

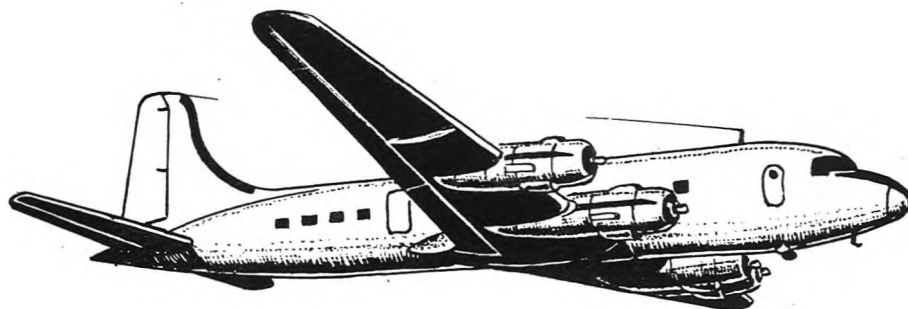
AGOSTO-SETTEMBRE 1950 - L. 200

MODELLISMO



32

ALITALIA



Linee Aeree regolari per

**Francia - Svizzera - Inghilterra
Libia - Egitto - Eritrea
Brasile - Argentina - Uruguay**

Servizi rapidi comodi e sicuri con

Trimotori e Quadrimotori

A BORDO: SERVIZI GRATUITI DI RISTORANTE E POSTALE

Informazioni e prenotazioni:

AGENZIA

ROMA - Via Bissolati, 13 - Tel. 470241 • Telegr. ALIPASS - ROMA
e presso tutte le Agenzie di viaggi

*Vi interessa di vendere i
vostri prodotti a Roma?
Vi consigliamo di fare la
pubblicità su*

La Settimana a Roma

*La pubblicazione a grande
tiratura che i romani, i
turisti, i viaggiatori e i
pellegrini, consultano tutti
i giorni, più volte al giorno.*

La Settimana a Roma

*è in vendita nelle edicole,
alle casse dei cinema, alle
agenzie turistiche e di viag-
gi. Costa soltanto 30 lire.*

Per abbon. e pubblicità scrivere:

Amm.ne Settimana a Roma

Piazza Ungheria, 1 - ROMA

RIVENDITORI DIRETTI

ROMA

AEROMODELLI, P. Salerno, 8
AVIOMINIMA, Via San Ba-
silio, 50.

GRECO, Campo dei Fiori, 8.

MILANO

LIBRERIA INTERNAZIO-
NALE, Via S. Spirito, 14.

NOE', Via Manzoni, 26.

EMPORIUM, Via S. Spirito, 5.

TORINO

AMAR RADIO, Via C. Al-
berto, 44.

TARANTO

LIBRERIA ULDERICO FI-
LIPPI, V. D. Acclavio, 48.

SAN BONIFACIO (Verona)

AEROMODELLISTICA, Via
Roma, 49.

MODEL LISMO

RIVISTA MENSILE

ANNO VI - VOL. III - NUM. 32
AGOSTO-SETTEMBRE 1950

Direttore:

GASTONE MARTINI

Redattore Capo:

GIAMPIERO JANNI

Dir. Red. Amm. Pubblicità
Piazza Ungheria, 1 - Roma
Telefono 822.015

TARIFFE D'ABBONAMENTO

ITALIA: 12 N.° L. 1900 - 6 N.° L. 1000
ESTERO: 12 N.° L. 2800 - 6 N.° L. 1500

SOMMARIO

Sveglia al Modellismo	791
Ai confini fra aeromodellismo e aviazione	792
«A. M. 11» Motomodello di Ercole Macchi	794
Motori a reazione (seguito)	795
Il modello solido del bombardiere B. 38	796
Il calcolo del profilo	797
L'elica monopala nel motomodello	798
Novità motoristiche d'oltre oceano	799
Bandiere al vento ad Jamijarvi	800
La Finlandia vince la Wakefield	801
Il traino del veleggiatore	805
Aeromodellismo in Russia	805
Accademia Aeronautica	808
«SERSE 2» Automodello di Sebastiani	808
Gara automodellistica ad Ivrea	810
A. M. S. C. I.	812
«L'ALFA ROMEO 158»	813
«TORNAO» Motoscafo da corsa di Leonardi	814
Il brigantino «FRANCISCA»	815
La nave nel tempo	816
Modellismo ferroviario: Un impianto di segnalazione	818
La locomotiva «PENNSILVANIA»	819
Cronache, corriere ecc.	

In copertina: L'ALFA ROMEO 158

Nel Fuori testo: la riproduzione volante
dello «STEARMANN».

SVEGLIA AL MODELLISMO

Non intendiamo riferirci ad epoche molto lontane quando affermiamo che l'aeromodellismo di oggi è assorbito in un profondo letargo rispetto a quello di qualche tempo fa.

Non intendiamo riferirci all'aeromodellismo del periodo RUNA. A quell'epoca la passione esisteva, fortissima, ma era una passione di altro genere; non si spingeva allora il giovane a costruire un modello volante soltanto perché, dilettandosi, apprendesse tante nozioni utili, bensì perché un giorno non lontano, quel giovane potesse diventare un ottimo pilota, naturalmente militare, e rappresentasse una nuova pedina nella flotta aerea italiana.

L'aeromodellismo attuale (e la stessa cosa dicasi per tutte le altre branche del modellismo) viene intesa come sano sport educativo oltre che, necessariamente, come mezzo per giungere al volo; ma al volo soprattutto come appassionato e, per il più fortunato, pilota civile proprietario di un piccolo gioiello e capace di portarlo in giro per i cieli.

Ma, tornando al discorso di prima, vogliamo dire che, come termine di confronto nel giudizio fra aeromodellismo odierno e aeromodellismo di alcuni anni fa, il primo se la dorme della grossa. Ci riferiamo al periodo dell'immediato dopo guerra, anni 1945-1946, quando tutte le città italiane risorgevano da un brutto sogno e si cominciava a lavorare per ricostruire. Gli aeromodellisti ebbero di nuovo i campi; non c'erano più mine, né pericolo di bombardamenti o incidenti. Gli aeromodellisti cominciarono a trovare qualche pezzo di balsa dei famosi zatteroni americani; qualche metro di elastico buono; i «vecchi» furono presi da nuovo fervore, dal desiderio di attaccare il blocco di balsa; i giovanissimi erano attirati dalla novità, mentre i giovani, quelli venuti su durante la guerra, potevano finalmente realizzare molti sogni. Non sapevano nemmeno essi, cosa fosse il balsa! Ne avevano sentito parlare, come legno miracoloso; ne avevano visto, i più fortunati, qualche pezzo qua e là nelle strutture del modello di un vecchio «cannone».

E poi c'erano le riviste americane, c'erano i motori americani; c'erano i telecomandati, avvolti nella loro leggenda. Si tentennava il capo, allora, leggendo sui giornali stranieri di misteriosi modelli legati ad un filo, che volavano a velocità spaventose, dell'ordine dei 200 Km. all'ora. «Un'americana» si diceva. Ma c'era sempre il desiderio di provare, per accertarsi se, in fondo, non ci fosse qualcosa di vero.

Ed i campi di volo erano invasi di modelli, numerosi, vorremmo dire, come i grilli. C'era nell'aria l'ardore della giovinezza, perché il nostro aeromodellismo era rinato, e godeva di una nuova vita, con tutto il suo rigoglio di forza e di espansione. Si aveva notizia di gare, concorsi e garette in ogni città d'Italia: da Milano a Roccatereight, da Pescocostanzo a Roma. I tavoli delle riviste specializzate erano invasi di materiale, ed i redattori dovevano mettersi le mani nei capelli, non sapendo scegliere tra questo e quell'articolo, tra questo e quel modello. E dire che di riviste del genere tra il 1944 ed il 1946, ne sono venute alla luce più di mezza dozzina; poi, pian piano, sono sparite dalla scena, sintomo del principio di un decadimento. (Oggi, per mettere insieme 32 pagine, ce ne vuole...!)

L'attività aeromodellistica nel 1945 era in periodo ascensionale, in piena fase di sviluppo. Però, come tante piante giovani crescono deformate e contorte, esso non imboccò in pieno la giusta via. I giovanissimi seppero che era possibile far volare un modello comandandolo a distanza, rassomi-

gliante in tutto ad un apparecchio vero. Allettati da quest'idea molti ci si provarono; alcuni riuscirono, altri no, oppure si stancarono presto, perché anche questo modello, l'U-control, aveva i suoi difetti. Cominciarono così le prime defezioni. Poi l'ardore iniziale, come l'impazienza di chi indossa un vestito nuovo, andò smorzandosi lentamente, fino a stabilizzarsi su di un livello piuttosto basso, qual'è l'attuale.

Sui campi di gara, oggi, trovate qualche dozzina di vecchi nomi, di gente che ha la passionaccia radicata nel più profondo dell'anima, che non riesce a restare a letto dopo le cinque, quando sa che al campo ci sarà la gara. Pochi nomi nuovi, che spesso appaiono e scompaiono, come comete, oppure si mantengono nella zona oscura della «aurea mediocritas». Rari come le mosche bianche, oggi, i giovani campioni, coloro dei quali si può dire, senza scherzare, ...«promesse dell'aeromodellismo italiano», locuzione che spesso ricorreva in passato.

È un peccato che sia così. Perché, fra l'altro, quei pochi nomi vecchi sono quelli che magari spiccano nei primi posti delle gare nazionali, sono quelli che si affermano all'estero nelle più importanti competizioni internazionali. E sono i nomi di quelli che una volta erano le «promesse», che dal veleggiatore sono passati al modello ad elastico, dal modello ad elastico a quello a motore, migliorando le proprie cognizioni con la propria esperienza.

Vorremmo, anzi vogliamo aver sbagliato. Vogliamo poter credere che questa non è che una squalida parentesi nella vita del nostro aeromodellismo; che il sonno è soltanto un breve periodo di riposo.

Vogliamo che gli aeromodellisti ci dimostrino che quanto abbiamo detto non è vero; che domani, aprendo la cassetta delle lettere, essa si dimostri troppo piccola per contenere tutta la posta che arriva. Ragazzi che scrivono, che chiedono consigli, gruppi che annunciano gare, altri che inviano resoconti, fotocopie; i nostri redattori impegnatissimi a correre da un campo all'altro, per questa o quella gara interregionale o nazionale, per questa o quella manifestazione; mostre nelle principali vetrine dei negozi, dimostrazioni di telecomandati, gare, gare, gare. E poi ci sono i motori a reazione, c'è il radiocomando, ci sono tanti e tanti campi pieni di interesse e degni di sviluppo.

Vogliamo sapere se quel sonno è un letargo perenne, od una parentesi di riposo.

Sveglia, ragazzi!

CONCORSO NAZIONALE MODELLI VOLANTI 1950

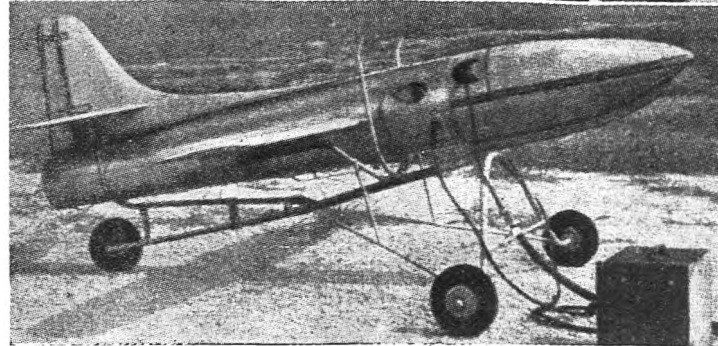
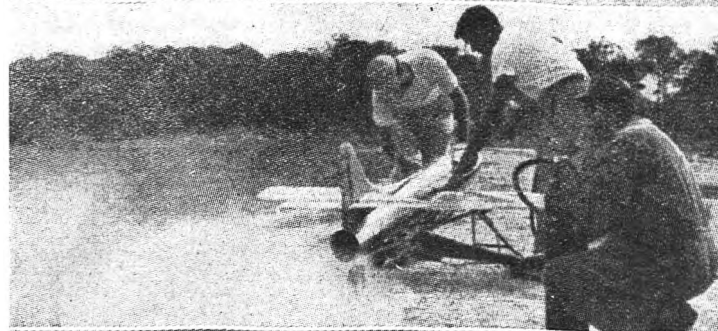
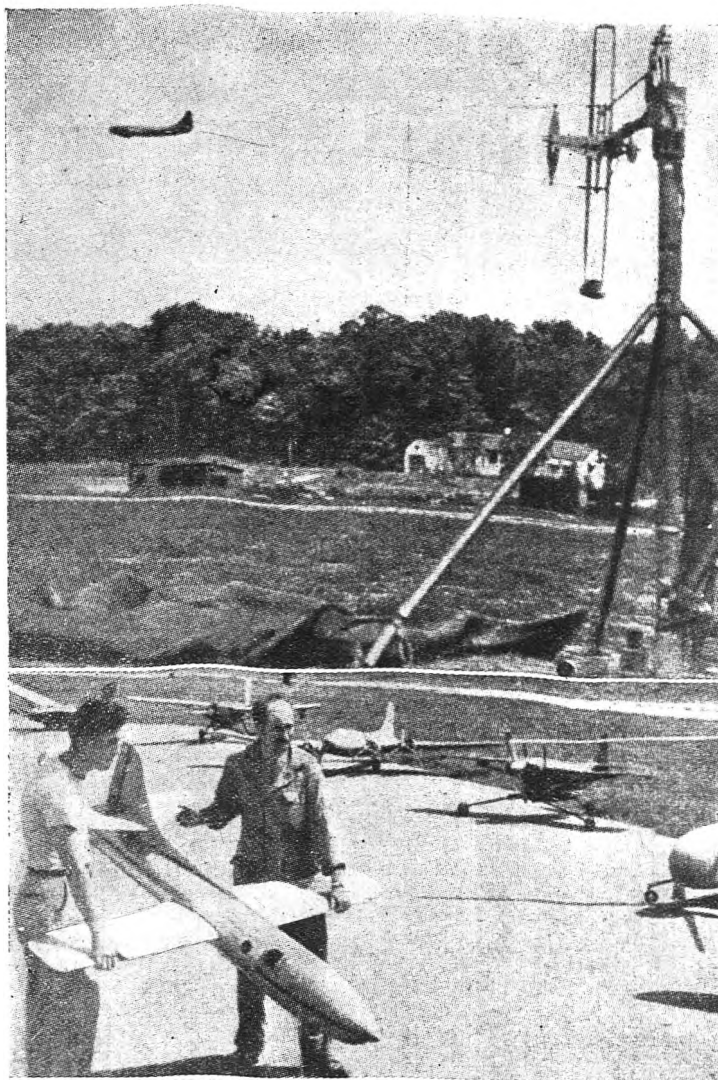
Siamo informati che si è iniziata l'organizzazione del concorso nazionale modelli volanti 1950. Il concorso si svolgerà nei giorni 5-6-7-8 ottobre. Il luogo non è stato ancora fissato.

Nel volo libero sono comprese tre categorie: categoria veleggiatori, categoria elastico e categoria scoppio.

Per i modelli vincolati in volo circolare la sola categoria acrobazia.

Si effettuerà anche una esibizione di modelli radiocomandati.

Il regolamento tecnico resta pressoché immutato.



Un modello sperimentale controllato è in volo. Si noti a destra la complessa struttura del pilone di controllo; i cavi impiegati in questo volo sono di m. 60. — Alcuni dei modelli costruiti dal «Dynamic Model Unit»: in primo piano un tipo a reazione, sullo sfondo, fra gli altri, un B. 17 di 8 metri di apertura. — Un modello a reazione nella fase di messa a punto. — Un modello a reazione (apertura m. 1,80) capace di superare i 320 Km./h. Si noti il massiccio carrello tricycle sganciabile.

AI CONFINI FRA AEROMODELLISMO ed AVIAZIONE

(ESTRATTO DA
RIVISTE ESTERE)

Vicino ai campi di Wright e Patterson nell'Ohio (S.U.) sorse anni addietro per opera del Cap. Adam J. Stolzenberger una officina che ogni aeromodelista vorrebbe visitare. Si tratta del Dynamic Model Unit. È qui che oggi vengono disegnati, costruiti e provati in volo i modelli di quelli che forse diventeranno gli apparecchi della futura aviazione. In un primo tempo il lavoro fu limitato a modelli radiocontrollati di misure piuttosto ridotte, poi si è pensato di estendere l'officina per potere effettuare anche ricerche nel campo di modelli a libero volo raggiungenti velocità supersoniche.

Gli esatti risultati ottenuti nel campo dei modelli controllati sono segreti, per il momento, ma si sa che l'indice di 200 m.p.h. è stato sorpassato. Così il modello volante controllato è passato dal ruolo di fonte di sport e divertimento per milioni di entusiasti di modellismo di tutto il mondo a quello di strumento di ricerche aeronautiche. Ed ora esso ha una parte importante nello sviluppo delle nuove forze aeree.

In generale questi modelli sono un poco più grandi di quelli normalmente costruiti dagli aeromodelisti per il volo controllato. Essi raggiungono una apertura alare che varia da cm. 120 a cm. 800 e per portare a termine la costruzione di uno di questi modelli occorre un periodo di tempo variabile da sei settimane a nove mesi. Il costo di costruzione può giungere fino a 25.000 dollari, cifra questa che il modellista medio non potrebbe certo spendere.

Il controllo di questi modelli, causa le dimensioni ed il peso di essi, viene effettuato mediante un pilone posto al centro del circolo di volo. I cavi che si estendono oltre il circolo fino alla leva di controllo sono collegati col meccanismo situato sul pilone che, girando, aziona le normali corde di controllo sino al modello.

Jim Walker noto U-controllista fu uno dei primi a sperimentare con comando all'esterno questo sistema di volo.

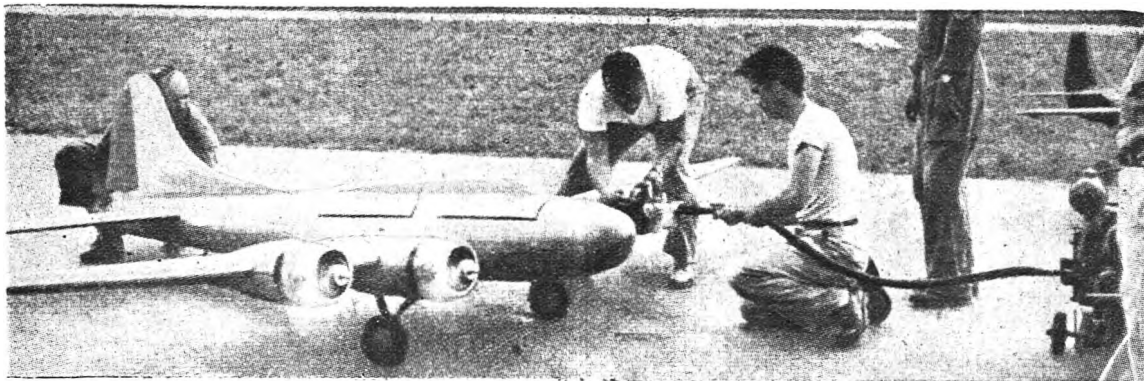
Allo scopo di perfezionare i diversi aerei il Dynamic Model Unit ha usato il nuovo sistema di controllo, fotografando il volo dal centro del circolo. A completamento di ciò viene posta una macchina fotografica sulla corda di controllo vicino al pilone in modo che possa seguire il modello in volo. Si possono avere così delle complete documentazioni del volo che vengono usate per studiare la dinamica del modello. Naturalmente i risultati sono più accurati di quelli ottenuti in prove simili su modelli radiocontrollati a volo libero, giacché il modello rimane a distanza costante dalla macchina fotografica. In più i modelli guidati con cavi sono più facili a manovrare. I radiocontrollati, tuttavia, presentano dei vantaggi essendo liberi di muoversi attorno ai tre assi.

Tra i modelli controllati più grandi uno dei primi ad essere completato fu quello di un bombardiere B-17. Esso è provvisto di quattro motori a due cilindri che sviluppano 3 hp. ciascuno portando a 7.000 giri le eliche tripale in alluminio. I motori pesano poco meno di 2 Kg. ciascuno, e vengono messi in moto per mezzo di un motore a scoppio azionante un asse flessibile che fa presa sull'elica durante la fase di avviamento. Le altre caratteristiche generali del gruppo propulsore sono simili sotto molti aspetti a quelle dei normali modelli da velocità ed allenamento.

I modelli a reazione impiegati per le prove di volo controllato sono montati da pulsoreattori che sviluppano più di Kg. 13 e 1/2 di spinta ciascuno. Un esemplare è lungo circa m. 1,20 con una camera di combustione di circa 15 cm. di diametro. La sua valvola di ammissione è formata da 5 valvole del Dyna-Jet poste circolarmente su di un supporto centrale piazzato nell'interno della camera di ammissione. Tutti i cinque iniettori di miscela sulle cinque valvole sono collegati con un unico serbatoio. Due candele tipo «V», collegate con le bobine di accensione sono impiegate per l'avviamento. L'aria compressa per la messa in moto è fornita da un serbatoio collegato con una sola delle cinque valvole. Questo è sufficiente a far sì che tutto il motore venga posto in vibrazione e che un sufficiente quantitativo di combustibile venga spinto nella camera di scoppio. Appena sviluppata una fiamma tutte le cinque valvole si mettono contemporaneamente in moto.

Considerando questo particolare tipo di reattore sperimentale apprendiamo che il combustibile impiegato è una sorta di benzina di auto non rettificata. L'aria compressa per l'avviamento richiede una pressione dai 45 agli 82 Kg. per cm. 6 e 1/2. Quando il motore è partito viene staccato il condotto dell'aria compressa ed il cavo elettrico di accensione, ed il funzionamento prosegue automaticamente. Uno di questi modelli ha recentemente superato le 200 miglia orarie.

I modelli vengono provati su percorsi di m. 120 di diametro. Due tipi rassomigliano alla bomba volante V1, avendo i reattori installati sopra la



A sinistra: La messa in moto, a mezzo di motore a scoppio e trasmissione flessibile, di un modello del B. 17. Questo modello è provvisto di 4 motori del peso di circa 2 kg. ciascuno

fusoliera. Uno ha un solo reattore, l'altro ne ha due, che realizzano una spinta di Kg. 27 e $1\frac{1}{2}$. Malgrado il peso e la resistenza dei cavi, questi modelli sono realmente in grado di superare le 200 miglia orarie.

Altri tipi di modelli sono stati visti in volo. Tra essi due con motore piazzato all'interno della fusoliera. La costruzione è in legno e metallo. In uno la fusoliera è più corta del motore, il cui condotto di scarico funge da sostegno per i piani di coda. I risultati di questi modelli non sono stati divulgati.

In molti dettagli questi apparecchi si avvicinano ai normali modelli controllati da allenamento e da velocità. Essi decollano da un grande carrello a tre ruote, ed atterrano su di un'unica ruota piazzata nel ventre della fusoliera. Montati dagli stessi motori da 3 hp. del B-17 già descritto, si avvicinano notevolmente alle 200 miglia di velocità.

Come esposto, il Dynamic Model Unit cominciò le sue ricerche con modelli a volo libero e l'XFG-1 fu la cavia da esperimento. Ben presto si fecero prove su modelli radiocontrollati e ad essi seguì un unico tipo di elicottero che aveva due eliche controrotanti sullo stesso asse. Nessun'altra informazione si è avuta dalle forze aeree circa questo elicottero, tranne che è stato perfezionato.

Uno dei più rari modelli a volo libero completato dal Dynamic Model Unit per volo radiocontrollato è un B-49. Ci son voluti oltre quattro mesi per costruirlo ed è completo con strumenti di volo ed equipaggiamento radio che agisce su cinque differenti comandi. Il modello è stato sottoposto ad una serie di prove al tunnel prima della prova di volo. Una volta completato, sarà equipaggiato con un paracadute di m. 8 e $1\frac{1}{2}$ che può essere liberato per radio da terra in caso di un disastro in volo. Il recupero a mezzo paracadute fu prima tentato col su detto XFG-1. Quando il modello rotolò verso terra, tutti i tentativi per salvarlo a mezzo radiocontrollo risultarono infruttuosi. Finalmente, quando già era vicinissimo al suolo, per mezzo di un radiocomando si poté liberare il paracadute anti-movimento. L'apparecchio si arrestò. Dopo pochi secondi un altro comando azionava il controllo posto nella fusoliera ed un altro paracadute uscì improvvisamente e fece discendere lentamente a terra il modello. Inutile dire l'attrezzatura dei vari reparti in cui vengono alla luce questi modelli. Tutti gli attrezzi che un modellista può immaginare sono qui riuniti.

La massima parte della produzione è rivolta al futuro, con modelli controllati e modelli a volo libero. La tecnica si è sviluppata nella produzione di una moltitudine di modelli per una serie di prove di volo libero che l'Air Materiel Command ha l'intenzione di stabilire in una zona deserta dell'West.

Oltre a ciò sembra ci sia in progetto di rivolgere le ricerche ad apparecchi a velocità supersonica. Probabilmente saranno usati dei razzi per ottenere modelli a velocità sufficientemente alte e fino ad oggi sconosciute.

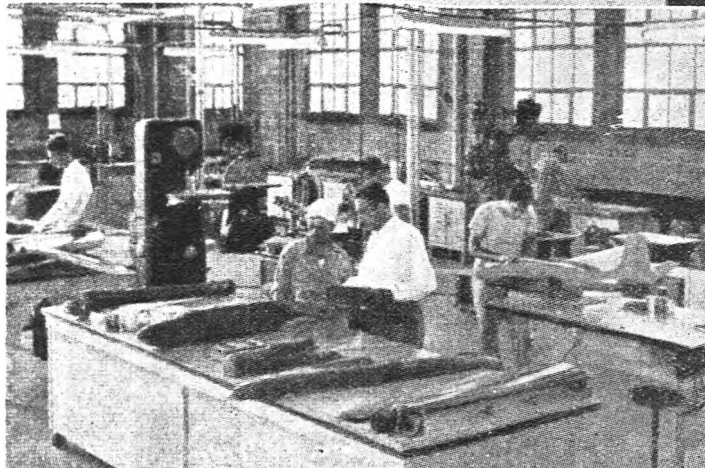
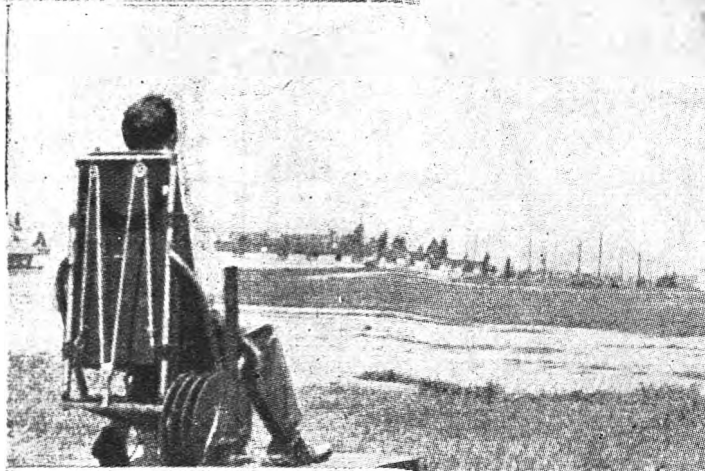
Dato che a velocità quasi pari a quella del suono qualsiasi cosa può accadere, il modello deve considerarsi sacrificato in partenza. Ben difficile sarebbe poterlo recuperare a mezzo paracadute. Per questo motivo è maggiormente desiderabile un numero di modelli di poco costo e di facile costruzione e maneggevolezza. Una buona soluzione è pertanto la costruzione in plastica.

Un giorno i modellisti di tutto il mondo potranno usufruire in molti sensi dell'accresciuta conoscenza e perfezione nella fabbricazione di questi modelli. Per citare le parole esatte di un recente notiziario: «Le tecniche, quando rivelate saranno un vantaggio per i modellisti di tutto il mondo».

Al fine di studiare le eventuali omissioni nel metodo di operazione e il procedimento in un circolo sperimentale di volo si è proceduto così: una riproduzione in scala $1/20$ della immediata area di volo è stata posta su una tavola di legno del diametro di cm. 6 e $1\frac{1}{2}$. Questa volta il circolo di volo è più piccolo del circolo di un modellista (circa $1/4$) con un raggio di volo di m. 3.

Per studiare gli effetti di improvvisi colpi di vento sui modelli in volo fu costruito un impianto, risultato di una serie di piani recentemente inventati, che ha lo scopo di suscitare violente correnti d'aria ascendenti attorno al percorso del modello. Le correnti saranno esaurite attraverso condotti di m. $12 \times 4,50$ di sezione. Prima che il piano sia completato e la costruzione provata su di una più ampia area di volo, il modello in miniatura sarà fornito dei suoi piccoli condotti a colpi di vento.

I modelli più piccoli di cm. 30 ad ali aperte, e azionati ad aria compressa, voleranno attorno al circolo in miniatura.



È in volo un apparecchio a reazione; il pilota, dall'esterno del circolo, ha modo di controllare perfettamente il comportamento in aria. — Un aereo con motore a scoppio della potenza di circa 2,5 hp. Si noti la inclinazione del timone verticale. — L'interno degli stabilimenti del «Dynamic Model Unit». Nella costruzione dei modelli ha avuto successo l'impiego di materiale plastico.

AM 11

MOTOMODELLO DI
MACCHI AUGUSTO
• LEGNANO •

LA FUSOLIERA È RICOPERTA IN SETA
TESA CON DUE MANI DI COLLANTE E
VERNICIATA CON NITRO ROSSA - LE
ALI SONO RICOPERTE IN CARTA
O SETA, TESA CON
AVIO ACQUA E VERNICIATE
ALLA NITRO
TRASPARENTE

PROFILO DEL
PIANO ORIZZ.
CLARK X

IL LONGHERONE ALARE È
A "C" CON DUE LISTELLI
DI TIGLIO 2x2 ED UNA SO-
LETTA IN TRANCIO 10 DA
M/M. 1

CARENATURA IN
CARTONCINO

PATTINO IN COMPENSATO DA 1.6

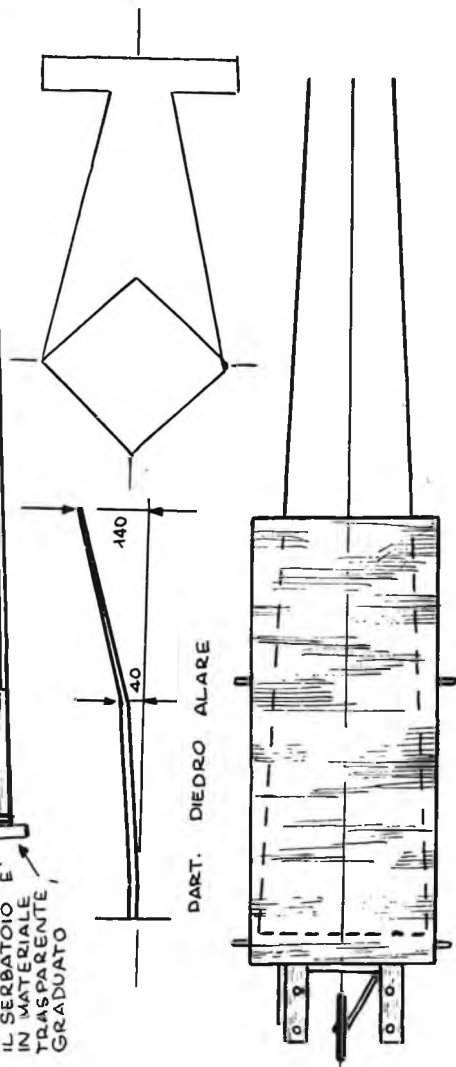
Il modello che presento unisce alla linea sufficientemente elegante una facile costruzione. Occorre fare molta attenzione onde evitare svergolature, sia alle ali che ai timoni, le quali procurano sempre risultati negativi e pericolose viti. La salita di questo modello è veloce, in spirale destra. La planata va affidata ad un buon centraggio ed alla leggerezza del modello.

