sono stati usati per avere un modello stabile con relativa poca potenza a bordo (84 mmq. sez.) ma capace di sfruttarla appieno in modo da avere un rendimento eguale ad un modello normale di 96 mmq. coi vantaggi di poter rinforzare la struttura e raggiungere o superare la medesima quota in un tempo maggiore di scarica (in pratica arriva a 2'10") con un decollo sicuro dovuto all'elica più piccola che in partenza gira più veloce di una di 52-56 anche se dotata di maggiore potenza.

La quota raggiunta è sui 20 metri la planata è di circa 3". Tutto ciò in teoria perché in pratica si avvera solo in condizioni ideali (aria umida senza termiche e senza vento).

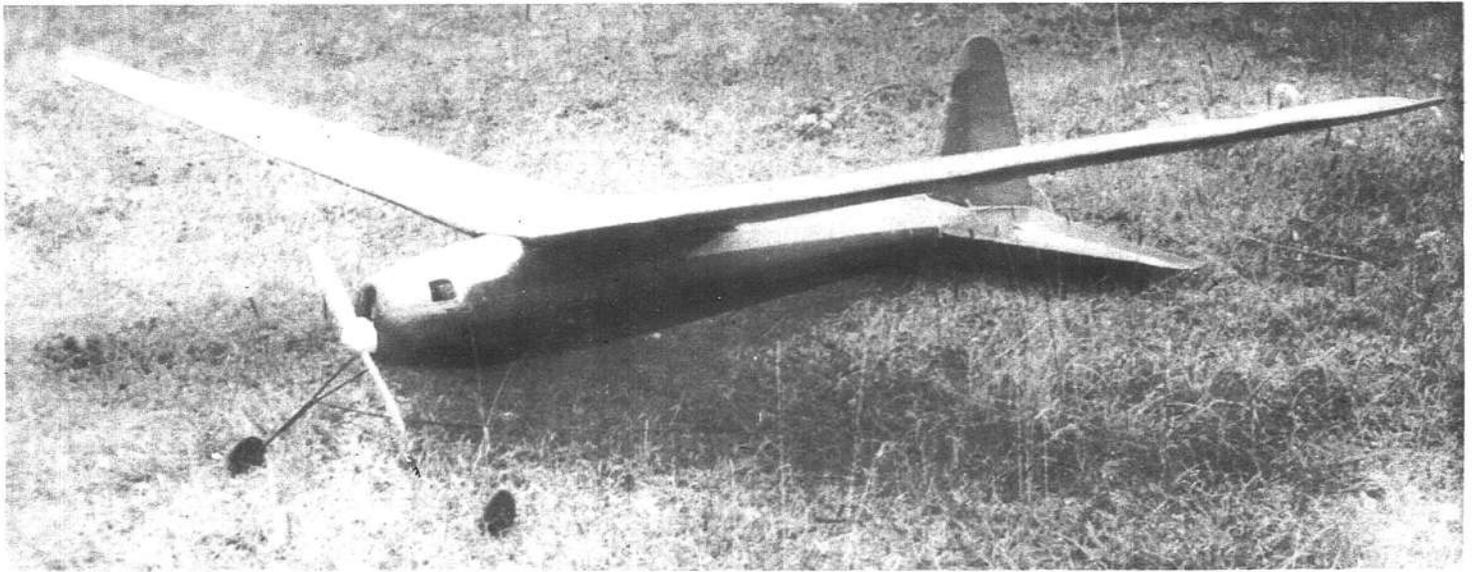
Circa lo sfruttamento del modello è direttamente proporzionale al numero dei giri.

A Pisa alle 6.30 del mattino il modello realizzato 5'17" volando nella nebbia. A Torino confermò i risultati mantenendo la bel'a media di 5'10" su tre lanci alle 8 di sera con 1.400 giri in pancia. A Firenze la seconda matassa saltò a 350 giri mentre la prima ne aveva già immagazzinati 600.

Naturalmente ogni speranza svaniva con i pezzetti dell'elica. Vorrei ancora mettere a fuoco la questione del trinciamento della matassa.

Tale fatto secondo me non è da ricercarsi nell'azione dei raggi ultravioletti che ossidano lo zolfo di vulcanizzazione ne creano una alterazione permanente che quantitativamente può paragonarsi grosso modo all'azione acida dell'olio di ricino, come si può verificare caricando alla sera una matassa lasciata arrischiare al sole tutto il giorno, ma bensì all'azione del calore solare che, aumentando la temperatura, fa diminuire la forza di coesione delle molecole verrebbe poi aumentata a causa dell'energia potenziale che immagazziniamo e che oltre un certo limite non è smaltita dall'allungamento delle matasse. Perciò è inutile affannarsi a coprire le matasse. Basta tenerle in un termos a temperatura intorno ai 0° indi montarle al momento del lancio e caricarla al massimo defalcando se mai 100-200 giri causa l'incrudimento dei raggi ultravioletti. Avrei piacere di sentire su tale fatto il parere di qualche valente elasticista.

Concludo dicendo che attualmente un Wakefield men sfruttato è in grado di tenere una media di 5' (tempo permettendo) (a Pisa ve ne erano almeno 3 capaci di farlo) onde si renda sempre più necessaria una clausola sup.



Un nostro affezionato lettore ginevrino, Mr. Rico Neidhart, ci ha inviato le foto di questo suo bel modello, a motore radiocomandato, costruito su piani MOVO.

Le caratteristiche essenziali di questo modello, il quale ha voluto regolarmente ed ha dimostrato qualità veramente rimarchevoli, possono così riassumersi:

1) grande spazio per l'alloggiamento dell'apparato ricevente e conseguente facile accessibilità a tutti gli organi. E' anche prevista l'installazione di un dispositivo per variare il regime del motore.

2) notevole stabilità in volo, grande lentezza nella planata ed atterraggio veramente dolce.

3) perfetta stabilità sotto comando radio; il modello entra rapidamente in virata senza però accennare la vite né il minimo sbandamento. Un po' più lento, sia pure assolutamente sicuro, il ritorno in volo rettilineo, ciò di grande effetto spettacolare, ed in piena rispondenza al vero.

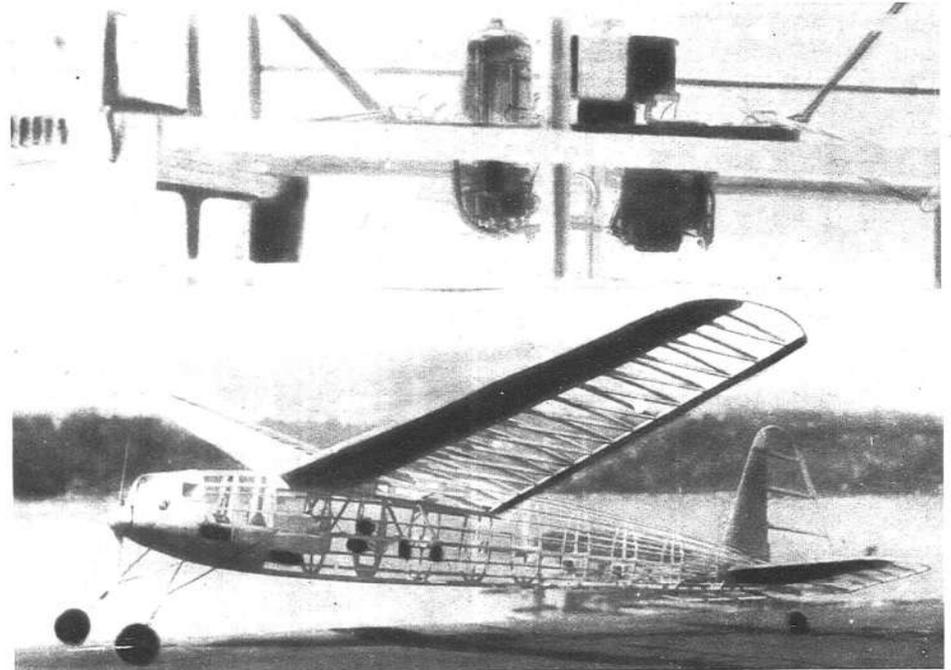
4) la bontà del disegno si è dimostrata immediatamente quando il modello è risultato perfettamente centrato alla prima prova, né ha accusato minimamente l'effetto della coppia di reazione dell'elica. Si tratta senza dubbio di un ottimo modello per un esordiente nel campo del radiocomando.

5) sono state effettuate delle prove con freni aerodinamici su all'ala per dare il comando direzionale. Lo scappamento è del tipo a quattro braccia, senza ritorno automatico, montato nell'ala.

6) il motore impiegato era un MICRON 10 cmc. ad accensione elettrica trasformato a candela incandescente Regime di rotazione 7 mila giri-minuto, con elica da 35 x 6 tipo Audax.

(Foto Neidhart)

UN RADIOCOMANDO SVIZZERO



plementare al regolamento che ne limiti la durata di volo. L'auspicio peso minimo di struttura di 160 gr. sarebbe l'ideale.

Fusoliera: correnti 6 x 6, traversini 1,5 x 6, ordinate 1° compensato 3 mm, ultima compensato 1,5 mm. La baionetta è legata ad un traversino e incollata al blocco porta ala che va incollata e foderata sulla fusoliera a modello finito in modo che il C.G. coincida col 5% della coda alare mendia.

La baionetta lunga 6 cm, alta 5 mm, è di dural 1 mm, e si rastrema a 2 mm.

Le centine d'attacco sono di balsa da 6 mm, alleggerite. L'ala è composta da 46 centine da 1,5 mm, di 2 centine da 6. Lunghezza 3 x 10 rastremato a 2 x 2. Bordo di entrata 3 x 3 quadrato, bordo di uscita 4 x 10. La svergatura all'attacco è geometrica, il profilo è il Davisan a 4°, il materiale è balsa.

Le estremità portano a piacere delle alette Junker in balsa da 0,8 mm, che sono state aggiunte a tornio con lo scopo di ottenere una salita più sicura evitando il pericolo di stallo in quanto dovrebbero mantenere efficiente l'estremità dell'ala e portando ancora quando l'ala è già in stallo dovrebbero dare un momento picchiante che ristabilisce il modello in linea di volo. Il risultato sembra sia stato raggiunto. I miei amici Evangelisti e Bocciati che ne hanno seguito tutte le prove hanno po-

tuto vedere come il modello salisse in candela sino all'ultimo giro dando l'impressione di fare il looping da un momento all'altro senza peraltro andare in stallo.

L'incremento di quota raggiunta era di 30-40 mt, mentre l'aumento complessivo di tempo di volo era di 30''-40'' dovuto ad un lieve miglioramento della planata, tuttavia più regolare. A Firenze tali alette mi dettero delle noie a causa del gonfiamento subito durante il viaggio e fui costretto a toglierle. A chi volesse usarle consiglio foderarle in carta o farle centinate aumentandone il rendimento.

L'effetto più evidente di tali alette lo si può vedere applicandole ad una vecchia ala comune.

Abbandonata a se stessa causa l'arretramento del centro di pressione l'ala eseguirà un moto rotatorio all'indietro simile a quello di un profilo piano-convesso. Il moto di un'ala concavo comune è rotatorio in avanti.

Il timone di profondità a costruzione analoga all'ala ed è solidale con il tappo di coda che porta gli ingranaggi di caratteristiche diam. 20 2=40 e che si fissa alla fusoliera mediante 4 spinotti di 3 mm. Il profilo è il Saint va inferiore a 2° a sinistra e va incollato alla Cyr 52 a O°. Il tappo porta solidale la derifusoliera con 2 strisciette di carta gommatata trasparente tutte le volte che si va in gara. La deriva verticale superiore vi si incastra a

baionetta ed è a O°.

La ricopertura è in Modelspan per la fusoliera e carta seta bagnata e verniciata con 2 mani di collante ed una di nitro per il resto.

Le matasse sono 2 di 14 fili 1 x 6. Il peso a vuoto è 95 gr. Il peso totale 240 gr. Le incidenze dell'elica sono O° di negativa e 1° di disassamento a destra.

Per chi volesse schiarimenti può scrivere a Cargnelutti Giuseppe Via T. Grossi 12 - Torino.

Le copertine in fotocolor de "Aquilone,, costituiscono una preziosa documentazione fotografica a colori dell'attività italiana nel campo aeromodelistico, volovelistico e aviatorio. Fate-ne la collezione. Diventerà preziosa.

LISTELLO DI BORDO MM. 5x10

PIANO
VELICO:
SCALA
1:10

CHIGLIA IN
COMPENSATO
DA MM. 5

PIOMBO ZAVORRA
FISSA KG. 2 CA.

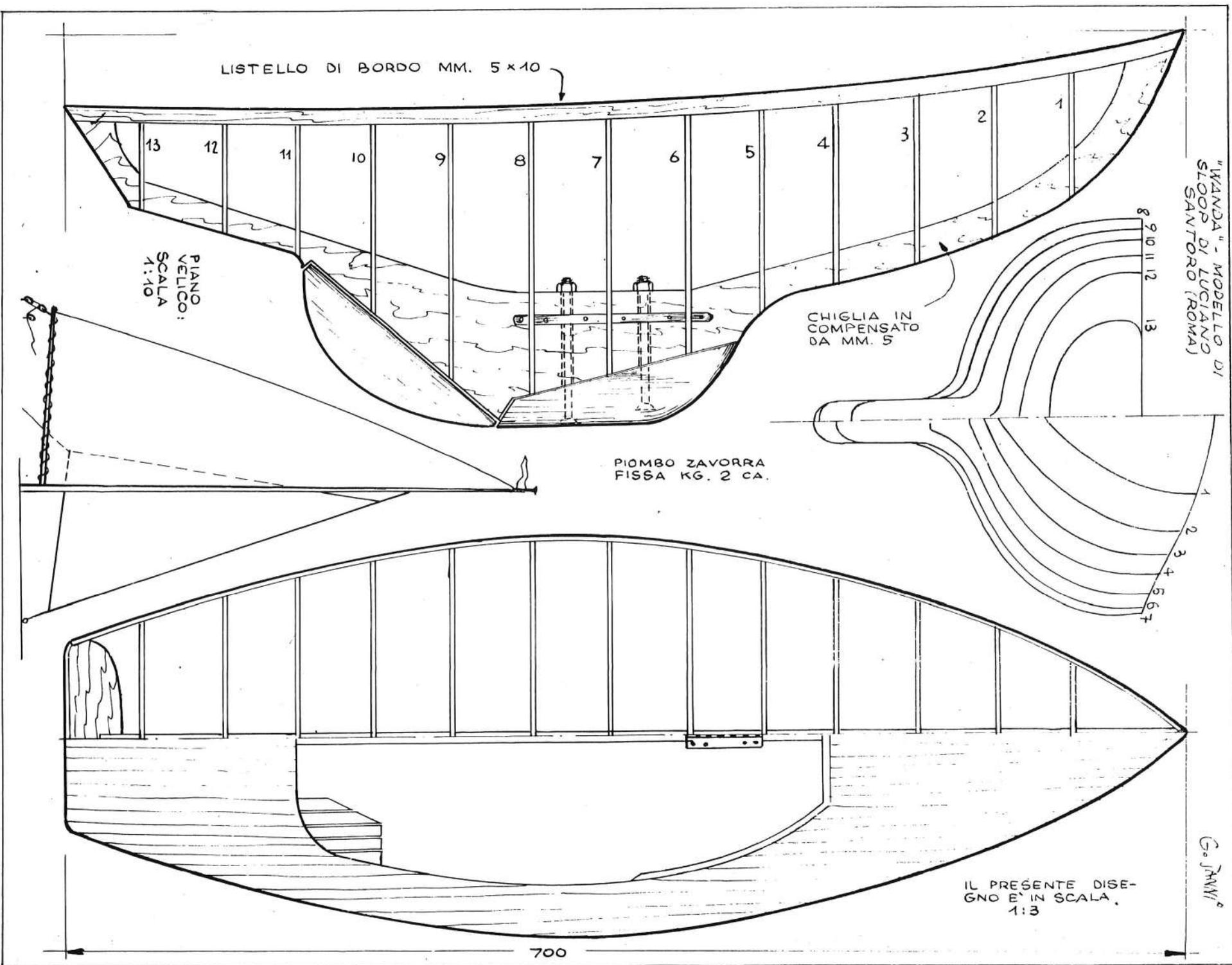
"MANDA" - MODELLO DI
SLOOP DI LUCIANO
SAVOTTO (ROMA)

IL PRESENTE DISE-
GNO E' IN SCALA
1:3

Go JAWI

700

1308



"WANDA,"

UN OTTIMO MODELLO DI SLOOP

Questo modello è la fedele riproduzione di una di quelle ormai famose imbarcazioni che vengono usate, sia da regata che da crociera, negli Stati Uniti ed in quasi tutta l'America Latina.

Piuttosto tozza di linee, la «Wanda» compensa questo fattore negativo con una notevole ampiezza di vele e di alberatura che le consentono una rimarchevole velocità media.

La simpatia che incontra presso i costruttori questo tipo di battello è provata dal fatto che, nelle più recenti regate riservate a questa categoria, si è notato un numero sempre crescente di partecipanti.

La costruzione di questo modello non presenta alcuna vera difficoltà, almeno per quelle persone che non sono alla loro prima costruzione.

Tutti i pezzi del complesso della chiglia vanno ricavati in compensato da mm. 5 (possibilmente 5 strati) mentre le ordinate debbono avere uno spessore di mm. 3.

Per il montaggio dello scheletro il sistema più semplice è quello di effettuarlo sulla pianta del modello. Per far questo si dovranno prima fissare sulla pianta gli spessori che si notano nel disegno sopra la linea del ponte. Su questi spessori si fisseranno due listelli da 3x5 che formano i lati esterni della imbarcazione e, su di questi, le ordinate e tutti i pezzi componenti l'insieme della chiglia.

È consigliabile lasciare il modello fissato alla tavola di montaggio fino a che non si è ultimata l'applicazione del fasciame. Ciò ad evitare ogni possibile deformazione dello scheletro.

Per il fasciame si possono usare, con ottimi risultati, listelli 2x8 essendo questa misura molto pratica sotto ogni punto di vista.

La rifinitura dell'interno dello scafo va curata particolarmente.

Si daranno prima alcune mani di collante celulosico diluito con stucco liquido e poi altre mani di catramina impermeabilizzante.

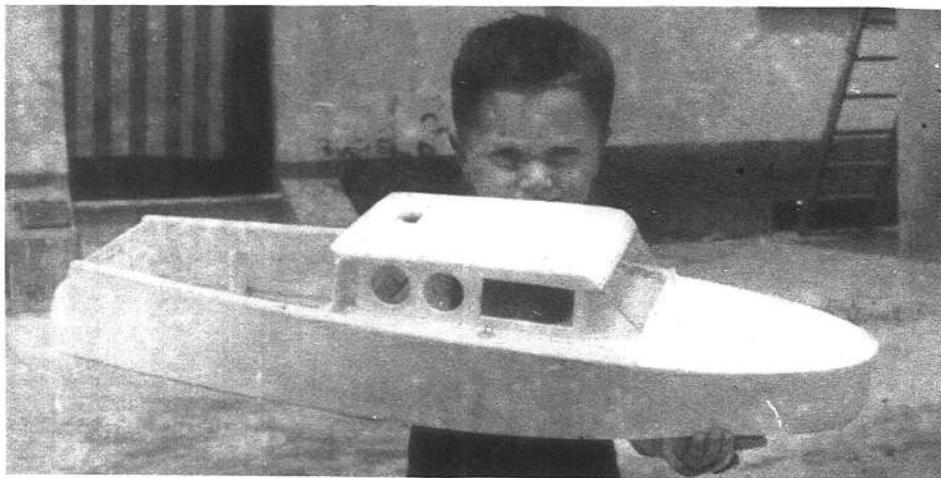
Questo lavoro, ben eseguito, alleggerirà di molto la rifinitura dell'esterno per il quale si potrà curare senza preoccupazioni il lato estetico.

