

ASSOCIAZIONE ITALIANA
AEROMODELLISMO STORICO



www.samitalia62.it

NOTIZIARIO SAM - 62

Periodico riservato ai soci



Tiziano Bortolai e Matteo Vallicelli con il modello di Tiziano "FLYING PENCIL"

2022

Si Ricomincia



Mercatino

Alcuni motori in vendita da Landini

Lista a
pag.6



Notiziario SAM Chapter 62-ITALIA

www.samitalia62.it



CONSIGLIO DIRETTIVO

Presidente	Renato Nicosia	Via G.Pascoli, 21 - 20129 Milano	335 8000207	r.nicosia@adexsrl.it
Vicepresidente	Tiziano Bortolai	Via Vercelli, 58 - 41125 Modena	059 373775	samitalia@libero.it
Segretario	Luigi Bagatin	Via A.Bernini, 56 - 45100 Rovigo	0425 361925	luigi.bagatin@gmail.com
Consigliere	Walter Gianati	Via delle Statue, 17 - 44100 Ferrara	0532 750184	gianati.w@alice.it
Consigliere	Roberto Grassi	Via della Pesca, 33/C Monestirolo - 44124 Fe	051 904042	roby51it@hotmail.it

INCARICHI SPECIALI

Tesoriere	Mario Mariani	Via Germania, 2 - 41013 Castel.Emilia (MO)	335 6189330	mario.mariani1@gmail.com
Redaz. Notiziario	Maurizio Passerini	Via Muzzinello, 48 - 40017 S. G. in Pers. (BO)	338 2968304	maurizio.passerini@libero.it
Rappresentante UE per l'Italia	Renato Nicosia	Via G.Pascoli, 21 - 20129 Milano	335 8000207	r.nicosia@adexsrl.it
WebMaster	Alessandro Villa		348 6242295	filotto78@gmail.com

INDICE

Comunicazioni ai soci	4	Veleggiatore R.U.N.A. 1939	15
Mercatino	5 ÷ 7	Motomodello STRALE 2S	16 ÷ 17
<i>Immagini</i>	2; 23; 24	Il motore BETA S. C.	18
Proposta Monomodello	8 ÷ 9	Motomodello PIXY	19
Aliante E.D. 10	10 ÷ 11	Correttore di virata a pendolo per V. L.	20 ÷ 21
Parliamo di Eliche	12 ÷ 14	CALENDARIO eventi 2021	22

I Soci sono pregati di confermare la loro E-MAIL corretta al Segretario.

Come deciso in Assemblea,

dal numero 183, il Notiziario sarà divulgato solo in via Elettronica.

Chi vorrà ancora riceverlo in forma Cartacea, comunichi il proprio indirizzo al Presidente o al Segretario o al Tesoriere; quindi rimborserà Euro 16,00, in occasione del prossimo rinnovo della Associazione.

QUOTA ASSOCIATIVA 2022

Per i versamenti della quota associativa:

- Iscrizione normale 30,00 Euro
- Iscrizione con RCT 50,00 Euro
- + Notiziario cartaceo 16,00 Euro (da aggiungere all'iscrizione scelta)

servirsi di uno dei seguenti:

Conto BancoPosta n° 001055824559

IBAN n° IT76L 0760 1129 0000 1055 824559

c/intestato al Tesoriere Mario Mariani



COMUNICAZIONI AI SOCI

a cura del Presidente Renato Nicosia

Riceviamo dalla SAM78 (Repubblica Ceca), organizzatrice dei Campionati Europei 2022 OT, la richiesta di comunicare la propria disponibilità di partecipazione anticipatamente inviando le informazioni riportate nel sottostante messaggio di avviso.

Nota Bene: Gli associati interessati ad iscriversi con la copertura assicurativa, è bene che lo facciano entro il 28 di Febbraio in quanto è la data di scadenza dell'attuale contratto assicurativo SAM62.

Segreteria SAM62

ATTENZIONE !