La fusoliera è a sezione quadrangolare messa di spigolo, le prime ordinate sostengono il troncone centrale dell'ala che è ad esso solidale. La copertura preferibile è quella ottenuta con seta o tela leggera, tesa con collante che attribuisce al modello una favorevole elasticità.

L'antitermica è del solito tipo a paracadute con miccia, situato nel lato inferiore della fusoliera.

L'ala e gli impennaggi sono costruiti con i soliti materiali di misure usuali. Le estremità hanno uno svergolamento negativo, ed il profilo NACA 6409 si evolve in biconvesso simmetrico. Il motore è un ottimo GB 18 che gira magnificamente. L'elica di 23 cm. di diametro ha forte passo, tanto più vantaggioso quanto più il modello è leggero.

Per semplicità ho applicato un serbatoio lungo tarato.



MOTORI A REAZIONE

(CONTINUAZIONE DAL N. 30 DI "MODELLISMO")

Passiamo ora ad esaminare gli altri due tipi principali di motori a reazione; il reattore («rocket») ed il razzo comunemente detto. Il primo rimarrà sempre, in sostanza, il più semplice motore a getto (da non confondersi con il razzo); esso si compone essenzialmente di un tubo metallico modellato e chiuso ad una estremità nel quale viene bruciato un combustibile liquido o solido i cui gas, espulsi con violenza dall'ugello provocano la spinta necessaria alla traslazione. Il reattore più semplice, che per molti aspetti si avvicina al razzo è rappresentato dalla comune bombolina di anidride carbonica, frequentemente impiegata in America su minuscoli modellini in legno pieno; perforandone la capsula il gas contenuto sotto pressione si sviluppa con violenza provocando la spinta senza necessità di fiamma. Potremmo chiamarlo il «razzo freddo». Il secondo tipo può partire dal comune razzo a polvere pirica fino a giungere al più perfezionato «Jetex» degli inglesi.

I grandi reattori, quali il V2 ed il Viking americano, impiegano come combustibile, in aggiunta all'alcool, dell'ossigeno liquido o perossido di idrogeno, allo scopo di elevare il grado di temperatura e di pressione; ma è inutile parlare di questo particolare data l'impossibilità di procurarsi gli ingredienti necessari oltre ai gravissimi pericoli che l'uso di questi comporta.

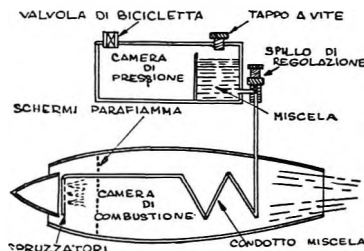
L'ideale per un razzo è un combustibile che bruci lentamente, fornendo una buona spinta ad una temperatura relativamente bassa. Il nitrato di guanidine, scoperto dagli inglesi Bill Wilmot e Joe Mansour di Southampton fornisce una spinta sufficiente in rapporto al peso, mentre il punto di accensione si aggira intorno ai 350° Fah. I due scopritori, attraverso una lunga serie di esperienze, sono arrivati a fabbricare il celebre «Jetex», l'unico reattore in commercio funzionante con combustibile solido. I motori «Jetex» sono prodotti in quattro misure forntenti $\frac{1}{2}$ — 1 — 2 e $3\frac{1}{2}$ once di spinta; sono designati rispettivamente con le sigle «50» — «100» — «200» — «350». Il «Jetex», riportato in figura, è a forma cilindrica, costituito da un guscio di alluminio nel cui interno bruciata la carica combustibile; da una parte è riportato l'ugello di scarico, dall'altra vi è una testatina sfilabile, trattenuta per mezzo di molle, che funge da valvola di sicurezza, in caso di pressione eccessiva. Il tipo «50» però è privo di questo dispositivo.

Le cariche di ricambio per questi «Jetex» sono facilmente reperibili, ed ogni negozio modellistico ne è provvisto; il tipo «350» può contenerne fino a tre e portare la scarica sino a 36". Dal diagramma che riportiamo appare evidente come occorran alcuni secondi prima che sia raggiunta la spinta massima, la quale poi conserva un valore pressoché costante per i rimanenti 15-18 secondi per poi, alla fine della carica, cadere bruscamente. Il tipo «350» è stato progettato per sviluppare anche più di 150 grammi di spinta, ma in questo caso la durata della scarica si riduce ad appena 9"; ciò si può ottenere aumentando il diametro dell'ugello.

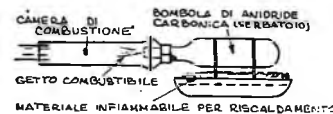
Il reattore («ramjet») si avvicina al razzo per semplicità di costruzione, in quanto neppure esso abbisogna di parti rotanti per il funzionamento. Esso consiste praticamente di un tubo sagomato, aperto da entrambe le parti, anteriormente per l'ammissione dell'aria e posteriormente per lo scarico dei gas bruciati. Il tubo è sagomato in modo che l'aria, entrando ad alta velocità nella parte anteriore, si diffonda in modo da generare una depressione nell'interno. L'aria, penetrando nel condotto, aspira il combustibile attraverso gli spruzzatori e, una volta incendiata, si scarica attraverso il condotto di scarico ad alta velocità. La corrente d'aria all'ingresso produce un fronte freddo avanti alla fiamma, cui impedisce di propagarsi in quella direzione. I reattori di dimensioni più grandi non possono funzionare a velocità inferiori alle 300 miglia orarie; i modelli normali, invece, rassomigliano sotto molti aspetti ai pulsoreattori già precedentemente descritti, e funzionano anche da fermi; ma a velocità zero la spinta è praticamente zero. Essa aumenta progressivamente con l'aumentare della velocità.

Riportiamo in figura un tipico «ramjet» (altre illustrazioni di questi motori sono state riportate nel n° 30 di questa rivista, nell'articolo precedente). Esso è simile ai modelli costruiti in Inghilterra durante la guerra da G. A. Henwood, il cui ultimo esemplare, del peso di 160 grammi, funzionava per un periodo di 60-90 secondi ad una velocità di 15-20 miglia orarie. Le prove furono effettuate montando il reattore su di un dispositivo rotante.

Tornando al disegno, vediamo che il motore è formato da due parti principali; il serbatoio della miscela e la camera di combustione. Una valvola di bicicletta è saldata al serbatoio per portare la miscela sotto pressione per mezzo dell'aria compressa. Il combustibile viene preriscaldato facendo passare il condotto nella camera di combustione. Attraverso piccoli fori nel o, alla fine del condotto, essa viene introdotta nella camera di scoppio.



A sinistra: Il «Ramjet», nel tipo più complesso, alimentazione a benzina ed aria compressa e, sotto, nel tipo commerciale.



Il numero di questi forellini è di 70-80, dato che si richiede, per un buon funzionamento, una perfetta polverizzazione del combustibile. Nel corpo del reattore, per maggior sicurezza, viene inoltre fissato un gruppo parafiamma, in prossimità degli spruzzatori. Nella sua forma più semplice esso è costituito da una serie di lamelle di acciaio piegate a forma di «V», con il vertice rivolto verso la presa d'aria.

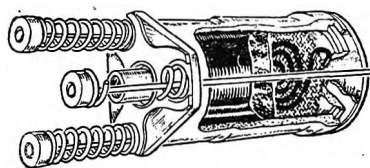
Nel reattore di Henwood cui abbiamo accennato sopra, la miscela viene versata nel serbatoio; quindi, chiuso lo spillo del carburatore, si comprimerà l'aria rimanente per mezzo di una pompa a mano. La miscela verrà così erogata sotto pressione attraverso gli spruzzatori.

Lo spegni-fiamma piazzato nella parte anteriore del razzo, nella presa d'aria, evita il ritorno di fiamma durante la fase di avviamento; favorisce inoltre il rendimento aerodinamico del complesso e la regolarità nell'ammissione della massa d'aria. Per la messa in moto si apre lo spillo regolatore e si avvicina una fiamma alla bocca di scarico; per le prove dinamiche, come abbiamo accennato, è necessario montare il reattore su un albero ruotante.

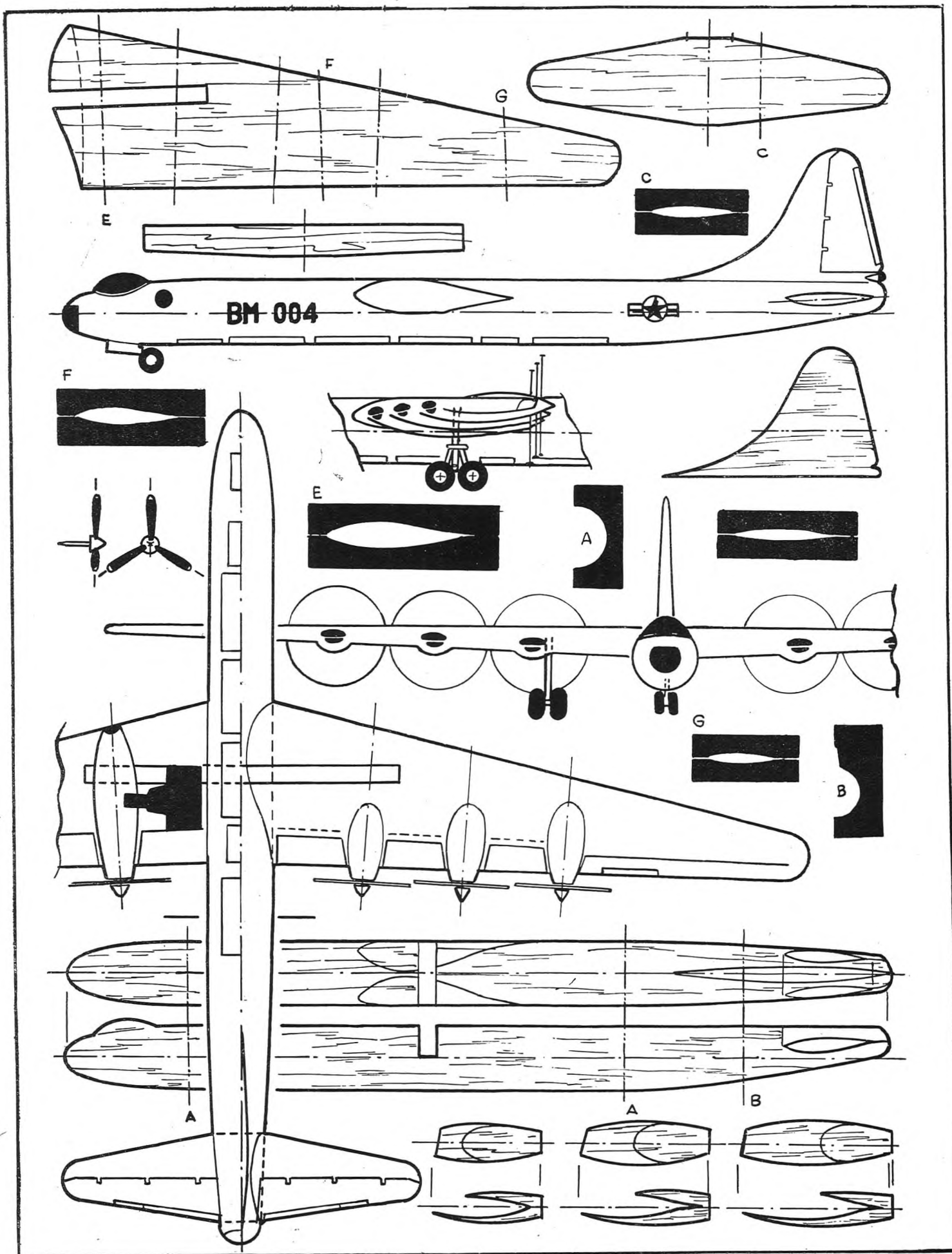
In America attualmente in commercio è possibile trovare un paio di tipi di reattori; uno di essi, quello di rendimento migliore, rassomiglia notevolmente al reattore di Henwood e consiste, come al solito, di un serbatoio e della camera di combustione in cui la miscela brucia e donde viene espulsa con violenza... La disposizione delle parti, tuttavia, è differente in quanto esse sono montate sullo stesso asse, l'una dietro l'altra. Il condotto di combustione consiste di un tubo d'acciaio da mm. 15 di diametro e cm. 7,5 di lunghezza; il serbatoio di miscela è costituito da una bombola vuota di anidride carbonica con una prolunga avvitata sullo scarico. Questa parte si inoltra nel condotto di scarico e serve anche di collegamento fra le due parti, per mezzo di alcune astine di acciaio. Il condotto di combustione è allargato nella parte anteriore, in modo che l'aria vi si raccolga dopo aver circolato attorno al serbatoio. Il combustibile viene messo sotto pressione per mezzo del riscaldamento; e la bombolina da CO₂ è quanto mai adatta a sostenere le elevate pressioni che vi si generano, allontanando la possibilità di una esplosione. A tale scopo sotto il serbatoio della miscela viene sospeso un recipiente contenente della miscela che viene incendiata. L'apertura di scarico dal serbatoio al tubo di combustione ha un diametro di 3/100 di mm/circa; la miscela spruzzata viene incendiata, dando così origine al ciclo. Per le prove è necessario montare il motore su di un dispositivo rotante in modo da avvicinare al reale le condizioni di funzionamento. La velocità di rotazione è di circa 20 km. orari.

Una unica realizzazione di accoppiamento tra un reattore o un razzo ed una turbina viene segnalata dall'Inghilterra; P. R. Payne ha infatti accoppiato un Jetex 350 con una piccola ruota a pale, collegata a sua volta con un'elica. Sembra che questo dispositivo stia per essere utilizzato anche in America. Nelle prove fu impiegata un'elica a quattro pale da 18 cm. di diametro; modificando il razzo questo divenne capace di raggiungere una spinta di 290 grammi con una durata di 8 secondi. Applicandolo all'elica si raggiunse una spinta statica di 290 grammi ad un regime di 6000 giri; una spinta pressoché doppia di quella ricavabile dal solo reattore senza turbina. Ciò dimostra che alle velocità attuali dei nostri modelli, relativamente basse, il rendimento dell'elica è di gran lunga superiore a quello del reattore; Naturalmente, per determinare l'efficienza di questa turboelica è necessario tenere conto dell'efficienza delle singole parti che la compongono; così alla intensità del getto si aggiunge l'attrito dei cuscinetti e degli alberi, il rendimento della turbina e dell'elica.

Spaccato e caratteristiche del «Jetex», uno dei più riusciti reattori a combustibile solido attualmente in commercio prodotti in Gran Bretagna su vasta scala.



	Diam. mm.	Lungh. mm.	Peso vuoto	Spinta	Durata di scarica	Peso combustibile
TIPO "50"	17	40	gr. 6	gr. 14	15"	gr. 6
TIPO "100"	25	56	" 17	" 28	20"	" 7
TIPO "200"	29	71	" 30	" 56	25"	" 8
TIPO "350"	34	93	" 70	" 112	12"	" 11



Un modello solido

CONSOLIDATED B 36

Non è passato molto tempo da che un superbombardiere B. 36 effettuò una missione di oltre 12.000 chilometri. Si tratta di un apparecchio di grandi possibilità, che dispone di una potenza di spinta di ben 20 tonnellate; la sua fusoliera è lunga 49 metri, con una apertura di 69. Il raggio d'azione giunge ad 8.000 chilometri di distanza con un carico di bombe di 10 tonnellate. Il solo carrello di 10 ruote pesa ben 8 tonnellate. La velocità massima di cui è capace si aggira sui 480 km. orari, con una quota di tangenza di 12.000 metri.

Per il modellista diremo che non è facile stabilire una scala per questo modello, date le sue dimensioni fuori del comune, che porterebbero alla realizzazione di un apparecchio piuttosto ingombrante. Ognuno potrà adottare le proporzioni che crederà più adatte ai propri gusti.

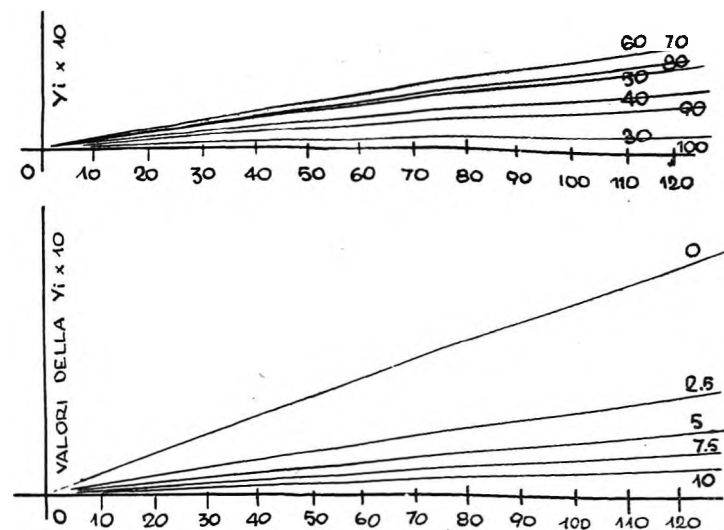
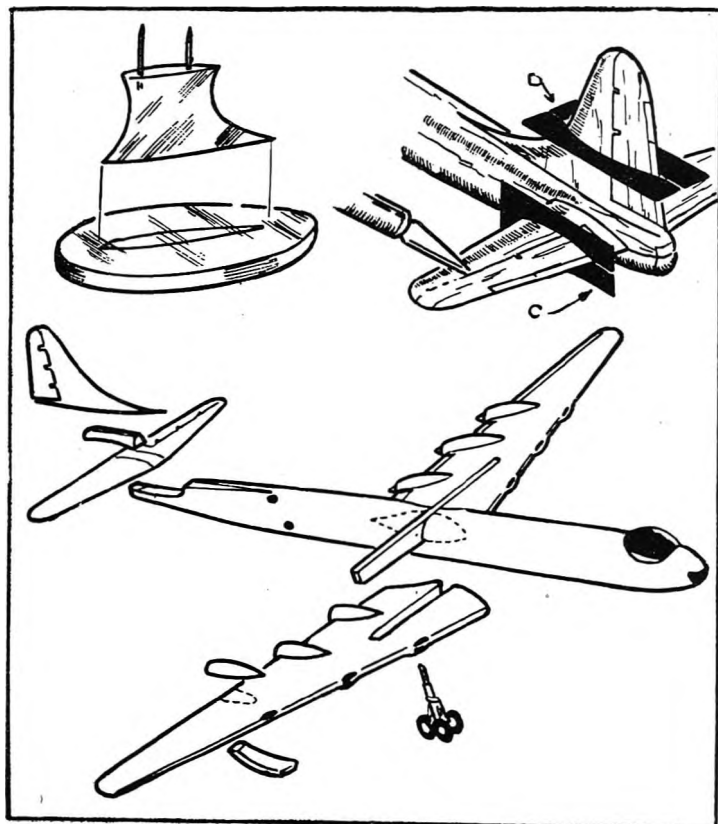
Nella costruzione sarà consigliabile adottare dell'ottimo balsa semiduro, dalla vena regolare e senza asperità. L'ala viene fissata alla fusoliera per mezzo di un longherone in tiglio; le eventuali imperfe-

zioni del raccordo potranno essere colmate con un poco di stucco alla nitro. Nell'applicazione delle gondole motore fare attenzione alla inclinazione che esse presentano rispetto all'asse centrale. Le cliche possono essere vantaggiosamente sostituite da dischi di celluloidi; altrimenti si ricaveranno da una lastra di materiale sintetico.

Per la finitura, dopo aver stucato tutte le imperfezioni, e cartavetrato abbondantemente il tutto, si potrà passare una mano di vernice o stucco cellulosico diluito e mescolato con talco. Cartavetrare ancora, poi dare una nuova mano, quindi due o tre di vernice alla nitro colore argento. Tra una mano e l'altra di vernice cartavetrare con carta ed acqua.

Tutte le finiture, cabine, stemmi e scritte potranno esser fatte a mano con nitro nera.

Lucidato il tutto con polish o pasta abrasiva si potrà montare il modello su di una base come da figura; materiale che si presta particolarmente a questo lavoro è il plexiglass.



IL CALCOLO DEL PROFILO

Per sviluppare con precisione e con rapidità il profilo delle centine negli aeromodelli, quando si hanno ali e piani di coda rastremati, si potrà usare questo nuovo facile metodo.

Su un foglio di medie dimensioni di carta millimetrata si segni un punto 0 (origine). Partendo da questo punto 0 si tracci una linea orizzontale sulla quale si trovano le lunghezze delle corde che si vogliono usare in millimetri. Si avrà cura di segnare con numeri progressivi, sulla linea orizzontale partendo sempre dal punto 0, i millimetri. Dal punto contraddistinto da mm. 100 (quindi mm. 100 dal punto 0) si innalzi la perpendicolare su cui si portano moltiplicati per 10, e sempre in millimetri, i valori che nella tabella del profilo sono contraddistinti dalla lettera Ys. (Il diagramma da me sviluppato si riferisce al profilo S.I.I.). Congiungendo quindi questi punti trovati con l'origine o si troveranno 14 o più semirette. Su ognuna di queste semirette si dovrà accuratamente segnare il relativo valore, così come è ben visibile in figura.

Disegnato il diagramma per la Ys e cioè per il dorso del profilo si procede analogamente per la Yi e cioè per il ventre: per rendere più distinto il disegno del profilo del ventre si facciano due diagrammi: il primo per le quote da 0 a 20, ed il secondo da 20 a 100.

Completati i diagrammi si può procedere senz'altro al disegno della centina. Volendo trovare i valori di una corda lunga mm. 80 basterà tracciare la perpendicolare a questo punto. I punti di incrocio di detta perpendicolare con le percentuali o semirette, danno la possibilità di

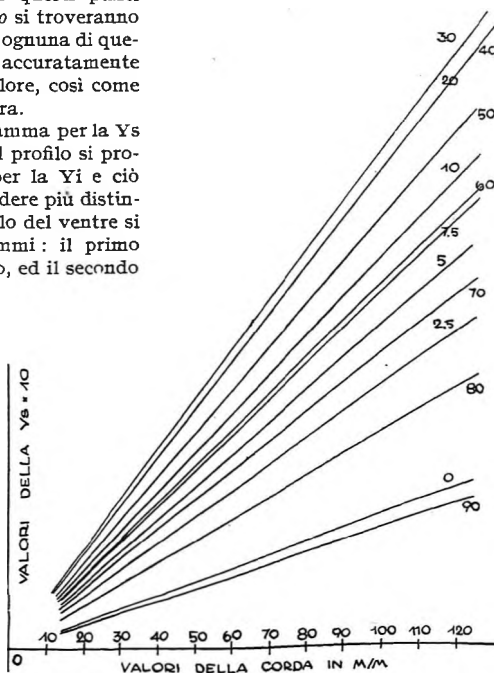
leggere i valori in millimetri relativi ad ogni percentuale della Ys e portarli così sulle ordinate corrispondenti del disegno della centina, dopo averli però divisi per 10. Sul disegno i valori della Ys corrispondenti alla corda di mm. 80 sono i seguenti:

X 0 = Ys mm. 2,8; X 2,5 = Ys mm. 5,6; X 5 = Ys mm. 6,8; X 7,5 = Ys mm. 7,6; X 10 = Ys mm. 8,4; X 20 = Ys mm. 10,2; X 30 = Ys mm. 10,6; X 40 = Ys mm. 10,2; X 50 = Ys mm. 9,2; X 60 = Ys mm. 7,8; X 70 = Ys mm. 6,2; X 80 = Ys mm. 4,6; X 90 = Ys mm. 2,5; X 100 = Ys mm. 0,55.

Analogamente si procede per il ventre.

Se si vogliono trovare corde di lunghezze maggiori basterà prolungare le semirette.

FRANCO FERAZZI
Via Ruggero Manna, 2 - Cremona



L'ELICA MONOPALA NEL MOTOMODELLO

Se l'adozione della monopala nel modello ad elastico ha dato luogo a molte polemiche, ancor più discusso è stato il suo impiego nel motomodello. Il Baumgardner è sicuro, tuttavia, che la monopala avrà presto il sopravvento sulle altre eliche.

Sono stati scritti molti articoli sulle qualità e sulle caratteristiche di questa o quell'elica per motomodello. Non è ora intendimento dell'autore dimostrare gli svantaggi di un determinato tipo di elica, bensì di presentare un rendiconto pratico comprendente i risultati di numerosi voli di prova effettuati con modelli ad elica monopala; la sintesi, insomma di una lunga serie di esperienze. Un'elica di quel tipo fu di grande aiuto allo scrivente per ottenere, nel 1946, il terzo posto nella categoria « A », ai concorsi nazionali disputati a Wichita. L'uso di una monopala portò come risultato la vittoria in sei gare consecutive, cui presi parte dopo quelle Nazionali.

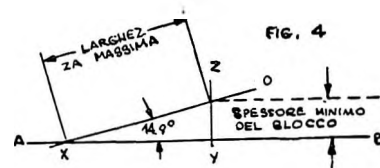
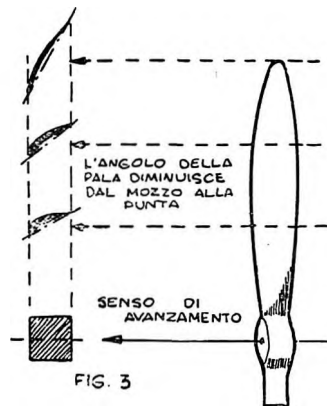
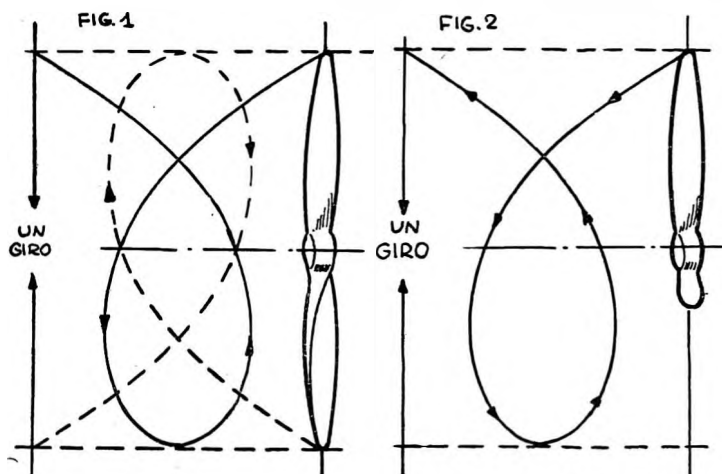
Quantunque l'elica monopala ripiegabile abbia chiaramente dimostrato la sua superiorità, molti aeromodellisti non si decidono ad adottarla a causa dei preconcetti sulle difficoltà di centraggio, sulla mancanza di equilibrio e di garanzie di sicurezza. Discutiamo qui su alcuni argomenti che potranno convincerli sulla superiorità dell'elica monopala.

Un'elica bipala in movimento fa sì che una delle sue pale passi due volte in un giro per un determinato punto di una circonferenza teorica descritta dalle sue estremità. Per illustrare quanto detto, un'elica che avanzi di 60 cm. passerà per un punto di riferimento con un intervallo di 30 cm. (fig. 1). Una monopala, invece, passerà per quel punto una volta sola. Questo accade in un fenomeno che chiameremo interferenza turbolenta, dato che le pale di un'elica comune lavorano nell'aria poco prima sconvolta da una di esse, nel giro precedente. L'elica monopala, invece, lavora in un'aria molto più calma e fa sì che la pala « morda » efficacemente, col risultato di rendere migliore la salita e il rendimento complessivo del gruppo motopropulsore; l'efficienza della monopala, dunque, sfiora il vertice teorico ideale.

L'elica monopala può raggiungere la massima efficienza quando la superficie della sua unica pala sia equivalente ad una volta e mezza la superficie di una delle pale della bipala. (Non è un gioco di parole! - N.d.R.). Questa superficie, che rappresenta quasi l'80% dell'elica bipala, fornisce la stessa trazione, con minore resistenza. E poiché è la resistenza dell'elica che deve essere vinta dal motore, questo sarà sottoposto ad uno sforzo minore, producendo la stessa trazione.

La resistenza dell'elica monopala diminuisce anche notevolmente quando si arresta il motore, all'inizio del volo planato. Vediamo, ad esempio il volo di un modello munito di elica comune. Il nostro modello, lanciato, sale ad una buona quota; il motore si arresta ed incomincia la discesa verso terra. Per guadagnare in efficienza la planata deve essere quanto più lenta possibile; in altre parole la resistenza all'avanzamento deve esser bassa in rapporto alla portanza. Generalmente, la resistenza all'avanzamento di un modello rappresenta la 121 parte della portanza; senza dubbio l'elica bipala può spingere ad $1/6$ questo valore.

Sostituendo l'elica comune con una monopala si riduce del 40% la resistenza dovuta all'elica, aumentando così l'efficienza e la durata del volo. Con questo tipo di elica, inoltre, potremo adottare un diametro ed un passo leggermente maggiori aumentandoli, rispettivamente del 14 e del 10 o 12%.



Aumentare ulteriormente il passo non è consigliabile, perché il rendimento potrebbe divenire negativo.

L'efficienza della pala dipende per buona parte dal profilo adottato. È consigliabile scegliere un profilo di alta efficienza, cercando di attenersi scrupolosamente. Contrariamente a quanto si afferma comunemente e cioè che i migliori risultati si ottengono con un profilo piano-convesso,

l'esperienza dimostra che per eliche monopala sono raccomandabili i profili NACA 6409 - 6406 - 6412, i quali forniscono una trazione migliore. Inoltre, dato che la corda della monopala è alquanto maggiore di quella della bipala, sarà sempre più facile ottenere una ottima riproduzione del profilo. Sarà anche più facile ottenere un'elica meglio bilanciata aerodinamicamente e staticamente. Il contrappeso non deve essere molto grande, e deve trovarsi molto vicino al mozzo. È inoltre necessario assicurarla saldamente, dato che l'azione della centrifuga è piuttosto notevole, ed aumenta, com'è noto, col quadrato della velocità. A questo scopo adottiamo il sistema in cui una fascetta metallica abbraccia il peso come in figura (più di una volta è accaduto che delle eliche perdessero il contrappeso durante le prove!). L'equilibrio poi è un fattore molto importante per il buon rendimento dell'elica e per evitare vibrazioni. Per bilanciare un'elica è conveniente costruirsi una piccola impalcatura fissa, sulla quale poter appoggiare il pezzo da esaminare; il lavoro verrà notevolmente facilitato e riuscirà meglio, avendosila possibilità di studiare l'elica con calma.