Coloro che vogliono effettuare una costruzione a strati sovrapposti (pane e burro) possono, in base alla pianta ed al profilo, ricavare la forma grossa del battello. Si può anche, segnando le ordinate a distanze regolari di mm. 10, ricavare le sezioni longitudinali che possono essere intagliate o in circolo o in qualsiasi altro legno tenero. Lo spessore più consigliabile, agli effetti di una buona costruzione, è quello di mm. 10.

Questo sistema, nei confronti di quello a ordinate e fasciame, presenta l'inconveniente della escavazione dell'interno. Dovendo ottenere uno scafo di uno spessore costante in ogni sua parte, non avendo una certa pratica di sgurbie e scalpelli, risulta un lavoro piuttosto gravoso.

Comunque, prima di iniziare l'escavazione interna, si rifinirà l'esterno dello scafo. Per questa operazione bisognerà ricavare in cartoncino rigido le sagome esterne delle ordinate. Queste serviranno ottimamente per controllare l'esattezza del lavoro man mano che si adopererà la raspa, la lima e la carta vetro.

Il sistema della applicazione della zavorra è molto semplice. Quando si effettuerà la colata del piombo (tenere un margine di peso del 20% in più), si avrà cura di affondare nel piombo due bulloni filettati di lunghezza come da disegno. Questi bulloni vanno appiattiti e ritorti alla estremità che si affonda nel piombo. Sul lato



Ferdinando Galè di Abbiategrasso ha costruito questo bel modello di motoscafo azionato da due motorini elettrici FAGE, dotandolo di un semplice quanto efficiente dispositivo di radiocomando, col quale è possibile agire sul timone e sul motore. Galè aspira alla organizzazione di gare in circuito per modelli navali radioguidati, con i singoli trasmettitori accordati su frequenze distinte. L'idea è allettante... perchè non tentare?

posteriore della zavorra si praticherà una tacca nel piombo; questa tacca è destinata ad accogliere la parte della chiglia immediatamente posteriore alla zavorra stessa.

Con questa operazione si darà a tutto il complesso quella rigidità necessaria ad un modello navigante.

La ricopertura del ponte e del piano interno si può fare sia con listelli di mogano alternati a taglio e sia con una tavola di compensato da mm. 1 rigata a fuoco. Nel caso il lavoro venga eseguito a listelli, per quanto non vi siano fessure o luci, è sempre bene rifinire con alcune mani di alpacca trasparente. I sedili si possono fare sia in listelli che in compensato.

Per il timone, considerato l'angolo di inclinazione dell'alberino, si può usare tanto il sistema a snodo che quello a guance dentate. Il secondo presenta una maggiore praticità sia nella costruzione che nell'uso. Per maggiore chiarezza dirò che per guance dentate intendo quello stesso sistema che generalmente viene usato per fissare i sellini delle biciclette.

L'albero, data la sua notevole lunghezza, va facilmente soggetto a svergolature. Per evitare questo sarebbe bene sezionare l'albero stesso in 2 o 4 parti per poi ricomporlo con collante celulosico o alla caseina.

La cremagliera porta albero va fatta in lammerino d'ottone da mm. 1.

Sulla velatura e sul resto dell'alberatura non penso sia il caso di dilungarsi non presentando esse nessuna difficoltà vera e propria.

LUCIANO SANTORO

Il disegno naturale di questo modello è in vendita presso la Ditta AEROMODELLI (P.za Salerno, 8 - Roma al prezzo di L. 400)

AVVISO IMPORTANTE

Una mostra internazionale di modellismo navale verrà inaugurata il 5 ottobre a Barcellona e nel mese di novembre a Madrid. Possono prendere parte rappresentanti nazionali ufficiali, modellisti singoli, ditte, ecc. con modelli solidi e naviganti, senza limitazione di numero. Sono in palio numerosi premi e medaglie di valore. I modellisti italiani possono rivolgersi, per l'indirizzo dei modelli, alla ditta BOSSI e C. (Via San Lorenzo 17 - Genova), incaricata dalla Agrupacion Minaturistas navales de Espana, entro il 22 settembre. La stessa Ditta invia, a richiesta, i bandi per la partecipazione alla mostra.

ANNIVERSARIO

Dieci anni fa, a Milano, sotto la guida dell'Ammiraglio Camperio, un gruppo di entusiasti ed appassionati dell'arte navale fondava l'Associazione Modellistica Navale «NAVIMODEL». Gli aderenti, pur esercitando professioni diverse, erano tutti accomunati dalla medesima fiamma, e cioè far conoscere al pubblico una attività nota a pochi. L'Associazione aveva anche lo scopo di richiamare a sé altri appassionati la cui opera individuale, in mancanza di assistenza da parte di un ente, sarebbe rimasta ignorata.

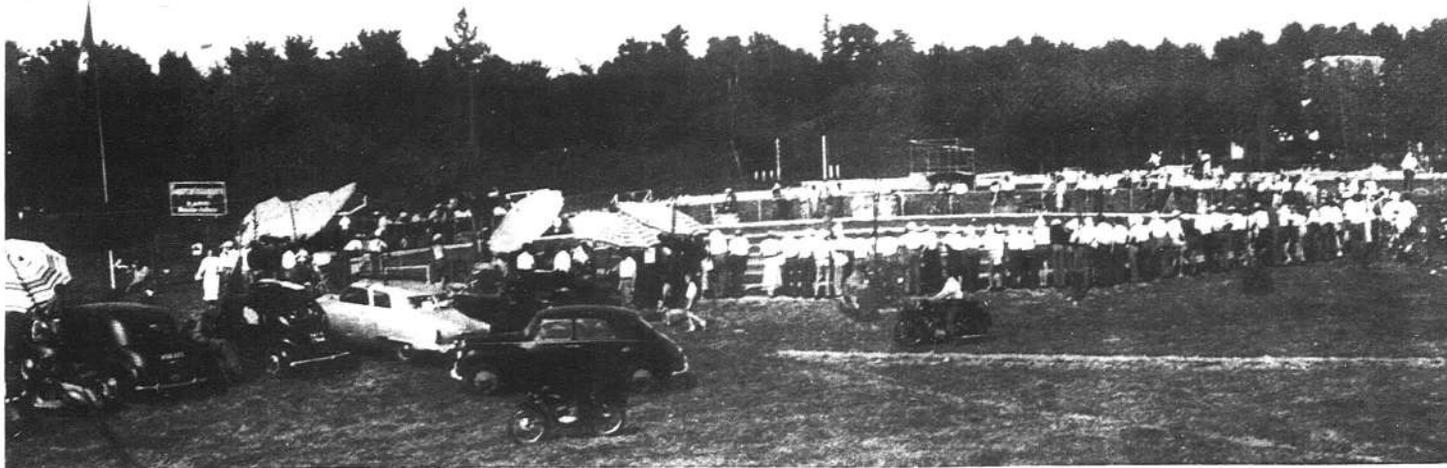
L'iniziativa era alquanto ardua, perché trattandosi di una attività di non facile comprensione, poteva rimanere un tentativo sterile. Oggi, invece, a distanza di dieci anni, grazie all'opera faticosa di tutti gli aderenti all'Associazione, NAVIMODEL si è affermata conquistando l'attenzione del pubblico mediante una appropriata ed efficace divulgazione, e ottenendo riconoscimenti ufficiali da parte delle Autorità.

Superate le prime difficoltà, dovute anche al periodo bellico, l'Associazione mise in atto il suo programma con un crescendo di iniziative. Nuovi aderenti vennero nelle fila del gruppo promotore, in modo che oggi il numero dei soci è salito a oltre 500. Non solo, ma altre sezioni importanti vennero costituite in parecchie città d'Italia, determinando la modifica della prima denominazione in Associazione Nazionale.

La prima manifestazione importante di NAVIMODEL avvenne nel 1948 con una grandiosa rassegna di modelli navali presso il Palazzo della Triennale a Milano. Giornali e riviste, italiani ed esteri, si occuparono favorevolmente della Mostra pubblicando anche fotografie di modelli. Questo primo successo incoraggiò dirigenti e associati, e nel 1950 la Mostra fu ripetuta presso la Famiglia Artistica di Milano. La manifestazione ebbe un carattere nazionale in quanto il Ministero della Marina offrì una Coppa in riconoscimento dell'opera svolta dall'Associazione. Altre mostre furono allestite in città diverse e così pure vennero promosse regate e gare, svoltesi a Como, a Santa Margherita, all'Idroscalo di Milano. Anche il campo didattico non è stato trascurato e gli archivi di NAVIMODEL sono colmi di pubblicazioni, piani e testi italiani e stranieri. L'associazione ha pubblicato — e continua a pubblicare — ben 35 disegni di navi di tutti i tempi, e attualmente un suo corpo insegnante tiene un corso di Navimodellismo a Milano organizzato dalla Sezione di Milano della Lega Navale Italiana.

L'Associazione Nazionale Modellistica Navale, a dieci anni di distanza dalla sua fondazione, può quindi dire di essere vicina al raggiungimento dei suoi scopi. I riconoscimenti conquistati la spronano a continuare la sua appassionata opera per raggiungere una ancora più ampia affermazione nel campo del modellismo navale.

ORAZIO CURTI



A MONZA GLI AUTOMODELLISTI DI 5 NAZIONI

HANNO DATO VITA A DUE GIORNATE INDIMENTICABILI DI GARE EMOZIONANTI — IMPORTANZA DEL PRIMO VERO CONFRONTO DIRETTO FRA GLI AUTOMODELLISTI ITALIANI E GLI ASSI DI LINGUA INGLESE — MASSICCA AFFERMAZIONE DI QUESTI ULTIMI

(Dal nostro inviato speciale)

Gli automodellisti italiani non potranno certo dimenticare facilmente le due giornate delle gare internazionali di Monza, organizzate dall'A.M.S.C.I. ed alle quali hanno preso parte i più forti rappresentanti dell'automodelismo europeo nonché un concorrente statunitense.

Mai prima di allora — se si esclude l'«amichevole» di Basilea del 15 giugno — gli automodellisti di diverse nazioni avevano potuto misurarsi direttamente fra loro; questo è invece avvenuto a Monza, per l'interessamento e per la bella iniziativa presa dai dirigenti dell'A.M.S.C.I. (a proposito: congratulazioni con il sig. Gustavo Clerici, recentemente eletto presidente della Federazione Europea dei Modellisti di Automobile). Agli attivissimi dirigenti dell'A.M.S.C.I. l'onore e il merito del riconoscimento della loro priorità in questa importantissima realizzazione, la quale ha portato a cementare notevolmente i rapporti fra i nostri costruttori e quelli stranieri.

La classifica dice, nella sua freddezza, che l'affermazione dei concorrenti di lingua inglese è stata semplicemente formidabile. Per trovare dei concorrenti italiani dobbiamo scendere nella zona dei quinti e sesti posti; le medie ottenute dai vari Shelton, Moore, Dean e compagni appaiono notevolmente maggiori di quelle fatte registrare dai nostri Riva, Bordignon, Casanova, ecc. Insomma, la lotta c'è stata, ma si può dire che sia stata veramente infuocata e sentita soltanto fra i concorrenti inglesi e americani, mentre noi ci siamo limitati alla lotta per i posti di secondo ordine.

Ma se, con occhio attento ed obiettivo, andiamo ad esaminare più da vicino la situazione, accuratamente soppesando i diversi fatti, possiamo dedurre che la situazione, dopotutto, non è così brutta per i nostri colori come potrebbe sembrare.

Notevole il successo di Pierino Manfè

Facciamo in primo luogo osservare che, nella seconda giornata di gare, il nostro Pierino Manfè (colui che l'americano Shelton ha graziosamente definito «mister Chicago») si è preso una larga rivincita su tutti coloro che, alla domenica, lo avevano preceduto in classifica, facendo anzi registrare esattamente la stessa media conseguita nel Gran Premio delle Nazioni dal vincitore della categoria, quell'Edmund Armstrong che aveva ottenuto un ottimo 124, 137, con motore ED autoaccensione. Maggiormente degno di encomio di nostro Pierino, in quanto egli ha realizzato gli stessi 124, 137 ma con motore di costruzione nazionale: il solito prodigioso G.20 Sped dell'ottimo Garofali (naturalmente, si tratta anche di un nuovo record nazionale).



Foto sul titolo: una «panoramica» della pista di Monza durante lo svolgimento delle gare. Sopra, «mister Chicago», al secolo Pierino Manfè, colui che nelle gare dello scorso luglio ha salvato l'onore dell'automodelismo nazionale con l'aver uguagliato, nella seconda giornata, i 124, 137 dell'inglese Armstrong, vincitore nella «A». Bravo, Pierino!

Necessita migliore preparazione

Dobbiamo in secondo luogo osservare che i nostri costruttori difettano ancora di preparazione in misura piuttosto notevole; soprattutto per quello che riguarda l'esperienza nell'impiego della vettura, la sicurezza di funzionamento, la messa a punto generale. Bisognava vedere scendere in pista inglesi ed americani: nella grandissima maggioranza dei casi, i loro lanci erano dei gioielli di precisione, di sicurezza. In pochi secondi la macchina partiva, stabilissima; perfettamente funzionante, infine, il dispositivo di arresto del motore a base ultimata. Dobbiamo riuscire anche noi a scendere in campo con una tale sicurezza, senza doversi spommonare e girare sulla pista dietro al modello riotto, senza dover correre a destra ed a sinistra in cerca di questo o quello.

Sempre a questo proposito citeremo un fatto di esempio. Shelton era sceso in pista e, con la collaborazione del solito Snelling, aveva lanciato la macchina ma dopo un giro il motore perdeva colpi e la macchina si fermava. I due intuivano immediatamente la ragione dell'arresto: candela. Ed in pochissimi secondi una nuova candela era al suo posto, la macchina di nuovo lanciata e questa volta con piena soddisfazione, tanto da superare i 180 Km. orari. Nella perfetta intesa, nell'affiatamento fra i due, nella loro grande conoscenza della macchinetta e dei suoi possibili capricci, sta gran parte del loro formidabile successo.

Si torna all'accensione elettrica?

Terzo: un fatto sintomatico. Tutti i maggiori successi conseguiti da inglesi ed americani sono stati ottenuti con motori ad accensione diversa dalla glow! Nelle cilindrate maggiori, i vari Dooling erano provvisti di accensione elettrica, sia a mezzo di normale rottore, bobina e condensatore, sia con un piccolo magnete. Evidentemente il motore a candela incandescente non ha ancora raggiunto quel grado di regolarità e di potenza che caratterizza i motori ad accensione elettrica. I quali, per il vero, hanno dato una prova veramente formidabile del loro elevatissimo rendimento. Torneremo dunque anche noi al motore ad accensione elettrica.

Un autoaccensione ha vinto nella «A»

Ne meno importante è stato il successo ottenuto (udite, udite!) nella classe A — cmc. 2,5 — dai motorini inglesi ad autoaccensione. Già, è proprio così: i primi quattro classificati hanno ottenuto tali piazzamenti con motori Oliver ed E.D. A quest'ultimo, anzi è toccata la vittoria con la media che, nella giornata successiva, è stata quindi uguagliata dal nostro Manfè. Il motore ad autoaccensione, dun-

La gara, nelle fasi salienti

I concorrenti stranieri erano scesi a Monza in automobile e nella grande maggioranza, con bagaglio di mogli e cognate. Anzi, diremo di più: per la prima volta abbiamo visto delle donne — automodelliste, le quali andavano a mettersi in moto il motore con la massima disinvoltura, poi scorrazzavano per la pista a spingere la macchina con la solita «forchetta». E, se non erriamo, le loro partenze sono state sempre un esempio, la signora Joan Catchpole ha preceduto di ben sei posti il proprio marito Cyril nella classe 2,5, mentre la signora Ivy Moore si è classificata al 3° posto nella classe 5 ed ha preceduto il marito Jan nella classifica del Criterium Internazionale.

La gara si è svolta con una regolarità cronometrica; va eccettuato soltanto qualche piccolo imprevisto che ha appena movimentato l'ambiente. Guardate un po'; i lanci sono giunti in pieno svolgimento, alla domenica mattina, quando, ad un tratto, la vettura di Catchpole spezza il cavo e va a fracassarsi sulla rete di protezione. A questo punto sono gli stessi inglesi che, gentilmente, ci offrono dei cavi già collaudati e sicuri con i quali, per fortuna, non dobbiamo registrare ulteriori incidenti. I lanci continuano ed è durante la mattina che si ottengono i risultati più formidabili della classe «C»: lo statunitense Shelton — detto anche «mister Hollywood» — porta la sua macchinetta a sfrecciare alla notevole media di 187,500 Km. orari, Catchpole gli si avvicina con un 185,567, tempo successivamente uguagliato da Moore: la classifica della 10 cmc. non subirà più scosse.

Al termine della prima prova il miglior tempo ottenuto nella «A» è quello di Armstrong — colui che poi si aggiudicherà la vittoria finale — con 117,391; nella «B» è ancora Shelton ad ottenere un ottimo 146,341, media che resisterà a lungo come la migliore.

Spettacolo fuori programma

Sono appena terminati i primi lanci e ci si accinge al pranzo quando un fatto inaspettato causa panico e quindi ilarità fra tutti coloro che erano accampati attorno alla pista. Una tromba d'aria, improvvisa, piomba sui box, scompigliando tutto, sollevando un paio di ombrelloni ad oltre dieci metri da terra e scaraventandoli lontano, rovesciando alcuni banconi carichi di automodelli, pezzi e pezzetti, bottiglie, ecc. Immaginatevi la scena!



Ecco Edmund Armstrong, vincitore della classe «A» a 124,137 di media. Si notino le notevoli dimensioni del suo modello il quale montava un motore ED. autoaccensione da cmc. 2,48.

que, è ancora alla pari con la candela incandescente. Quale dei due, in seguito, potrà avere la meglio? E' arduo, oggi, dare una risposta, sia pur fare un pronostico. Pensiamo comunque che in questa classe abbiamo molte ottime possibilità in mano, perché il risultato della classe A può essere migliorato nella stessa misura in cui debbono essere migliorati quelli di altre classi.

Utilità del confronto diretto

In quarto luogo dobbiamo mettere in evidenza l'importanza di questo incontro internazionale, il quale si risolverà a nostro grande vantaggio sia perché ci ha dato una idea piuttosto precisa della nostra situazione, sia perché ha consentito ai nostri costruttori di vedere con i propri occhi come lavorino e come gareggino quegli angloamericani che sono oggi signori incontrastati dell'automodellismo. La bravura dei singoli potrà rivelarsi ora, nella maggiore o minore capacità di trarre vantaggio da quanto visto ed appreso a Monza, nelle due giornate di gare. Inoltre, se possiamo cercare un altro argomento di consolazione per una nostra mancata più solida affermazione, dobbiamo aggiungere che... c'è chi sta peggio di noi. Francesi e svizzeri, per esempio non ne hanno imbroccata una buona, tanto da occupare costantemente i... bassifondi delle classifiche. In loro, ancora più marcato ed evidente, era il difetto di cui abbiamo incolpato i nostri, e cioè una scarsa preparazione sulla messa a punto dell'automodello. Buona impressione ha invece destato il motore francese Vega 10 cmc., il quale ha girato a 153 orari e si è dimostrato, per ora, uno degli unici mezzi europei da opporre ai «superpotenti» d'oltre oceano. Perché se togliete i Rowell ed i Nordec inglesi, praticamente non resta nulla; tuttavia crediamo che da un simile confronto si potrà uscire battuti per un bel pezzo, dato che riteniamo per ora impossibile raggiungere — non diciamo subito — i risultati ottenuti con i vari Dooling.