A TUTTI COLORO CHE VOGLIONO PARTECIPARE
AL CAMPIONATO EUROPEO OLD TIMER
EUROSAMCHAMPS
DEVONO ENTRO LA FINE DI FEBBRAIO
FARE UNA PRE ISCRIZIONE
NEL SITO DELLA WWW. SAM78.CZ
LI TROVERETE UNA FINESTRA DOVE SCRIVERE
IL VOSTRO NUMERO DI ABILITAZIONE
AL PILOTAGGIO EASA
lo trovate nel documento ENAC
e mettere la spunta per il vaccino
antiCOVID
Dopo riceverete l'invito ufficiale

■

Mercatino



Materiale in vendita da Fabio VESCOVI

Gli elenchi completi sono riportati nel Bollettino n.193., in questa pubblicazione riportiamo nuovamente la motoristica in quanto abbiamo ricevuto una nuova richiesta di pubblicazione.

Per acquistare il materiale occorre prendere accordi direttamente con Fabio tramite email :

vescovifabio@gmail.com

	MOTORE	MARCA	Note	CIL. CC	PREZZO		
1	Pulsogetto	SLAR-22	m.22-004	//	150 €		
2	Glow	FOX 35	USA - bronzina - anni '50	5	40 €		
3	Diesel	DC Testa blu	Uk - bronzina -	1	40 €		
4	CO2	TELCO	con serbatoio ed elica 6"	//	40 €	con carica bombola	
5	CO2	GASPARIN	G24 con serbatoio ed elica 6"	//	40 €	con carica bombola	
7	Diesel	OK CUB 0.049	1954 elica graupner 6x4	0,8	40 €		
8	Glow	OK CUB 0.049	1978 con serbatoio	0,8	40 €		
12	Diesel	DC Testa verde	Uk - bronzina -	1,5	40 €		
13	Glow	McCoy 098	bronzina, segmento, serbatoio	1,6	40 €		
14	Diesel	McCoy 049	bronzina, serbatoio, scatola orig.	0,8	50 €		
15	Glow	McCoy 098	1955 bronzina, serbatoio	0,8	40 €		
18	Diesel	SUPERTIGRE G33	bronzina, bloccato, elica TF 8x6	1,5	60 €		
19	Glow	Ohlsson&Rice 23	1955	3,8	60 €		
20	Glow	Ohlsson&Rice 23	1955 ex sideport	3,8	50 €		
24	Glow	COX TEE DEE 0.010	nuovo, elica, accessori e scat. Origin.	0,17	100 €		
25	Diesel	ED BEE	Serbatoio in plastica	1,5	30 €		
26	Glow	FROG 500	bronzina	5	50 €		
27	Glow	TORPEDO SPECIAL	1946-49, serbatoio posteriore	5	50 €		
28	Glow	COX 0.049	(1) sure start?	0,8	50 €	in blocco	
29	Glow	COX 0.049	(2) sure start?	0,8			
30	Glow	COX 0.049	(3) sure start?	0,8			
31	Glow	COX 0.049	(4) sure start?	0,8			
32	Diesel	COX 0.049	(5) sure start?	0,8			
37	Glow	Ohlsson&Rice	Aspirazione frontale	5	40 €		
41	Glow	McCoy 19	con ogiva FROOM ed elica 8x4 APC	3,2	80 €		
42	Diesel	DRONE	compressione fissa - testa bianca	5	80 €		
43	Diesel	DRONE	compressione fissa - testa oro	5	80 €		
44	Glow	ENYA .09 IV - RC	silenziatore, ogiva elica 7x5 master	1,5	30 €		
45	Glow	HB .25 (???)	collettore scarico - 3^ luce	4,2	50 €		
46	Spark	??? - probabile replica	scarico laterale - aspir. terza luce	5	50 €		
47	Spark	KRATMO - 7234		10	150 €		
48	Diesel	???	scarichi contrapposti	10	60 €		
49	Glow	KOMETA	versione russa del G21 - segmenti	5	50 €		
50	Spark	BORA	aspirazione anteriore scarico laterale	4	50 €		
51	Glow	HB 25 RC	con silenziatore	4	40 €		
52	Diesel	GEKO	1957 terza luce con serbatoio	2,1	30 €		
53	CO2	???	kit di 3 motori	micro	60 €		
54	Diesel	LETMO - replica MP JET	terza luce, serbatoio, scatola ecc.	0,6	50 €		
55	CO2	???	Russo kit con serbatoio ed elica	micro	50 €		