La costruzione di una monopala.

Per determinare le dimensioni del blocco è consigliabile seguire il sistema pratico e sicuro che andiamo a descrivere. Supponiamo che il raggio dell'elica, (lunghezza della pala) sia di 15 cm., la corda massima di cm. 3,5 e il passo di cm. 12,5. La larghezza e lo spessore del blocco si possono determinare nel modo seguente. La parte più larga della pala sarà situata al 50% della sua lunghezza, cioè a cm. 7,5 dal centro. Cercando nella tabellina degli angoli, troviamo che la nostra elica ha cm. 7,5 dal centro e con passo cm. 12,5 avrà un angolo di gradi 14,9.

Su di un foglio disegniamo (fig. 4) una retta AB e su un punto X di questa retta prendiamo un angolo di 14,9 gradi che sarà rappresentato dal segmento XO . Tracciamo quindi la perpendicolare ZY ad AB sul punto R . La distanza, fra X ed Y sarà la larghezza, cioè mm. 33. Dimensioni finali del pezzo: cm. $18 \times 3,3 \times 1,03$.

Il taglio dell'elica, pianta e fianco, si apprende unicamente con la esperienza, per ciò che riguarda la forma da seguire; nella fig. 5 si potrà osservare quale dovrà essere, generalmente, il profilo e la pianta di una pala. Molti, tipi di legno sono adatti alla costruzione dell'elica di un motomodello; ricorderemo il noce, l'acero, il pino ed il faggio. Qualunque sia il tipo di legno, il blocco prescelto deve essere ottimamente stagionato, spianato e senza nodi. Facciamo notare che non sempre la scelta di un legno duro è la migliore ricordate che è preferibile un'elica rotta che un asse piegato. Più piccolo è il motore, meno duro deve essere il legno; per motori grossi questa preoccupazione svanisce del tutto. Ma passiamo al procedimento lavorativo.

Tracciate sul blocco una linea centrale, che lo divida in due parti uguali; servendovi di un compasso tracciate il foro per l'albero e la circonferenza del mozzo. Quest'ultima avrà un raggio non maggiore di $1/12$ della lunghezza della pala dal centro all'estremità. Si pratici quindi il foro badando che esso sia perfettamente perpendicolare alle facce del blocco. Si tracci quindi la pianta della pala; si tolga il legno in più evitando di superare la linea della matita, servendosi possibilmente di una sega a nastro. Quindi si passerà alla riduzione dello spessore qualla vista di fianco: esso all'estremità sarà uguale ad $1/4$ di quello al mozzo. Si potrà quindi passare a togliere il legno, cominciando sugli spigoli, dal ventre. Abbiate cura di distinguere con un segno i bordi d'attacco, ad evitare di fare un'elica con le pale inclinate in senso opposto, incidente non infrequente.

Si prosegua con strumenti sempre più fini: dalle raspe alla lima alla carta vetrata sottile; ed infine verniciate con alcune mani di nitro cartave-

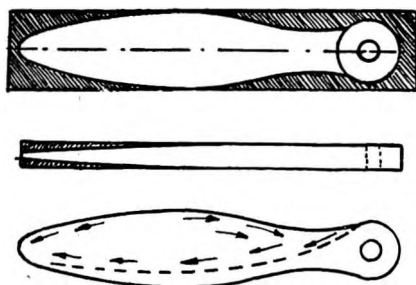
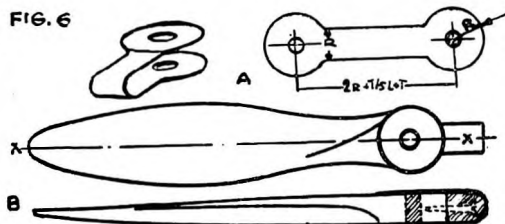


FIG. 5

FIG. 6



trando fra l'una e l'altra. Il ritegno del contrappeso è in lamierino di bronzo da 4/10 mm., come da figura 6 A; le sue estremità hanno la stessa forma del mozzo. Il contrappeso non dovrà essere più largo del 20% della pala, facilitando così l'equilibrio dell'elica. Si pianta quindi una vite, come da disegno, nel centro del mozzo; infine si colmi di stagno tutto lo spazio voto compreso

la monopala si verifica molto difficilmente; sopra tutto se si avrà cura di bloccarla sul motore in maniera che, col pistone al punto morto inferiore, considerando il motore arrestato, essa si trovi in alto. Con queste preoccupazioni potremo anche adottare con maggiore sicurezza il carrello retrattile; ed i modelli ad elica monopala non mancheranno di darvi grandi soddisfazioni.

R. P. BAUMGARDNER

NOVITA' MOTORISTICHE D'OLTRE OCEANO

"OHLSSON 33"

La Ohlsson & Rice, produttrice di una ben nota serie di motori per modelli a volo libero e tele acrobatiche, annuncia ora la messa in vendita del suo ultimo prodotto: il tipo «33» da 5 CC.

I dati caratteristici di questo motore denotano un buon funzionamento alle alte velocità. Il suo rapporto medio di compressione, l'aumentata cilindrata, la mancanza di vibrazione anche a medio regime, lo rendono particolarmente adatto

al volo libero, dato anche il suo ottimo rapporto peso-potenza.

Si tratta di un motore consigliabile anche ai principianti data la facilità di messa in moto e le sue qualità di resistenza.

Durante le prove di collaudo il motore fu fatto girare per 5 ore con un'elica 25 X 20, ad un regime di 7.500 giri, allo scopo di ottenere il necessario rodaggio per un completo rendimento. Provato allora con elica da velocità 22, 5 X 15, raggiunse

un regime di 12.000 giri. Il regime di funzionamento che, tuttavia, non si dovrebbe superare quando si fa funzionare il motore a lungo, od in giornate molto calde, è di 10.000 giri. Per una rapida messa in moto è necessario che il motore venga fatto aspirare girando l'elica per quattro o cinque volte, mantenendo la presa d'aria chiusa col dito.

Notevole importanza nel rendimento del motore riveste anche la posizione del serbatoio; numerose prove sono state fatte alzandolo ed abbassandolo dalla posizione normale. Aumentando o diminuendo il flusso (pressione) della miscela, si potrà trovare sperimentalmente, in base anche alle esigenze del costruttore, la posizione migliore.

Per raggiungere un buon rendimento è consigliabile iniziare le prove adoperando una glow «fredda» ed un'elica di grande diametro. Si potrà successivamente ridurre tale diametro fino a raggiungere i 10.000 giri, sul quale regime si potrà provare la variazione di altezza del serbatoio e relativa variazione di carburazione. Si abbia cura di registrare minuziosamente i risultati ottenuti. Per continuare le prove si potranno ora impiegare delle candele ad incandescenza sempre più calde e miscele più potenti, facendo sempre attenzione però che, ove vi sia un aumento di velocità, si abbia anche un'invariata conservazione della regolarità di funzionamento. Bisogna del resto tener presente che ogni motore ha un limite nelle sue possibilità tentando di superare il quale, si va immancabilmente incontro a diminuzioni di rendimento.

Aggiungiamo infine che il nuovo regolatore di pressione di Jim Walker può essere impiegato con successo su questo motore.

Il peso complessivo del «33» è di 150 grammi.

Risultati delle prove:

Con elica 25 X 20 giri/m. 7.500; con elica plastica 22, 5 X 15 giri/m. 10.000; con elica come sopra, in legno, a pala sottile giri/m. 12.000; con elica 20 X 15 giri/m. 14.200; elica 17, 5 X 20 giri/m. 14.000;

Per le miscele, attenersi a quanto raccomanda la Ditta.

Alesaggio mm. 19,38. Corsa 18,54.

Rapporto di compressione 1 : 7,8.

Candela Ohlsson Racing Glow Plug.

Il motore monta un cuscinetto reggi spinta sull'albero.

Un vecchio nome
torna sul mercato

AVIOMINIMA COSMO

S. R. L.

con una nuova
organizzazione

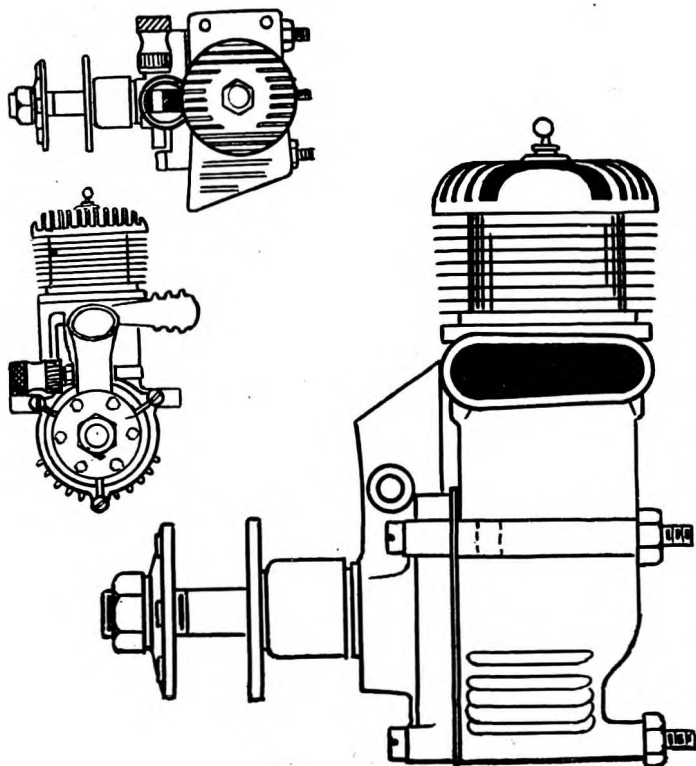
**Modelli di aerei
Modelli di navi
Modelli di treni
Modelli di auto**

e tutti i loro accessori

★
**Servizio assistenza
RIVAROSI**

★
La migliore produzione italiana ed estera — Richiedete il nostro listino illustrato inviando l. 100 in francobolli

Roma - Via S. Basilio, 49/a
Tel. 43.805



BANDIERE AL VENTO A JAMIJÄRVI



Sono di nuovo a casa dopo tredici giorni di assenza vissuti così intensamente da non potere essere più dimenticati. Mi sembra di aver fatto un lungo sogno, ma quale sogno, amici miei!

Torno da un Paese dove in luglio non è mai notte; uno strano Paese di laghi e di foreste di betulle, dove appena fuori delle città regna un silenzio profondo, solenne, inconcepibile. Eppure in questo Paese che si potrebbe credere, a prima vista, rimasto in condizioni primitive, la civiltà moderna trionfa in tutti i suoi aspetti.

Da Helsinki, la moderna capitale dove la vita ferve come in una qualsiasi altra metropoli d'Europa, da Tampere con le sue tremila fabbriche in gran parte sommerse dai verdi boschi, dalla vecchia Turku e da Abo sale un canto di vita irresistibile che sveglia echi profondi sino a Rowaniemi, sul circolo polare artico e più su, fino alle lande quasi spopolate della Lapponia.

Cara Finlandia, con le tue case sperdute nei boschi, con le tue strade a montagne russe, con i tuoi laghetti pittoreschi, resti impressa nella mia mente a tinte indelebili. E la tua cara gente che ci ha accolto con il sorriso sulle labbra e con il cuore aperto, che ci ha trattato come amici di vecchia data, chi potrà mai scordarla la tua gente, forte, onesta e laboriosa?

Ha avuto per noi le espressioni della più viva simpatia; si è prodigata per renderci il soggiorno più facile e gradito; ci ha infine salutato non con un freddo addio, ma con un toccante arrivederci in cui si sentiva l'effettiva speranza di un nuovo incontro.

Cara Finlandia, sul tuo suolo abbiamo passato alcuni giorni fra i più belli della nostra vita!

E come dimenticare il mattino del 23 luglio 1950?

Baciate dal sole nordico, palpitavano e si gonfiavano nella brezza gagliarda le bandiere delle diciassette nazioni che avevano preso parte alla edizione 1950 della Coppa Wakefield, svoltasi sul campo della scuola nazionale finlandese di volo a vela.

Sui tre più alti pennoni la bandiera della Finlandia, dell'Inghilterra e dell'Italia.

Anche quest'anno, dunque, eravamo riusciti a conquistare una piazza d'onore.

A destra: Visto dall'aereo, ecco il campo di volo a vela di Jamijarvi, dove è stata disputata la Coppa Wakefield 1950.

Se l'anno scorso a Cranfield la fortuna era stata benigna con uno solo dei nostri e la malasorte aveva perseguitato tutti gli altri, quest'anno a Jamijarvi l'aeromodellismo italiano ha avuto la possibilità di affermare in maniera inequivocabile il suo valore.

Il piazzare tre modelli nei primi dieci su 62 concorrenti non è impresa facile. Solo quando la squadra è forte, è superiore, si può ottenere tanto. La riprova è che la sola Inghilterra su diciassette nazioni è riuscita a fare altrettanto. E notare che gli inglesi avevano a disposizione sei modelli, mentre noi ne avevamo solo cinque perché il sesto, quello di Pitturazzi, non è stato consegnato dall'interessato.

Possiamo dunque dire, con sereno giudizio, che a Jamijarvi l'aeromodellismo italiano ha colto un conveniente successo e sarebbe bastato un pizzico di fortuna perché questo successo si fosse trasformato in apoteosi.

Cosicché, quando al mattino del 23 luglio si è levato il nostro tricolore su uno dei tre pennoni più alti, non vi nascondo, amici, che una grande commozione mi ha pervaso mentre nel mio animo vi era un contrasto terribile di sentimenti. La via di Jamijarvi non era stata per noi liscia e facile; quanti e quanti ostacoli avevo dovuto superare a costo di sacrificio personale, di estenuanti discussioni, di pratiche che sembrava non dovessero avere mai fine.

E come non bastasse ero dovuto passare attraverso critiche aspre ed incomprensioni inspiegabili al mio entusiasmo; tacciato di fare il dittatore da chi avrebbe voluto farlo lui e trattato con tolleranza da chi come attività aviatoria vede — povero miope — il solo volo a motore.

Mi ero reso il fegato nel vedere milioni sfumare per altre attività e partecipazioni a congressi mentre sentivo dirmi che per l'aeromodellismo non vi erano fondi. E il ritornello era fresco di pochi giorni.

Ma ora, per quest'anno, la battaglia era vinta. Lassù in alto il tricolore palpitava nel vento e mi diceva: «Continua, soffri, combatti, perché la causa è giusta. Sei stato fino ad ora solo nel cercare di far intendere a chi non vuol sentire che è nell'aeromodellismo l'avvenire dell'aviazione italiana. Troverai infine chi ti ascolterà. Ché se non fossero i giovani dell'aeromodellismo a far echeggiare di

quando in quando uno squillo di vita, grigia e monotona sarebbe l'attività così detta aviatoria di certi ambienti ove di giovani vi è difetto e ove fra qualche anno, continuando di questo passo, potremmo ammirare distinti crocchi di vecchietti intenti al nobile gioco degli scacchi (e finalmente si spera di soli scacchi di legno).

Questi vecchi che si dicono piloti vivendo di ricordi, fra qualche anno, di manico, in mano potranno tenere solo quello del bastone, al cui sostegno affideranno in gran parte la loro cadente persona.

Vecchi, basta con gli egoismi! Fra gli altri rimorsi non abbiate anche quello di aver distrutto l'aviazione italiana creando il vuoto dietro di voi, nella folle speranza di essere intramontabili.

«Ricorda loro che l'aviazione ha bisogno di giovani; i giovani si attirano con la propaganda. La propaganda si fa in cento modi, ma nel caso nostro nessuna propaganda è migliore di quella che dice al giovane «diventa pilota, va per le vie del cielo sicuro, sereno; non vedi come vola anche da sola la piccola macchina che hai costruito con le tue mani?»

Ed ancora da lassù in alto mi sembravano giungere queste parole:

«Va, continua a combattere la tua battaglia: giorno verrà che i plurigalloni dovranno pur riflettere a queste cose alla luce dei precedenti esempi di Paesi, la cui gente avrà meno cuore, ma certamente maggiore razionalità».

So che oramai sei stanco, che vorresti piantarla e badare anche un poco ai casi tuoi: non farlo!

Devi combattere, devi anche tu dare il tuo contributo affinché io possa ancor nel futuro palpitare al vento di tutti i cieli, libera bandiera di un libero Paese, perché nell'aviazione è l'avvenire dei popoli».

Così sembrava parlarmi il tricolore in quel mattino di luglio mentre numerosi, alti, volteggiavano nel cielo di Jamijarvi gli alianti per la preparazione dei nuovi piloti dell'aviazione finlandese.

Pochi passi distante, un gruppo, erano gli aeromodellisti Jugoslavi, freschi, equipaggiatissimi, giunti da Zagabria in aereo speciale.

Ed io, piccolo uomo, mortalmente stanco per più notti insonni, piangevo di gioia, di amarezza, di sconforto. Quale sentimento avesse in me il predominio non so; certo sì che con gli occhi fissi su quel drappo tricolore, piangevo.

CARLO TIONE



LA FINLANDIA VINCE LA WAKEFIELD

PER LA SECONDA VOLTA ELLILA SI AGGIUDICA LA COPPA • GLI ITALIANI LEARDI, LUSTRATI E SADORIN RISPETTIVAMENTE AL 3° - 7° - 9° POSTO • 62 CONCORRENTI RAPPRESENTANO 16 NAZIONI SUL CAMPO DI JAMJARVI NELLA GARA DEL 23 LUGLIO

(Servizio speciale per « Modellismo » di CARLO TIONE)

Prima di descrivere lo svolgimento della gara a Jamjarvi, credo anzitutto necessario parlare brevemente della nostra preparazione, delle pratiche svolte, del viaggio.

Sin dall'Assemblea FANI tenutasi a Cremona in occasione del Concorso Nazionale dello scorso anno, era stato stabilito che le selezioni nazionali per la Wakefield avrebbero avuto luogo il 18 giugno 1950 sul campo di Pomigliano d'Arco (Napoli). Passata l'attività aeromodellistica direttamente all'Aero Club d'Italia è stata mia cura mantenere l'impegno preso a Cremona. Per questo ho avuto tutta una serie di colloqui con i Dirigenti dell'Aero Club ottenendo in definitiva l'assicurazione che nei limiti del possibile una nostra rappresentativa sarebbe stata inviata alla Wakefield.

Sembrava ormai che le cose avrebbero potuto procedere regolarmente e che la commissione per l'Aeromodellismo avrebbe potuto essere nominata dal Presidente e approvata dal Consiglio Federale del 5 Marzo 1950, se non che polemiche accese da elementi e dagli aviatori milanesi avevano per risultato di far sospendere il Presidente dell'Aero Club dalla decisione già presa in linea di massima e ponevano il sottoscritto in posizione difficile in quanto come semplice incaricato provvisorio — così venne definita la sua posizione — non aveva veste di proporre lo stanziamento di cifre per l'attività annuale.

Naturalmente se non fossero sopravvenute le polemiche di cui sopra la Commissione per l'Aeromodellismo sarebbe stata formata sino dal 5 marzo 1950 e tutta la preparazione si sarebbe svolta in modo ben più organico e l'avviso per le preselezioni sarebbe stato diramato almeno un paio di mesi prima.

Intanto il Presidente dell'Aero Club doveva recarsi negli Stati Uniti per motivi privati e sino al 24 giugno non aveva luogo un nuovo Consiglio. Il 25 giugno aveva luogo l'Assemblea Nazionale degli Enti Federati.

Frattanto si erano verificate le seguenti circostanze: 1°) il campo di Pomigliano d'Arco era divenuto indisponibile; 2°) l'Aero Club di Pisa, interpellato, aveva accettato di organizzare le selezioni, ma aveva chiesto uno spostamento di data; 3°) sebbene faticamente erano pervenute delle risposte degli Aero Clubs locali all'invito loro rivolto dall'Aero Club d'Italia per segnalare i nominativi del Presidente e dei Membri della costituenda Commissione per l'Aeromodellismo.

Il 24 e il 25 si svolgevano a Pisa le selezioni nazionali Wakefield. I risultati sono noti.

Veniva fatta relazione alla Presidenza e richieste L. 700.000 per la partecipazione alle gare in Finlandia e Svezia.

Si iniziavano pratiche con il Ministero per la concessione della somma e contemporaneamente quelle per il rilascio dei passaporti. Successivamente tutti i dirigenti dell'Aero Club si assentavano da Roma per la Settimana Aera Internazionale. Il Presidente al quale avevo sollecitato un breve colloquio non trovava il tempo per ricevermi e il giorno dopo tramite il Presidente dell'Aero Club di Roma mi veniva data la notizia che il Presidente dell'Aero Club d'Italia non era contento dei risultati di volo delle eliminatorie che considerava poco notevoli e che in tutto quattro persone avrebbero potuto recarsi in Finlandia poiché non vi erano fondi.

Dire come rimasi è non necessario. La mia reazione si concretò in un te-

legramma così concepito: « Confermo risultati ottimi. Mia condotta subordinata somma disposizione. Numero componenti squadra mia competenza. Tione ». Due giorni dopo, sempre a mezzo del Generale Maceratini mi veniva precisata in L. 500.000 la somma a disposizione.

Rinunciavo pertanto alla gara Svedese anche perché avevo avuto conferma da quell'Aero Club che i voli per procura non erano ammessi e quindi non avrei potuto far lanciare i modelli veleggiatori scelti per mezzo dei componenti la squadra Wakefield. Ritenevo invece di portare in Finlandia 5 aeromodellisti con 6 modelli. Ferme restando le designazioni di Leardi, Sadorin, Fea e Kannevorf (quest'ultimo sempre in considerazione oltre che del buon rendimento del modello, anche del viaggio in gran parte gratuito di cui avrebbe potuto godere e del fatto che avrebbe potuto essere utile a tutti gli altri componenti la squadra stante la facilità del carattere) restavano Pitturazzi che a Pisa aveva ottenuto tempi alterni — taluni sui 5 minuti, altri sul minuto e mezzo — e Lustrati che a Pisa dopo un buon volo di

nove minuti aveva rovinato il modello per urto contro un pagliaio ma che in seguito riparato il guasto aveva ancora ottenuto dei tempi di oltre due minuti.

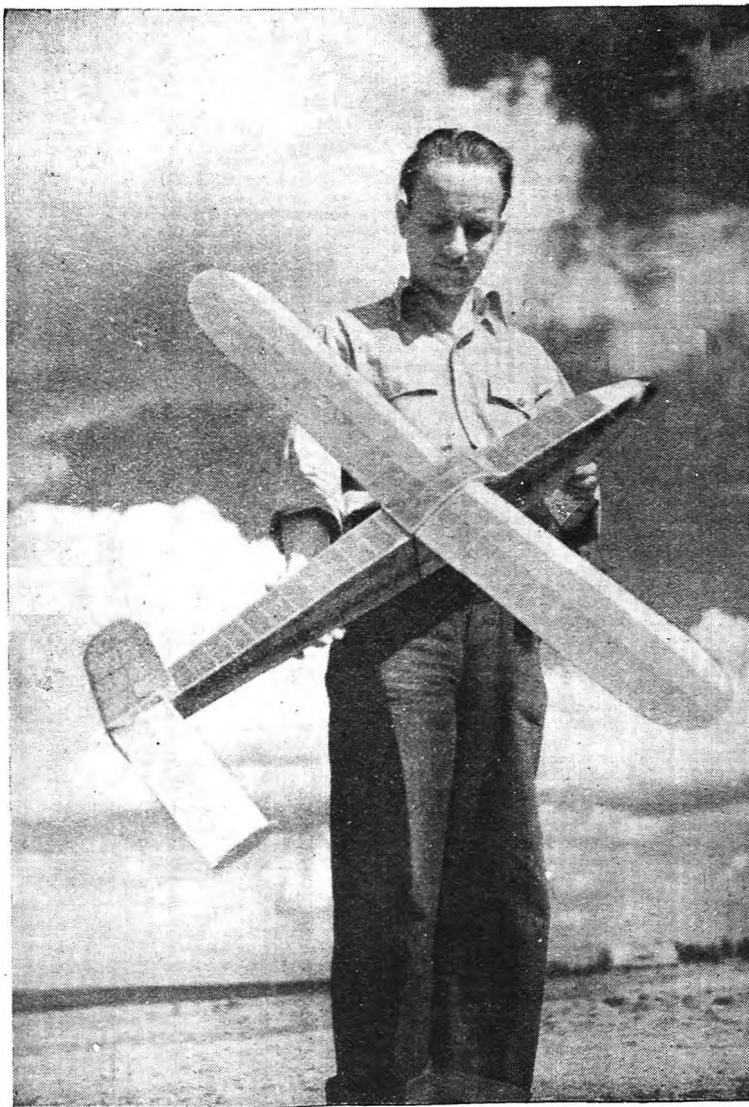
Fra i due ho preferito Lustrati, avendo ragione di ritenere che in fatto di Wakefield egli avesse maggiore esperienza. A Pitturazzi scrissi per informarlo della cosa e perché mettesse a disposizione il modello che sarebbe stato lanciato da uno dei componenti la squadra. La richiesta era in armonia al contenuto del comunicato con il quale l'Aero Club d'Italia aveva indetto le selezioni e alla conferma datami a Pisa da ciascuno dei proprietari dei modelli prescelti cui avevo fatto presente che con tutta probabilità non avrei potuto portare sei aeromodellisti in Finlandia e pertanto uno o due avrebbero dovuto consegnarmi i modelli da far lanciare agli altri. Pitturazzi non ha rispettato la parola, ha scritto una letteraccia e non si è fatto trovare in stazione di Piacenza dove gli avevo dato appuntamento per il ritiro del modello.

Bravo Pitturazzi! Egli ha coscientemente diminuito in partenza di un sesto le possibilità di successo della squadra italiana. Comunque formata così la squadra è cominciata la snervante pratica dei passaporti. All'Aero Club, per quanto detto sopra, era rimasto un solo impiegato, il Fatale. Egli si è prodigato con l'aiuto di Lustrati per le pratiche necessarie. Sono state messe in mezzo conoscenze, Ministero ecc. ottenendo che alle 17,30 dell'ultimo giorno utile per la partenza i famosi passaporti, con l'altrettanto famoso visto per la trizona ci venissero consegnati.

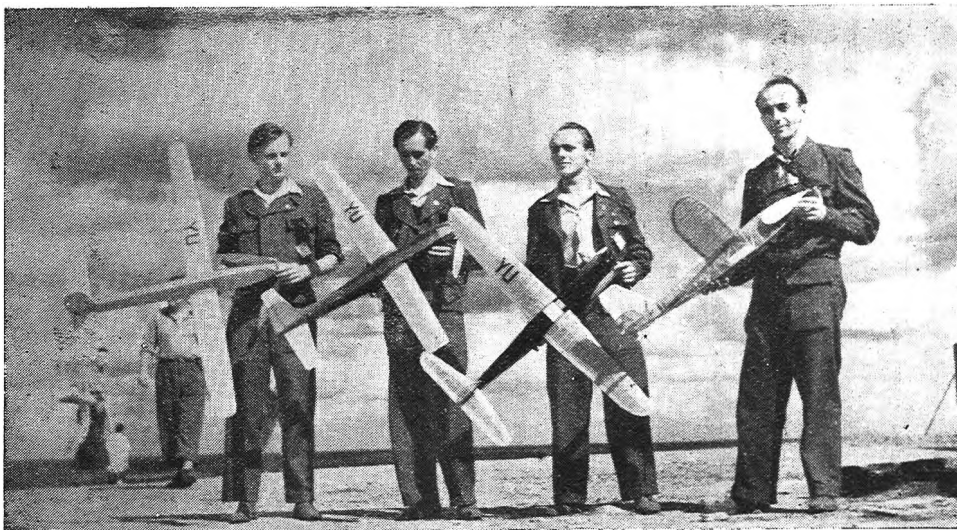
Alle 23 eravamo in treno dopo cinque ore di attività febbrile per procurarci tutto il necessario che era subordinato all'effettiva partenza la quale avveniva non certo sotto i migliori auspici.

SI PARTE

Un sentimento di riconoscenza per il Generale Maceratini Presidente dell'Aero Club di Roma, unica personalità presente alla nostra partenza. Grazie anche agli aeromodellisti romani che ci hanno portato il loro saluto. Notte agitata in treno. A Piacenza Pitturazzi che doveva portarmi il suo modello non si fa vedere: prima contrarietà. A Milano ecco Leardi, Sadorin, Fea. E insieme a loro le Signore Sadorin e Fea, l'appassionato Frachetti e alcuni aeromodellisti milanesi. Grazie, cari amici, del vostro saluto augurale. Non ci sentiamo più tanto depressi e partiamo alla volta di Como 1° controllo dei complessivi venti che attraversando due volte cinque frontiere abbiamo subito. Chiasso, Svizzera, panorami: morale in rialzo. Poi Basilea, Germania, treno, noia, stanchezza. Flensburg frontiera danese. Ferryboat, Copenaghen; addio treno nostro al quale ci eravamo affezionati. Due ore dopo, trenino tipo omnibus; imbarco sul piroscalo, sbarco a Malmö. Qui episodio che per un pelo non ha frustrato le nostre fatiche: viene rilevato che sul passaporto collettivo non è indicata la nazionalità italiana. Questa però risulta dai documenti personali. Sono pignoli, discussioni. La sosta si protrae e l'ora della partenza del treno sta per scoccare. Interviene il capostazione per domandare se potevamo partire l'indomani. Gli dico che è impossibile, che saremmo rovinati perché non giungeremmo in tempo in Finlandia. Il capo stazione chiede se abbiamo i biglietti; dico sì, gli faccio



Aarne Ellila, vincitore per la seconda volta



A sinistra: L'organizzatissima squadra jugoslava, giunta in aereo speciale, ha partecipato per la prima volta alla Coppa Wakefield.

vedere quello concesso a me dalle ferrovie svedesi gratuitamente perché sono impiegato delle ferrovie italiane. Il collega svedese ha un motto di disappunto e si reca vivacemente nell'ufficio passaporti. Lo vedo discentere, torna accigliato, ma mi dice di stare tranquillo.

Io non lo sono, sbuffo, smanio, insisto con i funzionari dei passaporti. Finalmente una telefonata: possiamo passare. Troppo tardi: sono trascorsi venti minuti dalla normale ora di partenza del treno. Mi dicono che il treno ci attende. Quasi quasi, credendomi beffato sto per sbottare in urla incomposte. Ecco il capo stazione che con un sorriso mi conferma che il treno attende a Malmö centrale e che un autobus è alla porta dell'ufficio di dogana. Grazie! Ci precipitiamo a Malmö centrale, il treno è lì! Saliamo in vettura. Un funzionario dell'ufficio passaporti è venuto con noi, si scusa, attende che ci siamo sistemati, mi saluta, mi fa gli auguri e se ne va solo quando lo prego di non disturbarsi oltre.