Lo statunitense Joseph Shelton ha vinto la gara della classe «C» a 187,500 e si è classificato 2° nella B con 146,341 Km. orari. Nella foto è immortalato insieme al modello con Dooling 29.

I secondi lanci hanno regolarmente inizio alle 15, ma non dicono nulla di buono ed i tempi rimangono quelli del mattino. Le novità invece verranno fuori al terzo lancio: lo stesso Armstrong che già era in testa alla classifica della «A» viene superato da Flower il quale viaggia a 120 spazzati. Il buon Edmund però non si arrende e ritenta: 124,137. Nessuno potrà più infastidirlo (il giorno successivo, poi, Pierino Manfè uguaglierà questo risultato).

James Dean: 152 orari con il 5 cmc.

Grande novità al 3° lancio nella classe «B»: James Dean, un appassionatissimo costruttore anziano, mutilato del braccio destro, di professione impresario edile per il Congo, scavalca lo statunitense Shelton con una velocità veramente notevole: 152,542. La vittoria è sua, perché nessuno riesce neppure ad avvicinarlo.

I nostri si sono mantenuti su un livello normale: Bordignon con 133, Casanova con 131, Turri 130; ognuno di loro aveva però da lamentarsi di qualche cosa. Nella classe «C» Riva ha fatto quello che ha potuto: i suoi 162 sono certamente un notevole passo avanti ma ancora alquanto distanti dalle più alte vette occupate dagli inglesi. Sembra, però, che la macchina di Riva non fosse in grado di andare molto più forte; il giovane costruttore doveva averla «spremuta» al massimo, se poi, alla fine della gara, andava facendo progetti su un mezzo più potente.

La pista di Monza non ha soddisfatto pienamente gli stranieri, perché essa era portata a diventare troppo presto sdrucievole, con il depositarsi dell'olio perduto dalle macchine in corsa. Secondo noi, l'unico rimedio in tal senso potrebbe essere dato da una frequentissima pulitura della pista, ma non soltanto fra una serie di lanci. Assoldare una squadretta di ragazzini muniti di scope e segatura magari benzina, i quali provvedessero a conservare al fondo la necessaria aderenza.



James Dean, inglese, mutilato del braccio destro, ha vinto la gara della classe B alla notevole media di 152,542 orari. La foto lo mostra a coadiuvare Shelton, nelle operazioni di partenza.

Criterium Internazionale A.M.S.C.I.

Il giorno successivo, lunedì, si sono svolti i lanci per il Gran Criterium Internazionale. Mancavano, purtroppo, molti dei nostri, costretti alla diserzione per ragioni di lavoro. Eccezzuato l'affermazione di Manfé — cui abbiamo già accennato in apertura — ben poco di interessante si è visto. Le velocità ottenute nella giornata di lunedì non hanno superato quelle della domenica. Unico motivo di interesse, la gara dei microbolidi con motore da cmc. 1,5, i quali hanno fornito dei risultati veramente eccezionali tanto da aggiudicarsi la vittoria nella gara ad handicap, e con un margine notevole. Risultato indubbiamente eccezionale i 99,082 Km. orari ottenuti da Alec Snelling con una minuscola macchinetta munita di motore Oliver da cmc. 1,5!

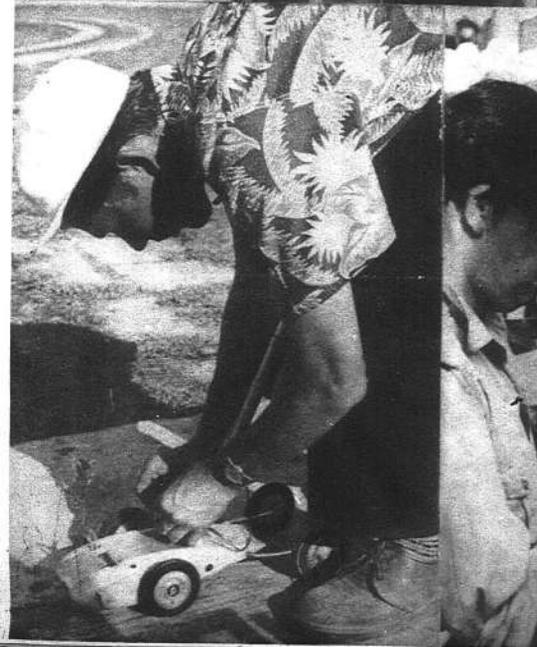
La gara comportava una unica classifica, compilata sulla base dei risultati ottenuti e moltiplicati per coefficienti diversi: 2 per la classe cmc. 1,5; 1,5 per la classe cmc. 2,5; 1,3 per la 5; 1 per la 10. Questi coefficienti di proporzionalità ci sono apparsi sufficientemente indovinati; la vittoria è toccata indubbiamente a chi effettivamente aveva conseguito il miglior risultato. Pensate: quasi cento all'ora con un centimetro cubico e mezzo di cilindrata! Quell'Oliver è un gran diavolo, senza dubbio.

Domenica sera tutti i partecipanti alle gare sono stati inviati ad una lussuosa cena nel ristorante del Commercio, in piazza Duomo. Mentre il nostro Mancinelli ha trovato qualche elemento turbolento suo pari (v. il quartiere francese di Ascione e C.) col quale ha organizzato una simpitica baldoria, Clerici, Mancini da una parte, Rochat, Cook e Moore dall'altra hanno pronunciato discorsi di reciproco ringraziamento, esternando la propria completa soddisfazione per l'ottima riuscita delle competizioni, augurandosi che presto gli automodellisti delle principali nazioni possano scendere di nuovo in campo, affratellati dalla stessa grande passione.

GIAMPIERO JANNI

Dall'alto in basso e da sinistra a destra: l'inglese Catchpole sta lanciando il suo modello, servendosi della « forchetta ». La signora Ivy Moore, non nuica rappresentante del sesso gentile, si è classificata al 3° posto nella « B » con il modello che presenta.

Questa specie di « Mago Bacù » è Oliver, un autentico mago dei micro-motori, che presenta il suo bicilindrico 5 cmc. Felice Riva, con questo modello, ha fatto quel che ha potuto; si è classificato 6° con 112 orari. Lo svizzero Theiler all'opera. Jean Moore, inglese, disponeva di una autentica piccola autorimessa, nella quale egli poteva racchiudere tre macchine con tutti gli accessori ed atrezzi. Lo svizzero Waeflier alla partenza con la sua « Thimble-drom ».



GRAN PREMIO DELLE NAZIONI

Classe A (cmc. 2.5)

1. Armstrong Edmund - (Inghilterra - mot. E. D.) - 124.137.
2. Flower Raymond - (Inghilterra - Oliver) - 120.
3. Catchpole Joan - (Inghilterra - Oliver) - 116.129.
3. Snelling Alec - (Inghilterra - Oliver) - 116.129.
5. Dossena Enzo - (Italia - G.20) - 111.340.
6. Manfè Piero - (Italia - G.20) - 105.882.
7. Riva Felice - (Italia - G.20) - 103.924.
8. Thorton George - (Inghilterra - Oliver) - 98.181.
9. Catchpole Cyril - (Inghilterra - Oliver) - 97.297.
10. Moret Guido - (Italia - E.D.) - 95.575.
10. Pailuzzi Marco - (Italia - G.20) - 95.575.
12. Cornioley Henri - (Svizzera - G.20) - 85.714.
13. Shelton Joseph - (U.S.A.) - Oliver) - 79.411
14. Waeffler Hans - (Svizzera - T.drome) - 78.160.

Classe B (cmc. 5)

1. Dean James - (Inghilterra - Dooling) - 152.542.
2. Shelton Joseph - (U.S.A. - Dooling) - 146.341
3. Moore Joy - (Inghilterra - Dooling) - 144.
4. Cook John - (Inghilterra - Dooling) - 141.732.
5. Flower Raymond - (Inghilterra - Dooling) - 137.404.
6. Bordignon Abramo - (Italia - Dooling) - 133.333
7. Casanova Piero - (Italia - Dooling) - 131.386.
8. Turri Enrico - (Italia - Fox) - 130.434.
8. Laird George - (Inghilterra - Dooling) - 130.434.
8. Shelton Joseph - (U.S.A. - Dooling) - 130.434
11. Pellet Jean - (Svizzera - Dooling) - 121.621.
12. Miretti Adriano - (Italia - Dooling) - 117.647
13. Cornioley Henri - (Svizzera - Mc Coy) - 113.207.
14. Oguey Robert - (Svizzera - Mc Coy) - 107.142
15. Theiler Marc - (Svizzera - E.D.) - 75.630.

Classe C (cmc. 10)

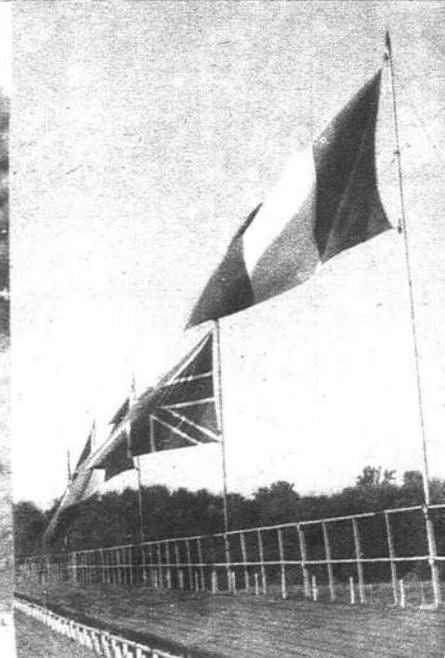
1. Shelton Joseph - (U.S.A. - Dooling) - 187.500.
2. Moore Jean - (Ingh. - Dooling) - 185.567.
2. Catchpole Cyril - (Inghilterra - Dooling) - 185.567.
4. Snelling Alec - (Inghilterra - Dooling) - 181.818.
5. Dean James - (Inghilterra - Dooling) - 166.666.
6. Riva Felice - (Italia - Dooling) - 162.162.
7. Carugati Vitaliano - (Italia - Dooling) - 159.292.
8. Daverio Carlo - (Italia - Dowell) - 159.292.
9. Rovelli Nino - (Italia - Mc Coy) - 152.142.
10. Ascione Marcel - (Francia - Vega) - 140.625.
11. Waeffler Hans - (Svizzera - Nordec) - 139.534.
12. Porion J. - (Francia - Vega) - 136.363.
13. Durand Jaques - (Francia - Vega) - 132.131.
13. 132.131.
14. Mancinelli Enzo - (Italia - Dooling) - 129.496
15. Porion J. - (Francia - Vega) - 123.287.

Classifica per Nazioni

1. Inghilterra (897 + 794 + 558) = p. 2.249.
2. U.S.A. (13 + 300 + 400) = p. 713.
3. Italia (293 + 183 + 219) = p. 695.
4. Svizzera (26 + 25 + 30) = p. 91.
5. Francia (- + 4,5 + 79) = p. 83,5.

CRITERIUM INTERNAZIONALE

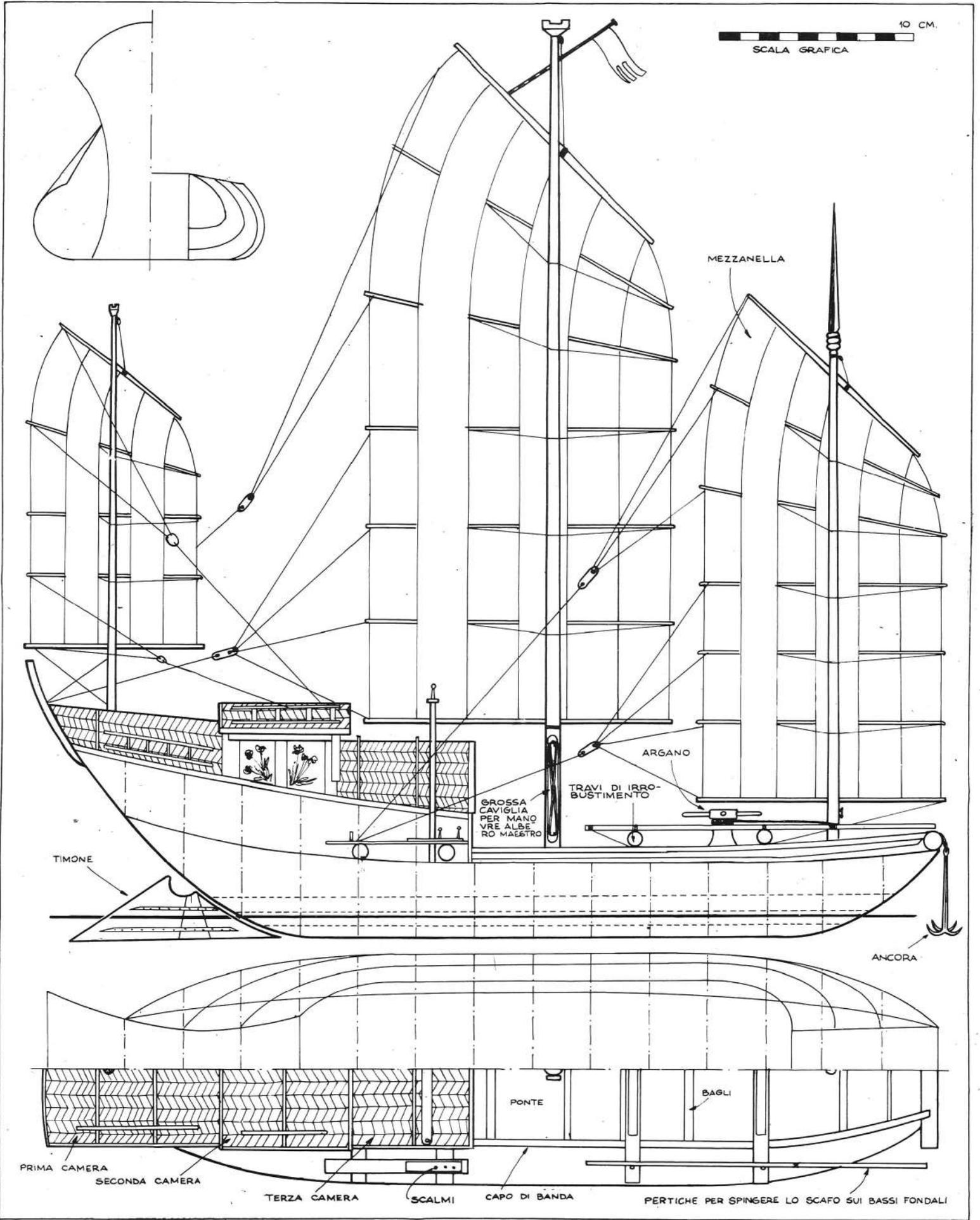
1. Snelling Alec - (Inghilterra - Oliver 1,5) - 198.164 - (99.082).
2. Dean James - (Inghilterra - Dooling 29) - 188.709 - (145.161).
3. Cook John - (Inghilterra - Dooling 29) - 187.200 - (144).
4. Laird George - (Inghilterra - Oliver 1,5) - 186.206 - (93.103).
5. Manfè Piero - (Italia - G. 20 2,5) - 186.205 - (124.137).
6. Snelling Alec - (Inghilterra Dooling 61) - 185.567 - (185.567).
7. Armstrong Edmund - (Inghilterra - E.D. 2,5) - 184.090 - (122.297).
8. Shelton Joseph - (U.S.A. - Dooling 29) - 182.812 - (140.625).
8. Moore Joy - (Inghilterra - Dooling 29) - 182.812 - (140.625).
10. Cook John - (Inghilterra - Dooling 29) - 181.394 - (139.534).
11. Dean James - (Inghilterra - Dooling 29) - 180 - (180).



11. Moore Jan - (Inghilterra - Dooling 61) - 180 - (180).
13. Cook John - (Inghilterra - Oliver 1,5) - 174.192 - (87.026).
14. Shelton Joseph - (U.S.A. - Dooling 29) - 173.333 - (133-333).
15. Bordignon Abramo - (Italia - Dooling 29) - 169.567 - (130.434).
16. Armstrong Edmund - (Inghilterra - Arm. 1,5) - 168.750 - (84.375).
17. Riva Felice - (Italia - G.20 2,5) - 158.824 - (105.885).
17. Dossena Enzo - (Italia - G.20 2,5) - 158.824 - (105.885).
19. Cornioley Henri - (Svizzera - Mac Coy 29) - 158.107 - (121.621).
20. Daverio Carlo - (Italia - Rovell 61) - 157.894 - (157.894).
21. Fratteggiani Franco - (Italia - G.20 2,5) - 157.281 - (104.854).
22. Oliver John - (Inghilterra - Oliver 2,5) - 156.000 - (120).
23. Snelling Alec - (Inghilterra - Oliver 2,5) - 154.285 - (102.857).
24. Ascione M. - (Francia - Vega 10) - 153.846 - (153.846).
25. Laird George - (Inghilterra - Oliver 2,5) - 151.401 - (109.340).

Dall'alto in basso e da sinistra a destra: il neo-Presidente della FEMA, Gustavo Clerici, instancabile animatore dell'automodellismo nazionale ed europeo, osserva le prove nel circuito di Monza. — « Alec » Snelling, vincitore del Criterium Internazionale, si è aggiudicato il vistoso trofeo messo in palio dalla Democrazia Cristiana. — L'ing. Francesco Clerici e Pierino Manfè, sono stati intervistati dalla R.A.I., il secondo non senza una certa emozione! — Bandiere al vento, sui pennoni del circuito, in occasione delle gare automobilistiche: giornate indimenticabili. (Foto Janni)

Apprendiamo all'ultimo momento che la 3. prova di Campionato si svolgerà il 21 settembre. Per maggiori dettagli rivolgersi all'A.M.S.C.I. - Milano.



CENNI SULL'ARTE NAVALE IN ORIENTE

E COSTRUZIONE DEL MODELLO DI UN "SAMPANG",

Le navi che oggi solcano i mari d'Oriente sono tutte di costruzione e di importazione occidentale. Tuttavia, esiste una storia navale orientale sebbene pochi si siano preoccupati di studiarla e di portarla alla conoscenza di tutti.

Di solito, nel gergo del modellismo navale si parla della marina orientale senza darle, eccessiva importanza e denominandola con le parole "estremo oriente", racchiudendo in queste parole anche il lungo periodo della famosa civiltà cinese. Millenni prima di Cristo i cinesi avevano raggiunto ciò che in Occidente ottennero molto più tardi; tuttavia l'Occidente, pur arrivando dopo, o forse appunto per questo, non conosce un limite per fermarsi; la perfezione per l'uomo occidentale non è mai raggiunta e infinite sono le invenzioni attraverso il tempo e sempre più utili e pratiche. Il popolo cinese, invece, raggiunta la vetta della sua civiltà si fermò e continuò per secoli a ripetere ciò che aveva perfezionato senza più modificarlo. E questo si può dire in special modo per l'arte navale cinese.

La trascuratezza in cui è stata lasciata dagli amatori l'arte navale cinese non è giustificata dal fatto che i cinesi non abbiano saputo creare qualcosa che meriti la nostra attenzione, ma per una sorta di noncuranza dovuta ai millenni che ci separano e specialmente dal fatto che tale arte non venne a noi rivelata di colpo con la scoperta di relitti a noi ignoti come forma e costruzione. Tuttavia, così come sono state ricostruite le storie marinare di altri paesi scomparsi, è doveroso ormai uno studio approfondito se non altro per rispetto alla civiltà di quel popolo in piena e perfetta luce quando noi eravamo ancora nell'oscurità.

Tale ricostruzione (parlo della storia marinara) non è difficile poiché come abbiamo già detto, a differenza di altri popoli come i Vichinghi, per esempio, le cui navi furono ritrovate per caso, seppellite o immerse, destinate a stupore e ammirazione, le navi cinesi che attualmente solcano le acque interne e costiere della Cina sono uguali a quelle che si costruivano millenni fa. È utile quindi studiare que-

sti modelli, se non altro per trovare dei riferimenti, per seguire con chiarezza e precisione il giusto evolversi dei particolari che portarono alla perfetta costruzione, particolari che furono adottati e perfezionati dalla civiltà occidentale. A questo scopo, basterebbe ricordare che l'ancora, quale la intendiamo noi, fu una invenzione cinese nel 2840 a.C.

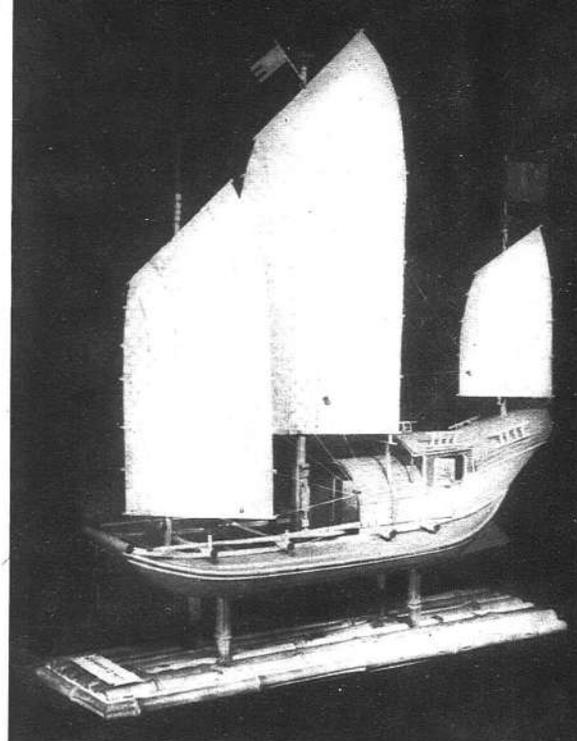
Le navi tradizionali della Cina sono il "sampang" e la "giunca"; attraverso il passare dei secoli tali costruzioni navali non hanno subito alcuna variazione, sia come costruzione sia come architettura.

Amatori e seguaci del "modellismo navale" esistono in tutto il mondo, e quindi anche in Cina. Qui, in Occidente, i bambini si fanno regalare dai padri i velieri rinchiusi nelle bottiglie; là in Cina, i negozi abbondano di modellini di sampang e giunche che vengono acquistati dai turisti come "ricordi". Tali modellini riproducono navi dei tempi passati e navi moderne, e la riproduzione è fedelissima.

Il disegno che qui presentiamo è ricavato da un modello originale cinese, portato dalla Cina da non si sa chi e per quale ragione. Comunque, a noi non importa sapere chi l'ha portato; ci basta averlo e siamo lieti di presentarlo agli amatori.

Tale disegno rappresenta un "sampang" cinese, cioè una nave di piccolo cabotaggio, adatta specialmente per la navigazione sui fiumi. Tutti sanno che i fiumi della Cina sono vasti e profondi, e che la navigazione interna è uno dei maggiori mezzi di trasporto e di comunicazione.

Questo "sampang" è lungo circa ventitre metri ed è a fondo piatto. Tre alberi si innalzano con le loro caratteristiche vele orientali intrecciate di vimini. Il ponte della nave, a prua via, è spazioso ed è simile alla piccola aia che si stende davanti a certe casette coloniali dei nostri paesi; il riferimento non è sbagliato, poiché la parte posteriore del "sampang" è adibita a "casa". La cosiddetta "tuga" non è altro che una casetta graziosa a due piani, munita di tante piccole finestre su-



Una bella riproduzione del « Sampang » realizzata dal nettunese Elio Barattoni. In basso: il modello originale cinese esposto alla mostra indetta da « Navimodel » nell'ottobre 1950 a Milano.

cui fanno bella mostra vasi di gerani. Freddi ornamentali decorano tutta la costruzione, ingentilendola. Il "sampang" è quindi una abitazione navigabile. La gente ci nasce, ci vive, e lavora. L'occupazione principale, naturalmente è la pesca, ed è appunto per questo che il ponte viene costruito in modo appropriato per poter pescare e raccogliere poi il frutto della fatica. Il "sampang" passa da generazione a generazione, ed è difficile che coloro che vivono la vita mobile del fiume, se ne stacchino per piantare le tende sulla terra ferma. Oggi come ieri, ieri come mille, duemila anni fa e più, il "sampang" naviga su fiumi cinesi dai nomi poetici quali il Fiume Azzurro e il Fiume Giallo, spostandosi secondo le necessità di coloro che lo abitano.

O. CURTI

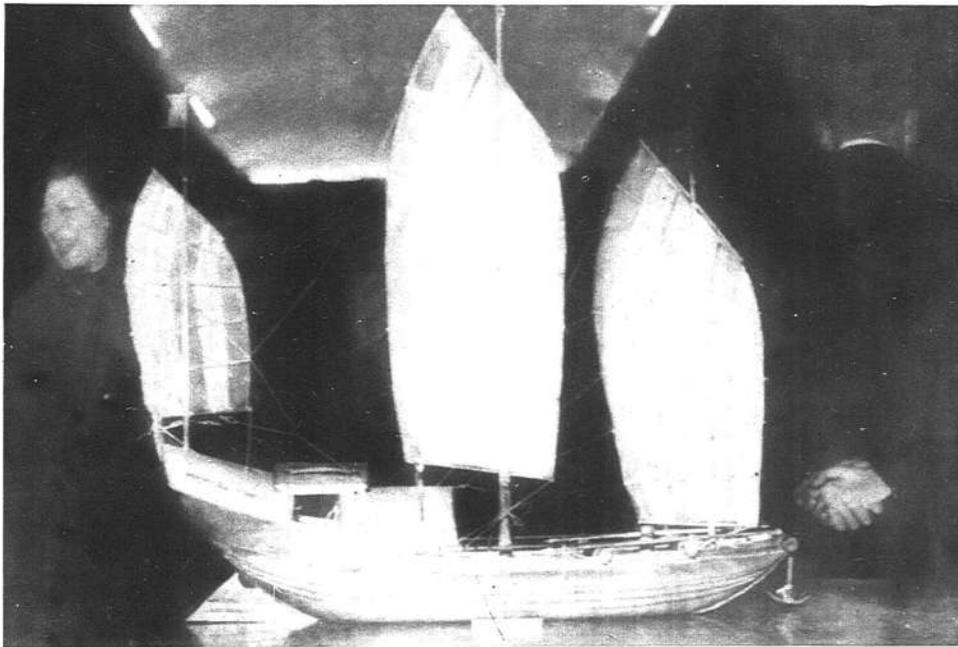
SUGGERIMENTI

per la costruzione del modello

Il modello originale cinese del « sampang » (o « sampan » nella dizione corrente) cui è cenno nell'articolo che precede, è costruito in noce lucidata a spirito al pari delle sovrastrutture. Le vele sono costituite da strisce verticali di colore grigio chiaro e giallo pure chiaro alternate di seta cerata, di grande effetto. Le camerette sono coperte di stuoia finissima e gli ornamenti floreali policromi (in prevalenza in rosso vermiglio, giallo, verde smeraldo) sono a colori ad olio; la vivacità di tali colori rende il modello molto decorativo.

Per la costruzione di tale modello si consiglia ricavare lo scafo — data la semplicità delle sue linee — da un blocchetto di legno dolce ad es. noce. Gli alberi e le pennole in noce nostrana (o noce americana detta anche « satiné ») o altro legno che, se chiaro, dovrà essere scurito a « noce ».

Le vele possono essere fatte con strisce (nastri) alternate di seta cerata di colore grigio chiaro e giallo pure chiaro, con cuciture soe dall'altro delle vele — ricavate da un pezzo vrapposte e con stecche — passanti da un lato



di « bambù » o di comune canna palustre. Per rendere il modello più aderente al vero, le vele dovrebbero essere costruite con il tessuto vegetale usato nella confezione dei cappelli da signora e chiamato « spaltri » oppure altro simile prodotto usato in sartoria per dare rigidità a talune confezioni.

Per le camerette — o abitacolo poppiero — si consiglia di usare preferibilmente tavolette di legno di tonalità calda dello spessore di 3-4 mm. sostituibili con compensato dello stesso spessore. Il lettuccio dovrà essere costruito con

compensato da 1 mm. o con altro materiale che si presti alla debita curvatura. Sul tetto dovrà essere applicata una copertura fatta con stuoia di sottilissimi vimini: un vecchio sedile sfondato o un vecchio cappello di paglia intrecciata (tipo panama) che non manca mai in soffitta o in fondo a un armadio, potranno es-

sere ottimamente utilizzati per la detta copertura. In mancanza di tale materiale potrà essere disegnato a matita o a inchiostro, un falso intreccio. Sul tettuccio dovranno essere saldamente fissate le galloce che hanno l'aspetto di scalette.

Il frontone della porta dell'abitacolo al pari dei portelli scorrevoli delle finestre, dovranno essere riccamente decorati con motivi floreali; in questo lavoro l'estro artistico dei singoli costruttori, potrà sbizzarrirsi pur cercando di attenersi alle forme decorative cinesi prendendo cioè ispirazione da qualche oggetto o stampa a colori di stile cinese esistente in casa. Consigliamo di usare per le decorazioni a colori a tempera o acquarelli che dovranno — quando saranno bene asciutti — essere « fissati » con vernice da quadri o altra purchè molto leggera, trasparente, incolore.

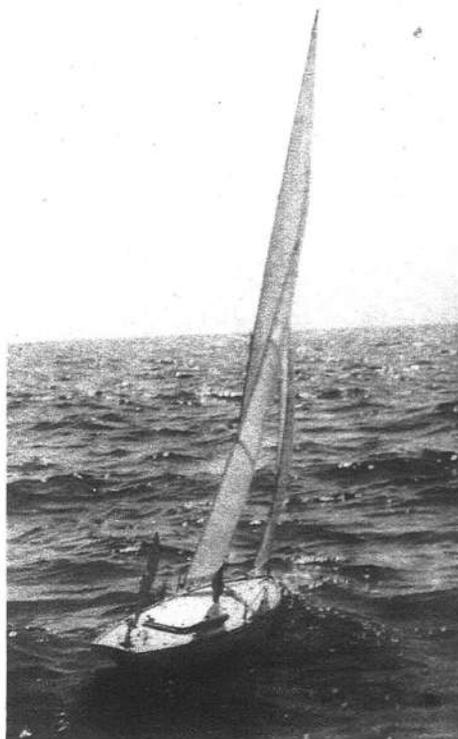
Per le sovrastrutture — fatta eccezione per gli alberi e le pennole in tinta noce lucida — si consiglia di lasciare il colore naturale del legno impiegato al quale dovrà però essere data una passata di vernice incolore molto diluita.

Le teste dei travi trasversali dovranno essere colorate in rosso vermiglio al pari dello stendardo, degli ornamenti alla cima dell'albero e della lancia triangolare del trinchetto; la fiamma invece dovrà essere in colore giallo.

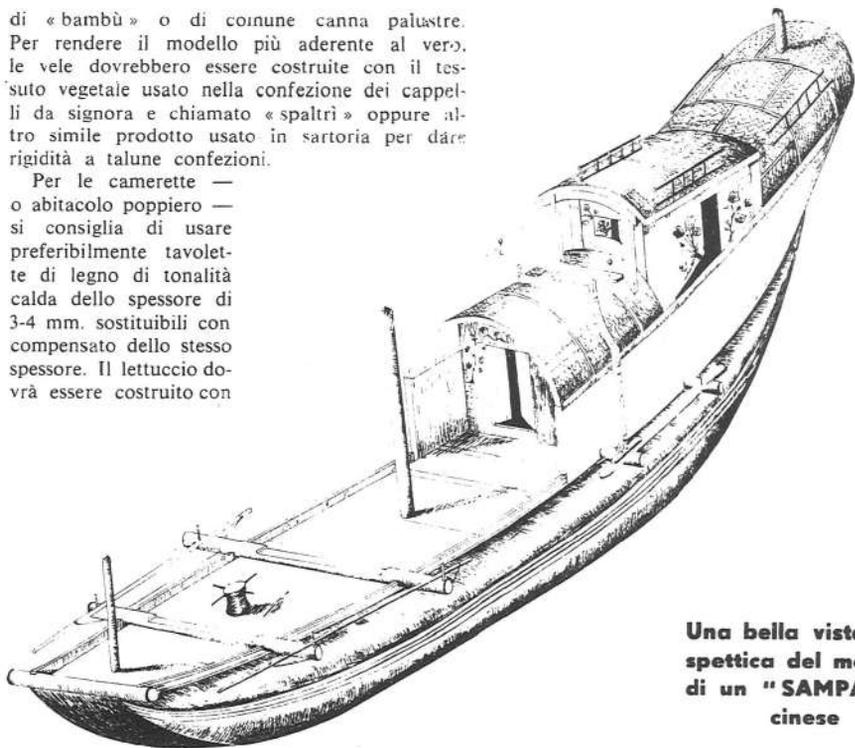
Le due bande che congiungono le due spalle del timone alla relativa anima, potranno essere ricavate da strisce di lamierino di rame dello spessore di 1 mm. così da offrire altra nota decorativa al modello. Per l'ancora si consiglia di usare piombo; per il sartame filo di seta gialla di varia grossezza a seconda del suo impiego; paranchi e bozzelli da costruire in legno bosso o olivo, meglio ancora se, disponendo di qualche vecchio pettine in avorio, saranno ricavati da questo materiale nobile.

O. C.

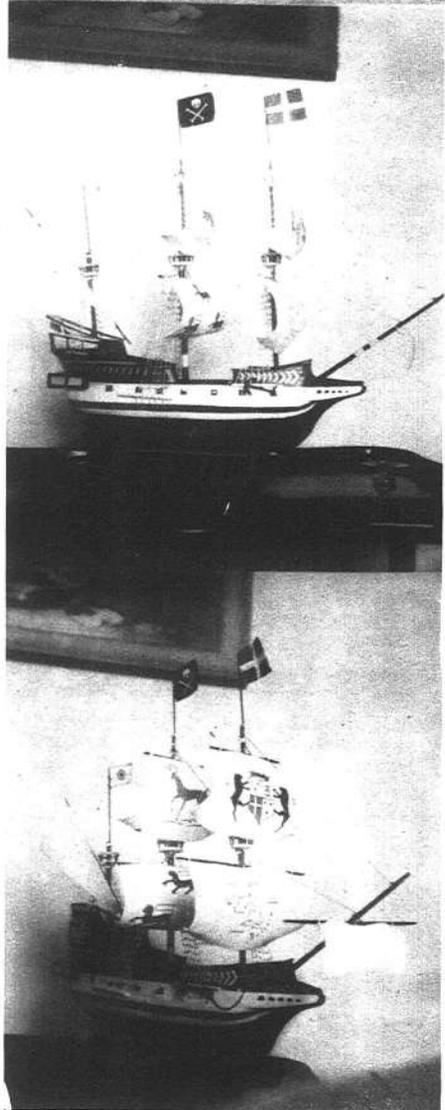
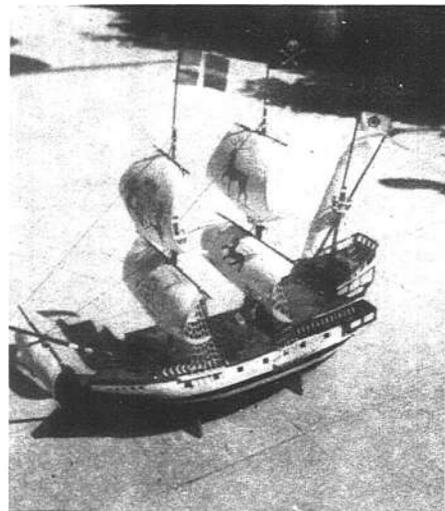
Per maggiori informazioni sul piano sopra illustrato, rivolgersi alla « Associazione Modellistica Navale Nazionale » NAVIMODEL - indirizzo provv. Milano, Via S. Maria Segreta n. 9. (Costo del piano Lit. 500, franco di porto).



« Tanusso » è il nome di questo bel modello di cutter da m. 1 realizzato dal palermitano Michele Simoncini e fotografato in piena navigazione. Si noti il timone automatico a banderuola.



Una bella vista prospettica del modello di un "SAMPANG", cinese



Il romano Luciano Santoro, modellista appassionato ed esperto, ha realizzato questa bella riproduzione del galeone elisabettiano « Golden Hind » su piani Navimodel. Ricordiamo ai lettori che gli schemi di questo modello sono stati pubblicati, in scala, nel n. 38 di « Modellismo »; sono a disposizione, in grandezza naturale, presso « Navimodel » (Via S. Maria Segreta, 9 - Milano) al prezzo di Lire 500.

UN MODELLO DI YACHT

Molto armonica nelle linee, di costruzione non difficile specie per coloro che già hanno costruito navimodelli, questa imbarcazione, funzionante mediante motorino elettrico a pile, darà molte soddisfazioni, a coloro che vorranno realizzarla. E' di piccole dimensioni per poter navigare in specchi d'acqua ristretti ed abitualmente calmi, molto più facili a trovarsi vicino casa che non i laghi o il mare.

L'apparato propulsore è costituito da un motorino elettrico da 12 volt o giù di lì (ottimi i motorini piccoli per i modelli ferroviari) azionato da pile a secco; esso dà al modellino una navigazione direi quasi maestosa e perfettamente rispondente alle caratteristiche di esso.

Le dimensioni principali del modello sono: lunghezza f.t. cm. 52; larghezza massima cm. 12,7; altezza massima scafo cm. 6; altezza massima, escluso l'albero, cm. 9.

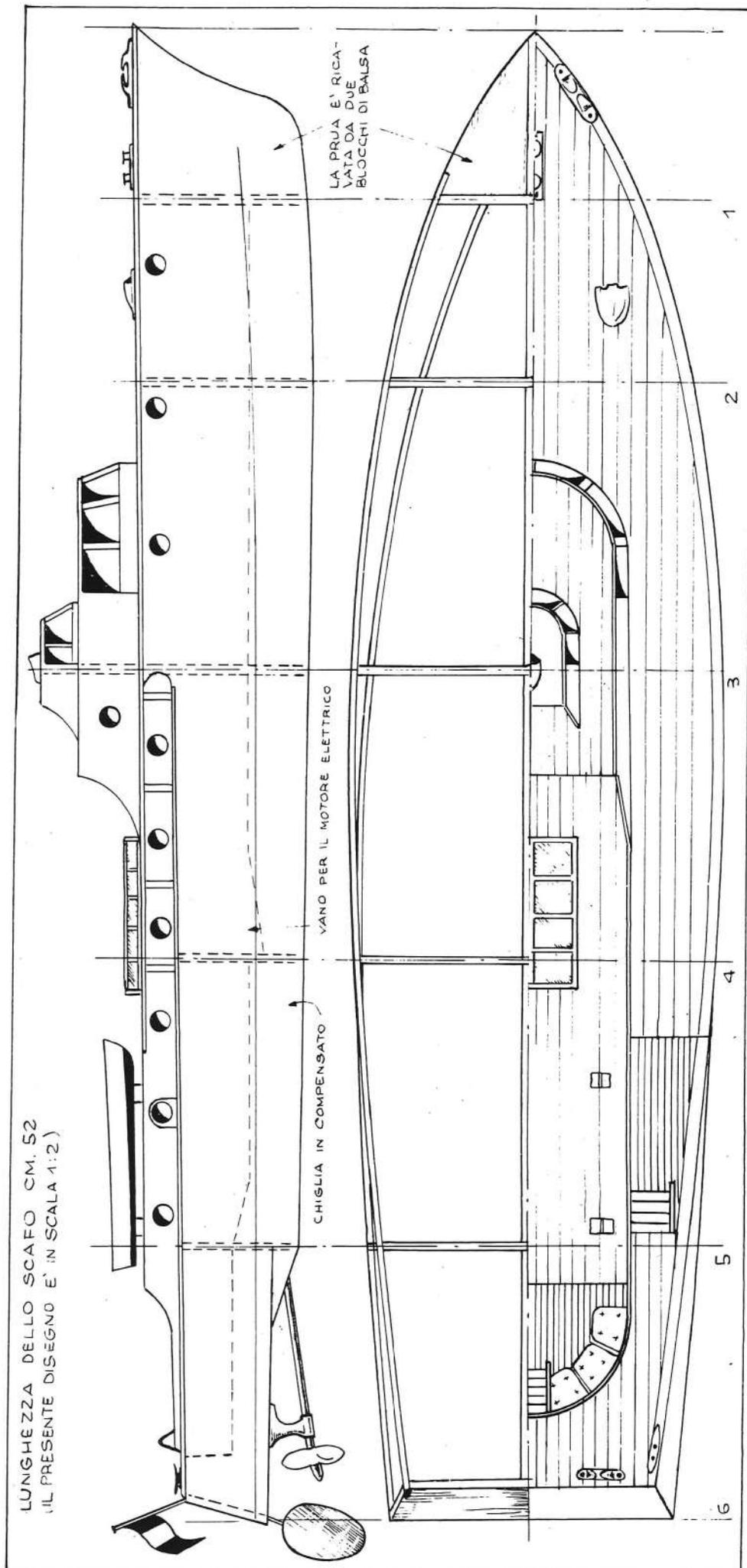
Lo scafo è realizzato mediante il sistema delle ordinate e del fasciame. La chiglia (1) completa di ruota di prua e dritto di poppa è in compensato da 3 o 4 mm., in essa vi sono gli appositi incastri per le ordinate, le quali sono ricavate da compensato da mm. 2 e non traforate all'interno. Prima del montaggio delle ordinate, dalla chiglia si ricava l'apertura per l'albero dell'elica (10), si elimina cioè la strisca di legno compresa fra le linee tratteggiate che delimitano l'albero della elica nel disegno; e poi alla chiglia stessa si incollano le due guance in compensato da 3 mm. (9), una per lato.