Caro capo stazione di Malmö marittima, che hai fatto attendere per venti minuti un treno internazionale per favorire un collega italiano in difficoltà, non saprai mai quanto ti sia riconoscente e se un giorno fosse istituito un ordine cavalleresco aeromodellistico ti faremmo cavaliere di gran croce per lo meno. Mi sono un po' dilungato, ma non ne ho rimorso.

Ancora treno. Belli i treni svedesi. Sembrano salotti gli scompartimenti e nei corridoi vi sono boccioni di acqua potabile e distributori automatici di bicchierini di carta, nonché cestini per buttarvi i medesimi dopo l'uso.

Ed è bella la Svezia! Foreste, laghi, laghetti, laghettini e case di legno e giardini e barche sfilano in rapida sequenza. Ecco un camping nel bosco e un parcheggio di macchine annesso che ci fa strabuzzare gli occhi. Da noi chi ha simili automobili non dorme per terra nei boschi!

Ecco Stoccolma. Scendiamo. Fine della prima parte. In treno abbiamo trovato Joostens il capo della squadra Belga. È un simpaticone. Stringiamo subito amicizia.

Molliamo tutti gli altri in Stazione e noi due andiamo a vedere se e quando parte il piroscafo. Sono le 9,30. Il piroscafo parte alle 11. Corse pazze fra uffici della Compagnia di navigazione, Banca per il cambio della moneta, di nuovo uffici compagnia e poi via in Stazione a prendere gli altri.

Siamo al porto, dogana, eccoci a bordo. Si viaggia sul ponte che non vi sono più posti liberi.

Si salpano le ancore. Meravigliosa la navigazione in una specie di fiordo, le cui rive dalla vegetazione lussureggiante sono costellate di villette ridenti. Incrociamo anche battelli e yachts in gran numero; sulla nostra testa uno stormo di gabbiani fa esibizione di volo veleggiato. Sono veramente superbi e non ci si stancherebbe mai di ammirarli. Ma lo stomaco ha i suoi diritti e andiamo a mangiare al ristorante di bordo.

Un fiasco di Chianti (ce ne siamo portati sei dall'Italia) fa bella mostra sul nostro tavolo e attira lo sguardo di tutti. Mi hanno detto che in Svezia costa circa 1.200 lire a fiasco!

Si è allegri che pare tutto vada a gonfie vele e ci pare già di essere sul campo di Jamiyarvi a provare i modelli.

Navighiamo tra una miriade di isolette in un mare liscio come un olio.

Più tardi si esce in un tratto di mare aperto. Ci sono ancora i gabbiani, mi siedo su di una sdraia sull'estrema poppa, li seguo con lo sguardo e... mi addormento.

Alle nove cena e Chianti bis. Si fraternizza con Joostens e altri passeggeri. Sul ponte fa freddo e mi sono dimenticato a casa l'impermeabile. Lustrati, Fea e Sadorin dormono avvolti in tutto quello che hanno potuto trovare. Leardi, Kannevoff, io e Joostens siamo finiti nel bar di 1ª classe ormai chiuso ma dove è una saletta rimasta aperta da una parte. Siamo al riparo, ma fra scherzi, risa e canti generali non si dorme.

Ecco Hango e nuovamente il mare aperto. Si deve fare una grande deviazione per tenerci fuori dalle acque territoriali della penisola di Porkkala occupata dai Russi. Torniamo ad accostare a Nord ed ecco il porto di Helsinki. Siamo arrivati!

No, non siamo arrivati! Ancora ansie per il treno di Tampere. Riusciamo a metterci in contatto con l'Aero Club di Finlandia. Tutto bene.

Ci danno una guida, un soldato di aviazione allievo ufficiale navigatore che parla inglese e francese. Si va a mangiare al Primula, un «ravintola», cioè ristorante che sta sulla Mannerheimintie, la strada più bella di Helsinki. Poi andiamo a prendere un caffè che è acqua sporca (caro caffè italiano quando ti rivedrò?).

Me ne servono quattro per rimettermi appena un poco. Sono morto. Eppure alle cinque treno, alle otto a Tampere. Di qui autobus per ore 2,30 e arriviamo a Jamiyarvi alle 11 di sera. Quale sera? Qui è appena crepuscolo!

A JAMIJARVI

Siamo arrivati! Leggero pasto. Ci portano alla nostra baracca. Leardi e Sadorin si buttano sul letto. Fea, Kannevoff e Lustrati fanno le matasse. Alle due mi butto sul letto anch'io. Alle 4,30 sono di nuovo in piedi e con Lustrati e Kannevoff andiamo a provare i loro modelli. Ora anche Fea dorme.

Lancia Lustrati: 5 minuti alle cinque del mattino! Gli dico di non insistere. Kannevoff lancia anche lui: volo bellissimo di tre minuti e mezzo seguito da uno scroscio formidabile: il modello ha battuto contro un albero a circa un chilometro e mezzo di distanza. A giudicare dal rumore deve essere andato totalmente distrutto. Io e Lustrati ci guardiamo in faccia, allibiti. Vediamo Kannevoff che torna col modello in mano. Sembra intatto; gli vado incontro e grido: «Cosa è successo?». Mi risponde sorridendo: «Niente». Sono incredulo. È tornato ed effettivamente il modello si è prodotto solo una leggera ammaccatura all'elica!

Accidenti a questo silenzio e all'eco che ci hanno fatto passare cinque brutti minuti.

Ma questo campo è un po' piccolo, mi pare. Comunque vedremo.

Ci buttiamo sul letto per un'ora e poi andiamo a mangiare.

L'attività della scuola di volo a vela comincia. Qui si fa sul serio, anche se un po' alla garibaldina. Vediamo degli apparecchi decollare da piste impossibili tutte buche e dislivelli.

Un apparecchio dopo qualche imbardata prende l'involo tutto sbadato a sinistra e su di una sola ruota. Porca miseria, hanno un bel fegato questi del traino.

Ecco la pista di traino degli allianti. Ne conto dodici complessivamente. E prendono il via uno dopo l'altro. Atterrano, decollano, atterrano, decollano ancora, e così fino a mezzogiorno, mentre il vento è diventato gagliardo.

Qualcuno di quei concorrenti che ha voluto provare in mattinata ha perso il modello. Dò ordine di non fare prove. Purtroppo qualcuno non sente e dopo pranzo nel ritornare in baracca vedo Fea e Leardi che tornano con un modello in mano. È quello di Leardi che ha capotato atterrando e ha rotto la baionetta che per colmo di jella è del tipo fissato con collante alla fusoliera.

Leardi è depresso e manifesta il proposito di non ripartire. Reagisco: il modello è stato portato fin qui non per fargli cambiare aria; deve fare la gara perché a mio avviso il guasto è riparabile perfettamente. Discussione. La baionetta non vuol uscire. Prendo l'iniziativa: una sfiorbicata e la baionetta è divisa in due poi, sotto gli occhi dell'esterrefatto Leardi, impugnato un paio di pinze, per avere un appoggio sul fazzoletto di rinforzo tiro assumendomi ogni responsabilità. Ecco, il gioco è fatto: le incollature, precedentemente inumidite con acetone, si sono mosse, e la baionetta esce netta, senza alcun inconveniente per le strutture della fusoliera. Colpo da esperto dentista. Riconsegno il modello a Leardi che ora è più tranquillo e lo aiuto a ricostruire la sagoma primitiva della baionetta. Fea va di corsa a cercare del compensato che qui nella patria della betulla non è impresa difficile trovare. La baionetta è rifatta da Leardi. Per la ricopertura del pezzo centrale superiore della fusoliera penserà Fea. Intanto vado a

prendere un bagno in un laghetto dall'acqua color caffè finlandese e gelata da morire. Poiché peraltro vedo i sorrisetti ironici dei bagnanti finlandesi comprendo che è in gioco il prestigio nazionale e perciò occorre sacrificarsi. Mi tuffo a pesce e il gelo mi attanaglia; stringo i denti e resisto più di tutti loro tornando ultimo a riva. I risolini ironici sono spariti. Comincio ad asciugarmi ed a vestirmi allorché viene a piovere. Le betulle non riparano dall'acqua; servizio completo: bagno e doccia. Aggiungo che il bagno l'abbiamo fatto in costume, ma che tutti ci siamo spogliati liberamente allo scoperto, uomini e donne.

Torniamo al campo. Si va a pranzo. Poi si prendono i modelli e si va al punto di lancio che, purtroppo è distante circa due chilometri dalla nostra baracca. Dopo qualche centinaio di metri pensando a ciò, domando se sono state prese le matasse di ricambio e tutto il necessario per le riparazioni. Tutti mi assicurano che per i primi due lanci non hanno bisogno di cambiare la matassa e che il resto c'è. Brontolo un po', poi riflettendo che le matasse sono buone e che se una salta il modello 90 volte su cento è fuori uso, non insisto molto e ci rechiamo al punto di lancio.

Purtroppo forse se avessi insistito e le matasse fossero state prese forse Leardi non avrebbe tardato tanto ad eseguire il 2º lancio e avrebbe forse potuto piazzarsi al 2º posto in classifica. Del senno del poi...

Le istruzioni fornite erano chiare cosicché non faticammo a raggiungere il nostro posto e la gara ebbe inizio alle ore 19 con il sole ancora alto sull'orizzonte.

LA GARA

Ogni squadra aveva un proprio box e i concorrenti dovevano recarsi dapprima al tavolo di controllo e poi, accompagnati da due cronometristi, alla pedana di lancio avendo a disposizione 10 minuti per eseguire il lancio stesso a decorrere dal momento in cui era stato eseguito il controllo del peso.

Nessun contrattempo, nessun incidente si è verificato e tutto è filato liscio come l'olio.

Ho fatto mettere nella fila del controllo Lustrati, Leardi, Sadorin intervallati fra loro di quattro o cinque altri concorrenti di modo che fosse possibile il reciproco aiuto e ho tenuto fuori Kannevoff e Fea perché fossero disponibili per aiutare i primi tre.

Lustrati ottiene un volo di 193". Lancia ora Ellila e totalizza 238". Faccio lanciare Leardi assieme ad Ellila: il volo è buono 224" e sono soddisfatto perché la riparazione collettiva del suo modello è risultata conseguentemente perfetta.

È il turno di Sadorin ed è la prima delusione: solo 176", 8. Come mai? Non ho tempo di riflettere, il tempo incalza. I tre nostri modelli, al pari di tanti altri sono finiti sugli alberi perché è girato il vento. Mentre quelli di Lustrati e Sadorin vengono recuperati indenni, quello di Leardi ha un listello della fusoliera che ha ceduto all'urto. Niente di grave però. Lancia ora Fea e il suo modello compie un volo di 179", 6. Kannevoff è sfortunato. Nel rientrare la matassa caricata ha avuto delle noie con il dispositivo di «ruota libera»; riesce a mettere a posto ma non si accorge che il supporto dell'asse del-

Sotto: R. H. Warring, aeromodellista di vecchia data, è uno dei migliori specialisti Wakefield della Gran Bretagna.



A destra: I sei componenti della fortissima squadra britannica, sul campo di Jamijarvi, la sera precedente la gara.

L'elica non è in posizione precisa, cosicché subito dopo il decollo, il modello sale in candela e precipita in spirale a destra. La fusoliera è semi distrutta; niente da fare. Ormai possiamo contare solo su 4 modelli. Leardi vuole eseguire la riparazione del listello rotto e vuole anche cambiare la matassa. Anche Fea vuole fare altrettanto e compiere qualche riparazione. Accidenti alla distanza della baracca! Li mando a compiere le operazioni, ma mi raccomando di fare presto, il più presto possibile.

Ad uno ad uno i concorrenti terminano i lanci e si viene a conoscere la classifica dei primi 10 dopo il primo volo. Eccola:

1) ELLILA	Finlandia	238",0
2) LEARDI	Italia	224",0
3) EVANS	Inghilterra	209",6
4) SETON	Olanda	208",5
5) SALISBURY	U.S.A.	207",0
6) BLOMGREN	Svezia	197",5
7) LUSTRATI	Italia	193",0
8) DESCHNEPPER	Belgio	188",5
9) BACHLI	Svizzera	184",1
10) WARRING	Inghilterra	182",0

È chiaro che nella lotta per il primo posto dei nostri possono essere presi in considerazione solo Leardi e in misura minore Lustrati. Però spero ancora su Sadorin.

Alle 10 si inizia il 2° lancio. Ormai non vi è più sole ed anzi una leggera bruma si intravede tra gli alberi. Sarà una notte umida più delle altre, questa. Le ali e le fusoliere dei modelli sono letteralmente coperte di acqua. I nostri però sono assai bene verniciati cosicché l'inconveniente non desta preoccupazione. Fra i primi faccio lanciare Sadorin, ma è destino che il suo modello non voglia fare grandi voli, oggi: sono solo 192",6! Ecco Ellila che si appresta al lancio. Dov'è Leardi, che fa? È passato diverso tempo e ancora non torna. Non torna lui e non torna Fea. Dannazione! La bruma si infittisce nel bosco. Faccio lanciare Lustrati. Poco anche questa volta: 196",5. E Fea e Leardi?

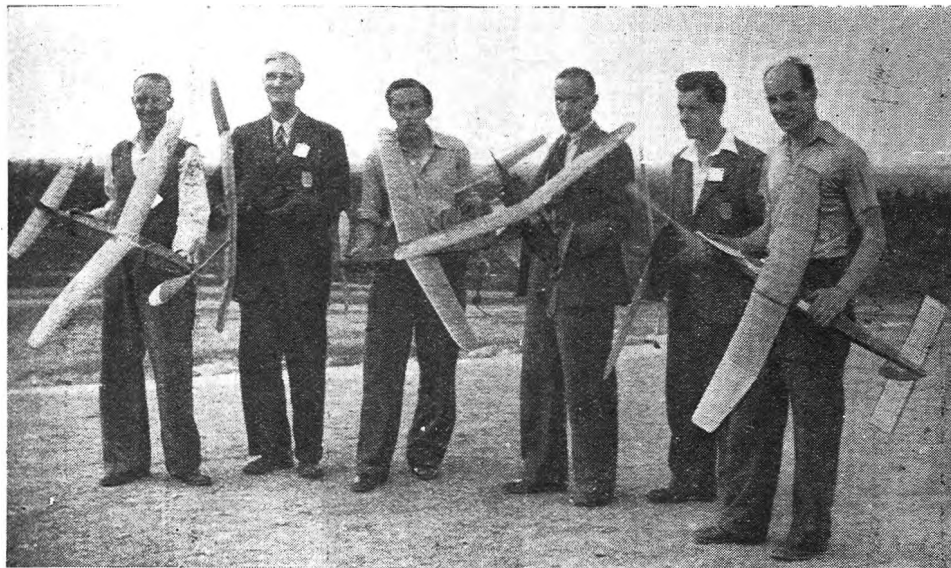
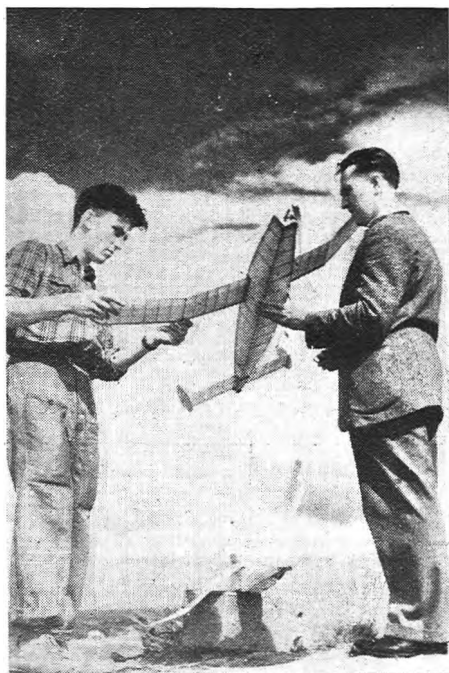
Non posso star fermo, perché capisco che ogni minuto che passa è un handicap per i loro modelli: la bruma incalza. Vado loro incontro e li vedo venire piuttosto lentamente. Dico di far presto e spiego il motivo. Come Dio vuole vanno in volo; i risultati sono quelli che sono: 192",1 Leardi; 161",0 Fea. Mi spiegano che i danni erano maggiori di quelli che si poteva credere in un primo momento, che hanno dovuto perdere del tempo, ecc. Che jella!

La classifica dopo il 2° lancio è la seguente:

1) ELLILA	Finlandia	509",5
2) EVANS	Inghilterra	441",8
3) LEARDI	Italia	416",1
4) SETON	Olanda	408",7
5) SALISBURY	USA	406",2
6) BLOMGREN	Svezia	393",5
7) STEVENS	Inghilterra	391",6
8) BACHLI	Svizzera	391",1
9) LUSTRATI	Italia	389",5
10) SADORIN	Italia	369",4

Il secondo lancio è finito. Si va a cena e poi si dovrebbe

Sotto: Due concorrenti francesi, in un irreale contrasto di luci.



riprendere alle ore una del mattino. C'è però tanta nebbia da farlo dubitare. Strano, ieri sera era molto meno umido. Comunque sono le ore 23,30. Sul lontano orizzonte si vede una striscia rossa: è il sole che fa finta di andare a letto perché fra due ore rifarà la sua apparizione. Alle 23,30, al tramonto, l'ammaina bandiera. Assisto a quello della nostra che è al centro in omaggio al secondo posto dello scorso anno. Sui pennoni più alti tre bandiere finlandesi. E domani? Riusciremo domani a vedere su uno di quei tre pennoni la nostra bandiera? È una domanda che mi tormenta perché purtroppo ho visto che si può contare per questo sul solo modello di Leardi che è incalzato assai da vicino da Setton e Salisbury.

A domattina la risposta. Si cena e dopo ci avvertono che stante la nebbia non si ritiene che il terzo lancio possa essere effettuato alle ore 1 come previsto e che con un'ora di anticipo sarà annunciato con gli altoparlanti.

Tutti dormono ora mentre vado in giro con Leardi e con altra gente. Finalmente alle 5 ci segnalano che la gara riprenderà alle sei.

Sveglia generale. Ma quando riusciremo a dormire una intera notte, dicono tutti!

Il sole è alto ormai, ma alcune nuvolette a tratti lo velano. Arriviamo al punto dove si svolge la gara mentre i lanci hanno già avuto inizio. Ma oramai conviene aspettare; conviene aspettare, ma non troppo, perché potrebbe alzarsi il vento.

Ecco Ellila: indubbiamente è stato ben istruito dai suoi amici istruttori della scuola di volo a vela che devono conoscere il campo come le loro tasche.

E allora via Leardi, via Lustrati. Anche Evans lancia. Tutti i migliori.

Lancia anche Fea. Il suo modello prende l'aria, ma dà la sensazione di non salire rapidamente come al solito. Ad un tratto sembra fermarsi a mezz'aria. Poi scende rapidamente spanciato mentre la matassa si scarica a vuoto. Cosa è successo? Ci precipitiamo a recuperare il modello che non presenta alcunché di anormale. L'unica plausibile spiegazione è che si sia formato un groviglio di nodi che per un istante ha bloccato l'asse dell'elica; questa si deve essere messa in folle e successivamente la matassa, sgrovigliatasi: si è di colpo scaricata a vuoto. Ancora jella che si è concretizzata in un incidente più unico che raro. Il povero Fea è mortificatissimo; lo rincorriamo perché non ha proprio alcuna colpa dell'infortunio.

Finalmente il modello di Ellila è superato in un lancio:

LEARDI	228",7
STEVENS	226",7
ELLILA	222",6.

Troppo piccole le differenze dei tempi. Ormai Ellila è il vincitore. Evans che ha compiuto un volo di 217",6 è secondo, Leardi è terzo.

È finita!

Eravamo venuti a Jamijarvi con una segreta speranza in fondo al cuore: portare la Coppa in Italia. Non ci è riuscito e non è riuscito nemmeno allo squadrone inglese, sceso in Finlandia con grande spiegamento di forze e preparatissimo. Un uomo, un uomo solo ha detto di no e con un misterioso fluido magnetico ha avvinto a sé la Coppa e ha mandato il suo modello per il cielo a far collezione di minuti terminando vincitore con netto distacco. Questo uomo, questo Finlandese capitato quasi per caso alla Wakefield 1949 di Cranfield, che vinse fra lo stupore di tutti (e mai vittoria è stata tanto discussa) ha compiuto un'impresa unica negli annali dell'aeromodellismo internazionale vincendo brillantemente anche l'edizione 1950, confermandosi costruttore di grande classe oltre che concorrente dall'abilità indiscutibile e dalla calma esemplare.

Coppa Wakefield 1949: ELLILA
Coppa Wakefield 1950: ELLILA.

Nessuna obiezione da fare; nemmeno da parte degli inglesi Houlberg e Russel che dopo la gara si sono prodigati al controllo minuzioso del modello vincitore, quasi non bastasse quello subito in precedenza; nemmeno da parte degli altri concorrenti che hanno dovuto riconoscere la sua superiorità così evidente.

In effetti il doppia matassa con rinvio ad ingranaggi del vincitore si è dimostrato modello che alla lunga scarica accoppia un'ottima salita in quota ed una planata altrettanto buona. È sempre sostanzialmente il modello dello scorso anno al quale peraltro sono state apportate considerevoli modificazioni e migliorie. Particolare degno di menzione è che sulla superficie superiore dell'ala, in prossimità del bordo di attacco e parallelo al medesimo, il modello di Ellila porta incollato un listello che rompe il normale flusso dei fletti fluidi sulla curvatura superiore del profilo.

Secondo il NACA Report n° 586 pubblicato in tutto sul « Model Year Book » 1938 di FRANK ZATC, un simile listello o tondino provocherebbe un miglioramento delle caratteristiche di portanza del profilo. (Pubblicheremo in tutto il NACA Report n° 586 nel prossimo numero, sicuri di fare cosa gradita ai lettori - N.d.R.).

Comunque, listello o non listello, il modello di Ellila è veramente ottimo e ben costruito sì che non possiamo fare a meno di congratularci con il geniale costruttore (che fra l'altro è nostro ottimo amico e ammiratore dell'Italia e degli aeromodellisti italiani). Ellila fa veramente onore all'Aero Club di Finlandia che del resto ha dimostrato di tenerlo in grande considerazione a giudicare dalle cortesie di cui i dirigenti lo hanno colmato e dalla grande sua fotografia esposta nei locali dell'Aero Club, sulla quale egli è immortalato assieme alla Coppa; fotografia illuminabile a volontà da lampada speciale perché possa essere meglio ammirata!

E parliamo dell'Inglese Evans, secondo classificato. Evans è un aeromodellista celebre, uomo maturo, di grande esperienza. Per chi non lo sa, diremo che è il progettista del Jaguar il famoso modello con il quale Chesterton strappò nel 1948 la Coppa agli Americani; che lo scorso anno alle eliminatorie inglesi compì tre voli superiori ai 5 minuti; che infine a Cranfield diede dimostrazione del suo superiore rendimento pur non potendo ottenere una buona classifica a causa di una raffica di vento che lo portò ad infrangersi a terra al terzo volo.

Evans dunque è un aeromodellista celebre e pertanto non poteva non presentare un modello dalle superiori doti di volo e dalla costruzione impeccabile. Ha conquistato il secondo posto, ma è stato fortunato in quanto favorito dal ritardo con il quale effettuò il secondo lancio Leardi che avrebbe dovuto essere in sua vece, il secondo uomo della gara.

Per ora ci preme dire che il modello di Leardi non si è dimostrato affatto inferiore ai due precedenti.

Seguendo la classifica, dopo Leardi troviamo l'Olandese Seton il quale sin dalla vigilia della gara era molto quotato. Il suo posto è quindi meritatissimo pur essendo seguito ad un solo secondo da Stevens (Inghilterra).

Segue ancora il modello dell'americano Salisbury, fatto volare per procura. Modello ottimo che ha suscitato grande impressione e che certamente in mano al suo costruttore avrebbe reso di più.

Subito dopo troviamo un quasi ex-aequo: Lustrati (597,7) e lo Svizzero Bachli (597,1).

Dei due modelli quello nostro si è dimostrato superiore. Giova notare che Lustrati è stato molto sfortunato perché il suo terzo volo cronometrato ufficialmente per 208",2 si è in effetti protratto per oltre 5 minuti primi, essendo il modello scomparso alla vista dietro gli alberi e atterrato poi a circa sei chilometri dal punto di partenza.

Se il volo fosse stato cronometrato per intero, Lustrati sarebbe finito al 4° posto e si sarebbe meritato una tale soddisfazione perché oltre ad avere un ottimo

COPPA WAKEFIELD 1950

LE CLASSIFICHE

1 A. Ellila	Finlandia	(238,0 - 271,5 - 222,6)	732,1
2 F. W. Evans	Inghilterra	(209,6 - 232,8 - 217,6)	660,0
3 A. Leardi	Italia	(224,0 - 192,1 - 228,7)	644,8
4 P. W. Seton	Olanda	(208,5 - 200,7 - 210,4)	619,6
5 H. R. Stevens	Gran Bretagna	(177,6 - 214,1 - 226,7)	618,4
6 L. L. Salisbury (B. Johansson)	U.S.A.	(207,0 - 199,2 - 199,8)	606,6
7 S. Lustrati	Italia	(193,0 - 196,5 - 208,2)	597,7
8 B. Bachli	Svizzera	(184,1 - 207,0 - 206,0)	597,1
9 E. Sadorin	Italia	(176,8 - 192,6 - 204,0)	573,4
10 R. H. Warring	Gran Bretagna	(182,0 - 174,8 - 196,9)	553,7
11 A. Blomgren	Svezia	(197,5 - 196,0 - 155,1)	548,6
12 S. Stark	Svezia	(180,4 - 181,2 - 169,6)	531,6
13 G. Dijkstra	Olanda	(131,0 - 186,3 - 177,0)	494,3
14 J. B. Knight	Gran Bretagna	(135,8 - 154,2 - 201,2)	491,2
15 P. Follet	Belgio	(169,6 - 146,0 - 168,5)	484,1
16 J. Morisset	Francia	(158,2 - 167,3 - 141,2)	466,7
17 P. Deschepper	Belgio	(188,5 - 108,0 - 166,5)	463,0
18 A. Dijkstra	Olanda	(135,9 - 124,5 - 159,8)	420,2
19 R. G. Schmitt (U. Hokkanen)	U.S.A.	(110,0 - 0,142 - 167,0)	
20 E. Fresl	Jugoslavia	(100,1 - 137,5 - 180,0)	417,6
21 A. Bernard	Francia	(139,0 - 152,1 - 124,4)	415,5
22 G. Lippens	Belgio	(101,5 - 144,1 - 160,4)	406,0
23 H. Eliasson	Svezia	(114,2 - 169,5 - 115,8)	399,5
24 T. Haslach	Svizzera	(94,0 - 173,0 - 115,1)	383,0
25 G. Fea	Italia	(179,8 - 161,0 - —)	340,6
26 J. H. Wood (R. Andersson)	Canada	(136,1 - 100,4 - 103,1)	339,6
27 T. Silmunen	Finlandia	(78,1 - 120,1 - 132,7)	330,9
28 F. Takagi (H. Spring)	U.S.A.	(101,1 - 114,8 - 112,7)	328,6
29 A. Butler (K. Vuoripalo)	Australia	(114,5 - 116,3 - 93,3)	324,1
30 B. Kapik (E. Fresl)	Jugoslavia	(113,9 - 105,0 - 104,5)	323,4
31 L. J. Walter (L. Kalerbo)	Canada	(103,5 - 133,0 - 82,9)	319,4
32 R. Dreznikar	Jugoslavia	(90,0 - 99,0 - 129,8)	318,8
33 S. Blomberg	Svezia	(102,3 - 79,0 - 135,5)	316,8
34 H. Wannberg	Svezia	(118,6 - 101,8 - 96,0)	316,4
35 D. R. Kennedy (L. Segerfeldt)	Nuova Zelanda	(147,5 - 165,2 - —)	312,7
36 A. Johanson	Finlandia	(127,0 - 149,6 - 11,5)	288,1
37 I. J. Adams	Gran Bretagna	(140,0 - 6,6 - 134,2)	280,8
38 J. L. Pitcher	Gran Bretagna	(61,3 - 71,0 - 148,0)	280,3
39 F. D. Bethwaite (K. Savolainen)	Nuova Zelanda	(97,1 - 85,9 - 82,5)	265,5
40 A. Bickel	Svizzera	(134,0 - 40,0 - 86,6)	260,6
41 J. Bouche	Francia	(137,3 - 4,4 - 111,0)	252,7
42 B. B. Marsch (S. Sandberg)	Nuova Zelanda	(163,5 - 6,8 - 73,9)	244,2
43 S. Bernfest	Jugoslavia	(105,2 - 79,5 - 58,0)	242,7
44 A. Kivikataja	Finlandia	(78,0 - 66,3 - 91,8)	236,1
45 W. R. Mickelsen (E. Lumes)	U.S.A.	(125,7 - 53,0 - 56,2)	234,9
46 E. Gerland	Francia	(5,7 - 93,0 - 134,2)	232,9
47 R. Aubertin (P. Huhtinen)	Monaco	(91,9 - 87,4 - 28,7)	208,0
48 J. Brhac	Jugoslavia	(134,3 - 8,4 - 52,0)	194,7
49 J. S. Petersen	Danimarca	(173,0 - — - —)	173,0
50 L. Santalala	Finlandia	(35,5 - 117,0 - 11,8)	164,3
51 H. Orvin	Norvegia	(10,0 - 42,0 - 111,2)	163,2
52 A. W. Leftwich	U.S.A.	(78,5 - 11,5 - 72,5)	162,5
53 A. Hakanson	Svezia	(33,4 - 11,2 - 112,0)	156,6
54 Y. Joostens	Belgio	(142,0 - 9,6 - —)	151,6
55 C. A. Ford (S. Relander)	Canada	(49,1 - 57,7 - 17,4)	124,2
56 M. Beaujeans	Belgio	(113,0 - 3,0 - 3,8)	119,8
57 M. Ferber	Belgio	(3,0 - 101,5 - 12,5)	117,0
58 C. J. Petersen	Danimarca	(108,6 - — - —)	108,6
59 A. Meader (J. Salonen)	Australia	(56,4 - — - —)	56,4
60 L. Kannevorf	Italia	(2,8 - — - —)	2,8
61 R. Hansen (B. Lindh)	Nuova Zelanda	(0,3 - — - —)	0,3
62 R. Maret R. Wallenius	Svizzera Finlandia	(— - — - —)	0,0 0,0

N. B. Fra parentesi sono indicati i nomi dei lanciatori per procura.
Le cifre fra parentesi indicano rispettivamente il punteggio ottenuto nel 1° - 2° - 3° lancio; nella colonna a destra, il punteggio finale.



A sinistra: Lustrati, coadiuvato da Kannevorf, si accinge a lanciare in gara. Il suo modello ha realizzato tre voli regolarissimi.



A destra: Gli americani questa volta non hanno avuto molta fortuna, probabilmente a causa dei lanci per procura.



In alto: L'attimo solenne. Mr. Houlberg, presidente della SMAE, per la seconda volta consecutiva si congratula con il finlandese Ellila, ancora vincitore della Coppa più ambita dagli aeromodelisti di tutto il mondo. Bravissimo, Ellila! ed a rivederci l'anno venturo, ancora nella tua Patria.