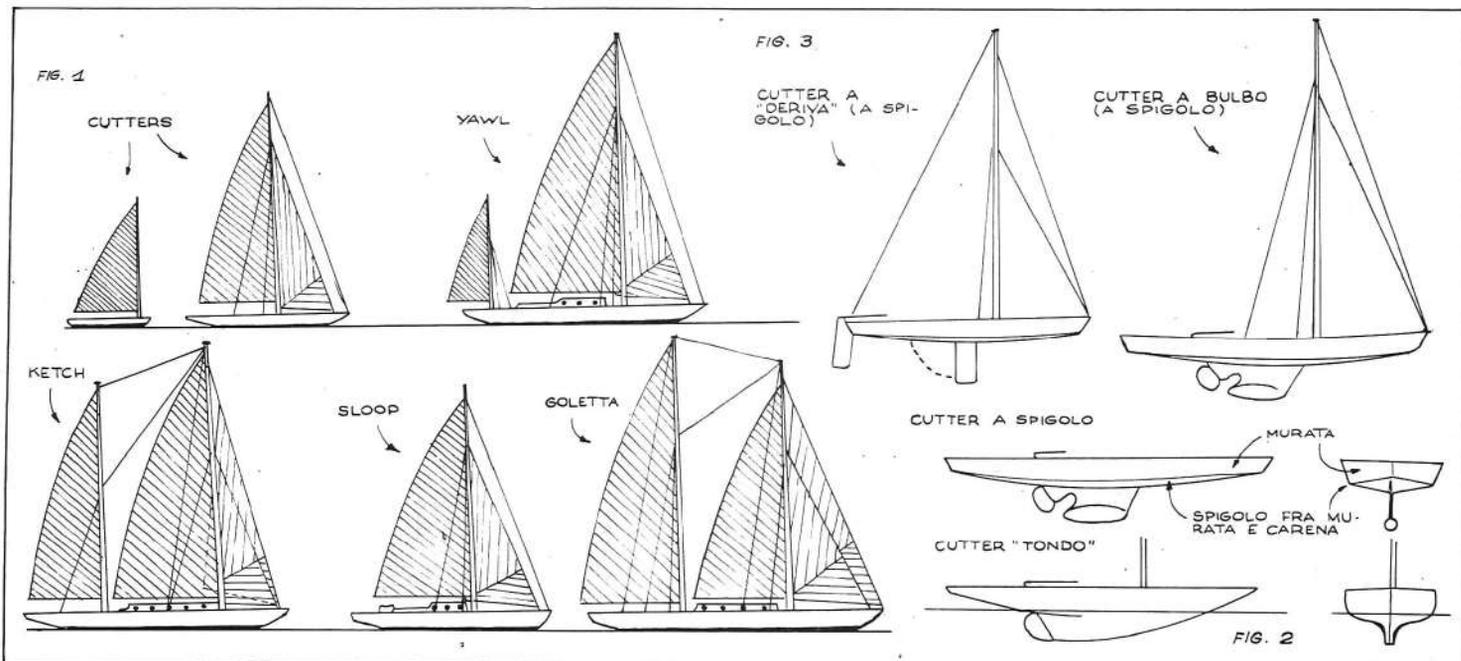
Montate le ordinate sulla chiglia si collegheranno l'una all'altra mediante listelli da mm. 3 x 3 incastrati agli spigoli delle ordinate medesime. Immediatamente avanti all'ordinata 3 si sistemerà il motore nel modo più conveniente a seconda delle dimensioni e degli attacchi di esso; perciò, prima di minare l'ordinata 5 occorre praticare in essa un foro per la fuoriuscita dell'albero motore.

Si passerà poi alla messa in opera del fasciame in listelli da 1,5 x 10 o 2 x 10; primo partendo dalla chiglia fino allo sargolo laterale, e poi partendo dalla parte superiore dello scafo e scendendo man mano in basso lungo le fiancate. A prua il fasciame si livella a filo dell'ordinata 2 e a poppa a filo dell'ordinata 7. Notare che lo scafo all'ordinata 6 forma un gradino, la cui linea viene addolcita dalla riempitura in balsa. La prua è sagomata in balsa (1b), e tutto l'interno dello scafo è verniciato con più mani di collante prima di passare all'applicazione delle sovrastrutture.

Sistemato così lo scafo si applica, avanti all'ordinata n. 5 il castelletto motore, di forma e dimensioni a seconda del motorino impiegato ma comunque di misure non superiori a cm. 3,5 x 5 (largh. 2,5 e poi si passa all'applicazione delle pareti della cabina (17), in compensato da 1 mm. dall'ordinata 4 alla linea n. 11. Fare attenzione che la parete in basso termina alla linea n. 18 ed in alto termina a 3 mm. sopra il margine superiore delle ordinate 5 e 6.

Poi si sistemano i pavimenti delle due passeggiate (a dritta e a sinistra) segnati con il n. 18 della vista in pianta. Si ricavano da compensato da mm. 1 e vengono rigati con un tiralinee ed inchiostro di China longitudi-





PRIMI ELEMENTI SULLA PROGETTAZIONE E COSTRUZIONE DEI MODELLI DI CUTTERS

1 - SCAFI A SPIGOLO

Ritengo di fare cosa gradita a tutti coloro i quali, con la buona stagione, hanno intenzione di costruirsi un modellino navigante di cutter; queste note servono per i principianti e quindi sono prive il più possibile di formule e si limitano alla esposizione di alcuni rapporti fra le misure di un cutter e ad alcuni consigli pratici sulla sua realizzazione. Ricordare che i rapporti e le proporzioni che verremo enumerando non hanno un grado di precisione definitivo e assoluto; sono invece semplicemente valori puramente indicativi e quindi passibili di opportune variazioni suggerite dal modello stesso e poi dall'esperienza.

Le imbarcazioni a vela da diporto si distinguono in varie specie: cutter, yawl, ketch, sloop, goletta, ecc. (fig. 1). Noi ora analizzeremo soltanto i «cutters».

I «cutters» sono imbarcazioni a vela di linee molto snelle, di piccole o medie dimensioni: da circa 4 metri a 10, 12 metri di lunghezza massima (oppure eccezionalmente anche di più). Sono armate di un albero sito da $3/5$ a $2/3$ della lunghezza verso prua, di una vela Marconi sia sola (cutters di piccole dimensioni) e sia con un fiocco. Sono barche indicatissime sia per diporto sia per gare (percorsi «a triangolo» e «al vento») e sia per crociere costiere. I cutters da regata sono raggruppati in apposite classi nazionali ed internazionali, a seconda delle loro caratteristiche costruttive.

Opereremo ora una prima divisione fra i cutters: cutters con scafo «a spigolo» e cutters con scafo «tondo» (fig. 2). Gli scafi a spigolo sono caratterizzati dall'unione longitudinale della murata con la carena fatta mediante uno spigolo vivo, hanno quindi sezione angolata; gli scafi tondi hanno invece sezione curva perchè in essi, dalla chiglia, la carena si continua progressivamente in alto con la murata fino a raggiungere la coperta. E' ovvio che un cutter con scafo a spigolo è di costruzione più facile ed ha uguali e a volte superiori prestazioni del cutter con scafo tondo: basti considerare il monotipo stazza internazionale «Stella» (Star) il

quale, dopo qualche decennio da che ne uscirono i primi esemplari, è sempre una fra le più belle e buone barche da regata.

Altra divisione importante è la seguente: si hanno cutters con «chiglia a bulbo» e cutters «a deriva» (fig. 3); i primi hanno nella parte inferiore dello scafo una specie di pinna (sagomata e raccordata con lo scafo stesso nei cutters «tondi»: formata da una lama metallica longitudinale nei cutters «a spigolo») in fondo a cui vi è uno speciale bulbo sagomato di piombo o ghisa che serve a bilanciare l'azione del vento sulla vela; i secondi sono caratterizzati dall'aver solo la lama metallica («deriva») che si può ritirare in apposito cassonetto nell'interno della barca e serve solo (come la chiglia a lama o sagomata dei cutters a bulbo) ad evitare lo «scarroccio» dell'imbarcazione, cioè ad evitare ogni tentativo della barca di navigare spostandosi di fianco, sotto l'azione del vento laterale, e poi per fare resistenza nel momento di maggior abbattimento della barca sotto l'azione di una raffica.

I cutters a «deriva» si chiamano comunemente «derive» ed hanno gli scafi un poco diversi dai cutters a bulbo: le «derive» per prima cosa sono più piccole (da m. 3,50 a m. 6 di lung.), sono poi in proporzione più larghe ed alte, infine hanno meno «slanci» a prua ed a poppa e minor superficie velica rispetto ai cutters a «bulbo» e sono, a volte, prive di fiocco.

Circa i modelli, per i principianti considereremo, in questa sede, i modelli di cutters a «spigolo» e per nostra comodità useremo la seguente nomenclatura: «derive» = cutters a deriva; «lama di deriva» = la lama delle «derive»; «lama» o «lama di chiglia» = lama di cutters a bulbo.

Passiamo ora a considerare i rapporti fra le varie misure di un cutter a spigolo: ricordarsi che detti rapporti sono puramente indicativi e quindi sono suscettibili di variazioni a seconda delle specifiche esigenze. L'esperienza, e poi l'acquisizione di ulteriori nozioni, permetterà a coloro, che ora sono semplici principianti, di saper di volta in volta valutare le migliori proporzioni a seconda di ogni modello che si vuol

costruire.

Le proporzioni medie di un modello di cutter a spigolo sono: (fig. 4)

- 1) *Lunghezza massima*: a piacere.
- 2) *Larghezza massima* (in coperta): da $1/6$ a $1/4$ della lung. mass.
- 3) *Altezza massima* (dalla linea di costruzione): da $1/6$ circa ad $1/7$ della lunghezza mass.
- 4) *Altezza slancio* (a prua) (dalla linea di costruzione): da $3/7$ circa a $4/7$ della altezza massima.
- 5) *Altezza slancio a poppa* (dalla linea di costruzione): da $1/2$ a $3/4$ dell'altezza dello slancio a prua.
- 6) *Posizione albero*: da $3/5$ a $2/3$ della lunghezza massima verso prua.
- 7) *Altezza albero della coperta*: da una volta e mezza a una volta e $4/6$ la lung. massima dello scafo (le «derive» lo hanno un poco più basso).
- 8) *Lunghezza boma*: uguale a circa tutta la distanza dall'albero a poppa o pari a $3/4$ o a $2/3$ di detta distanza.
- 9) *Attacco anteriore fiocco in coperta*: (a prua) stesso rapporto della boma (vedi n. 8) nella distanza fra l'albero e la prua.
- 10) *Immersione massima*: (deriva o lama) dalla linea di costruzione: da $1/6$ a $1/8$ della lunghezza massima.
- 11) *Sezione maestra trasversale dello scafo*: posta un poco a proavia del centro della barca.
- 12) *Attacco superiore del fiocco all'albero*: da $2/3$ a $3/4$ dell'altezza dell'albero della coperta.
- 13) *Peso del bulbo*: vario, a seconda della superficie velica o dell'immersione.

(Tuttavia considerare il peso (in grammi) intorno ai $4/7$ o $5/7$ del numero di millimetri di lunghezza dello scafo).

Per le «derive» occorre variare un poco i rapporti perchè le derive stesse son barche più alte e con meno slanci delle barche a chiglia a bulbo (in proporzione) ed inoltre anche la superficie velica è minore, sempre in proporzione con i cutter a bulbo. Notare però che anche i modelli delle derive debbono avere la loro zavorra di piombo sulla lama di deriva, e questo per ovvie ragioni di equilibrio in navigazione,

non avendo i modelli equipaggio che possa fare da contrappeso, ed equilibrare continuamente le vele al vento. Naturalmente il peso sulla deriva sarà minore in proporzione a quello dei cutters a bulbo, avendo le derive superficie velica minore.

Non è stata indicata la posizione della lama di deriva o di chiglia perchè essa va definita dalla risultante geometrica delle forze agenti sulle vele (« centro velico »), come vedremo appresso.

Tralasciando, in questa spiegazione per principianti, lo studio del centro di carena e dei metacentri; vediamo come, nella maniera più semplice, si possano ricavare i piani di costruzione di un modello a spigolo, più adatto ai principianti per la sua semplicità costruttiva.

Per prima cosa consiglio il disegno del piano verticale (fig. 5).

Si traccia una linea orizzontale, che noi chiameremo « linea di costruzione » e su di essa si prendono due punti distanti fra loro quanto la lunghezza massima del modello che si vuole costruire; da questi punti si alzeranno due rette perpendicolari alla linea di costruzione, che noi chiameremo — per nostro comodità, essendo le determinazioni un poco improprie — « perpendicolare avanti » (pp. av.) e « perpendicolare indietro » (pp. ad.).

Si dovrà ora tracciare la linea curva indicante la curvatura inferiore esterna della chiglia; ed i relativi « slanci »; quindi si considereranno sulle due perpendicolari l'altezza degli slanci, secondo i rapporti già dati (ricordare che le derive hanno meno slanci dei cutters a bulbo), e dette altezze sulle perpendicolari si uniranno fra loro con una linea uniformemente curva — ottenuta con un listello fissato con spilli sul tavolo o con un flessibile — la quale, avendo la concavità verso l'alto, combaccerà, nella parte mediana, con la linea di costruzione. Noi diremo tale linea curva, per comodità di spiegazione, « linea di chiglia ». (seguire sempre la fig. 5).

Ora, sulla pp. av., si prenderà l'altezza massima dello scafo e da questo punto si traccierà una linea retta che raggiungerà la pp. ad. ad una altezza leggermente minore di quella da cui è partita dalla pp. av. Questa linea la chiameremo, sempre per comodità di spiegazione, « linea di coperta ».

A prua e a poppa congiungeremo la linea di coperta alla linea di chiglia mediante due tratti obliqui dall'alto in basso e dall'esterno all'interno; essi indicheranno, l'anteriore, la « ruota di prua » ed il posteriore il « dritto di poppa » (fig. 5).

Si deve ora disegnare, nella parte inferiore dello scafo, la linea indicante lo spigolo. Ad una distanza dalla linea di chiglia nel suo punto più basso pari da 1/6 a 1/7 dell'altezza dello scafo, si fa passare un'altra linea concava verso l'alto che si congiunge, a prua, con l'estremità della linea di chiglia e, a poppa, termina a pochi millimetri al di sopra della linea stessa, sopra la linea indicante il dritto di poppa. La linea, poi, indicante lo spigolo fra murata e coperta sarà una linea leggermente concava in alto che si congiunge a prua e a poppa con la linea di coperta.

Si divide ora lo scafo in tante parti uguali, mediante tratti verticali indicanti le ordinate (seguire la figura 5) e posti a distanza almeno pari a metà della massima larghezza dello scafo.

Il piano verticale è completo e potrete anche fare il disegno della chiglia come dovrà essere ritagliata (fig. 6).

Si passerà ora al piano orizzontale: non è necessario disegnare la barca in pianta completa, basterà soltanto una metà dello scafo. A tal uopo si traccierà, parallela alla linea di costruzione del disegno precedente, la linea di

« mezzeria » dello scafo (linea orizzontale) e si prolungheranno verticalmente in basso su questa linea stessa pari a metà della larghezza massima della barca. Questo punto si dovrà trovare un poco più a prua del centro della barca, e cioè dove si vuol far capitare la « sezione maestra » e deve corrispondere, di massima, al punto più basso della linea di chiglia del disegno precedente. Per quel punto passerà la linea indicante lo spigolo, cioè il margine, fra coperta e murata.

Si traccierà quindi una linea curva con concavità verso la linea di mezzeria, linea che partirà da prua (dall'intersezione del prolungamento della pp.av. con la linea di mezzeria) passerà, con curva continua, per il prolungamento che indica la massima larghezza (sezione maestra) e terminerà a poppa sul prolungamento della pp.ad., ad una distanza variabile dalla linea di mezzeria, a seconda della curva che assumerà la linea tracciata (considerare, in ogni modo, che la poppa può essere da un terzo a due quinti della larghezza massima).

Abbiamo così realizzato il disegno di metà del piano orizzontale (vista in pianta) e così, per completarlo, occorrerà fare il disegno dello « spigolo », fra murata e carena: si prolungheranno, allora, in basso, verticalmente, i punti di intersezione — a prua — fra la ruota di prua e la linea di chiglia e — a poppa — fra la linea di chiglia e il dritto di poppa (dal disegno del piano verticale); poi, sul disegno in pianta, si prenderà — all'altezza della sezione maestra — un punto all'interno della linea curva indicante il limite esterno fra coperta e murata (linea che comunemente si chiama « frisio ») a distanza da essi pari a un sesto o un settimo della larghezza totale massima, e con altra linea curva concava verso la mezzeria, si congiungerà il punto di intersezione sulla linea di mezzeria del prolungamento dell'intersezione fra linea di chiglia e ruota di prua, il punto ora preso sulla sezione maestra e infine il prolungamento dell'intersezione fra dritto di poppa e linea di chiglia. Nota: che la linea rappresentante in pianta lo spigolo non deve necessariamente essere parallela alla linea del frisio (seguire bene la fig. 7).

Non rimane ora che realizzare il disegno delle ordinate: ciò è molto semplice. Su una linea verticale, a parte, si prendono di volta in volta le altezze massime di tutte le ordinate compresi i punti per cui passano le linee del frisio e dello spigolo: tutte queste misure si ricavano dal piano verticale (fig. 8).