COPPA WAKEFIELD 1950

(segue da pag. 803)

Wakefield si è dimostrato obbediente e disciplinato, subordinando tutto la sua condotta di gara agli ordini di scuderia.

Al nono posto troviamo Sadorin, il 2° classificato della Wakefield 1949. E una conferma della sua classe internazionale della quale noi non avevamo bisogno, ma che per qualche straniero può essere stata necessaria dato che i commenti dello scorso anno parlarono ben poco di lui, quasi considerando che, come Ellila, egli avesse rubato il suo posto in classifica.

Abbiamo detto che per Sadorin è stata una conferma della sua classe, ma francamente devo dire che mi aspettavo di più da lui, perché il suo modello a Pisa, aveva dato l'impressione di essere superiore a tutti gli altri prescelti. Sadorin mi è poi venuto a dire che il modello a Jamijarvi era inspiegabilmente picchiato. Io, invece sono portato piuttosto a ritenere che egli sia stato

estremamente prudente nel caricare la matassa. Conoscendo quanto amore egli nutra per il suo modello, non riesce davvero difficile pensare che io sia nel giusto. Peccato: un 5° o un 6° posto non lo avrebbe demeritato la « Pantera Bionda » (così si chiama la nuova edizione riveduta, corretta e migliorata del Merli).

Decimo in classifica è il notissimo inglese R. H. Warring, il cui modello ha compiuto tre voli regolari senza dimostrare eccessive possibilità.

Qui giunto faccio punto. Però prima di chiudere non posso fare a meno di rivolgere da queste pagine un sincero ringraziamento al Presidente dell'Aero Club di Finlandia, Prof. Arvo Ylisen, al Vice Presidente e al Segretario Generale dell'Ente stesso per tutte le cortesie usateci.

La mia particolare riconoscenza a Mr. Virkki addetto alla Stampa che mi ha fornito tempestivamente classifiche e fotografie, nonché a Miss M. Karina Lehtonen che con la sua perfetta conoscenza della lingua inglese e con suo non lieve personale sacrificio, mi ha agevolato il compito ad Jamijarvi e mi ha sacrificato ad Helsinki

l'espletamento di tutte le pratiche inerenti il nostro ritorno in Italia.

Ancora un saluto al caro Ellila e un cordiale arrivederci a tutti nella speranza di poter ritornare in Finlandia un altro anno.

CARLO TIONE

MODELLISMO si congratula vivamente con l'Aero Club d'Italia per il successo conseguito dalla squadra inviata in Finlandia per partecipare alla Coppa Wakefield 1950. Spera che le ripetute affermazioni in campo Nazionale ed Internazionale richiamino l'attenzione degli ambienti responsabili sui problemi del nostro aeromodelismo e sull'importanza che ha il suo sviluppo per il necessario e improrogabile rinnovamento delle Forze Aeronautiche Italiane.



IL TRAINO DEL VELEGGIATORE

4) il lanciatore meno preoccupato di correre come un forsennato potrà volgersi e controllare la salita del modello;

5) ogni rallentamento nella corsa sarà molto più sentito dal modello e ciò torna particolarmente utile per controllare la salita dei modelli il cui rimorchio in quota sia un po' critico a causa dei continui sbandamenti.

Gli inconvenienti del sistema sono:

1) la maggiore complicazione costruttiva dovuta alla puleggia;
2) la lunghezza eccessiva del cavo che potrebbe impigliarsi negli sterpi.

Giova tuttavia notare che il primo inconveniente è di entità talmente lieve da essere trascurato; il secondo, difficilmente può verificarsi perché data la velocità di rimorchio il filo è ben teso, quindi la «catenaria» è piccola.

Vediamo ora come si costruisce questa famosa puleggia (fig. 2).

La puleggia vera e propria deve essere fatta al tornio in legno duro e deve avere una gola abbastanza profonda. La puleggia avrà il diametro di cm. 10 e la gola della profondità di cm. 3,5; la larghezza della puleggia sarà di cm. 2 circa. Nel foro centrale della puleggia, nel quale sarebbe bene infilare una boccola di ottone, scorre l'asse che sarà un perno in ferro. Due guance (a) in

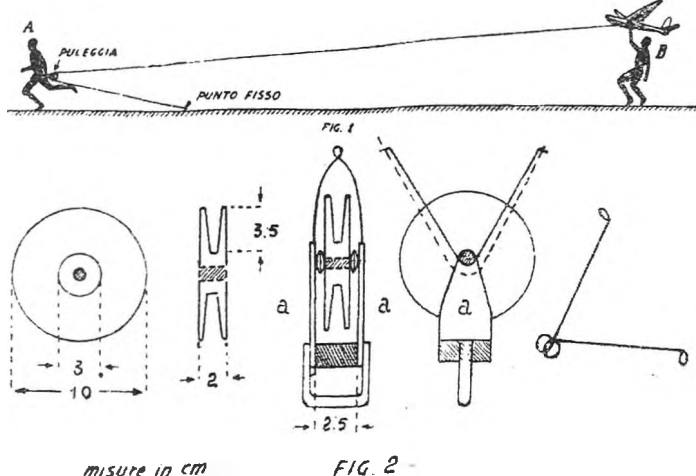
compensato da 3 millimetri sono fissate su un blocco di legno della larghezza di cm. 2,5. Fra esse viene ad alloggiarsi la puleggia. Fra guance e puleggia saranno apposite rondelle; il tutto è collegato dal perno fungente da asse della puleggia che da una parte viene tenuto fermo dalla sua testa e dall'altra da una coppiglia o da un dado con relativo controdado; fra coppiglia (o dado) e guancia da una parte e fra testa del perno e guancia dall'altra, attorno al perno, sono ancorate le estremità delle due guide del cavo, in

filo d'acciaio da mm. 1,5. Dette guide devono essere libere di ruotare attorno al perno per non fare che il più leggero attrito possibile sul filo.

La puleggia è completata dal manico che ognuno riterrà più conveniente.

Il punto fisso a terra è costituito da un picchetto in legno, confitto al suolo in modo sicuro. (Se il picchetto cedesse il filo resterebbe libero e il traino risulterebbe disastrosamente compromesso).

C. T.



misure in cm

FIG. 2

Un ottimo sistema di traino per veleggianti, che permette soprattutto di alzare, anche in giornate senza vento, modelli veloci e pesanti, è quello che ora ci accingiamo a descrivere. Avendo a disposizione 200 metri di cavo, in luogo dei normali cento, ed adoperando una semplice puleggia con un picchetto fisso nel terreno, si possono ottenere numerosi vantaggi pratici; i regolamenti delle gare, inoltre, consentono questa applicazione.

Vediamo come avviene un lancio di questo genere (fig. 1). Il cavo scorre entro una puleggia che il ragazzo A tiene in mano e da una parte è collegato a un punto fisso, dall'altra va ad agganciarsi al modello che il ragazzo B sostiene.

Il ragazzo A comincia a correre e il modello si solleva. La velocità con la quale il modello viene trainato avanti non è più eguale a quella della corsa del ragazzo A, bensì molto maggiore in quanto mentre egli corre diminuisce anche la distanza fra modello e puleggia.

Infatti ad ogni metro che compie correndo il ragazzo A, la parte di filo compresa fra la puleggia e il punto fisso deve aumentare di 1 metro altrimenti il filo si spezzerebbe e naturalmente essendo il filo teoricamente inestensibile l'altra parte di esso che va dalla puleggia al modello si raccorcia al tempo stesso pure di 1 metro. Così, in definitiva, ad ogni metro di cui si sposta il ragazzo, il modello avanza di due metri, cioè viene trainato avanti con una velocità doppia di quella del comune lancio senza puleggia.

Vediamo quali vantaggi offre questo sistema:

1) il modello che, col comune lancio, in aria calma non sale, potrà con questo sistema essere lanciato bene;

2) il modello prenderà in ogni caso con aria calma o vento debole una quota molto maggiore;

3) il lanciatore potrà spostarsi più piano e si stancherà meno;

Aeromodellismo in Russia

Numerose gare regionali si sono svolte quest'anno in Russia.

Sotto: Ildus Maylinkov, della scuola n. 12 di Kazan, ha realizzato un volo di 22,5 Km. di distanza raggiungendo un'altezza di 915 metri. A destra: gara di idromodelli presso Kazan. In primo piano Ivan Makuchin con un idro a motore. Nel corso di altra competizione presso Ibilisi, Yuri Okroev, con un volo di 1 ora e 40 primi, ha raggiunto i 1680 metri di quota.



Accademia Aeronautica

Funzioni dell'Accademia

L'Accademia Aeronautica, istituita nel novembre 1923, è l'Istituto di reclutamento e di formazione degli Ufficiali dell'Arma Aeronautica, Ruolo Naviganti, in servizio permanente effettivo, che hanno anche compiti di Stato Maggiore.

Essa tende a preparare fisicamente e moralmente i suoi allievi e a fornire loro la cultura scientifica, tecnica e professionale in relazione alle esigenze specifiche dell'Arma considerata nel suo impiego autonomo ed in stretta collaborazione con le altre Forze Armate.

L'Accademia, superata la fase ricostruttiva per riparare i gravi danni prodotti dagli eventi bellici, è in netta ripresa per quanto concerne l'ordinamento didattico, in stretta aderenza con l'evoluzione della dottrina militare e del progresso scientifico.

Alla forza della tradizione essa ha aggiunto la valorizzazione dell'esperienza propria e altrui e quell'anelito di continuo perfezionamento, anzi superamento, delle mete appena raggiunte che è la caratteristica propria dell'Aviazione.

L'Accademia Aeronautica, oltre che essere un centro di studi universitario, è scuola per la formazione del carattere e per l'esaltazione dei fattori morali e spirituali.

In 27 anni di vita intensa l'Istituto ha formato migliaia di giovani Ufficiali dei quali molti hanno raggiunto gli alti gradi, moltissimi si sono brillantemente distinti in pace ed in guerra nei cieli del mondo ed hanno dato magnifiche prove di sapere, perizia, slancio, supremo valore e totale abnegazione.

L'Accademia desidera accogliere nel suo seno quei giovani che sentono di essere disposti a votarsi ad una missione nobilissima fondata sull'accettazione di ogni sacrificio, sulla forza del carattere, sul coraggio e, sopra tutto, scevra da ogni calcolo personale. Tale missione implica una spiccata vitalità spirituale ed un senso religioso dell'onore.

Questo tengano ben presente coloro che aspirano ad intraprendere la carriera dell'Ufficiale pilota e si domandino, anzitutto, onestamente, se il loro temperamento e le loro abitudini fisiche ed intellettuali siano veramente le più idonee a far loro accettare la vita di dovere e di sacrificio che tale carriera impone. Tengono presente altresì che gli Ufficiali dell'Arma Aeronautica sono e dovranno essere i promotori ed i realizzatori del progresso militare aeronautico nazionale, inteso ad affermare ed accrescere il buon diritto ed il prestigio dell'Italia nel mondo.

L'aspirazione a divenire Ufficiali piloti deve, quindi, rappresentare oggi un atto di adesione alla volontà comune di contribuire alla ricostruzione morale e materiale del Paese.



Ritornando da un volo ad alta quota.

(Dis. di ZINGALES)

BANDO DI CONCORSO

Per l'ammissione di 75 Allievi Ufficiali Piloti al corso regolare dell'Accademia Aeronautica
(Anno Accademico 1950-1951)

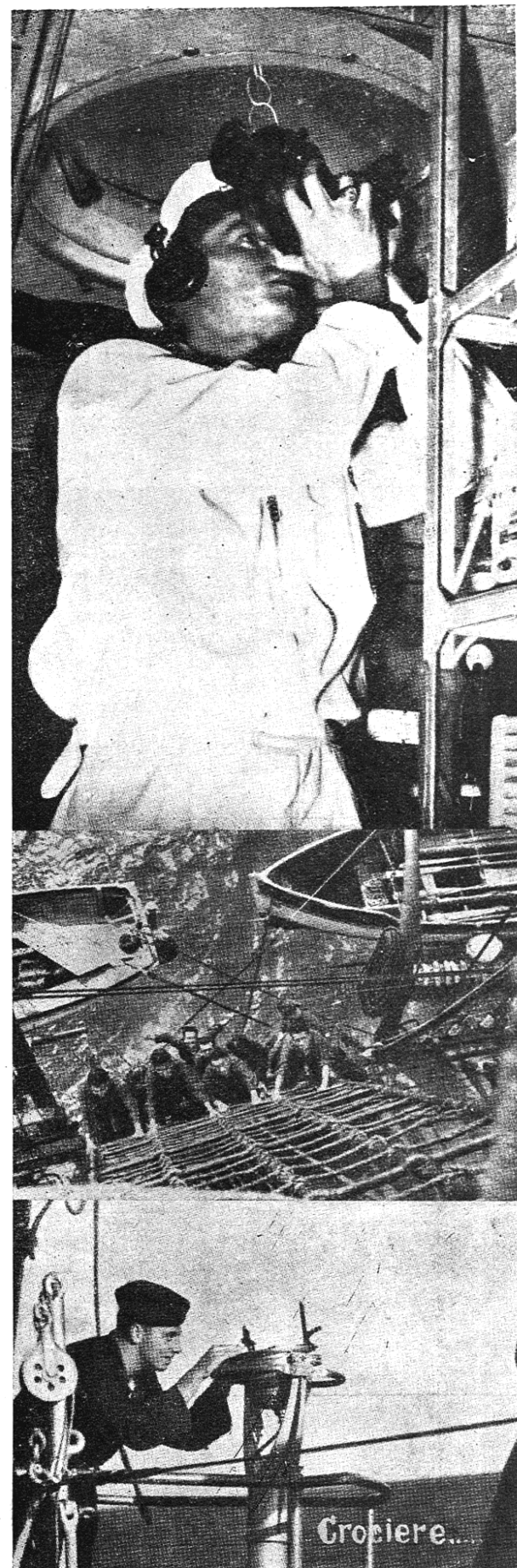
È indetto un concorso per l'ammissione di n. 75 allievi ufficiali piloti ai corsi regolari dell'Accademia Aeronautica.

Possono esservi ammessi i giovani delle classi 1928-1929-1930-1931-1932 e 1933 (purché abbiano compiuto il 17° anno di età entro il 5 novembre 1950) e che siano inoltre in possesso del diploma di maturità classica o scientifica o di istituto tecnico industriale, nautico, commerciale o per geometri.

I genitori o tutori degli aspiranti possono inoltrare, fino al 1° settembre 1950, al Comando dell'Accademia Aeronautica di Nisida (Napoli), la domanda provvisoria di ammissione, contenente i dati anagrafici dell'aspirante, il titolo di studio conseguito o da conseguire nella prossima sessione di esami, ed il preciso recapito del concorrente.

La domanda definitiva, completa della documentazione, dovrà essere inoltrata, al Comando dell'Accademia di Nisida, entro il 5 novembre 1950.

PER INFORMAZIONI DETTAGLIATE RIVOLGERSI DIRETTAMENTE AL MINISTERO DELLA DIFESA AERONAUTICA - DIREZIONE GENERALE DEL PERSONALE MILITARE "SEZIONE AUTONOMA CONCORSI E SCUOLE", ED AI COMANDI TERRITORIALI DI AERONAUTICA.



TABONE

Via Flaminia, 213 - ROMA

Riproduzione modelli volanti telecomandati

MUSTANG P. 51, tutto in alluminio, con motore a scoppio da cc. 4,2 a glow plug velocità circa 100 km/h - L. 22.000.
COSMIC WIND, fusoliera in balsa, motore Arden nuovo da cc. 3,2 - velocità oltre 110 km/h - L. 18.500.
BUSTER WHITMANN SPECIAL, con motore Zena 0,6 cc. velocità 55 km/h - L. 9.500.
AEREO TIPO DA VELOCITA', tutto in alluminio con motore Mc. Coy da cc. 3,2 - velocità oltre 150 km/h - L. 14.500.

Modelli a volo libero

MACCHI B 308, con motore Infant a glow plug da cc. 0,3 - L. 11.000.

Motoscafi con motore elettrico

MODELLO DA VELOCITA' «SQUIRT», lunghezza cm. 25, completo di batteria - L. 4.800.
FUORIBORDO, lunghezza cm. 48, completo di motore elettrico fuori bordo - L. 9.900; detto in scatola di montaggio, tutti i pezzi tagliati compreso motore - L. 6.800.
MOTOSCAFO TIPO CHRIS CRAFT, di gran lusso, con un motore elettrico - L. 16.000; con due motori L. 10.500, completo di batterie.

Motoscafi con motore a scoppio

RIPRODUZIONE FEDELE DEL CHRIS CRAFT americano, finitura di gran lusso, cuscini in gomma piuma, con motore a scoppio da cc. 3,2 - L. 24.000; con motore a scoppio da cc. 4, L. 28.000: velocità oltre 35 km/h.
IDROSCIVOLANTI con motore a scoppio, tipi vari da L. 9.000 a L. 16.000 a seconda del motore montato.
RIMORCHIATORE A VAPORE, cilindro oscillante, lungh. metri 1,55; può portare un carico di 30-35 kg. - L. 60.000.
SCATOLA MONTAGGIO MOTOSCAFO DA VELOCITA': Scafo prefabbricato in balsa a gusci completo di snodo, volano, albero elica, supporto, elica, ecc. - L. 6.400.
SCATOLE MONTAGGIO NAVI: Sottomarino, Nave Vichinga, Rimorchiatore, Veliero Goletta, completi di minuteria metallo, e scafo già sagomato - L. 2.800, prezzo speciale per il mese di Agosto.

Automodelli con motore a scoppio carrozzeria in metallo fuso ultraleggero

TIPO DA CORSA con motore Mc. Coy da cc. 3,2 velocità oltre 100 km/h - L. 22.000.
TIPO MIDGET con motore Spitfire da cc. 0,8 velocità oltre 45 km/h - L. 14.500.

Pezzi staccati per auto e motoscafi

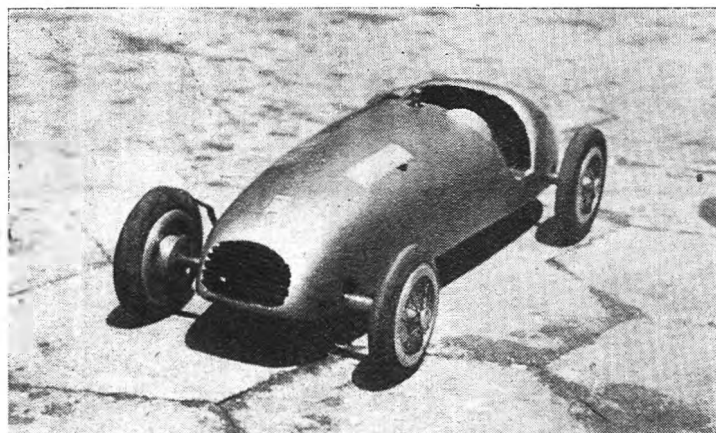
SNODI CARDANICI con asse acciaio lungh. 30 cm. - L. 450 —
CRUSCOTTI a 3 quadranti - L. 120 — PARABREZZA in ottone e celluloidi - L. 380 — GRUPPI CONICI per automodelli da L. 400 in poi — VOLANI da L. 400 — CUSCINETTI A SFERE da L. 120.

Listino motori elettrici e scoppio e materiali vari, L. 50 :: Listino materiali ferrovie HO e TT, L. 50 :: Listino accessori per navi antiche e moderne, L. 50.

Merce franco Roma. Imballo al costo.

Fotografia del modello prescelto, L. 60 rimborsabili sul primo acquisto.

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



Serse 2

AUTOMODELLO DI SEBASTIANI

Ecco il modello di un'automobile che, costruito qualche tempo fa, è stato lungamente provato ed ha dato sempre risultati quanto mai soddisfacenti. La sua costruzione potrebbe sembrare, a prima vista, piuttosto complessa; ma non lo è se si tiene conto delle difficoltà che presenta generalmente, il modello di automobile rispetto all'aeromodello. Si tratta certamente di un modello che necessita di particolare attenzione nella lavorazione oltre che di una certa esperienza nel campo delle lavorazioni meccaniche.

Possiamo subito incominciare mettendo da parte la carrozzeria. Essa sull'originale era in cirmolo, ma può essere realizzata più facilmente in balsa; la sua forma può essere modificata a volontà dal costruttore, mantenendo invariati gli attacchi al telaio.

Il telaio è costruito con profilati di ottone ad «U», reperibili presso qualsiasi ferramenta ben fornita; essi vanno tagliati a misura poi, come da disegno, rastremati in punta dove vengono applicati, a mezzo di viti, i due forcellini in dural che sostengono la scatola ingranaggi (la trazione è sulle ruote anteriori).

Nella parte posteriore i due profilati vengono uniti con una sbarretta di ferro o di dural fissata con 4 viti a testa conica; su di essa viene bloccato il treno posteriore, sempre in ferro, con una vite al centro, in modo da permettere alle ruote una qualsiasi curvatura; altre viti servono per il bloccaggio. Il castello motore viene fissato al telaio mediante profilati ad «L» in ottone, bloccati con 4 viti e saldati ad ottone.

Il motore è un OSAM G. B. 16, che può essere senz'altro sostituito da un G. B. 19 glow-plug, che, con minore ingombro, permetterà un miglior avviamento nelle linee della carrozzeria che potrebbero anche riprodurre quelle di una vera macchina da corsa, ad esempio la Ferrari 2000. La trazione, come abbiamo detto, è anteriore e la trasmissione avviene a mezzo di ingranaggi conici rapporto 1:1,5 o 1:2 racchiusi in una scatola piena di grasso. La ruota motrice è unica, quella interna al cerchio che descriverà la macchina, mentre l'altra è folle su di una boccola di ottone. Per annullare il differenziale il treno posteriore è a ruote indipendenti che scorrono su boccole, mentre l'asse viene fissato ai due balestrini in dural. Gli assi sono in acciaio da mm. 8.

Per le ruote è consigliabile rivolgersi alle Ditte. In ogni modo dal disegno potrete rendervi conto di come sono costruite e di come sono fissati i raggi. Il serbatoio è posto davanti al motore e sotto l'asse di trasmissione. La posizione del tubetto di alimentazione al motore è di capitale importanza: esso deve trovarsi all'esterno del circolo percorso dalla macchina.

Se, costruendo questa macchina, avrete bisogno di chiarimenti, potrete scrivermi.

SERGIO SEBASTIANI
Via Conegliano, 5 - Roma

Invito alla collaborazione

Ci rivolgiamo ai nostri lettori affinché intensifichino la loro collaborazione a «MODELISMO», inviando articoli tecnici, foto, disegni dei loro modelli e di ritrovati interessanti. Soltanto con una vasta collaborazione la rivista può arricchirsi, divenire più bella ed interessante perché è possibile una più oculata scelta nel materiale migliore.

Pregiamo inoltre i collaboratori di voler inviare disegni dettagliati, ricchi di particolari e di misure, corredati, ove possibile, da buone foto.

LE RUOTE ORIGINALI ERANO DI COSTRUZIONE INGLESE CON ANIMA INTERNA IN ALLUMINIO A DOPPIO T°

COPERCHIO FISSATO A FORZA

I RAGGI DELLE RUOTE IN NUMERO DI 18 VENGONO OTTENUTI CON SPILLI DIAM. MM. 0.7 INCASTRATI NEGLI APPROPRIATI ALLOGGIAMENTI -

IL SERBATOIO E' IN LAMIERINO DI OTTONE DA 4/10 A SEZIONE ELLITTICA FISSATO AL TELAI PER MEZZO DI APPROPRIATE LINGUETTE - AL CENTRO DI ESSO VA RICAVATO L'ALLOGGIAMENTO PER IL PASSAGGIO DELL'ALBERO MOTORE -

RUOTA IN FOLLE

BOCCOLE SALDATE ALL'AUTOGENO

TOGENO SUI SUPPORTI

FLANGE DI FISSAGGIO IN OTTONE DA 1.5 SALDATE ALL'AUTOGENO

L'ASSE ANTERIORE E' ORIENTABILE E BLOCCABILE PER MEZZO DI VITI

IL BLOCCO TRASMISSIONE E' STATO AQUILISTATO ED AGGIUSTATO

IL TELAI E' IN PROFILATO

GLI ATTACCHI PER I CAVI SONO IN OTTONE DA 2.5 SALDATO ALL'AUTOGENO SUL TELAI - FORI DIAMETRO M/M. 3 -

SU QUESTO TELAI SI PUO' ADATTARE QUALSIASI CARROZZERIA - ANCHE CON QUELLA RAFFIGURATA SI PUO' ADOTTARE SIA TRAZIONE ANTERIORE CHE POSTERIORE -

RUOTA MOTRICE

LA CARROZZERIA ORIGINALE ERA RICAVATA DA UNICO BLOCCO DI CIRMOLATO SAGOMATO ESTERNAMENTE E QUINDI SCAVATO - IN LUOGO DI CIRMOLATO SI PUO' IMPIEGARE CON SUCCESSO IL BALSAMICO

OGNI QUADRATINO HA CM. 1 DI LATO

MOTORE "OSAM GB. 16 DA C.C. 6 CON TESTATA ABBASSATA

SPESSORE IN FERRO PER ALLINEARE IL MOTORE

IL VOLANO E' IN BRONZO DIAM. M/M. 55 CON GOLA POSIBILMENTE GODRONATA -

LA SOSPENSIONE ANTERIORE VIENE EFFETTUATA CON DUE PEZZI DI ACCIAIO DA 1.5 CHE ASSICURANO IL MOLLEGGIO -

IL SERBATOIO A SEZIONE ELLITTICA DEVE CONSENTIRE IL PASSAGGIO DELL'ALBERO DI TRASMISSIONE -

G. TANNI



GARA AUTOMODELLISTICA AD IVREA

La terza gara automodellistica italiana ha ottenuto un successo lusinghiero, sia per il numero dei partecipanti che per i risultati conseguiti. Finalmente superati i 100 orari!

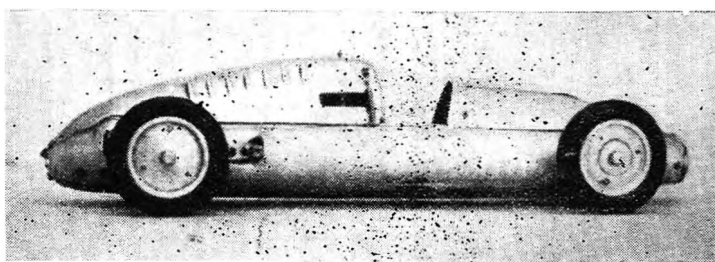
(Nostro servizio particolare di G. Clerici)

Questa manifestazione è la terza in ordine di data svoltasi finora in Italia (le altre due si sono svolte a Torino nel 1949) ed ha richiamato sul campo una ventina di concorrenti di Milano, Torino e Ivrea. Un numero pubblico ha seguito appassionatamente l'andamento della competizione, le cui fasi venivano diligentemente illustrate dallo «speaker». Tecnicamente, ho potuto constatare un sensibile miglioramento nella preparazione dei singoli concorrenti, sintomo di maggiore familiarità con le macchine e di perseveranza ed impegno nella messa a punto.

La massima velocità è stata ottenuta dal costruttore torinese Lorenzo Penna nella categoria C per motori fino a 10 c. c. Il Penna, che già lo scorso anno è stato vincitore a Torino, oltre alla costruzione della vetturina ha eseguito personal-

mente anche quella del motore, dimostrando di essere oggi uno dei costruttori più brillanti ed un tecnico di valore. La sua macchina, infatti, anche se a mio avviso estremamente delicata per questo genere di prove, è un capolavoro di piccola meccanica: basti pensare a quattro ruote indipendenti con perfetto molleggio, le posteriori entrambe motrici, differenziale (attenzione: differenziale con «coppia conica») e naturalmente frizione. La macchina nella prima prova ha ottenuto l'ottima velocità di Km/h 102.300 e non ha trovato alcun altro concorrente che abbia potuto superarla (siamo lontani dai 228 degli americani, ma per noi che siamo ai primi passi è la più alta velocità finora raggiunta in gara).

Il giovane Carugati dell'A.M.S.C.I. Milano, ha tallonato molto da vicino il leader della classifica ed ha

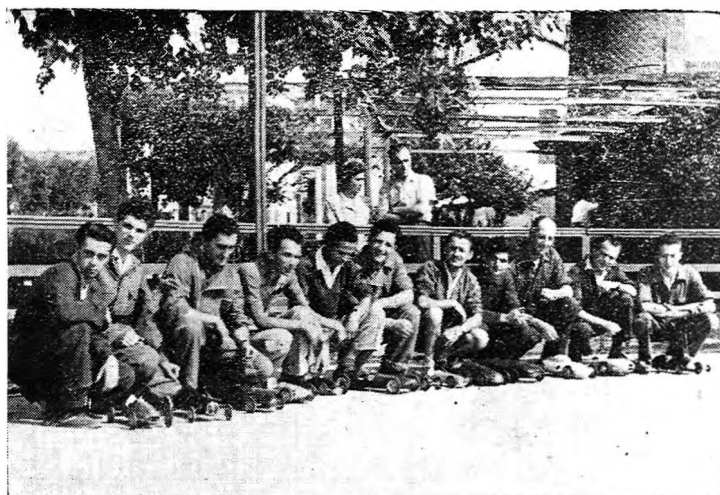


lottato a denti stretti per il primo posto. La sua macchina, infatti, munita di un *McCoy* 60 ha girato alla velocità di Km/h 99.200 e, mentre il Carugati ha potuto effettuare varie prove dimostrando di avere il modello a punto e resistente, anche se non perfettamente indovinato nel rapporto, il Penna ha dovuto accontentarsi di un solo lancio perché dopo si sono verificati inconvenienti al differenziale che non gli hanno permesso di continuare. Devo far rilevare che lo scarto di velocità da Km/h 102.300 del vincitore a Km/h 99.200 del secondo arrivato si traduce, essendo il percorso di questa gara di 500 metri, a soli 55/100 di minuto secondo! Tra gli altri molti problemi connessi a questa attività modellistica, si profila ora come indispensabile anche quella del cronometraggio, e quando le velocità saranno un poco più elevate, e credo che per questo non dovremo attendere molto, bisognerà poter disporre di registrazione elettromeccanica od a cellula fotoelettrica, come già fanno i nostri col-

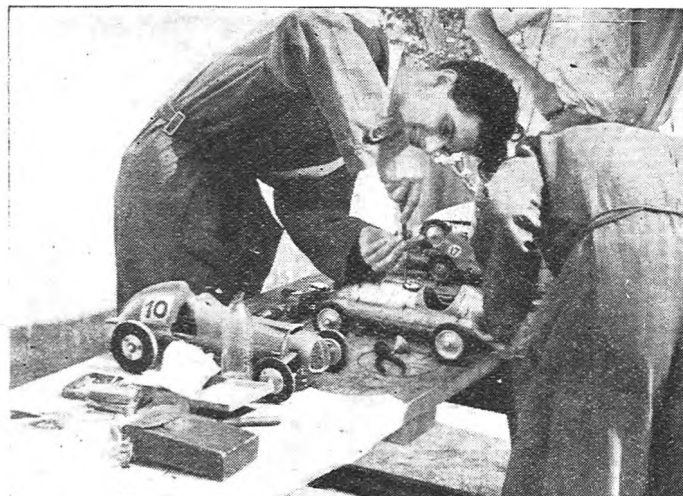
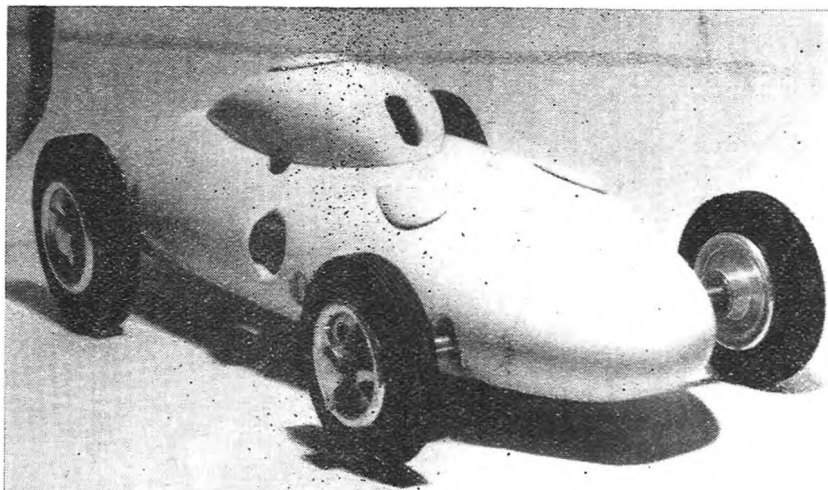
leghi americani ed inglesi. Detto tra noi, per ora ci accontenteremmo di poter avere almeno una pista idonea! (Troppo modesto, o troppo spiritoso, il nostro Clerici? N.d.R.).

Lodevoli le prove di Pramaggiore e di Rozzi, classificatisi rispettivamente al 3° e 4° posto, mentre più sfortunate quelle del sottoscritto, che ha avuto in entrambe le macchine presentate in gara i motori non a punto, e di Mancini, che avrebbe certamente meglio figurato se non avesse avuto un incidente alla vigilia, che lo ha costretto ad un troppo affrettato lavoro di riparazione. L'incidente si è verificato in prova ed è stato causato dalla rottura del moschettone del cavo di ritegno: la macchina, priva del «guinzaglio», è andata a sbattere violentemente contro un palo danneggiandosi seriamente e solo grazie alla pazienza e tenacia del costruttore ha potuto essere ripresentata in gara.

Molto interessante la prova della classe B durante la quale si è affermato Benaglio del Gruppo Enal del



Sul titolo: Lo schieramento delle macchine, all'inizio della gara. **Sotto il titolo:** L'automodello di Penna, il bravissimo costruttore torinese, che per primo ha ufficialmente superato i 100 orari. **A sinistra:** Modelli e costruttori, all'inizio della manifestazione.



L'Alfa Romeo di Milano, naturalmente con un modellino in scala della famosa Alfetta, fuso in electron e munito di motore *Crucitti Testa Rossa* di 5 c. c. Secondo si è classificato Conte di Torino, col suo chassis « Victory », motore *Torpedo special*.

Dopo la competizione abbiamo assistito ad un entusiasmante tentativo di primato effettuato dal Benaglio con la stessa vettura usata in gara. La macchina ha effettuato ben 183 giri di pista pari a Km/9,150 facendo registrare i seguenti tempi: velocità su 3 Km: 64.300 Km/h velocità su 5 Km: 68.500 Km/h. La velocità più alta è stata realizzata sul percorso più lungo, contrariamente alla consuetudine perché, durante i primi 40 giri, essendo il serbatoio riempito oltre misura, si determinava l'ingolfamento che diminuiva il regime del motore. Tutte le macchine in gara meno le piccole *Thimble Drome* americane, erano munite di frizione centrifuga, sia del tipo a tamponcini, sia del tipo conico. Le trasmissioni quasi tutte ad ingranaggi; i rapporti varianti da 1:2 a 1:1,5.

Durante questa gara hanno fatto la loro prima apparizione i nuovi pneumatici *Pirelli* appositamente studiati e costruiti per gli automodelli. Trattasi di un prodotto di alta classe, formato dalla sola copertura che viene ancorata anche dall'interno con un anello in dural a sezione T. I pneumatici sono risultati molto leggeri, perfettamente

CLASSIFICHE	
Classe B per motori fino a 5 c.c.	
1° BENAGLIO ELIA dell'ENAL Alfa Romeo di Milano, motore « Testa Rossa Crucitti »	Km/h 73.800
2° CONTE FRANCO di Torino, motore <i>Torpedo Special</i>	Km/h 65.800
3° ROZZI Ing. PIERO del Gruppo Sportivo Olivetti di Ivrea con vetturella <i>Thimble-Drome</i>	Km/h 62,07
4° BINDI MARIO del CRAL Chatillon Ivrea con <i>Thimble-Drome</i>	Km/h 58.500
5° CIRANI GIUSEPPE di Milano motore OSAM G. B. 18	Km/h 38.700
Classe C per motori fino a 10 c.c.	
1° PENNA LORENZO di Torino motore « Penna »	Km/h 102.300
2° CARUGATI VITALIANO - Amsci Milano, motore Me Coy 60	Km/h 99.200
3° PRAMAGGIORE MARIO di Torino	Km/h 94.700
4° ROZZI Ing. PIERO di Ivrea	Km/h 81.000
5° CLERICI GUSTAVO - Amsci Milano	Km/h 75.000
6° CLERICI GUSTAVO - Amsci Milano	Km/h 72.700
7° MANCINI Ing. FILIPPO - Amsci Milano	Km/h 70.924
8° MONDALI dell'ENAL Alfa Romeo Milano	Km/h 66.66
Tentativo di primato Classe B.	
BENAGLIO ELIA dell'ENAL Alfa Romeo di Milano ha effettuato un percorso di Km. 7.200 pari a 173 giri di pista facendo registrare:	
Km/ 64.300 su 3 Km.	
Km/h 68.500 su 5 Km.	
Km/h 69.200 su 7,2 Km.	

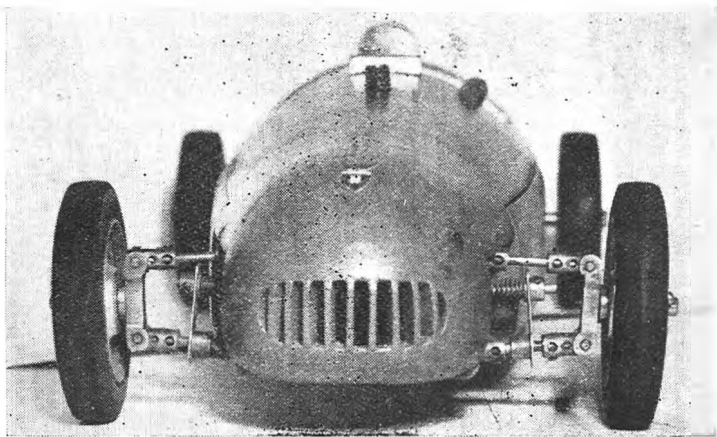
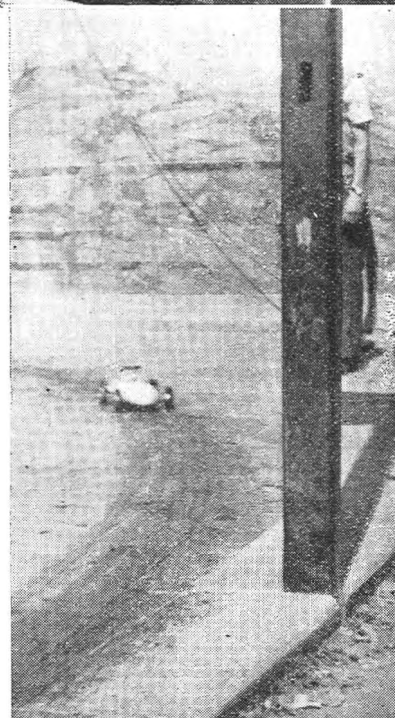
centrati, di adeguata elasticità e di ottima aderenza al terreno. Hanno quindi perfettamente risposto allo scopo e non hanno proprio nulla da invidiare ai migliori tipi stranieri. Ritengo che quanto prima saranno messi in vendita nei diametri di mm 70, 80, 90 e 100 e sono certo che la integrale brillante soluzione di questo importante problema permetterà di dare il via a molte nuove realizzazioni.

L'organizzazione della Gara, anche se purtroppo la pista era di formato ridotto, è stata ottima sotto tutti i punti di vista, grazie anche al personale interessamento dell'ing. F. Mancini, che si è prodigato in tutti i modi per la buona riuscita della manifestazione e che è riuscito, inoltre, a trasmettere il suo entusiasmo ad alcuni giovani del Gruppo Sportivo Olivetti e del CRAL Chatillon inducendoli a partecipare alla gara.

Credo di interpretare il pensiero di tutti i partecipanti alla competizione rivolgendo agli organizzatori ed in particolare al Comune di Ivrea, al locale Automobile Club, all'Enal Ideal, al Gruppo Sportivo Olivetti ed al Cral Chatillon i nostri più sentiti ringraziamenti per averci permesso di trascorrere una simpatica giornata sportiva in una atmosfera di cordialità e di entusiasmo.

GUSTAVO CLERICI

Dall'alto: La G. C. 4, macchina sperimentale di Clerici. Fasi della messa a punto, macchine in corsa, groviglio sui banconi. A sinistra: La M. 1 di Mancini. Pubblicheremo nei prossimi numeri i disegni di alcune di queste macchine.



A. M. S. C. I.

La buona volontà, la passione e la tenacia degli amici milanesi, capeggiati dal nostro Gustavo Clerici, hanno dato vita, finalmente, ad una A.M.S.C.I. ufficiale, regolarmente costituita davanti al Notaio. Noi speriamo e crediamo che questo atto ufficiale segni l'inizio di una attività automodellistica seria, organizzata, veramente importante. Noi ci auguriamo che gli automodellisti italiani si iscrivano tutti senza indugio all'Associazione e che facciano opera di propaganda per creare nuovi costruttori, nuovi simpatizzanti, nuovi sostenitori che via via dovranno ingrossare le file dei soci dell'A.M.S.C.I.

Intanto, a poca distanza dalla bella manifestazione di Ivrea, si annuncia a Milano una importante gara nazionale. Buon segno. I costruttori d'ogni parte d'Italia dimostrino la loro simpatia non solo iscrivendosi all'A.M.S.C.I., ma partecipando anche alla gara milanese.

LO STATUTO

1) È costituita con sede in Milano la Associazione « Auto Model Sport Club Italiano A.M.S.C.I. ». Sedi secondarie potranno essere istituite in qualsiasi città d'Italia.

2) L'Associazione ha per scopo:
a) promuovere, sviluppare e divulgare in Italia ogni attività sportiva, tecnica e culturale, inerente ai modelli di automobile.

b) organizzare manifestazioni automodellistiche nazionali ed internazionali, concorsi e mostre.

c) favorire la partecipazione dei suoi associati alle riunioni e competizioni automodellistiche sia in Italia che all'Estero.

3) L'A.M.S.C.I. svolge la sua attività sotto gli auspici dell'Automobile Club d'Italia, al quale è affiliato.

4) Possono fare parte dell'Associazione i cittadini italiani che ne facciano domanda, che siano di buona condotta e si impegnino ad ottemperare alle norme statutarie dell'Associazione.

5) Gli associati sono suddivisi a giudizio del Consiglio di Amministrazione nelle categorie di:

- a) benemeriti,
- b) sostenitori,

c) costruttori juniores (se minorenni),

d) costruttori seniores (se maggiorenni)

e ciò in relazione alle loro attribuzioni, benemeritenze o donazioni a favore della Associazione.

6) L'Associazione è retta da un Consiglio di Amministrazione composto di cinque membri eletti dall'Assemblea: esso consiglio al quale sono conferite tutte le facoltà di ordinaria e di straordinaria amministrazione elegge nel suo seno un presidente e un vice presidente.

I Consiglieri durano in carica tre (3) anni e possono essere rieletti. Il loro ufficio è gratuito.

L'Assemblea elegge pure un tesoriere, il quale dovrà controfirmare tutti gli atti contabili dell'Associazione.

La rappresentanza legale dell'Associazione anche in giudizio spetta al presidente e in sua assenza al vicepresidente.

7) Delle sedute del Consiglio dovrà stendersi verbale su apposito libro: detto verbale dovrà essere firmato dal presidente e dal segretario.

8) Il Consiglio d'Amministrazione alla fine di ogni anno redige un bilancio preventivo ed uno consuntivo da sottoporre all'approvazione dell'Assemblea, il primo entro il settembre e il secondo entro l'aprile di ogni anno.

9) Le assemblee vengono convocate e deliberano a sensi e con le maggioranze degli articoli 20 e 21 del Codice Civile.

Le convocazioni saranno fatte mediante lettera raccomandata a tutti gli associati.

10) Per tutto quanto è inerente alla organizzazione interna dell'associazione, ai suoi rapporti con Associazioni estere, ai diritti degli associati relativi a consultazioni, biblioteche, prove su piste, sconti, facilitazioni e quanto altro, il Consiglio di Amministrazione emanerà un apposito regolamento che dovrà essere osservato da tutti gli associati.

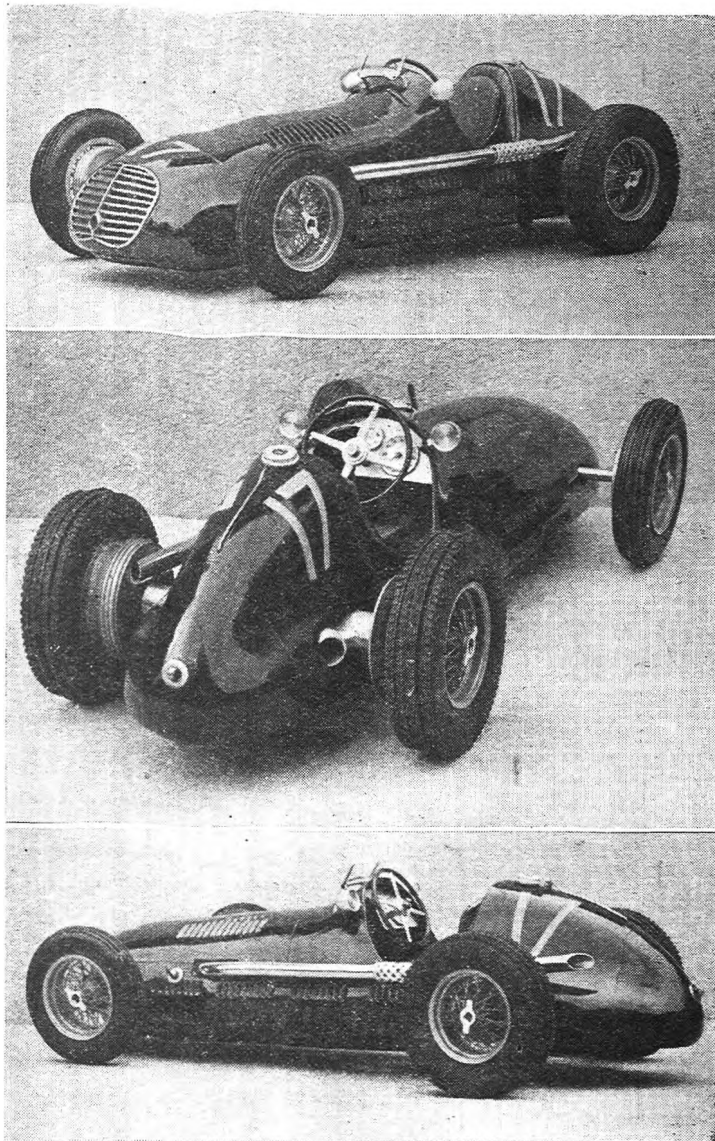
F.to: GUSTAVO CLERICI

» EMANUELE BELLONI

» Ing. FRANCESCO CLERICI

» LUIGI CASTELBARCO

» Dott. GIANCARLO CESARIS



È UNA AUTENTICA 4 CLT/48?

No, si tratta di una perfetta riproduzione, opera di H. G. Baigent di Bournemont (Inghilterra). Carrozzeria in alluminio battuto. Motore Diesel da 2,5 cc., di costruzione personale. Entrambe le ruote posteriori sono motrici, ciascuna di esse munita di frizione centrifuga. Ruote a raggi tipo Whitworth. Da notare l'accuratezza nelle finiture: Sedili imbottiti e foderati in pelle, cruscotto completo di strumenti, volante a raggi in alluminio, scarichi, prese d'aria, specchi retrovisivi. — Velocità oltre le 60 miglia orarie. — Il Sig. Baigent, vero artista in questo campo modellistico, ha riprodotto i più noti tipi di auto da corsa e sport, tra cui la Bugatti, Delage, Era, ecc., ed ora ha in costruzione l'imbattuta Alfa 158.

Per maggiori chiarimenti rivolgersi a C. Mallo Tabone — Via Flaminia, 213 — Roma — Tel. 390.385.

MOVO

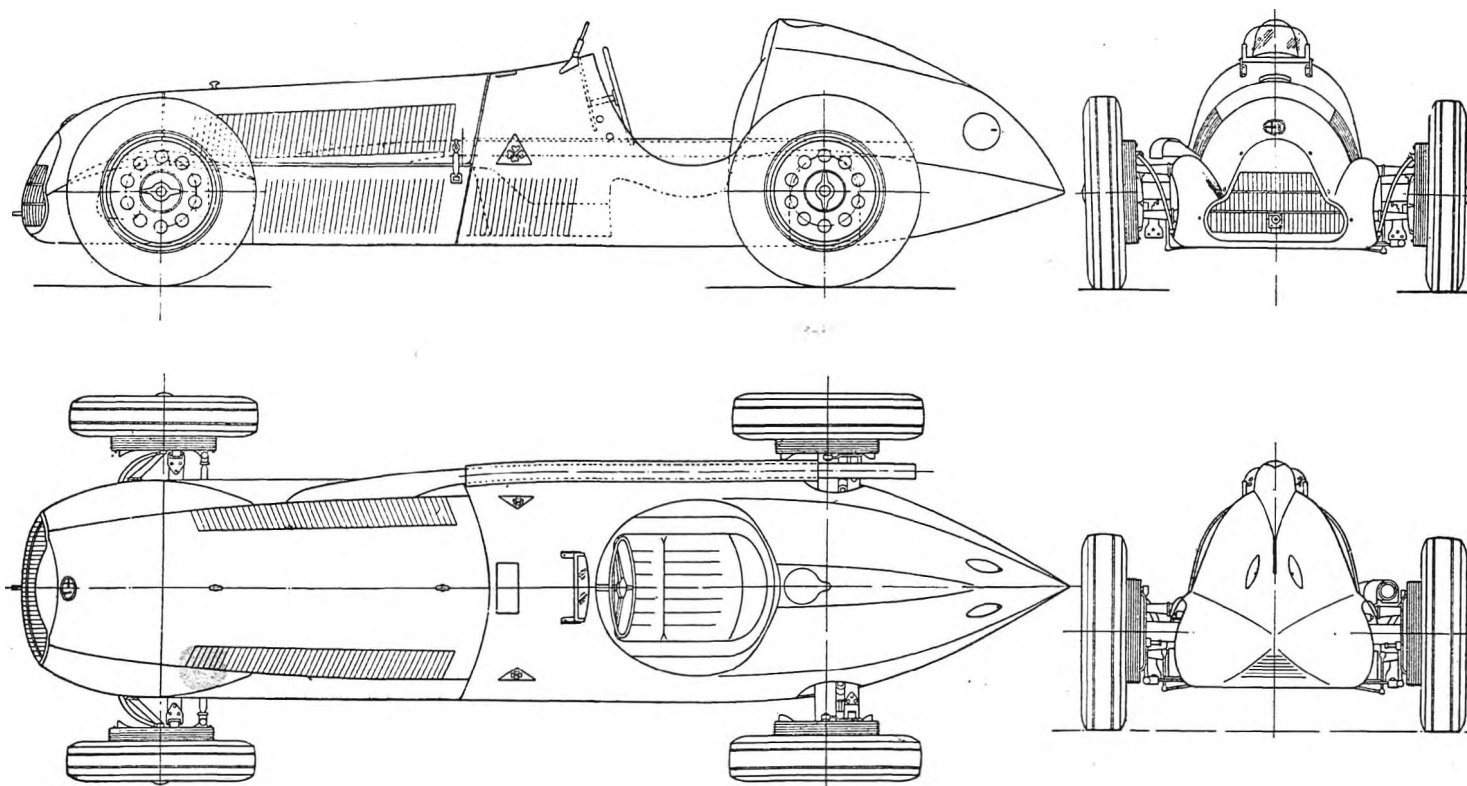
Via S. Spirito, 14

M I L A N O

TUTTI I PRODOTTI ITALIANI E
STRANIERI DI ALTA CLASSE PER
LE COSTRUZIONI MODELLISTICHE

È indispensabile consultare il nuovo listino aggiornato. Si spedisce inviando L. 50

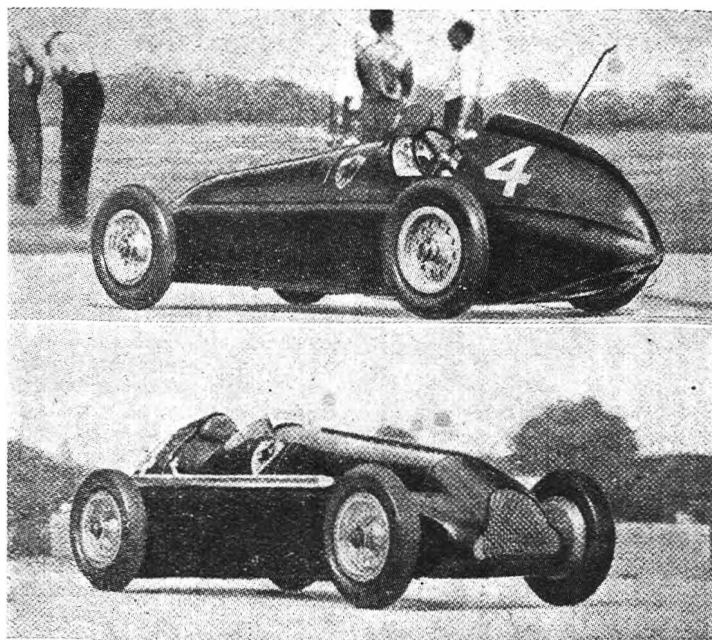
ALFA ROMEO 158



Molti appassionati di automodellismo ci hanno chiesto più volte di pubblicare gli schemi della celebre ALFA 158, la macchina che non conosce sconfitte, cara agli sportivi italiani, con il popolare nome di « ALFETTA ».

Si tratta, in realtà, di una macchina distinta da una sigla non nuova; perché il prototipo risale a ben 12 anni fa: al 1938, quando la mano di Tullio Colombo tracciò il progetto della prima 158, quella macchina che poi, attraverso una non breve serie di miglioramenti, è giunta all'attuale gioiello: a quella macchinetta

L'« Alfetta » suscita molte simpatie in Gran Bretagna. Ecco la riproduzione dell'appassionato inglese C. W. Field (Da « Model Cars »).



che, coi suoi 1500 c. c. non ha avversari nella formula « Gran Premio »: da dieci anni a questa parte, ormai, nelle mani di piloti italiani o stranieri, su circuito e su pista, in patria e fuori, ha dimostrato che, se una sola vi è in gara, è quella che vince.

Buona parte del successo è dovuto soprattutto al fatto che anche l'ultimo modello della « 158 » rappresenta il frutto di una lunga serie di perfezionamenti: insistendo su un determinato tipo di macchina, lavorando sempre su quello, apportando giornalmente nuove migliorie, modifiche nei dettagli, il complesso meccanico viene portato ad un grado di efficienza veramente notevole.

Lo stesso procedimento seguito nella costruzione e nella messa a punto della vera « 158 » dovrebbe essere seguito dal modellista nei confronti del modello ridotto. Si tratta del resto di un modello che non mancherà di attirare l'attenzione di diversi costruttori, trattandosi soprattutto di una macchina non solo celebre, e apprezzata nel mondo, ma anche distinta da linee veramente armoniose ed eleganti. Siamo convinti ad esempio che il veder correre un modello dell'Alfetta potrebbe essere, per un modellista inglese, la suprema aspirazione, data la passione che costruttori di quella nazione coltivano per questo particolare campo « realistico » del modellismo.

Naturalmente, dato che siamo in possesso soltanto degli schemi semplici della macchina, preghiamo quanti vorranno sviluppare questi schemi, adattarvi un motore e costruirvi un modello, di volerci inviare le loro soluzioni, che saremo ben lieti di poter pubblicare su queste pagine.

Volendo dare qualche suggerimento riteniamo questa macchina decisamente adatta alla trasmissione anteriore, sia per ragioni di stabilità e di estetica, sia, soprattutto, per ragioni di spazio. Il motore potrebbe essere piazzato in posizione orizzontale nel posto di pilotaggio od anteriormente ad esso, al centro della vettura. Posizione molto pratica, adottata frequentemente perché elimina molti problemi, ma di scarso effetto realistico, potrebbe essere quella dell'alloggiamento verticale nell'abitacolo del pilota.

Riteniamo inoltre vantaggiosa la costruzione del telaio-carrozzeria in legno, unici; dato che il complesso telaio metallico-carrozzeria in legno non si addice alle riproduzioni fedeli, ove lo spazio è spesso notevolmente ristretto. Carrozzeria portante, quindi, in due parti: superiore ed inferiore, piazzando su quest'ultima tutto il gruppo propulsore. Per quanti poi fossero in grado di approntare delle carrozzerie metalliche, in alluminio battuto su telaio metallico, ad esempio, per coloro non c'è bisogno di consigli.

Invitiamo dunque i nostri lettori a lavorare sugli schemi dell'Alfa 158, e ad inviarci i frutti delle loro fatiche. Perché la realizzazione di un modello della Alfetta dovrebbe essere motivo di orgoglio per chiunque. Al lavoro, ragazzi!

G. J.

TORNADO

Il romano leonardi ha costruito questo nuovissimo motoscafo da corsa tipo « Tre Puntì »

Ho costruito questo motoscafo da corsa, nell'intento di raggiungere una notevole velocità. La sua costruzione non presenta particolari difficoltà. Le ordinate sono interamente in compensato di betulla da mm. 1,5, tranne quelle che alloggiavano le longherine e la terminale di poppa che sono da mm. 3. Il collegamento fra le ordinate avviene per mezzo di listelli 5 X 5; il castello motore è costruito con le solite longherine in faggio da mm. 15 X 12.

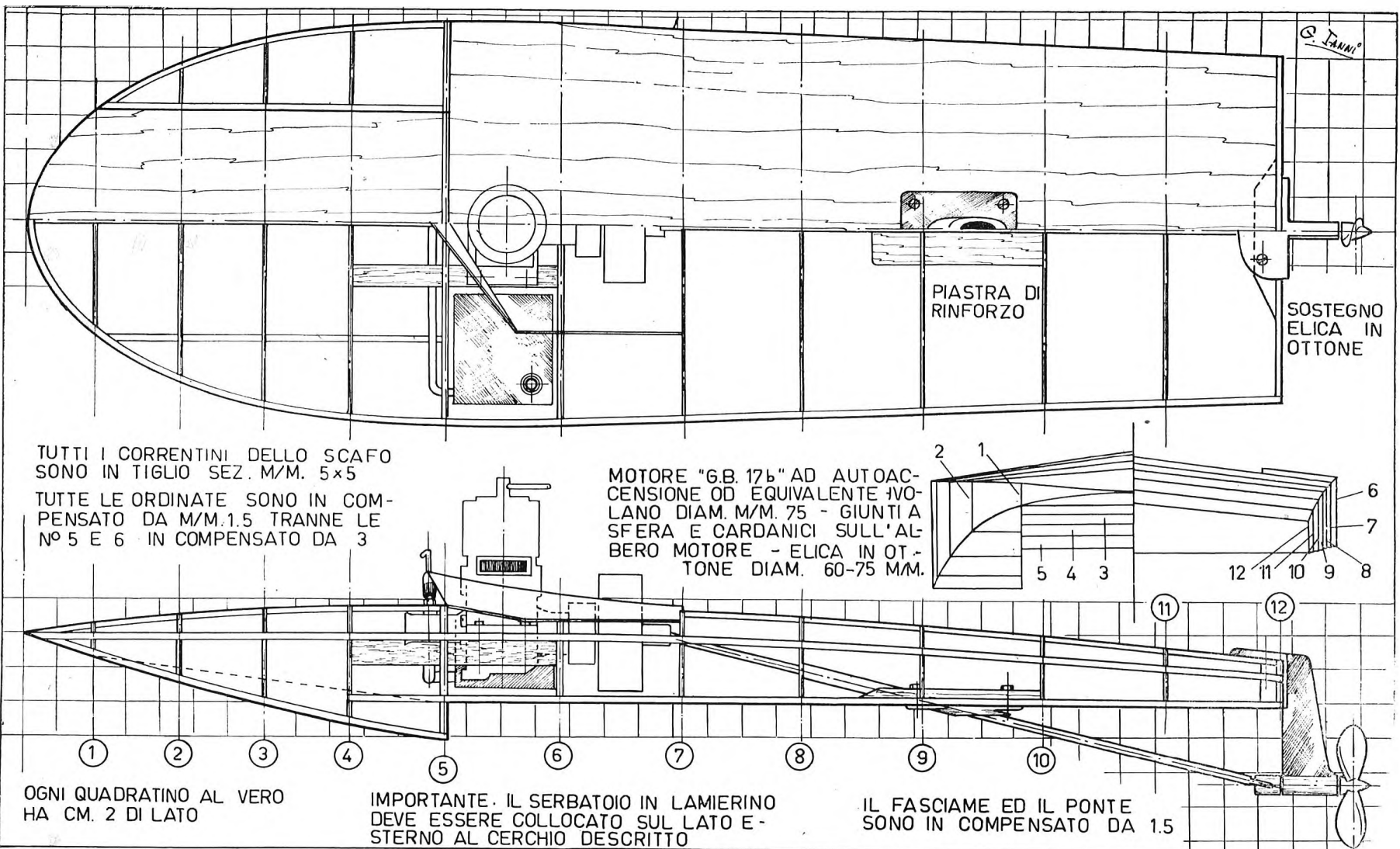
Prima di passare al montaggio consiglio che i listelli vengano immersi nell'acqua per 2 o 3 ore, lasciandoli quindi asciugare; in questo modo sarà più facile dar loro la curvatura necessaria. Come si vede dal disegno ho conservato alcune ordinate senza alleggerimento, in modo che esse possano formare dei compartimenti stagni, si da prevenire eventuali incidenti!

Una volta terminata la struttura è consigliabile rinforzare con abbondanti spalmature di collante tutti gli incastri, le giunzioni; applicato il fondo e il fasciame si potrà impermeabilizzare tutto l'interno con alcune mani di collante diluito, che impedirà le infiltrazioni di acqua e di olio. La forma dello scafo si presta ad una facile ricopertura, date le sue forme semplici e lineari.