Poi con riga e squadra, perpendicolarmente alla linea verticale su cui sono state riportate queste misure, si tracceranno delle linee orizzontali partenti dai punti che indicano la posizione, per ogni ordinata, delle linee di spigolo e frisio. La larghezza delle ordinate si ricava, come è facile capire, dal piano orizzontale, considerando per ogni ordinata, la distanza, dalla linea di mezzeria, del frisio e dello spigolo e riportandola sulle due linee orizzontali (per ogni ordinata): sulla superiore la distanza del frisio; sulla inferiore la distanza dello spigolo. Poi si uniscono tutti i punti e si hanno le ordinate per metà. Seguite bene le figure e ritengo che tutto vi sarà chiaro.

Il progetto dello scafo è pronto: considerare gli incastrì delle ordinate sulla chiglia e ricordare che le linee del frisio e dello spigolo sono rappresentate, sull'ossatura, da listelli incastrati agli angoli delle ordinate.

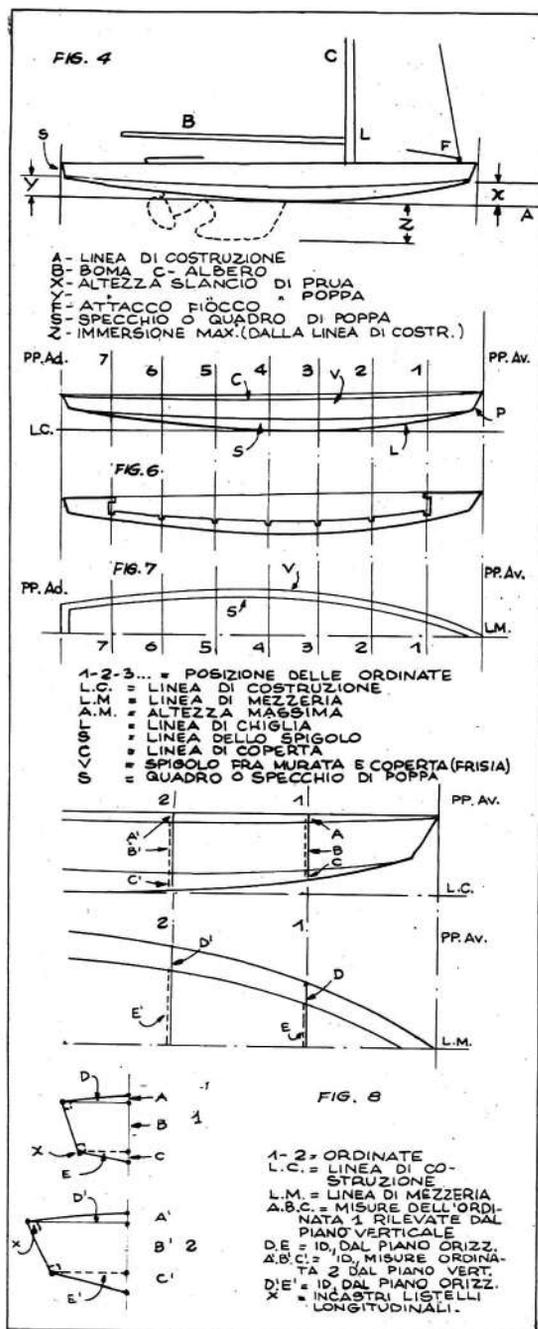
Per ultima cosa occorre ora pensare al piano velico e alla deriva o lama di chiglia.

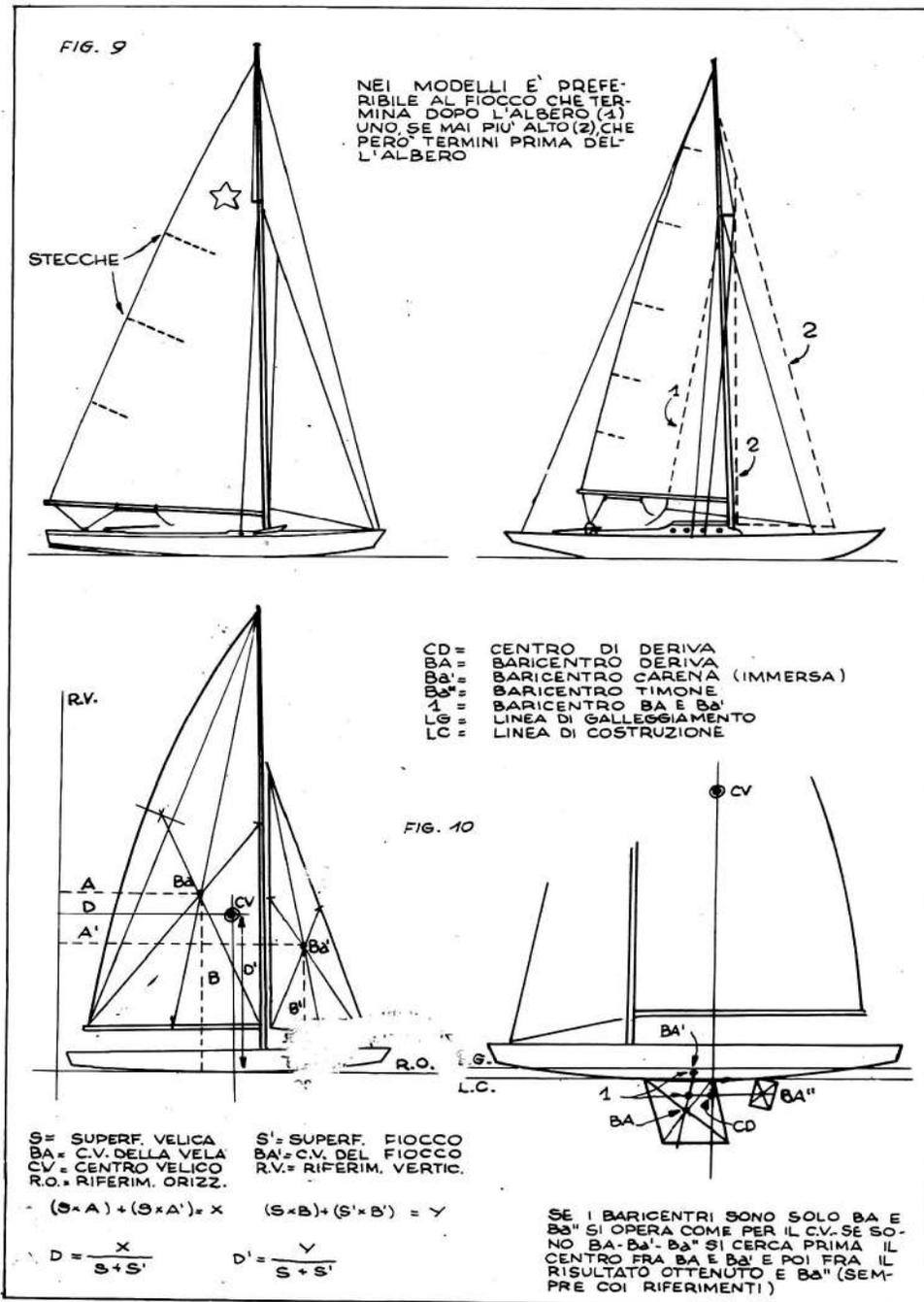
Riproducete, e se avete poca carta fateo in scala, il piano verticale dell'imbarcazione e disegnate l'albero, leggermente inclinato verso poppa (appoppato), la boma formante un an-

golo di 90 gradi con l'albero e alta sulla coperta due terzi o tre terzi dell'altezza dell'imbarcazione e disegnate la vela e il fiocco. Considerate i tipi di armature illustrati nella fig. 9, che sono quelli più in uso per le imbarcazioni e sceglietene una da applicare al modello e quella disegnate. Non caricare il modello di eccessiva velatura perchè ne avrete soltanto danno; regolatevi in base alle proporzioni indicate, considerando, se mai, di assumere una la boma corta. Considerate ancora che il sistelunghezza leggermente maggiore dell'albero con la vela non deve essere troppo a prua: il modello — se no — non è in grado di salire o stringere il vento, cioè di navigare col vento quasi a prua.

Dal piano velico occorre ora trovare il « centro velico » (fig. 10) cioè il punto indicante la risultante delle forze del vento agenti sulle vele.

Si traccia prima una linea di riferimento orizzontale, che potrà essere la linea di costruzione





c una verticale a poppa fuori barca: le chiameremo « riferimento orizzontale » e « riferimento verticale ». Si cerca poi il centro velico della vela e del fiocco: si ottiene, sia dalla vela che dal fiocco, dal punto di intersezione fra le rette unenti i vertici, con i lati rispettivamente opposti (« baricentro dei triangoli », in geometria piana). Segnato allora con *Ba* il centro velico del fiocco, si troveranno le aree *S* della vela ed *S'* del fiocco (essendo le vele due triangoli: area = base / 2 altezza). Si considera la distanza del centro velico della vela (*Ba*) dal riferimento verticale, ottenendo il valore « *A* »; e la distanza del centro velico del fiocco dal riferimento verticale, ottenendo il valore « *A'* »; quindi si moltiplica la superficie del fiocco per il valore *A'*; si sommano i risultati trovati e si ottiene il valore « *x* ». Analoga operazione col riferimento orizzontale e si ottiene il valore « *y* ».

La distanza « *D* » del Centro Velico dal riferimento verticale sarà:

$$D = \frac{x}{S + S'}$$

e la distanza *D'* del centro velico dal riferimento orizzontale sarà:

$$D' = \frac{y}{S + S'}$$

Trovato il centro velico, da esso si traccia una verticale verso il basso: essa dovrebbe passare per il centro di deriva, che si ottiene come il centro velico cioè mediante le due rette di riferimento e i baricentri della lama e del timone. La deriva e il timone si possono quindi disegnare in modo che il centro di deriva coincida con il prolungamento verticale del centro velico e a proavia di esso). Consiglio inoltre timoni e lame di deriva o di chiglia di forma quadrangolare, in modo che sia facile ricavarne i baricentri dal punto d'intersezione delle diagonali. Per il centro di deriva è opportuno, per modelli che non siano di piccole dimensioni, trovare anche il baricentro della sezione

longitudinale della parte immersa dello scafo (ricavabile dal piano verticale) ottenibile applicando sistemi di geometria piana o con sovrapposizione di un foglio di carta millimetrata trasparente sul disegno (1).

Circa la progettazione di un modello, volendo rimanere nell'ambito dei primi elementi, non vi è altro da dire. L'esperienza e le nuove acquisizioni suggeriranno i dovuti e opportuni perfezionamenti nella realizzazione dei navimodelli a vela.

Per quanto riguarda la costruzione; il miglior sistema è sempre quello delle ordinate piene e della chiglia, tutto di compensato: le ordinate sono incastrate nella chiglia e sono unite fra loro da 4 o più listelli longitudinali; l'ossatura così fatta si ricopre in compensato da 1 mm.: prima le murate, poi la carena e infine la coperta, con l'apertura della fonte preventivamente fatta.

Per l'applicazione della lama della chiglia a bulbo, conviene ritagliare la chiglia non su una semplice striscia di compensato, ma bensì su due strati (fig. 11) in modo da potervi alloggiare la parte superiore della lama fra due guance, dopo aver creato posto nell'interno di esse per la lama stessa: ciò fatto si incollano i due strati per le loro facce interne e, per maggior sicurezza, si mettono due ribattini alla chiglia ove vi è alloggiata la parte superiore della lama. Lo stesso per l'alloggiamento dell'asse del timone: fra i due strati si fissa il tubetto porta asse (le barche a bulbo hanno il timone non all'esterno della poppa come le derive, ma sotto la carena, un po' più indietro della lama).

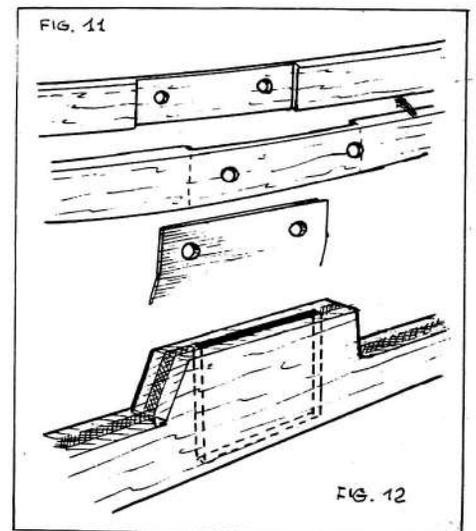
Per riprodurre invece il « cassonetto » per la deriva mobile nelle barche a deriva (dette, come si sa, « derive ») è consigliabile di fare la chiglia (fig. 12) a tre strati invece che a due: lo strato centrale è interrotto, per dare l'apertura del cassonetto stesso; mentre gli strati laterali, continui, ne formano le guance.

Nei modelli naviganti di barche a deriva, non è conveniente fare la deriva mobile rientrante nel cassonetto, perchè anche i modelli delle derive è opportuno abbiano un bulbo di piombo.

Ricordare inoltre che anche l'interno dello scafo va ben verniciato con collante e vernice trasparente: verniciare, anche l'interno della coperta, prima di applicarla sullo scafo.

(1) C. D. si ricava sempre nello stesso modo: sia fra due baricentri e sia fra tre e più (idem per il C. V.):

NERINO GAMBULI



ORIGINE E SVILUPPO DELLE FERROVIE

LA TRAZIONE ELETTRICA

(Continuaz. dal n. 45)

I primi interessamenti alla trazione elettrica ferroviaria in Italia si ebbero verso la fine del secolo scorso, tanto che nel 1898 veniva nominata una Commissione per esaminare l'applicazione dei diversi sistemi di trazione fino allora realizzati e costruiti dai tecnici di tutto il mondo, allo scopo di stabilire quale dei sistemi fosse più adatto alle esigenze delle nostre linee ferroviarie. E difatti i primi esperimenti in materia furono iniziati nel 1900, su tre direttive ben distinte:

- 1) Mediante elettromotrici ad accumulatori.
- 2) Con corrente continua a terza rotaia.
- 3) Con corrente trifase a bassa frequenza e linea di contatto aerea.

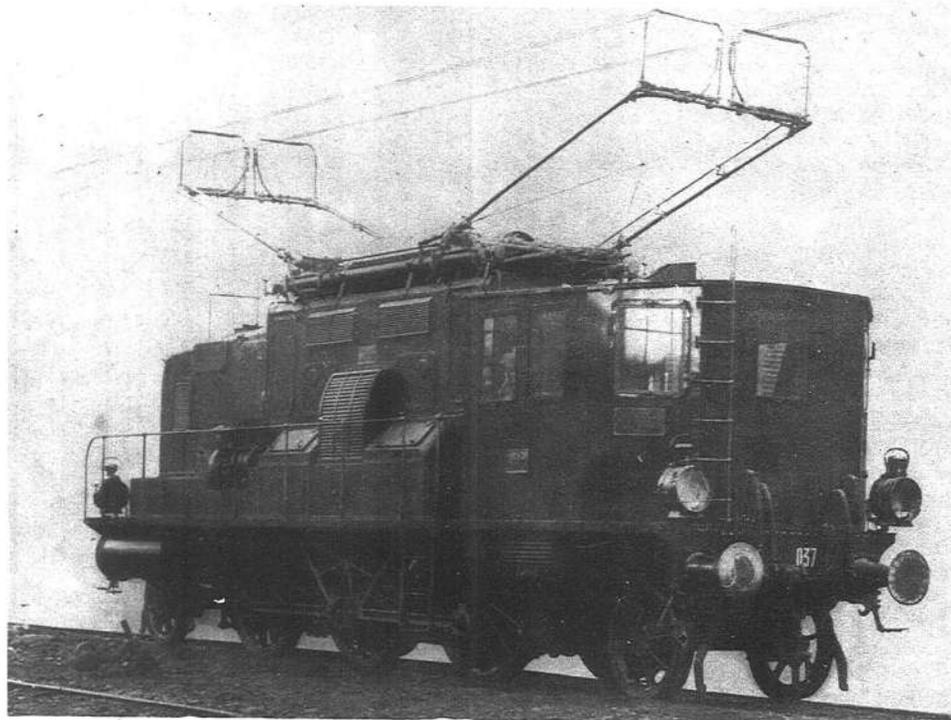
Il primo sistema fu sperimentato sulla Milano-Monza (1901), Bologna-Modena, e Bologna-S. Felice-Poggio Rusco (1902) che si dimostrò inadatto e quindi abbandonato.

Il secondo, progettato in un primo momento per la linea Roma-Frascati, fu sperimentato successivamente sulla linea Milano-Varese-Porto Ceresio (1902) con alimentazione di 650 volt, che diede risultati favorevoli, ma non ebbe ulteriori applicazioni a causa della tensione relativamente bassa, che rendeva proibitivo il sistema per le grandi linee. L'ingombro disagiata della terza rotaia nonché il costante pericolo che essa rappresentava per il personale di sorveglianza delle linee, fece desistere i tecnici dall'idea di ulteriori applicazioni.

Il terzo sistema, consentito solo dalle proprietà del motore Ferraris, unitamente alla tensione di 3.000 volt usata per l'alimentazione dei motori, che fu ritenuta opportuna per un'economico esercizio di trazione di treni pesanti su linee acclivi, costituì un'innovazione fondamentale in questo campo tanto da sollevare pareri diffidenti, nonostante le favorevoli conclusioni fatte alcuni anni prima da eminenti periti svizzeri.

Fu attuato il 15 ottobre 1902 sulla linea Lecco-Colico-Sondrio-Chiavenna, con alimentazione a 3.000 volt, 15 periodi, e superò le più ottimistiche previsioni e, anche per i mezzi di trazione realizzati, portò l'Italia all'avanguardia fra le altre nazioni.

Il problema che più preoccupava era il porto di Genova, il di cui traffico veniva per la maggior parte convogliato lungo la linea dei



Le foto di questa pagina presentano il locomotore trifase tipo 333

Giovi che, anche per l'elevate pendenze (35 per mille), risultava sempre più inefficiente.

Per questa ragione fu nominata, nel 1903, un'apposita Commissione delegata all'esclusivo studio di questo problema. Essa concluse le sue ricerche stabilendo che il tronco a pendenza più elevata, cioè il tratto Pontedecimo-Busalla, fosse elettrificato con il sistema trifase già adottato nella Valtellina. Difatti, nel 1910, il detto tronco fu percorso, con successo, dal primo convoglio trainato da locomotore elettrico trifase.

Col subentrare delle Ferrovie dello Stato alle Società Private, la corrente trifase si diffondeva in Italia con l'estendersi delle elettrificazioni ferroviarie e tale sistema fu gradatamente applicato alle linee liguri-piemontesi, alla Porrettana, alla Genova-Pisa, alla Pontremolese e alla linea del

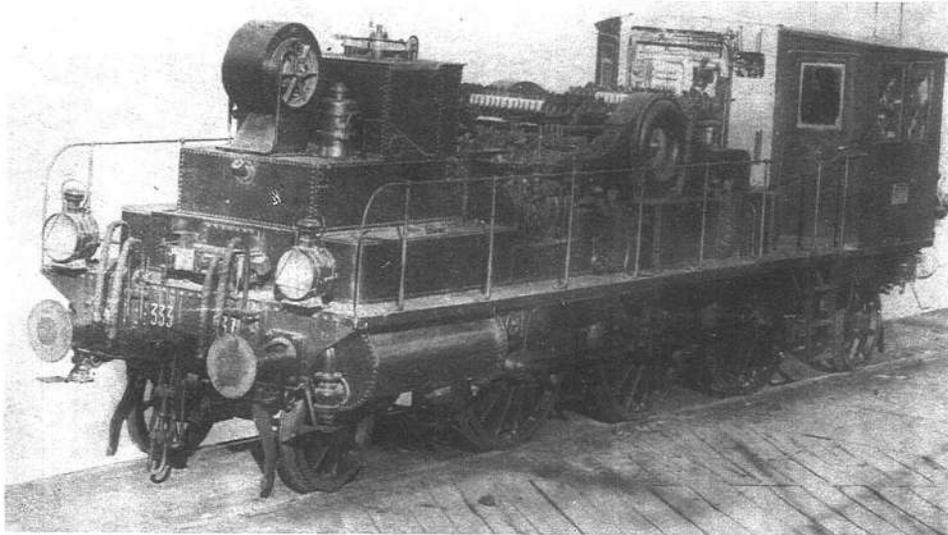
Brennero, tanto che, nel 1928, già si contavano 1810 Km. di linee, con 3947 Km. di binari, così elettrificati. La tensione fu gradualmente elevata da 3.000 volt a 3.700, mentre i periodi da 15 furono riportati a 16 e 2,3.

In vista del grande sviluppo della trazione elettrica e della sua applicazione ad altre linee, e considerata la possibilità di migliori risultati, sia tecnici, che economici, si stabilì di sperimentare la corrente continua e la corrente trifase a tensioni elevate; e nel 1927, sulla Benevento-Foggia veniva sperimentata la corrente continua a 3.000 volt con filo aereo, mentre quasi contemporaneamente, era sperimentata, sulla Roma-Sulmona, la trazione a corrente trifase a 10.000 volt con frequenza industriale di 45 periodi.

Quest'ultimo esperimento, pur avendo dato buoni risultati, non ebbe seguito, mentre quello relativo alla corrente continua, avendo offerto più vantaggiose caratteristiche rispetto alla corrente trifase fu scelta quale sistema da adottare nell'esecuzione del grande piano di elettrificazione che venne deciso ed approvato, in quell'epoca. Difatti dai 1200 km. circa nel 1928, l'estensione delle linee elettrificate delle Ferrovie dello Stato salì a 2.000 km. nel 1932, a 4.000 km. nel 1937 ed a 5.600 km. nel 1943 con 12.000 km. di binario elettrificato. Col sorgere di una così estesa rete a corrente continua, si dovette, per ragioni di omogeneità, trasformare alcuni tronchi elettrificati con sistema trifase ed è previsto dal programma generale la totale trasformazione.

La guerra aveva quasi totalmente annientata questa imponente attrezzatura che si può così riassumere nelle cifre dello specchio.

La consistenza antiguerra del materiale si può così riassumere indicando tra parentesi le percentuali subite dalle Ferrovie dello Stato a causa delle distruzioni, asportazioni e danneggiamenti nel periodo bellico:



LA SCENOGRAFIA

Per modellare un paesaggio o comunque creare un complesso di montagne, non è necessario essere un'artista né uno specialista in questo campo.

Basterà seguire dei principi fondamentali, da noi suggeriti, ed aiutarsi un po' con la fantasia; si potranno così realizzare scenari molto simili alla realtà dove ognuno farà risaltare un recondito desiderio del materializzare particolari che riflettano la propria immaginazione.

Difatti si potranno costruire paesi, fiumi, laghi ecc., che rispecchino un ricordo, o magari, un'ispirazione della fantasia. Sarà molto utile rinfrescare la memoria con fotografie di paesaggi rilevande anche da giornali illustrati o da riviste mensili; come pure si potrà riprodurre, con le dovute modifiche, di adattamento, uno scenario visto durante una gita o comunque impresso nella memoria.

Naturalmente lo scenario (inteso come montagne, ponti, paesi, ecc.) è l'ultima cosa che va realizzata su di un plastico ferroviario, e mentre sembra facile dal punto di vista della sistemazione delle montagne, ponti, ecc., molto spesso si incontrano serie difficoltà dato che il tracciato delle rotaie è già definito e creato.

Difatti il modellista dovrà fare in modo che il circuito delle rotaie e lo scenario siano in perfetta armonia; in altre parole, anche se la posa della strada ferrata ha la precedenza per ragioni costruttive, la topografia del plastico deve apparire come se fosse veramente all'inizio e che la sistemazione della linea ferroviaria sia stata adattata ad essa.

Quindi con ciò si stabilisce che dove ci sarà una curva del binario di corsa, dovrà apparire un'altura che starà a dimostrare che non era possibile eliminarla, ma che si è stati costretti a curvare opportunamente il binario per oltrepassarla; così come una galleria sarà aperta attraverso una grande montagna e non attraverso una piccola collina. Una grande ponte dovrà essere costruito fra sponde divise da un proporzionato fiume che stia a giustificare la necessità del ponte stesso altrimenti, dovendo unire sponde divise da piccoli torrenti o da fossati, si provvederà a realizzare ponticelli sia in muratura che in finto ferro ma entrambi aventi sponde basse.

Viene naturale, a co'ui che non ha mai costruito ponti, montagne ecc., di pensare che gli manca il necessario talento artistico ed esecutivo, per modellare o solo abbozzare, un paesaggio, un'insieme ecc. Possiamo senz'altro dire che questo non è che un'errore, perchè basterà avere il coraggio di iniziare per rendersi conto dell'opposto. L'arte di questo ramo del modellismo consiste solo nel sapere quali materiali usare e come combinarli tra loro per ottenere i desiderati risultati, cosa questa di facile apprensione ed una volta cimentatisi in questo genere di lavoro si diverrà presto abili modellatori di scenari constatando che non è difficile diventare buoni amici con pennelli e colori.

E' molto probabile che ogni modellista abbia più talento di quanto crede sia nella creazione di un paesaggio, cosa che potrà constatare solo avventurandosi per questa strada. Noi lo guideremo mediante questa rubrica suggerendogli modi e sistemi per le varie realizzazioni ed illustrando, con appositi disegni, ogni particolare rifinitura dettagliando la costruzione di ponti, gallerie, ecc., nonché alberi cespugli ed ogni altro completo.

(Continua)

BARMETLER

IMPIANTI	CONSISTENZA ANTEGUERRA	DISTRUZIONI E DANNEGGIAMENTI	
		quantitativo	o/o
BINARI DI CORSA			
Doppio binario Km.	8.847	3.176	35
Semplice binario »	12.125	1.298	10
Binari di stazione »	7.238	2.600	35
PONTI IN MURATURA			
Ponti n.	39.091	3.943	10
Sviluppo ml.	242.497	68.292	28
PONTI IN FERRO			
Ponti n.	4.067	811	19
Sviluppo ml.	78.684	34.974	44
GALLERIE			
Gallerie n.	1.849	346	18,7
Sviluppo ml.	910.986	64.754	7
FABBRIC. VIAGGIATORI			
Fabbricati n.	2.729	1.090	39
Cubat. (escluso all.) mc.	5.820.584	2.340.355	40
MAGAZZINI MERCI			
Fabbricati n.	1.991	896	45
Cubat. mc.	3.563.646	2.014.903	56
DEPOSITO LOCOMOTIVE E OFF. MATER. MOBILE			
Impianti n.	241	164	68
Fabbricati »	1.023	708	69
Sup. Cop. mq.	1.224.364	758.008	67
Acquedotti Km.	1.799	268	15
Linee teleg. aeree »	21.964	10.123	46
Circuiti teleg. aerei »	61.640	32.179	52
Circuiti telefonici aerei »	68.000	35.660	52
Cavi teleg. principali »	4.170	1.758	42
Linee ad alta tens. per terne »	8.972	3.429	38
LINEE DI CONTATTO			
Binario elettrificato Km.	12.000	10.800	90
Linee »	5.600	5.000	89
IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE			
Centri lumin. n.	257.516	152.530	59
Potenza ist. Kw.	15.378	10.639	67

Locomotive a corr. cont. 3000 v. e 650 v.	690 (70%)
Locomotive elettriche trifasi	699 (62%)
Elettrotreni, treni bloccati elettrici ed elettromotrici	213 (82%)
Automotrici termiche	794 (86%)
Carrozze, bagagliai e postali	12.348 (80%)
Carri	137.322 (60%)

Questo debellamento organico delle nostre ferrovie è stato pressochè interamente ristabilito, e ricostruito con attrezzatura modernissima anche per quanto riguarda gli impianti fissi e di segnalamento. La valente preparazione tecnica di ogni singolo funzionario di questa Amministrazione nonché la maestria direttiva dal Direttore Generale ing. E. Di Raimondi, hanno consentito una rapida ripresa dell'esercizio delle Ferrovie anche nell'immediato dopoguerra.

I finanziamenti finora raggiunti sono di oltre 400.000 milioni dove anche gli S.U.

d'America hanno contribuito con oltre 110 mila milioni attraverso l'E.R.P. e la A.U.S.A. Interim Aid.

E' anche in corso di attuazione, il nuovo programma di elettrificazione comprendente insieme ad altre minori, le linee di Bologna-Padova-Venezia, Messina-Catania, Foggia-Bari, Milano-Verona, Mestre-Cervignano, Ancona-Foggia, Sulmona-Pescara e Torino-Milano.

La tecnica di attuazione dei vari impianti, le alte velocità raggiunte dai vari tipi di convoglio e la estesa rete di elettrificazione ferroviaria rispetto all'espansione territoriale, conferiscono all'Italia un primo posto tra le ferrovie mondiali.

Ing. ENZO PALMENTOLA



ERRATA - CORRIGE

Nel n. 45 di "Modellismo", a pag. 1282 l'ultima riga della prima colonna va letta come la quartultima dell'ultima colonna. A pag. 1283, 17. riga della 2. colonna, "contratteremo" va letto "constateremo". La tabellina a piede pag. 1289 si riferisce alle misure del segnale basso, erroneamente incorporata nel testo della "parigina" di G. Villa.

INGRESSO GALLERIA AD UN BINARIO

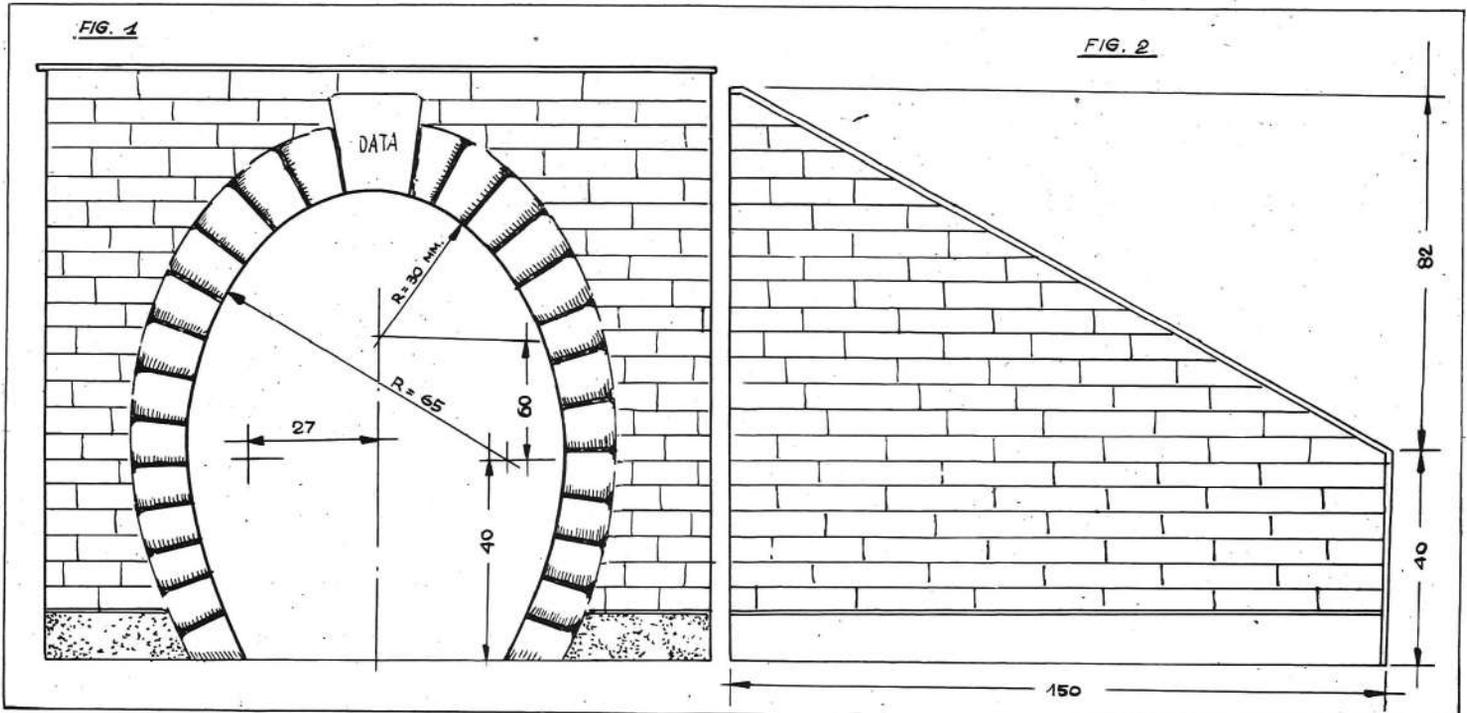


Fig. 1. - Imbocco galleria per linea ad un binario realizzato con tavoletta di legno da 3 mm. di spessore. Per ottenere una perfetta esecuzione, sarà necessario riprodurre questo disegno su carta pesante color grigio, disegnandoci la finta mattonata.

Si consiglia disegnarlo con matita copiativa senza bagnarla; ottenuto il disegno lo si incollerà bene sulla tavoletta ed a perfetta essiccazione della colla si procederà al ritaglio, di facile esecuzione col seghetto per il traforo.

Fig. 2. - Esempio dei laterali dell'imbocco galleria, che sarà realizzato nello stesso modo di come dalla fig. 1.

Fig. 3. - Imbocco montato sul piano di appoggio del binario, completo di montagne, dove è visibile l'uscita opposta, per trasparenza, allo stesso imbocco.

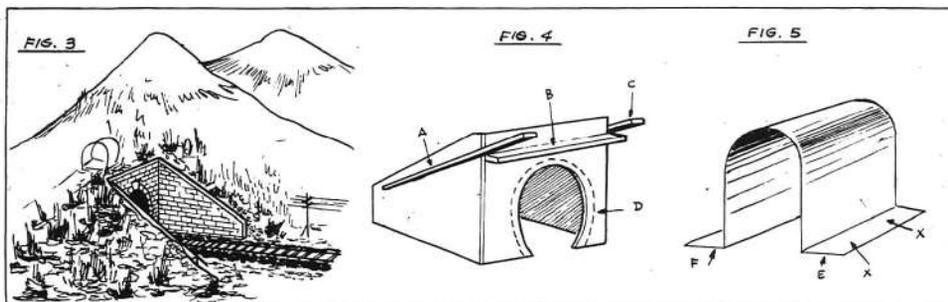
Fig. 4. - Retro dell'imbocco della galleria, dove sono visibili le aste « A, B, C », ottenute con listelli 10 x 5 fortemente incollate alle rispettive pareti (si consiglia di usare collante alla cellulosa) sulle quali sono appoggiati e fissati i margini della montagna opportunamente tagliati per la creazione della galleria stessa. Il tratteggio D indica il punto dove viene montato la sagoma di cartone.

Fig. 5. - Sagoma di cartone realizzabile anche con cartone usato per la fabbricazione delle scatole per scarpe. Le sue misure di sagoma, debbono essere leggermente maggiori di quelle dell'imbocco ed indicate in fig. 1. Basterà, per fissarlo, incollare le orecchie E e F al piano-base o inchiodarvele.

GABRIELE VILLA



— Ma che succede, Antenore?
 — Ecco, vedi, Eulalia, il manuale dice: « Ridurre tutto in scala uno a cento ». Ogni cosa è stata ridotta a uno a cento, ma, per quel che mi riguarda, credo dessermi sbagliato. Soltanto uno a dieci, uno zeno di meno... Ecco perchè non tutto è in proporzione... »
 — Peccato, Antenore. Sarebbe stato perfetto ».



IL CAMPIONATO ITALIANO AUTOMODELLI

Dopo la seconda prova svoltasi a Torino il 6 luglio 1952 le classifiche di campionato sono le seguenti:

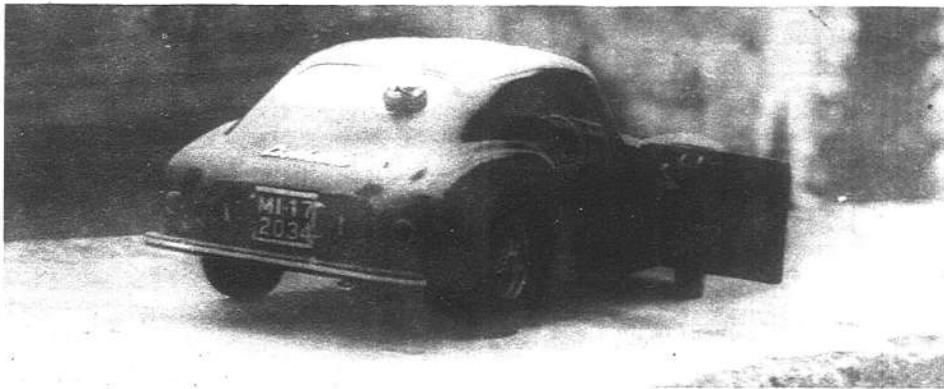
Classe 1,5: 1. Carugati V. e Miretti Adriano p. 700; 3. Turri Gianpaola p. 320. Classe 2,5: 1. Manfè P., p. 800; 2. Bordignon A. e Eirauda M. p. 300. Classe 5: 1. Turri E. p. 569; 2. Miretti A. p. 471; 3. Bordignon A. p. 427. Classe

10: 1. Riva Felice, p. 600; 2. Daverio C. e Enrico S. p. 400

—Classifica assoluta per squadre: 1. G. S. Lancia p. 2268; 2. Scuderia Felix p. 2153; 3. Scuderia Dorica p. 1811; 4. Scuderia Asso di Pic. che p. 1497 5. Scuderia Olivetti p. 1122; 6. Enal Alfa Romeo p. 580; 7. Cif Lingotto p. 188.

DIFFONDETE

MODELLISMO



Questa splendida riproduzione della Cisitalia 1100 berlinetta è stata realizzata dal palermitano Clemente Ravetto. Il modello è interamente in balsa. L'interno arredato con perfetta fedeltà al vero, in ogni minimo particolare. Le ruote sono sterzabili, la lunghezza complessiva è di cm. 42.

UN MODELLO DI YACHT

(Continuaz. da pag. 1317)

nalmente sono delimitate dal parapetto e dalla parete n. 17, a prua dalla ordinata n. 4 e a poppa dalla ordinata n. 6 e dalla scaletta n. 21.

Più a poppa si sistema il pavimento n. 19 delimitato da un alto listello curvo che prosegue dalle pareti n. 17.

Verniciate le parti ora montate, si passa ad applicare la coperta n. 30 formata da listelli di mogano da mm. 1 x 5 e di taglio da mm. 1 x 1 alternati e disposti longitudinalmente. Da prua la coperta prosegue in centro fino alla ordinata n. 4 e ai lati fino a coprire parte del pavimento n. 18, come una tettoia sostenuta al margine esterno delle colonnine n. 20 che poggiano in basso sul parapetto n. 32 formato da un listello da mm. 1,5 x 4 che prosegue fino alla poppa. E' bene che il margine esterno della coperta n. 30 sia incorniciato da un listellino da mm. 2 x 2. Con lo stesso sistema della coperta a prua (n. 30) si realizza anche la tolda a poppa (n. 31), più alta rispetto al pavimento n. 19 e 18 cui è unita mediante le scalette n. 21 e 27 (con balaustra in ottone). La linea 11 rappresenta il contorno di una parete, con porticina centrale, da applicare a poppa della cabina formata dalle pareti n. 17 detta parete è in compensato da mm. 3.

Si passa ora a costruire la cabina belvedere a prua e, sopra di essa la cabina guida. La cabina inferiore è formata da due pannelli in camp. di mm. 1 (n. 12) uno per lato e da una sfinestratura anteriore (13) ricavata da un listello curvato da mm. 2 x 5 inferiore (13-a) da un altro listello curvato da mm. 2 x 2 su-

periore (13-c) e da montantini da mm. 2 x 2 per il fissaggio dei vetri (in celluloidi) (13-d). Al di sopra vi è il tetto (13-b) in compensato da mm. 1.