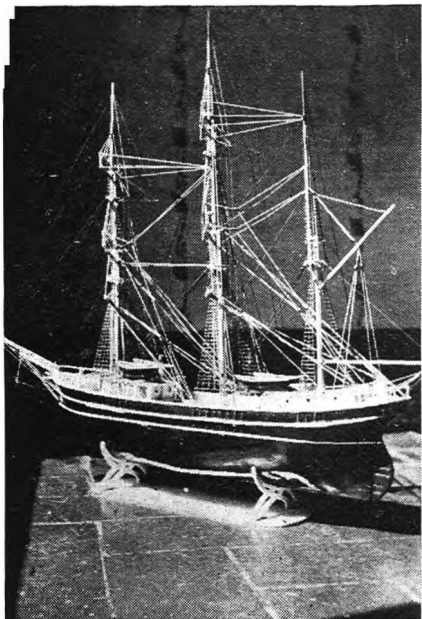
Ho creduto opportuno montare su questo modello un motore OSAM G. 17b trasformato a glow-plug, con un volano da grammi 350 da mm. 75, serrato da uno snodo cardanico di acciaio cementato portante un asse del diametro di mm. 5, anch'esso in acciaio, terminante con uno snodo a sfera. Il supporto dell'elica è in alluminio profilato a goglia, e monta una boccia di bronzo che permette l'alloggiamento del grasso in una cavità interna. Con questo supporto, oltre ad ottenere un certo effetto estetico, è possibile sperimentare diversi tipi di elica. Il serbatoio della miscela è collocato in modo che durante il moto non si verifichino « punti di ingolfamento »; è costruito in lamierino di ottone da mm. 0,4, sagonato in modo da potere entrare nella fiancata. Esso va bloccato prima della applicazione del ponte, in modo che il tappo di chiusura affiori all'esterno, si da poter effettuare il rifornimento senza sgocciolamenti all'interno.

Le velocità registrate, su percorso a pilone sono state le seguenti: con elica tripala diametro mm. 60: km/h 62,700. Con elica bipala diametro mm. 75, km/h 78,200.

(segue a pag. 821)



Il Brigantino "FRANCISCA"



Per gli appassionati di ricostruzioni storiche dell'epoca dei grandi velieri questo sarà un modello che darà loro grandi soddisfazioni. Si tratta infatti di un raro esemplare di uno dei più famosi velieri del 1900.

Pur essendo un veliero da carico il Francisca aveva forme slanciate ed un'alberatura elegantissima e non aveva niente da invidiare ai fa-

mosi «clippers» allora esistenti.

Costruito in Inghilterra e acquistato da un armatore spagnolo, il Francisca fu immatricolato a Cartagena, e grazie alle sue ottime qualità nautiche ebbe una brillantissima carriera. Effettuò numerose traversate dall'Europa all'America a velocità ritenute a quell'epoca straordinarie, cosa questa che gli fruttò una grandissima fama. Dopo più di 30 anni di navigazione il glorioso Francisca veniva disarmato nel 1912 nello stesso porto di Cartagena in cui era stato immatricolato.

Il piano che la nostra ditta ha rilevato da quelli originali esistenti nel museo marittimo di Barcellona vi permetterà una ricostruzione quanto mai perfetta, e lo scafo, le cui dimensioni sono di circa un metro, potrà essere costruito con notevole semplicità.

Si cominci con l'impostare la chiglia, che sarà eseguita in tre pezzi: uno per la chiglia vera e propria costituito da un listello di mm. 20 x 5, uno per la prora ed uno per la poppa sempre dello spessore di mm. 5. Incollati bene i tre pezzi fra loro si tagliano le ordinate e si incollano. Una

volta sistemate bene le ordinate si può senz'altro iniziare l'applicazione del fasciame per il quale è consigliabile usare listelli di mogano da mm. 2,5 x 8. L'applicazione di detto fasciame si inizierà dallo spigolo della coperta, scendendo man mano verso la chiglia e ponendo sempre un listello a sinistra ed uno a destra. Ricoperto metà scafo, cioè giunti nel punto in cui si accentua la curvatura delle ordinate (ginocchio) si comincerà a ricoprire vicino alla chiglia fino ad incontrare i listelli precedentemente applicati e si chiuderà così tutto lo scafo.

Si ricopre poi il ponte con listelli 2 x 4 e, giunti a questo punto, si potrà dire che lo scafo è finito. Ora scartavetrare e rifinire per poi applicare le murate che vanno eseguite nella seguente maniera: si facciano sul ponte a circa 4 mm. di distanza dai fianchi, una serie di fori distanti l'uno dall'altro mm. 20; in questi fori verranno applicati, incollandoli, tanti pezzettini di listello 2 x 4 di lunghezza uguale all'altezza delle murate; su questi listelli si incolleranno poi i 2 x 8 che formeranno le murate.

A questo punto verniciare lo scafo: carena rossa, fianchi e ponte color legno (adoperando trasparente).

Terminato che sia lo scafo bisognerà iniziare la lunga opera di attrezzatura per la quale se non avete cognizioni marinaresche sarà indispensabile che vi aiutiate con qualche manuale di attrezzatura navale. Sarebbe infatti impossibile indicare in un unico disegno tutti i particolari delle manovre.

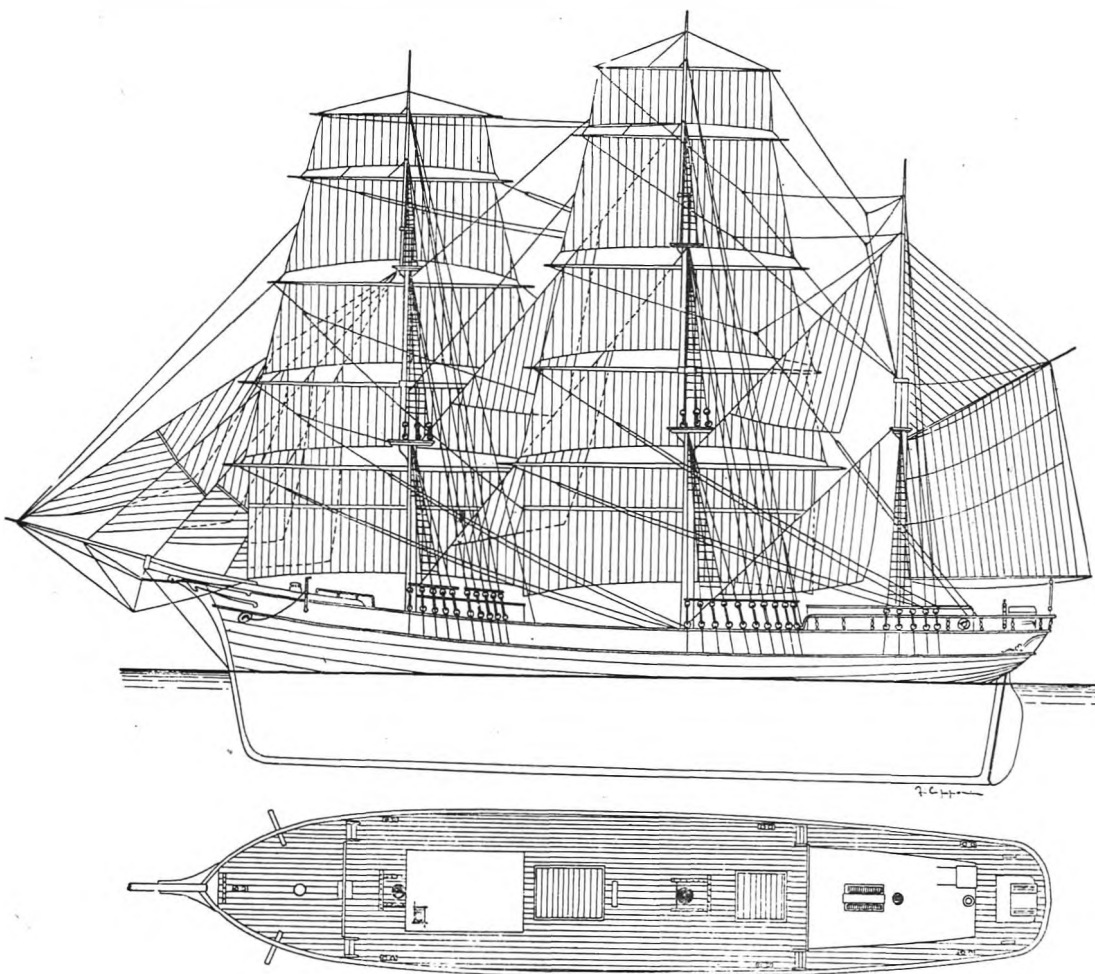
Gli alberi sono in legno di mogano e verniciati con trasparente, le coffe e le estremità dei pennoni verranno verniciati in bianco. Tutte le manovre correnti delle vele e dei pennoni vanno eseguite con spago ritorto di color naturale; le sartie e gli stragli vanno pitturati con una leggera mano di nero.

Il prezzo della tavola costruttiva ricca di particolari, in scala 1:1 è di L. 550, mentre la scatola costruttiva completa di tutto: materiale per lo scafo, accessori, alberi, vele, colla ecc. costa L. 7.000.

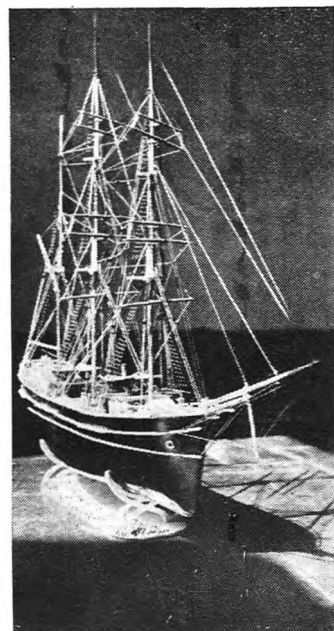
Inviare vaglia a

MODELNAVI GRECO

Campo dei Fiori, 8 - Roma 225.



Una bellissima riproduzione del «Francisca» eseguita dal sig. Franco Panzolini di Modena. Le dimensioni sono leggermente inferiori a quelle della tavola originale della Ditta GRECO.



LA NAVE NEL TEMPO

di F. GAY

Questa specie di preambolo è necessario. Vorrei augurarmi che tutti voi che mi leggete, conoscesti a fondo la storia della nave, ma so, per amara esperienza, che troppi modellisti messi alla prova non sanno distinguere una nave a remi da una a vela e non voglio quindi crearmi delle illusioni. Troppa gente chiama caravella qualsiasi nave a vela, sia essa una nave egizia od un vascello dell'800 per fidarsi ad occhi chiusi della vostra cultura marinara.

Non vuol questo essere un trattato di storia della nave. Solo vorrei riuscire nel modesto scopo di chiarire dei concetti fondamentali con i quali ognuno di voi sia in grado di riconoscere, grosso modo, un tipo di nave da un altro e di ricordarne l'epoca e le caratteristiche, senza incorrere in madornali errori.

Ciò è utile. Utile anzitutto per sapere ciò che si vuole. Spesso mi si è presentata gente che voleva il disegno di un galeone e sembrava che una particolare predilezione, forse dovuta a ricordi personali, forse all'educazione ricevuta nell'ambiente familiare, li legasse a questo tipo di nave. Se ne andavano interamente soddisfatti portandosi via i disegni di una fregata o di una moderna goletta. La verità era che essi non sapevano nulla dei galeoni conoscendoli solo per nome. Chiedendo i disegni di un galeone, ed ostinandosi nella richiesta, essi volevano solamente dire: non voglio né un piroscalo né un motoscafo. Meritavano un premio per la loro ingenua fede.

Non cominciamo il nostro raccontino con le consuete parole: «quale fu la nave che per prima solcò le acque del nostro globo? Verosimilmente un tronco d'albero che caduto in acqua suggerì all'uomo primitivo l'idea di salirvi sopra... ecc. ecc.». Frottola o verità sacrosanta, la storiella la conoscono tutti ormai e del resto, poiché il nostro scopo fondamentale è parlare di modelli, se a qualche ameno spirito saltasse in mente di costruire il modello della prima o della seconda nave, non c'è bisogno che venga a leggerci: può fare da sé.

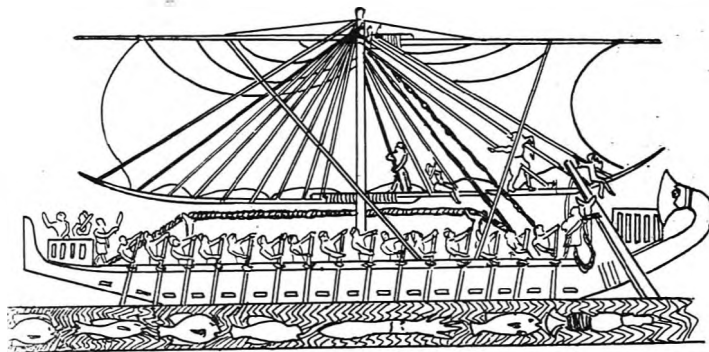
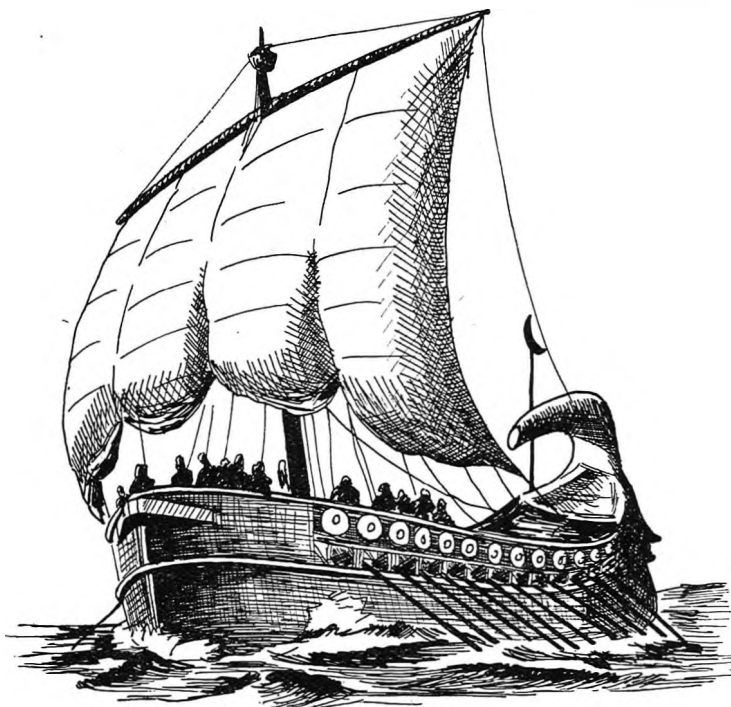
Le prime vere navi di cui conosciamo qualcosa attraverso graffiti o modellini trovati nelle tombe, sono quelle egizie e fenicie.

Ora, siccome i graffiti non erano certo piani di costruzione ed i modellini erano giocattoli od ex voto, possiamo ritenere che gran parte di quello che si dice attorno a queste navi sia frutto di supposizioni.

Nelle figurazioni che possediamo, le navi egizie ci appaiono lunghe e basse sull'acqua e caratterizzate da due slanci molto pronunciati a prua e a poppa resi ancor più pronunciati da motivi ornamentali posticci.

Esse erano costruite con lunghe tavole di cedro tenute assieme ed incastrate fra loro con cavicchi di legno. Non vi era ossatura interna e queste

Ricostruzione di nave assiro-fenicia.



Ricostruzione di nave da guerra egizia.

lunghe tavole contrastate fra loro, formavano ad un tempo il fasciame e la struttura resistente della nave. Per aumentare la solidità dell'insieme a poppa e a prua, là dove l'estremità delle tavole si riunivano negli slanci, vi erano delle forti legature fatte con un grosso cavo tutt'attorno allo scafo. Tale cavo sembra che fosse unico: una estremità di esso legava la poppa e l'altra la prua e la sua parte centrale correva lungo tutto lo scafo tenuta alta ed in tensione da delle specie di puntelli biforcuti, forse per aumentare la solidità longitudinale. L'incertezza di queste affermazioni non vi sorprenda: gli archeologi non sono affatto d'accordo sulla funzione di codesti cavi, come non lo sono neanche sul resto. C'è chi dice che servissero per legare il timone e chi afferma che li arrotolassero attorno allo scafo per non tenerli a bordo essendo essi troppo ingombranti.

Nessuno ha ancora azzardato l'ipotesi che servissero per stendere i panni. Tutti però credono che servissero a qualche cosa.

All'esterno lo scafo era tondeggiante e tale forma era ottenuta mediante una sagomatura delle travi che erano di notevole spessore. Lo scafo non era puntato ed all'interno prendevano posto i rematori. Solo alle estremità vi erano delle brevi coperte protette da parapetti ed in alcuni casi, a poppa, da tendaggi sotto i quali potevano trovar posto ufficiali, passeggeri, o comunque gente di riguardo.

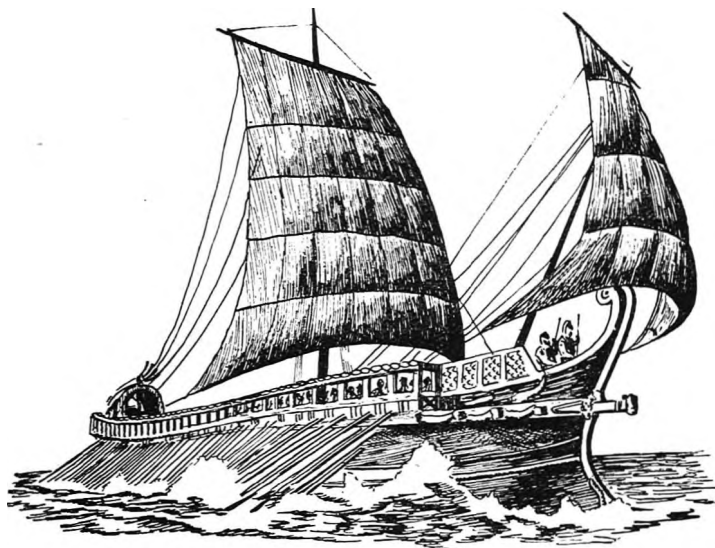
Al centro vi era un albero abbastanza alto sostenuto da stragli verso prua e poppa assicurato al grosso cavo che passava sopra lo scafo e portante due lunghi pennoni costruiti in due pezzi che sostenevano una grande vela quadra di canapa o lana forse colorata.

Tutto l'insieme, a quanto ci appare nelle figurazioni dell'epoca, ci ispira assai poco affidamento, ma i nostri dubbi debbono essere maligni ed infondati perché non si ha notizia di alcun egiziano che si lamentasse della scarsa solidità di quelle navi; di più, Neko II, divenuto nel 611 a. C. Faraone di Egitto, ebbe il coraggio di mandare dei marinai fenici, peraltro assai più coraggiosi di lui, su alcune di queste barchette a fare il giro dell'Africa facendoli partire dal Mar Rosso e raccomandando loro di fare ritorno passando dalle Colonne d'Ercole. Il più straordinario è che quegli insensati riuscirono nell'impresa.

Gli egiziani avevano per il mare assai poca simpatia e le loro flotte erano costruite ed armate da fenici ed in un secondo tempo da greci. Dal Libano venivano pure i lunghi cedri necessari per le costruzioni essendo l'Egitto assai povero di legname. Tuttavia le navi fenicie, di cui sappiamo ancor meno, ci appaiono diverse da quelle egiziane. Erano grossi barconi più adatti ai traffici che alla guerra e lo slancio di prua era sostituito da una specie di sperone che si infilava nell'acqua. Tale sperone era assai spesso decorato con teste di cavallo il che fruttò alle navi fenicie il nome di Ippiche. Altro tipo più grande usato dal sesto al terzo secolo a. C. era chiamato Gaulo. Queste navi erano dipinte in nero con pece e sulla prua portavano raffigurazioni di misteriose divinità, da Erodoto chiamate Pataichi. Il sistema di propulsione era il solito: remi e vela nel caso di venti favorevoli, sistema che durerà ancora per secoli e secoli per le navi militari.

Benché i fenici avessero tentato in tutti i modi di tener segrete le arti della costruzione navale e della navigazione, non escluso il più efficace anche se il più violento, quello cioè di toglier di mezzo chi tentava di far loro concorrenza, i greci ben presto li imitarono e li superarono.

Ecco che finalmente gli storici cominciano a farsi più numerosi e precisi non risparmiandoci tuttavia fantastiche descrizioni di navi mastodontiche, con innumerevoli ordini sovrapposti di remi, quindici, venti ed anche trenta e quaranta, come sembra fosse quella fatta costruire da Tolomeo Filopatore,



Ricostruzione di nave da guerra greca.

con ponti pavimentati con marmi e mosaici, fornite di piscine, giardini, pergolati.

Tali storielle che han tutta l'aria di frottole, devono essere state originate da errori di trascrizione dei manoscritti o da relazioni ampliate ed arricchite di viaggiatori immaginosi e di ascoltatori creduloni.

Un primo tipo di nave greca di cui conosciamo l'esistenza è il pentecontoro agile nave a un solo ordine di remi, 25 per lato, con un solo albero al centro facilmente abbattibile, fornito di una sola vela quadra. In un secondo tempo, per il desiderio di aumentare la potenza e la velocità delle navi, si svilupparono le poliremi, navi cioè a più ordini di remi, delle quali possiamo considerare i greci come i veri creatori benché già i fenici avessero avuto delle biremi.

Tra le poliremi, navi essenzialmente militari, il tipo più usato fu quello a tre ordini di remi; la triera (da cui poi i romani deriveranno le triremi) che formò il nerbo di quelle armate che salvarono la Grecia dalle invasioni orientali. In numero assai limitato troviamo invece annoverate fra le flotte le quadriremi o tetrere e le quinsiremi o pentere.

Le triere erano lunghe circa 50 metri dei quali 35 al centro dedicati al palamento cioè al complesso del remeggio. La larghezza era di 7 metri circa. Ai lati vi erano i banchi dei vogatori che occupavano m. 1,80 per ogni lato lasciando quindi al centro una comoda e larga corsia. L'altezza al galleggiamento non doveva superare i 3 metri, poiché i banchi dei tre ordini erano disposti sfalsati fra loro anziché uno sopra all'altro, appoggiati a tre a tre a delle stanghe oblique dette trasti che li collegavano in modo che il banco inferiore serviva di pedana per i vogatori di quello superiore.

I rematori dei banchi inferiori erano chiamati talamiti e manovravano un remo di 4 metri di lunghezza; quelli dell'ordine superiore zigiti ed avevano un remo lungo 5 metri e, procedendo sempre verso l'alto, vi erano i traniti, con un remo di 6 metri, i tetrerici con un ramo di 7 nelle quadriremi ed i penterici con uno di 9 nelle quinsiremi. A volte le triere portavano dei rematori supplementari in sovrastrutture posticce e questi erano chiamati perinei.

Lo scafo all'esterno era quindi pieno di fori per il passaggio dei remi. Tali fori, ad impedire che vi passasse l'acqua, erano protetti da un pezzo di cuoio ingrassato detto askomata. Tutto il remeggio poteva imprimere alla nave, a forte andatura, una velocità di 5 o 6 nodi aumentabili a 10, e per assai breve tempo, a voga arrancata.

Come facessero un così gran numero di remi e di rematori a non impicciarsi fra loro e ad andare d'accordo, è cosa che ci resta incomprensibile. Non è da escludersi che ogni remo avesse limitato il suo gioco da qualche arnese per cui, se per caso avesse perso qualche palata od il ritmo, non sarebbe andato ad incastrarsi fra gli altri. Comunque, quelle navi camminavano, altrimenti si sarebbe provveduto in altro modo.

Tutta la nave era priva di coperta e quindi tutta l'impalcatura del remeggio era esposta alle intemperie e, durante il combattimento, ai colpi dei nemici. Per ovviare a tale inconveniente si usò in seguito, per le navi maggiori, coprire tutto lo scafo con una coperta (katastroma) sulla quale più agevolmente potevano muoversi i soldati e si potevano costruire ripari. Si distinsero così le navi in Kataphactoi o protette ed Aphractoi o scoperte.

La poppa, libera per 8 o 10 metri portava un piccolo ponte su cui s'ergeva una piccola costruzione in legno e tela per alloggio degli ufficiali. La prora era armata da un rostro, che fu prima una trave sporgente irrob-

stita da una punta di bronzo o di ferro e poi un vero e proprio sperone subacqueo, solidale con la ruota di prora, ricoperto da un cappuccio protettivo di bronzo a foggia di lancia o di tridente. La trave superiore rimase però con la funzione di proteggere lo scafo da un urto troppo violento con la nave avversaria dopo il colpo dato col rostro. Poppa e prora erano infine decorate, nella parte superiore, con fregi spesso a forma di testa di animale. Tali fregi servivano anche per distinguere le navi delle varie città. Quelle di Samo avevano una testa di cinghiale.

Gli scafi erano costruiti in abete, cedro, cipresso e pino; le chiglie in quercia. Erano poi dipinti con colori disciolti nella cera, in genere colori vivi: rosso porpora, viola, azzurro, bianco, giallo e verde, nonché il nero; Per le navi esploratrici si usava il Veneto, un colore simile a quello delle moderne navi da guerra e con esso si dipingevano scafi e vele per rendere la nave il più possibile invisibile da lontano. Tale artificio era usato anche dai pirati. Più anticamente si usava dipingere sulle prore due grandi occhi. Questa decorazione primitiva fu poi in seguito sostituita da fregi in rilievo.

Le navi da guerra, benché il loro motore principale fosse il remo, usavano anche delle vele. Avevano un albero centrale (Histos) con un pennone orizzontale (Keraiai), su cui era inserita una vela (Histon) di canapa o di lino spesso colorata. Non mancano però motivi per supporre che le poliremi greche avessero anche un albero con vela quadra a prora di dimensioni alquanto più piccole di quello maggiore, chiamato Akateion, e forse un altro a poppa ancor più piccolo, attrezzato, secondo alcuni, a randa. Questo è il massimo che si può concedere alle supposizioni poiché, stante la scarsa perizia velica degli antichi, sono assolutamente da scartare quelle ricostruzioni di complicate alberature troppo simili a quelle di un vascello di due o tre secoli fa per essere verosimili. È da tener presente poi che tali alberi dovevano essere assai facilmente abbattibili perché non si usavano in combattimento né nella navigazione veloce. Solo per sottrarsi al nemico vincitore, si soleva talvolta alzare qualche vela, come il dolon, vela che sembra sia stata creata a quello scopo e che si alzava sull'histos akateios.

AEROMODELLI Piazza Salerno, 8 - ROMA

PUPULIO di G. La Mantia: Bellissima realizzazione di un apparecchio ad elastico completamente in balsa, già montato pronto per il volo. Viene spedito in scatola. Prezzo L. 1.200

Tavola costruttiva della goletta VITTORIA . . . L. 300

SCATOLE DI MONTAGGIO

A Z 16 Idromodello ad elastico da cm. 60 . . . L. 2.000

CAB. Io Veleggiatore da cm. 110 . . . L. 1.000

K. 2R Modello ad elastico da cm. 63 . . . L. 1.400

MACCHI 308 ad elastico . . . L. 1.000

PING. HAY: Piccolo cutter giapponese da cm. 45 . L. 1.200

Vasto assortimento di motori inglesi e americani.

MOTORI DI PRODUZIONE NAZIONALE

G. 19 da c.c. 4,82 nelle due versioni: ad autoaccensione ed a incandescenza . . . L. 8.500

GB 17 da c.c. 10 a doppia versione . . . L. 12.500

GB 16 da c.c. 6 autoaccensione . . . L. 7.000

G. 20 da c.c. 2,5 glow-plug . . . L. 5.800

OSAM da c.c. 2,5 autoaccensione . . . L. 5.800

Pompetta completa per miscela . . . L. 800

SIRINCOL - Siringa pratica ed economica per collante L. 500

ELETTROTRAFORO (Incetolli): Realizzazione perfetta; si fornisce per qualsiasi voltaggio . . . L. 9.800

GLOW-PLUG - Faranda garantita . . . L. 350

Non si spedisce materiale senza anticipo.

Non si accettano ordinazioni inferiori a L. 500.

INTERPELLATECI PER QUALSIASI LAVORO.

UN IMPIANTO DI SEGNALAZIONE

L'impianto che vi presentiamo ed il relativo disegno valgono per lo scartamento «HO»; se il vostro scartamento è diverso, dovrete modificare convenientemente i dati che forniamo.

La base del segnale è formata da un blocco di ottone di 12 mm. di lato, alto mm. 18. Un pezzo di tubo di ottone, del diametro esterno di mm. 3,5, serve da palo.

Praticate un foro dello stesso diametro nel blocco base; indi introducete in esso il tubo, tagliandolo a misura. Un disco di rame o di ottone di mm. 17 di diametro con un foro di mm. 3 serve da targa. La scala è in ottone. Da una piastra di ottone lucido si potrà ricavare la piattaforma. L'illuminazione è fornita da una microlampada da 6 Volts. Nell'applicazione dei fili usare un sottile filo metallico isolato che verrà inserito nel tubo sopradescritto; questo filo uscendo dalla estremità superiore del tubo verrà congiunto con uno dei fili della microlampada. L'altro filo della microlampada verrà congiunto al segnale (massa). Collegate ora il segnale al vostro quadro di comando, attaccando un filo metallico alla base dell'asta del segnale, l'altro al filo che esce dalla parte inferiore del tubo. Ora, se nel circuito, per ridurre il voltaggio alla lampada usate una resistenza fissa, il segnale può essere congiunto direttamente alle rotaie del suo blocco. I disegni spiegano più chiaramente delle parole come riunire le varie parti; esse possono essere saldate a stagno od all'auto-geno. Il bulbo della microlampada potrà essere colorato con la vernice dei modelli volanti. Ricordate di

dipingere la lampada prima di inscirla nel foro della targa. Una certa difficoltà la troverete nel mettere saldamente a posto le lampade, ma con un po' di attenzione e precisione anche questo ostacolo sarà superato.

Prima di dar corrente ai segnali determinate il voltaggio massimo che vorrete usare. Se congiungete i segnali direttamente alle rotaie dovete applicare 12 Volts o più ad ogni segnale e le lampade saranno incandescenti solo quando i treni sono in corsa.