Analogo sistema per la cabina superiore sul tetto della quale è da notare il parabrezza (26) dietro cui, a dritta, vi è il posto di guida esterno (15) con cruscotto e ruota di timone. L'albero (16) è in legno con crocetta trasv. Manca ora il tetto della cabina con le pareti n. 17. Notare che questa è l'unica parte amovibile della imbarcazione per poter ispezionare il motore e le pile.

Questo tetto (n. 28) è di compensato di mm. 3, rigato superiormente come il pavimento n. 18 e va a poggiare sulle ordinate 5 e 6 scorrendo all'interno della parte superiore della parete 17 che appunto è di 3 mm. più alta delle ordinate. Fissata ad angolo retto su questo tetto sfilabile vi è la parte n. 12b che, munita di porticina centrale e di scalette laterali di ottone che portano al tetto n. 13b, chiude da dietro la cabina belvedere; quindi, quando

si toglie il pezzo n. 20, ad esso rimane attaccata la parete n. 12. Vi è poi una sfinestratura superiore n. 22 a doppia capriata e molto bassa, costruita in listellini da mm. 2x2 e celluloidi e i due scali (n. 23b) per il dinghy (n. 13). A piacimento se ne può anche applicare un secondo a dritta.

In ultimo si fissa il tubo per l'albero dell'elica (10) di diametro esterno di 3 o 4 mm. a seconda dello spessore della chiglia, il motorino, collegato all'albero dell'elica mediante spirulina o giunto cardanico; e poi le pile sia fra le ordinate 4 e 5 e sia fra le ordinate 5 e 6, a seconda dell'opportunità.

Infine si stucchi bene alla nitro l'esterno dello scafo, specie la prua in balsa, si allisci e si applichi lo specchio di poppa (8) dopo aver fatto il canaletto all'ordinata n. 7 per il passaggio dell'asse del timone (25); e poi, a lavoro compiuto, si vernici e si applichino gli ottoni e l'elica bipala da cm. 3,3 di diametro.

NERINO GAMBULI

Con sole 50 lire

ogni domenica

in tutte le edicole

"L'AQUILONE"

16 pagine a colori

Attività aeromodellistiche — Novità aeronautiche — Volo a vela — Divulgazione tecnica — Storia illustrata dell'aeronautica — Corso di aeromodellismo — Attualità fotografica da tutto il mondo — Racconti aviatorii — Il romanzo degli aeromodellisti — Copertina di attualità in fotocolor... e perfino un cineromanzo a colori sui dischi volanti.

Abbonamento a 52 n.ri L. 2.300

" " 26 " L. 1.200

Acquistate "L'AQUILONE" e "MODELLISMO" dallo stesso giornale.

MOTORE PENNA

10 cc.



PENNA LORENZO

Via Genova, 168 - TORINO

Tipo normale L. 16.500

Tipo Speciale con rullini sul bottone di manovella e valvola rotativa montata su cuscinetto a sfere L. 18.500

Candele P. 3 L. 400

per INFORMAZIONI unire spese postali

CONSEGNE IMMEDIATE

Aeromodellisti - Automodellisti - Navimodellisti

due nuovi motori - **MT. 247 - MT 480** - oltre 15.000 giri

cc. 2,5 - HP, 0,25
MT. 240 AUTOACCENSIONE peso gr. 138 ca. L. 6300
MT. 240 S. GLOW-PLUG peso gr. 115 ca. - L. 6000

(Alberi motore su cuscinetti a sfere)
MT. 247 A. peso gr. 115 ca. - L. 6000
MT. 247 SA. peso gr. 105 ca. - L. 5.800
 per volo libero - senza cuscinetti

cc. 5 HP, 0,55
MT. 480 AUTOACCENSIONE peso gr. 195 ca. L. 8500
MT. 480 S. GLOW-PLUG peso g. 180 ca. Lire 8000

Motore particolarmente indicato per modelli telecomandati e da inseguimento
MINIMO PESO - MINIMO CONSUMO



Consegne: entro 30 giorni dalla data di prenotazione - Imballo al costo - Porto assegnato
 Pagamento anticipato o contrassegno - Listini e chiarimenti contro invio della somma di L. 50.
 Costruzione - Vendita: **OFF. MECC. MAURI FELICE S.R.L. - MILANO** - Via Abano n. 6
 Progettazione - **SILVIO TABERNA - GALLARATE** - Via Prà Palazzi n. 2

AEROMODELLI

PIAZZA SALERNO, 8 - ROMA

PESCHERECCIO Costiero "Eldorado", tavola costruttiva completa	L. 350
WANDA modello di sloop em. 70, la tavola	L. 400
HAWAJANA, modello di cutter da regata da m. 1; tavola costruttiva completa	L. 400
KON TIKI, riproduzione del celebre battello, la tavola costruttiva	L. 250

REATTORE "SLAR 22"	L. 14.800
"JETEX", motori e modelli a reazione	
BALSA "SOLARBO" - vasto assortimento	

TUTTO PER IL MODELLISMO
FERROVIARIO - MATERIALE "RIVAROSSI"

Vasto assortimento di accessori per modelli navali, scatole di montaggio per aereomodelli a motore, ad elastico e veleggiatori - motori di tutte le cilindrate

TUTTO PER IL MODELLISTA



Tavole costruttive, tavolette, blocchi e listelli, triangolari vasto assortimento di scatole di montaggio motorini italiani ed esteri, cappottine a goccia di ogni tipo, motorini elettrici, autoscatti pneumatici, ruotine in gomma piuma e tutti gli accessori per la costruzione dei modelli. Consultateci

AEROMODELLISTICA

VIA ROMA 368 - NAPOLI

AVIOMINIMA

Vi augura buone vacanze
e Vi ricorda che per qualsiasi materiale od accessorio che possa occorrerle Vi rimane a vostra disposizione

ROMA - Via S. Basilio, 49

CATALOGO ILLUSTRATO

INVIANDO L. 100

Rivarossi

esclusivista per l'Italia dei famosi prodotti per aereomodellisti

FROG

della International Model Aircraft di Londra
(Gruppo Lines Bros Ltd.)



MOTORI:

"Frog 50 D" Diesel da 0,49 c.c.	L. 8.000
"Frog 150 D" Diesel da 1,49 c.c.	L. 8.000
"Frog 150 RG" Red Glow da 1,49 c.c.	L. 8.000
"Frog 250 D" Diesel da 2,5 c.c.	L. 11.000
"Frog 500 RG" Red Glow da 5 c.c.	L. 12.000
"Frog 500 P" Con accensione a candela da 5 c.c.	L. 13.800

ALCUNI ALTRI PRODOTTI: eliche in plastica di alto rendimento per aerei e motoscafi a L. 350; scatole di montaggio complete di disegni dettagliati, con pezzi pronti per il montaggio, da L. 450 a L. 4.900.

Richiedete questi famosi prodotti nei migliori negozi del ramo



A TRENTO dal 9 al 24 agosto

V^a FIERA INTERNAZIONALE DEL TURISMO E DELLO SPORT

in una spettacolare cornice tutto per il turismo
- tutto per lo sport -



FORTI RIDUZIONI FERROVIARIE

OCCASIONI

TELECONTROLLATO adatto per G.20 completo (escluso solo motore)	L. 2.800
TEAM RACING per G.20 in ordine di volo (escluso solo motore)	» 4.500
VOLO LIBERO a cabina, con motore E. D. 1 cc. in ordine di volo	» 10.000
SKYJET completo di Jetex 100	» 3.500
VAMPIRE con Jetex 50	» 3.000
MOTOSCAFO Chris Crati cm. 70 con motore elettrico	» 13.000
AUTOMODELLO ALFA 158 con motore Oliver 2.5 nuova	» 40.000
AUTOMODELLO ALFA 158 Ohlsson & Rice con motore O & B 29	» 24.000
AEROMODELLO tipo da gara con fondo alluminio e carrozzeria in balsa, con motore Dooling 29 non completamente rodato, con speciali gomme semipneumatiche, trasmissione ad ingranaggi cilindrici, completa di valvola arresto, in ordine di marcia	» 42.000
GRUPPO MOTORE OLIVER cc. 2.5 autoaccensione 2 ^a serie (campione della categoria detentore del record europeo a Km. 137 orari) completo delle due ruote motrici montate direttamente sull'asse motore	» 18.500
MOTORE ROCKET cc. 8 nuovo completo di bobina e condensatore	» 7.800
FANTERA 10 cc. come nuovo	» 11.000
BUNGAY 600 come nuovo	» 28.000
MC COY 29 RED HEAD come nuovo	» 12.000
G.20 1 ^a serie buone condizioni	» 4.500
OSAM 2.500 buone condizioni	» 4.000
FROG 1.5 autoaccensione nuovo	» 6.200
MILLS 1.3 autoaccensione buone condizioni	» 5.500
OSAM 1.700 glow plug nuovo	» 6.000
Telecontrollato THE KEY Berkeley con motore Mc Coy 29 red head, nuovo, in ordine di volo	» 25.000
Telecontrollato BUSTER Berkeley, adatto per G.20, (senza motore)	» 10.000
RUOTE LENTICOLARI per automodelli: mm. 65, 75, 80 cadauna	» 950
Dette con cuscinetti a sfere	» 1.400

Merce franco Roma, Imballo al costo, gratis per importi superiori alle L: 15.000. I motori d'occasione sono garantiti per 40 giorni. E' disponibile il nuovo catalogo illustrato. Richiederlo inviando L. 150 in francobolli.

G. MALLIA TABONE - Via Flaminia 213 - ROMA

MICROMODELLI

pubblica il bollettino delle OCCASIONI (motori, auto, navi, aerei, materiali, treni, attrezzi per lavorazioni, ecc.), cioè di materiali usati, in ottimo stato, a prezzi bassissimi.

Il bollettino può essere richiesto in qualsiasi momento, ed è aggiornato al momento della spedizione.

Per le richieste rimettere busta affrancata oppure L. 10 in francobolli.

Unitamente al bollettino verrà inviato un listino comprendente una ricca scelta di disegni per navi (circa 300).

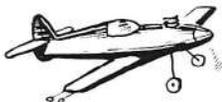
Rivolgersi a

MICROMODELLI - Via Volsinio 32 - Roma

AEROMODELLISTI! ATTENZIONE!



"ZEPHIR", il microbo dei modelli volanti telecomandati. Biplano TEAM-RACER di sicura riuscita. Ottimo per voli acrobatici. Adatto per motori da 1,5 a 2 cc. Apertura alare cm. 38. Prezzo della scatola di PREMONTAGGIO (con pezzi finiti e semifiniti) L. 2200. Prezzo del disegno in grande tavola L. 250.



"MIGDET-52", il più moderno modello telecomandato da allenamento. Facile di costruzione. Volo sicuro e garantito a tutti. Facilmente trasformabile in velocissimo tele da velocità o acrobazia. Adatto per motori da 2 a 3 cc. Prezzo della scatola di PREMONTAGGIO (con pezzi finiti e semifiniti) L. 2400. Prezzo del disegno costruttivo in grande tavola L. 250.



"MOSCHETTIERE" il classico e moderno «veleggiatore scuola» adottato da migliaia e migliaia di «allievi». Realizzazione semplicissima, pratica e veloce. Voli lunghi e sicuri superiori a 2 minuti. Trajno semplice e rettilineo. Apertura alare cm. 90. Prezzo della scatola di PREMONTAGGIO (con pezzi finiti e semifiniti) L. 1500.



"SIMPLEX" l'ormai celeberrimo modello ad elastico classe «65» indispensabile ai modellisti alla prima costruzione ad elastico. Elica a scatto libero. Apertura alare cm. 65. Prezzo della scatola di PREMONTAGGIO (con pezzi finiti e semifiniti elica pronta all'uso compresa) L. 1800. Prezzo del solo disegno costruito in grande tavola dettagliatissima L. 150.

AEROPICCOLA - CORSO PESCHIERA, 252 - TORINO
SPEDIZIONI IMMEDIATE OVUNQUE - CATALOGO A COLORI L. 50

SOLARIA S.R.L.

LARGO RICCHINI, 10 - MILANO

AGENTI ESCLUSIVI PER L'ITALIA

JETEX

MOTORI A REAZIONE

KEILKRAFT



AEROMODELLI IN SCALA, A REAZIONE, ELASTICO E MOTORE - AUTOMOBILI, MOTOSCAFI ED ELICOTTERI A REAZIONE - GALEONI - ELICHE TRUFLEX - DECALCOMANIE - TUTTI GLI ACCESSORI PER AEROMODELLISMO

BEREC

MOTORI ELETTRICI DA 3-6 VOLT - 10.000 GIRI

MERMAID

SCATOLE DI COSTRUZIONE MOTOSCAFI ELETTRICI

ANORMA

SCATOLE COSTRUZIONE FABBRICATI IN SCALA OO PER PLASTICI FERROVIARI - FIGURINE ED ACCESSORI IN SCALA OO

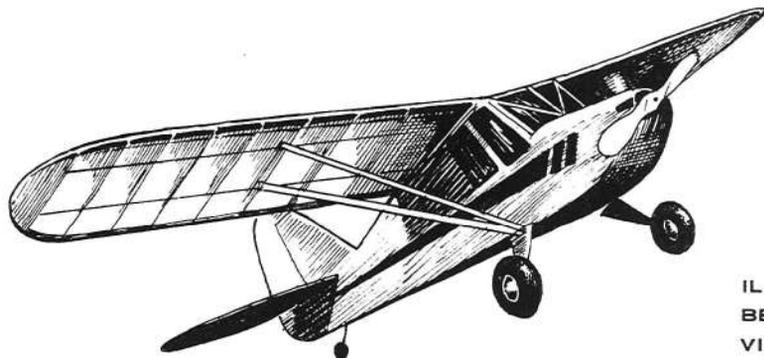
E. L. S. BALSА SPECIALE



BRITFIX

IL COLLANTE DEI MODELLISTI

PER LISTINI PREZZI E CATALOGHI INVIARE L. 100



Un popolare aeroplano della famiglia PIPER: il VAGABOND ridotto in perfetta scala per l'amatore esigente. Concepito secondo la tecnica aeromodellistica più avanzata, il modello è praticamente indistruttibile (oltre 100 voli compiuti dal prototipo anche con rudi colpi nelle fasi di centraggio) e vi entusiasmerà con il suo perfetto volo somigliante al vero aeroplano. Facile a costruirsi e più facile a farlo volare. Per gli esperti può essere, grazie alla spaziosa cabina, trasformato in un perfetto RADIOCOMANDATO. Apertura cm. 110. Lunghezza cm. 72. Superficie dmo. 19. Peso gr. 340-500.

LA SCATOLA **L. 4.500**

Indirizzate le vostre richieste a:

LA MODELLISTICA - CORSO GARIBALDI, 127 - MILANO

UN MODELLO VITTORIOSO!

1° CLASSIFICATO ALLA GARA NAZIONALE DI RIPRODUZIONI DI ASTI IL 25 MAGGIO 1952 (V.V.C.)

1° - 2° - 3° CLASSIFICATO ALLA GARA INTERREGIONALE DI RIPRODUZIONI DI IVREA IL 15 GIUGNO 1952

IL MODELLO PUÒ ESSERE REALIZZATO PER VOLO LIBERO CON MOTORI FINO A 1,5 cc. OPPURE PER VOLO VINCOLATO CIRCOLARE CON MOTORI FINO A 5 cc.

Una superba scatola di montaggio, tutto in balsa, contenente tutti i pezzi lavorati e semilavorati, comprese ruote ballon di gomma. Un magnifico piano di costruzione con la descrizione per il montaggio in italiano, carta silkspan per il rivestimento, collante, emallite antialcoolica brillante, ecc. Tutto quanto serve per la realizzazione.

★

Indicare se si desidera il tipo a volo libero oppure quello per volo vincolato circolare

— LA SCATOLA SI FORNISCE ANCHE COMPLETA DI MOTORE, ECC. —

SUPERTIGRE

Dopo diversi anni di esperienza e di studi, passando attraverso una serie di ben conosciuti ed affermati prodotti, la Ditta "SUPERTIGRE", (Via Fabbri, 4 - Bologna), è oggi in grado di offrire ai modellisti italiani una serie di motori che, per le loro notevolissime doti di potenza, di durata, per l'elevato numero di giri, per l'accuratissima lavorazione, sono in grado di competere con la migliore produzione straniera. Le fusioni sotto pressione, l'accurata scelta di materiale, l'impiego di cuscinetti a sfera e di fasce elastiche, rendono il nome "SUPERTIGRE", garanzia assoluta di rendimento e di durata. Fanno fede gli innumerevoli successi conseguiti in ogni campo del modellismo.

**G. 20
Sport**



L'albero è montato su un cuscinetto a sfere. Fusione interamente sotto pressione in lega speciale. Pistone in lega d'alluminio munito di due fasce elastiche. Peso gr. 100. Potenza CV. 0,25 a 15.000 giri al minuto. Cil. cc. 2,48

L. 6.300

RIVENDITORI AUTORIZZATI

AEROMODELLI

Piazza Salerno, 8 - Roma - Distributore per il Lazio e Umbria.

AEROPICCOLA

Corso Peschiera, 252 - Torino distr. per Piemonte e Liguria.

AEROMICROSTORT

Via Biban, 4 Carbonera (Treviso).

AVIOMINIMA COSMO

Via S. Basilio, 49 - Roma

**G. 20
Speed**



Albero montato su due cuscinetti a sfere. Fusione interamente sotto pressione. Due fasce elastiche. Scarico e travaso ampliati. Pistone in lega alluminio speciale. Peso gr. 108. Potenza CV. 0,29 a 15.500 giri al minuto. Cil. cc. 2,48

L. 7.300

RIVENDITORI AUTORIZZATI

AVIOMODELLI

Via G. Grandi, 6 - Cremona

GALLO

Via P. Boselli, 21-R - Savona

MOV O

Via S. Spirito, 14 - Milano. Distributore per la Lombardia.

ORLANDO

Via S. Martino, 100 - Messina. Rivend. per la Sicilia e Calabria.

ZEUS MODEL FORNITURE

Via S. Mammolo, 64 - Bologna.

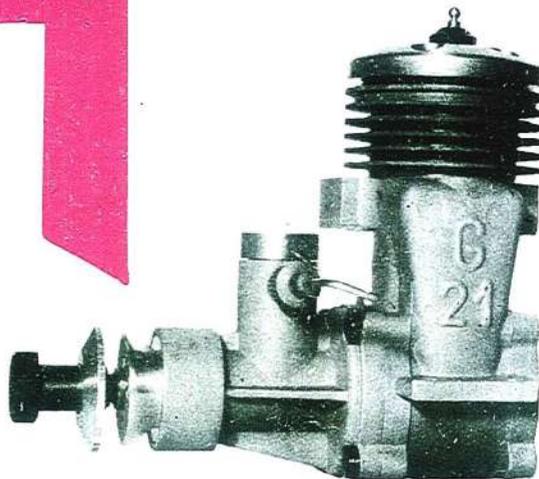
**MODELLISTI :
QUESTI SONO I
VOSTRI MOTORI!**

G. 21

cc. 4,82 - Peso Gr. 195 - Potenza HP 0,8 a 18.000 giri al 1' - Velocità max, oltre 25.000 giri al 1' - Corsa mm. 17, alesaggio mm. 19

L. 11.000

Richiedetelo direttamente alla Casa o tramite i rivenditori autorizzati



TUTTI I MOTORI "SUPERTIGRE",
MONTANO CANDELE AD INCANDESCENZA
"SUPERTIGRE",