Se dovete usare un voltaggio maggiore di quello della lampada dovete interporre sulla linea una adeguata resistenza. Ecco un esempio: ammettiamo che abbiate una microlampada da 6 Volts, il vostro voltaggio massimo sia di 14 Volts. Con lampade simili occorre una resistenza di 4 Ohms per ogni Volt che si desidera ridurre. Ora:

$$14 \text{ Volts} - 6 \text{ Volts} = 8 \text{ Volts}$$

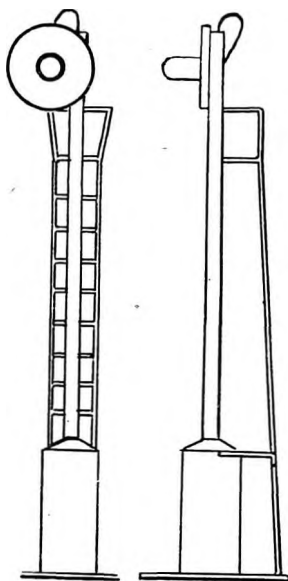
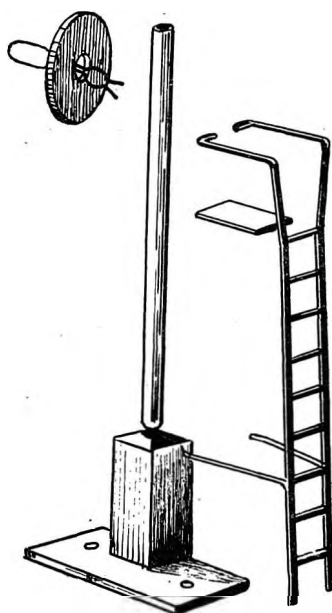
Le vostre lampade tuttavia non resisteranno a lungo se le farete funzionare al massimo della capacità; deciderete così di alimentarle con 4 Volts, cioè 2 Volts meno del loro limite. Questo porterà una differenza di 8 Volts più 2 Volts, ossia 10 Volts.

E,

$10 \text{ Volts} \times 4 \text{ Ohms} = 40 \text{ Ohms}$ cioè 40 Ohms è il valore esatto della resistenza necessaria.

Dopo aver congiunto i segnali alla sorgente di energia provatene la luminosità. Se una lampada darà poca luce controllate le connessioni tra i fili della lampada e l'asta del segnale.

(Da «Model Railroader».)



L'imperturbabile modellista (Da «Model Railroader».)

"Pantera - P. L. 10"

Il motore che i modellisti italiani attendevano!

Studiato e realizzato per modelli da velocità e particolarmente adatto per Automodelli - Motoscafi - U. Control.

Il motore italiano che non teme confronti!

Caratteristiche

Cilindrata cc. 10 - Potenza 8/10 di HP. - 15.700 giri al minuto. Peso totale 400 gr.

Dati costruttivi

Banco girante su due cuscinetti a sfere serie veloce - Albero in acciaio speciale in unico pezzo - Camicia in MEEHANITE - Pistone in lega leggerissima con due fascie elastiche - Valvola rotativa posteriore - Carburatore a tromba - Funzionamento a Glow-Plug.

Condizioni di vendita

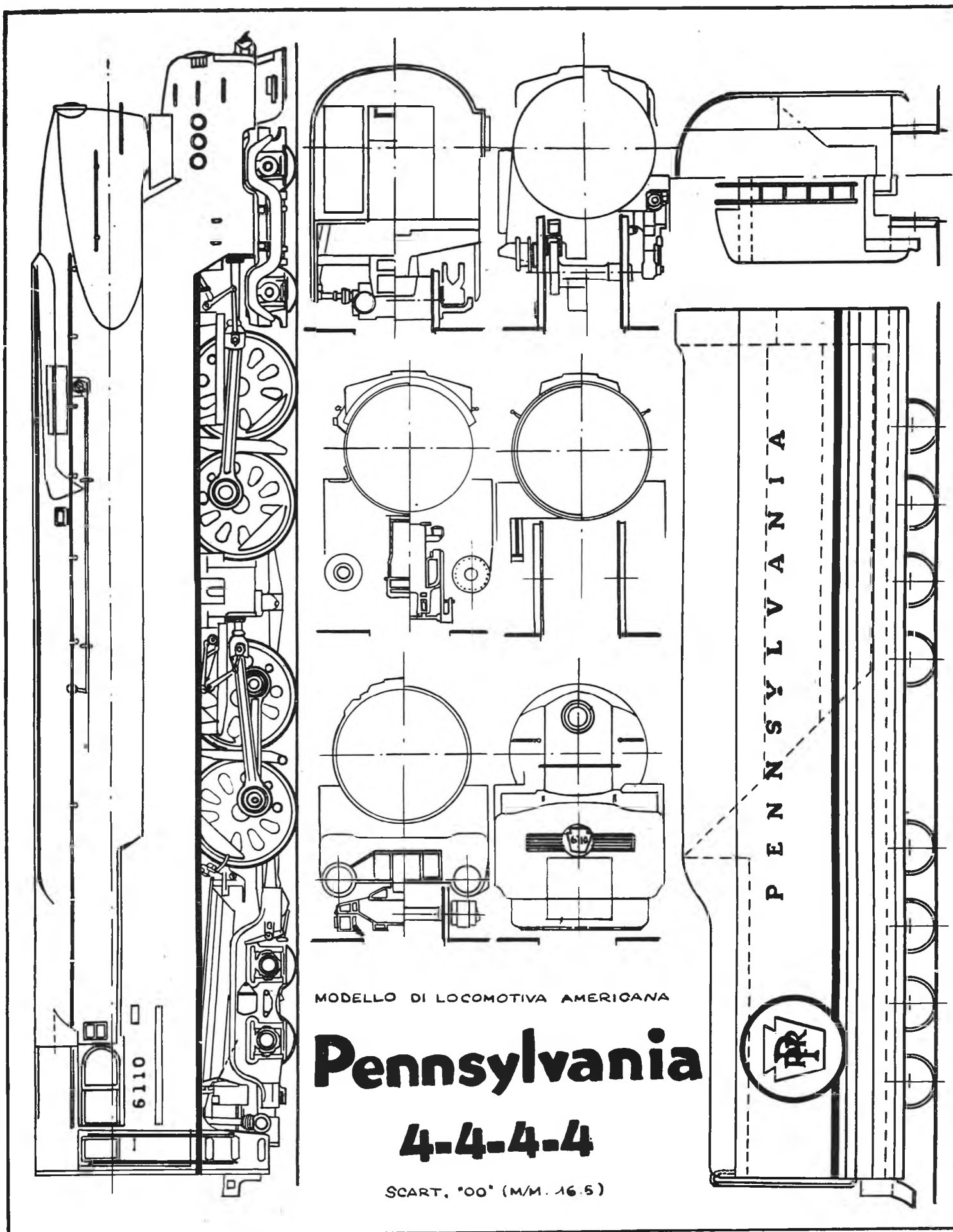
Consegne pronte, spedizioni immediate in tutto il mondo. Prezzo F. T. L. 15.000 - Imballo speciale gratis - Garanzia e istruzioni allegate.

Modellisti!!! Il "Pantera-P.L. 10" è il motore che vi permetterà di superare i più ambiti record esistenti.

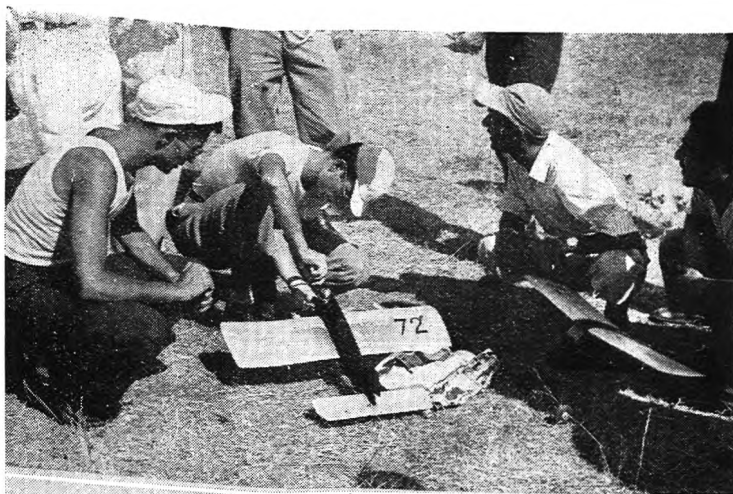
AEROPICCOLA

TORINO - Corso Peschiera, 252 - TORINO

(Catalogo "TUTTO PER IL MODELLISMO" allegando lire 50 alla richiesta).



IL CAMPIONATO AEROMODELLISTICO PUGLIESE



Il 13 agosto scorso, sull'aeroporto «Iacopo Calò Carducci» di Palese (Bari) hanno avuto luogo le gare per il III Campionato Pugliese Aeromodelli, organizzate dalla IV Zona Aerea Territoriale e dell'Aero Club di Bari, in collaborazione della Ditta Modellalfa.

Un successo superiore a quello degli anni precedenti ha riportato questa terza edizione, sia per il gran numero dei gruppi partecipanti che per la quantità degli aeromodelli iscritti (circa un centinaio), per la grande affluenza del pubblico interessato alla nuova ed attesa esibizione, ed infine, per la partecipazione delle Autorità tra le quali abbiamo notato l'Eccellenza il Comandante del IX Territorio, Generale di C. d'A. Arturo Scattini; l'Eccellenza il Comandante la IV Z.A.T., Generale A.A. Ranieri Cupini con il suo Capo di S.M. Colonnello Corsini; il Comandante la Legione Guardia di Finanza, Col. Giuliano; il Colonnello Vitale del 9° C.A.R., numerosi altri rappresentanti dei vari Enti civili e militari ed il titolare della Ditta Modellalfa, Dott. Coronati.

Perfetta l'organizzazione delle gare, grazie al validissimo ed autorevole appoggio del Comando la IV Zona Aerea ed in particolar modo dell'attivissimo Capitano Beninato, Capo dell'Ufficio Stampa, il quale si è reso interprete presso il Generale Comandante di tutte quelle necessità indispensabili per una felice riuscita della manifestazione.

Infatti l'organizzazione è stata curata dal Capitano Beninato in tutti i suoi minuti particolari.

Speciali pulman sono stati gentilmente messi a disposizione, oltre che per il trasporto gratuito del pubblico dal centro della città al campo di gara, anche per il prelievo dei partecipanti al Campionato dai rispettivi centri pugliesi di residenza all'Aeroporto di Palese.

Apposita mensa gratuita è stata allestita per i concorrenti, i quali hanno ricevuto una accogliente e cordiale ospitalità.

Nella formazione dei premi messi in palio, piena è stata la partecipazione delle varie Ditte ed Enti locali.

Il comando della IV Z.A.T. ha offerto la somma di L. 10.000,—; l'Aero Club di Bari, L. 5.000,—; una grande coppa e due piccole sono state offerte dall'appassionato Dott. Coronati, titolare della Ditta Modellalfa di Bari; una piccola coppa e buoni di materiali sono stati offerti dalla Ditta Aeromodellistica Sambonifacio di Verona.

Tra i vari e numerosi premi da notare le ottime penne stilografiche offerte dalle Ditte Laterza, Koleszar

e Radicchio; una ricca matita in argento dalla Ditta Olivetti; un orologio svizzero da polso per donna dal Cav. Uff. De Pascale; altri eleganti ed apprezzati oggetti dalle Ditte De Luca, Radiopost, Nova, Mincuzzi, Mossa, Benotto, Feroni, Ferrigni, Bernasconi, Annoscia, Bernardelli, etc. etc.

Interessanti le numerose pubblicazioni italiane ed inglesi gentilmente offerte dalla Ditta Movo di Milano e dalla Rivista «Modellismo» di Roma, il cui Direttore, Dott. Gastone Martini, guarda e segue con simpatia le sorti dell'aeromodellismo di Terra di Puglia.

Sin dalle prime ore del mattino, iniziavano ad affluire sul campo di gara i primi gruppi di aeromodellisti provenienti dai vari centri pugliesi.

Sparsi fra l'immenso Areoport, si incominciava la messa appunto degli innumerevoli modelli. Caratteristiche le strutture dei minuscoli apparecchi, fra i quali si notavano, invece, le grandi ali di alcuni velleggiatori.

Variopinti e grandi ombrelloni erano stati apprestati in precedenza dal Comando Areoport per riparare dai cocenti raggi solari il numeroso pubblico che man mano affluiva.

Alle ore 8 veniva nominata, sul posto, la giuria formata dal Presidente: Colonnello Corsini, e dai giudici: Maggiore De Pascale, Capitano Francione, Capitano Princi, Tenente Citelli, Maresc. Calevo.

Subito dopo, apposito altoparlante situato sulla macchina della Ditta Modellalfa, annunciava ai concorrenti ed al pubblico l'apertura delle gare.

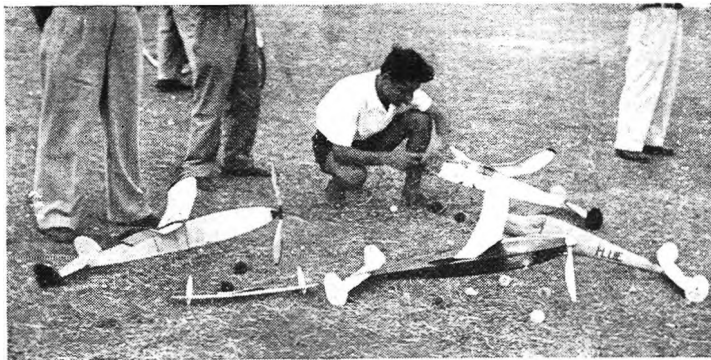
Si dava quindi inizio ai lanci con i telecontrollati, i quali, malgrado il vento, riuscivano ad interessare il pubblico con perfetti decolli, atterraggi, e passaggi sulla verticale.

Il concorrente Berardi Romeo si aggiudicava la vittoria totalizzando punti 80 seguito dal tarantino Tanzarella, il quale, meno fortunato, al primo lancio impigliava i cavi in uno sterpo di erba.

Alle 9,15 iniziavano i lanci dei motomodelli (ben 17 iscritti) ed il modello di Eikermann dopo una perfetta salita, azzeccando una corrente ascensionale scompariva alla vista della giuria dopo ben 9'18" aggiudicandosi il miglior lancio della giornata ed il titolo di campione Pugliese 1950. Seguivano i modelli dei baresi Scardicchio e Contento, muniti rispettivamente di motori Arden 1,99 e 0,99 che impressionavano il pubblico col loro sibilo e la perfetta salita in candela.

Tra i motomodelli si notava una perfetta costruzione con carrello monogamba del barese De Felice

A sinistra: Berardi, campione pugliese 1950 per la categoria telecontrollati, sta mettendo a punto il suo modello. Un gruppo di concorrenti nella categoria motomodelli. Per la prima volta, a quanto ci risulta, delle rondinelle hanno preso parte ad una gara aeromodellistica; ecco due tarantine. Il gruppo delle autorità.



Un gruppo di modelli ad elastico al Campionato Pugliese 1950.

con ala a diedro ellittico. Ben rifiniti gli altri modelli.

Alle 13 in punto cessava la prima parte delle gare che venivano riprese alle ore 15.

In attesa dello schieramento degli elastici e veleggiatori, Berardi iniziava la gara di velocità col suo telecomandato, il quale benché munito di Movo D 2 girava alla non trascurabile velocità di 87,727 Km. orari.

Il vento, c'è nel mattino era piuttosto forte, nelle ore pomeridiane calava di tono dando la possibilità agli innumerevoli elastici e veleggiatori di iniziare il loro volo

silenzioso e perfetto tenendo occupati i cronometristi per ben tre ore.

Si sono particolarmente distinti l'elastico del magliese Pedone che registrava con tre pe fettissimi lanci uno massimo di 3'30" ed il veleggiatore del tarantino Cuocci con 2'15", impeccabile come rifinitura e centraggio.

Oltre ai modelli citati, per alcuni particolari degni di nota, sono da rilevare i bei modelli degli altri centri pugliesi e specie quelli di Dell'Aquila e di Di Pietro, di Foggia, i quali hanno ottenuto un ottimo piazzamento nella categoria motomodelli.

CLASSIFICHE UFFICIALI

Categoria veleggiatori.

1) CUOCCHI FRANCO	(Taranto)	t. max. 2'15"
2) SPADONI COSTANTE	(Brindisi)	2'02"
3) DE FLORIO	(Brindisi)	1'46"2/5
4) NAPOLITANO	(Brindisi)	1'41"
5) EIKERMANN LAURA	(Bari)	1'22"

Categoria elastici.

1) PEDONE ITALO	(Maglie)	3'30"
2) RANDINO ANTONIA	(Brindisi)	2'28"
3) EIKERMANN ERNESTO	(Bari)	2'26"3/5
4) SCARDICCHIO MARIA	(Bari)	2'12"
5) SCARDICCHIO VINCENZO	(Bari)	1'37"

Categoria motomodelli.

1) EIKERMANN ERNESTO	(Bari)	9'18"
2) SCARDICCHIO VINCENZO	(Bari)	2'23"3/5
3) BERARDI ROMEO	(Bari)	1'17"
4) DELL'AQUILA TOMMASO	(Foggia)	51"
5) DI PIETRO ANDREA	(Foggia)	50"

Categoria telecomandati.

Velocità.

1) BERARDI ROMEO	(Bari)	Km/h 87,727
------------------	------------------	-------------

Acrobazia.

1) BERARDI ROMEO	(Bari)	punti 80
2) TANZARELLA	(Taranto)	» 76
3) BERARDI GIOVANNI	(Bari)	» 65

CLASSIFICA PER SQUADRE

1) G. A. B.	Bari	punti 19
2) G. A. B.	Brindisi	» 13
3) G. A. B.	Maglie	» 5

TORNADO

(segue da pag. 814)

La trasmissione offre molte possibilità di arrangiamento, ma in fede vi consiglio quella originale da me realizzata. Per la copertura del motore e sue parti basta una fettuccia di alluminio dello spessore di m/m 1,5 traforata in modo che il cilindro passi nel suo alloggiamento.

Essa viene fissata sui bordi dei listelli interni per mezzo di alcune viti.

Se, nella costruzione di questo modello incontrerete qualche difficoltà, potrete scrivermi e sarò ben lieto di darvi altri chiarimenti (vi prego però di allegare il francobollo per la risposta!).

AMLETO LEONARDI

Circonvallazione Casilina 8 - Roma

CRONACHE

Reggio Calabria

Ai fini della preparazione di nuovi giovani elementi è stata fondata recentemente una scuola aeromodellistica. In questa scuola diretta da un esperto ed appassionato istruttore e dotata dei materiali e della attrezzatura necessari, i giovani allievi ricevono un insegnamento più che sufficiente a dare loro un ottimo corredo di nozioni teorico pratiche e sopra tutto a metterli in grado di sviluppare l'innata genialità con reale profitto tecnico.

La brillante iniziativa è dovuta al preside della scuola di Avviamento Commerciale « Venezia Trento », sig. Dott. Prof. Livio Cento.

Alla scuola d'aeromodellismo si appoggiano anche i vecchi aeromodellisti e ciò è fattore di primaria importanza in quanto essi dispongono così di un ottimo laboratorio che in certi casi fa anche le veci di Circolo Organizzativo. Con questo non si vuole dire che prima d'ora non vi siano stati aeromodellisti attivi ed anche assai in gamba, ma si trattava soltanto di singoli elementi o comunque di un piccolo gruppo, in quanto il C.A.R. era senza un'organizzazione completa e razionale, organizzazione che si è ottenuta solo con la creazione della predetta scuola.

Commissione per l'Aeromodellismo dell'Aero Club d'Italia

La Commissione per l'Aeromodellismo è stata nominata dalla presidenza dell'Aero Club d'Italia e risulta composta come appresso:

Presidente: Carlo Tione

Membri: Leardi Alberto, Mercadante Carlo, Pelegi Giulio, Canestrelli Antonio, Lapi Pier Marico, Cellini Giovanni, Gnesi Piero, Della Torre Gian Luigi, Barthel Guglielmo.

La Commissione si è riunita Domenica 27 Agosto e sono stati discussi problemi della massima importanza per l'attività aeromodellistica del prossimo anno.

ATTENZIONE

Inviando questo tagliando al

LABORATORIO LEONARDI

Circonvallazione Casilina, 8
ROMA

avrete diritto ad una riduzione del 10% sull'importo di lavorazioni meccaniche o riparazioni di motori.

Risparmierete tempo, denaro, disillusioni, realizzando le nostre scatole di montaggio

Modello U. Controll del Macchi MB 308 in scala 1/10 per motori da 2 a 6 cc. - Scatola completa di tutti i pezzi compreso: colla, vernice, collante, disegno, ecc. - L. 2.990 f.d.p.



Richiedendo il nostro nuovo catalogo illustrato contro invio di L. 100, avrete a disposizione una vasta gamma di scatole di montaggio, motori italiani e stranieri e accessori di ogni genere.

AVIOMODELLI - Via G. Grandi, 25 - Cremona

È FINALMENTE IN
VENDITA IL NUOVISSIMO

seghetto Leonardi

Il migliore seghetto a vibrazione al prezzo migliore



Potenza Watt 80 - Voltaggio a richiesta - Profondità cm. 30 - Peso Kg. 4,800

Taglia legno dolce fino a mm. 30 - Legno duro fino a mm. 12 - Metallo fino a mm. 2

Banco fuso in ghisa - piatto in alluminio fuso e rettificato - sospensione completamente in gomma - morsetto porta lame snodato - corsa della lama regolabile - Sistema brevettato di spostamento della lama vibrante

Adatto per ogni lavoro artigiano

In vendita al prezzo di

Inviare per prenotazione **L. 1.000**

- La consegna entro gg. 15 - Il rimanente dell'importo, più spese di imballaggio e di spedizione, in contrassegno.

Garanzia 8 mesi

Il foglio descrittivo con le norme per manutenzione ed uso, in vendita a **L. 30.**

Indirizzare richieste, chiedere preventivi e dettagli scrivendo al

LABORATORIO DI PRECISIONE
LEONARDI
CIRCONVALLAZIONE CASILINA, 8
Tel. 768707 **ROMA**

**L.
9.800**

Modelli di navi GRECO

Piazza Campo dei Fiori, 8 - ROMA

La Ditta Italiana che produce esclusivamente modelli navali.

Tavole costruttive per dilettanti.

Accessori e parti staccate per qualunque tipo di modello.

Scatole di montaggio per modelli storici, naviganti, di qualunque epoca.

Fornitore delle principali Società di navigazione.

Se desiderate costruire dei perfetti modelli navali vi dovrete rivolgere solo alla DITTA GRECO che vi darà garanzia assoluta di perfetta corrispondenza al vero dei suoi disegni perché tutto quanto è da essa prodotto, è studiato attentamente da personale competente.

Il navimodellismo è materia molto complessa; preferite quindi la nostra Ditta che ha lunga esperienza e la cui produzione di disegni e materiali è assolutamente rara e ineguagliata da tutte le altre ditte concorrenti.

R I C H I E D E R E L I S T I N O

Una gara per automodelli a Milano

Nella prima quindicina di ottobre, molto probabilmente in un salone gentilmente concesso dall'ALFA ROMEO, si svolgerà una gara automodellistica. Questa gara coinciderà con la prima assemblea dell'AMSCI. Le iscrizioni e tutte le informazioni si ricevono presso la Sede AMSCI - Milano - Via S. Spirito, 14.

A.A.A.A.A.A.A.A.A.A.A.A.A.A.

Tariffa di pubblicità per questa Rubrica

L. 25 a parola - In neretto L. 30 - maluscolo L. 35

AAA ALI DI GUERRA 1943, rilegato mezza tela L. 850. - Modellismo Piazza Ungheria 1 - ROMA

AA AQUILONE offriamo annate sciolte, complete mai sfogliate, 1934 L. 600; 1937 L. 900; 1942 L. 1.200 Vaglia a Modellismo Piazza Ungheria 1 - ROMA.

AA AQUILONE rilegato tutta tela annata completa 1943 (unica rarissima) L. 1.400. Modellismo Piazza Ungheria 1 - ROMA.

AA IL VOLO IN ITALIA rilegato in tela pagine 400; esemplari rarissimi L. 1.500. Modellismo Piazza Ungheria 1 - ROMA.

AA L'ALA D'ITALIA annata completa 1943 rilegata in tela L. 1.000. Modellismo Piazza Ungheria 1, ROMA.

AA LA GUERRA INTEGRALE del Gen. G. Douhet; volume di pagine 400 L. 500. Modellismo Piazza Ungheria 1 - ROMA.

AA Ancora poche decine di pacchi balsa contenenti 150 listelli (3x3, 4x4, 5x5) e 60 tavolette (mm. 1,2 e 3) per solo L. 2.200 f. d. p. Affrettatevi !!! AVIOMODELLI Cremona - Via G. Grandi 25.

Laboratorio
Costruzioni Modellistiche

REGGIANI & PENNA

TORINO

CORSO ORBASSANO, 32 - TEL. 32.654

- *Un completo assortimento di attrezzature per modelli navali antichi e moderni; tutti gli accessori per costruzioni auto e navimodellistiche.*
- *Una interessantissima serie di disegni di modelli navali a motore, a vela e statici.*
- *Una completa attrezzatura per eseguire accuratamente qualsiasi riparazione o trasformazione motori.*
- *Modelli finiti di auto e navi per mostre ed esposizioni - Plastici - Diorami.*
- *Sconti speciali per rivenditori - Catalogo generale L. 50 - Per informazioni unire L. 30 in francobolli.*

AEROMODELLISTI
AUTOMODELLISTI
NAVIMODELLISTI
TRENOMODELLISTI

Modellismo è l'unica rivista italiana dedicata esclusivamente a voi.

Modellismo vi mantiene al corrente di tutte le novità modellistiche del mondo, grazie alla sua ottima rete di corrispondenti e di collaboratori.

Abbonandovi

- Vi consentirete di migliorare ancora la quantità e la qualità del contenuto.
- Acquisirete la rivista ad un prezzo notevolmente inferiore; 12 numeri a L. 200 = L. 2.400. Risparmio netto di L. 500.
- Riceverete la rivista con notevole anticipo rispetto alle edicole.
- Sarete certi di non perdere nessun numero della collezione.
- Riceverete la rivista non per un anno, ma per 12 o 6 numeri.
- E soprattutto, ci aiuterete nel non facile compito di sviluppare, potenziare e divulgare il modellismo!

Abbonatevi! L'abbonamento a 12 num. costa L. 1900; a 6 num. L. 1000. Effettuate le rimesse a mezzo vaglia indirizzando a:

Edizioni Modellismo

Piazza Ungheria, 1 - Roma

Leonardi ★ **Roma**
Laboratorio meccanico di precisione Circonvallazione Casilina 8
Telefono 768707

Volani in bronzo godronati, peso gr. 200-350-400 rispettivamente al prezzo di L. 400-500-600.

Snodi cardanici in acciaio cementato per automodelli e motoscafi al prezzo di L. 800.

Snodi a sfera in acciaio cementati come sopra L. 600.

Supporti per eliche in bronzo, per motoscafi L. 350.

Eliche bipale in alluminio, tipo americano sinistre diam. mm. 30-40-45-50-55-60-70-75, rispettiv. L. 400-450-500-550-600-650-800-1000.

Eliche tripale in alluminio, sinistre diam. mm. 40-50-60-70, rispettivamente 450-500-800-1000.

Riparazioni di qualsiasi motore e lavori meccanici in genere

Aggiornate le Collezioni

Per completare e mettere in ordine le collezioni di « Modellismo » non aspettate sempre domani! Domani i numeri arretrati, diventando sempre più rari, costeranno di più, o saranno esauriti. Provvedete in tempo, dunque, spedendo ordinazioni e vaglia alle « Edizioni Modellismo », Piazza Ungheria n. 1, Roma.

Gli arretrati vengono spediti FRANCO DI PORTO ai seguenti prezzi:

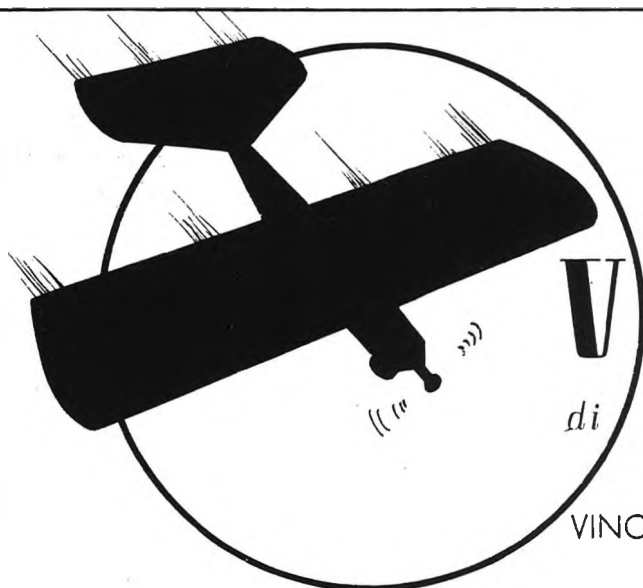
N. 1 (poche copie rare da noi rintracciate con fatica) L. 400

N. 2 esaurito.

Dal N. 3 al N. 5 (cadauno) » 50

Dal N. 6 al N. 26 (cadauno) » 100

Dal N. 27 » 200



IL MIGLIOR ACROBATICO D'EUROPA
IMBATTUTO IN CAMPO INTERNAZIONALE

V E R T I G I N E

di **PIERO GNESI**

VINCITORE AL: GRAN PREMIO DI LIONE
GIORNATE AEROM. AMBROSIANE
COPPA MINISTERO DELLA DIFESA
TROFEO CARLO DEL PRETE

10 ore
di facilissima
costruzione

- maneggevole -
adatto anche per
i principianti

per motori
di 5 o 6 cm³

TAVOLA COSTRUTTIVA IN GRANDEZZA NATURALE CON
TUTTE LE NORME COSTRUTTIVE

INVIANDO VAGLIA DI LIRE 300 A: PIERO GNESI - PIAZZA S. GIUSEPPE, 3 - PISA

RIVAROSSI

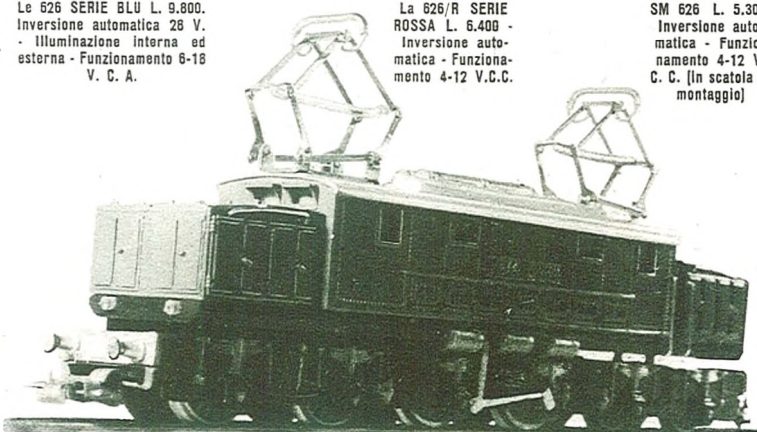
OFFICINE MINIATURE
ELETTOFERROVIARIE
VIA CONCILIAZIONE 74 COMO

Un perfetto modello in scala scartamento 16,5 mm.
di un noto locomotore delle FF. SS. italiane

Le 626 SERIE BLU L. 9.800.
Inversione automatica 28 V.
Illuminazione interna ed
esterna - Funzionamento 6-15
V. C. A.

La 626/R SERIE
ROSSA L. 6.400 -
Inversione auto-
matica - Funziona-
mento 4-12 V.C.C.

SM 626 L. 5.300
Inversione auto-
matica - Funziona-
mento 4-12 V.
C. C. (in scatola di
montaggio)



Catalogo generale e listino prezzi al pubblico L. 200 nei migliori negozi.
La Casa non vende direttamente ai privati.

R1403

GUERRI