Mercatino

Motori in vendita da Fabrizio LANDINI

Per acquistare il materiale occorre prendere accordi direttamente con Fabrizio tramite email :
fabrizio.landini@yahoo.it

N. progr	MARCA	Mod	cc	stato	anno	scatola istruz.	garan	note	prezzo indic
1	SUPERTIGRE	G20	2,5	nuovo		si		replica Dall Oglio	150
2	SUPERTIGRE	g20	2,5	ottimo		no		replica Dall Oglio	120
4	SUPERTIGRE	g20	2,5	ottimo		si		fasce elastiche	100
5	SUPERTIGRE	g20	2,5	ottimo		si		fasce elastiche	120
6	SUPERTIGRE	g20	2,5	ottimo		si		fasce elastiche	120
7	SUPERTIGRE	g20s	2,5	semi nuovo		si		lappato	110
8	SUPERTIGRE	g20s	2,5	discreto		si		lappato	110
9	SUPERTIGRE	g20s	2,5	discreto		no		lappato	110
10	SUPERTIGRE	g20sv	2,5	buono		si		lappato	110
11	SUPERTIGRE	g20sv	2,5	buono		si		lappato	110
12	SUPERTIGRE	g20/15	2,5	ottimo	1965	si		lappato	120
13	SUPERTIGRE	g20/15	2,5	discreto	1965	si		lappato	100
14	SUPERTIGRE	g20/15	2,5	nuovo	1970	si		lappato	150
15	SUPERTIGRE	g32	1	discreto		si	si	diesel	100
16	SUPERTIGRE	g33	1,5	discreto		si		lappato	60
17	SUPERTIGRE	S25	4,2	nuovo		si			60
19	SUPERTIGRE	g21/35	6,5	buono		si		tubo venturi	50
20	SUPERTIGRE	G21/35	6,5	ottimo		no		carburatore	60
21	SUPERTIGRE	g21/40		discreto		si		tubo venturi senza spillo	50
23	SUPERTIGRE	g21/46		discreto		si		venturi	40
25	SUPERTIGRE	G60	10	discreto		si			60
26	SUPERTIGRE	G60	10	discreto		si			60
27	SUPERTIGRE	G60/X	10	ottimo		si		manca carburatore e spillo	60
28	SUPERTIGRE	g71	11,7	ottimo		si		carburatore	80
30	MVVS	60	10	nuovo		si		diesel	200
31	MVVS	40	6,5	nuovo		si		tubo venturi senza spillo	70
32	OS MAX	46	7,5	buono		si		tubo venturi	70
33	OS MAX	15	2,5	buono				glow venturi	60
34	OS MAX	10	1,76	buono				glow venturi	40
35	OS MAX	10	1,76	seminuovo		si		glow	50
36	CIPOLLA master 4		4	buono		si	si	tubo venturi	60
37	CIPOLLA		1,5	buono				venturi	30
38	CIPOLLA		1,5	buono				venturi	30
39	KB 35		3,5	buone		si		venturi scarico posteriore	50
40	ROSSI 15		2,5	nuovo		si		glow scarico posteriore	250
41	WEBRA		6,5	usato		si			50
42	WEBRA	mac 2	2,5	quasi nuovo		si		diesel scarico posteriore	70
43	WEBRA		2,5	discreto		si		diesel	70
44	WEBRA		0,8	discreto		si		diesel	50
45	WEBRA		1,7	discreto		si		glow	50
46	motore russo			discreto		si			30

Il socio Luigi Sola

mette in vendita un modello OT da 3 metri di apertura alare “**Star Dust**” senza motore e ricevente ma completo di servocomandi installati. Modello pronto al volo con prezzo da concordare.
Contattare Luigi Sola per email: luigisola1351@gmail.com

Ap.alare : 3 metri

Sup. alare : 100 dm²

Peso : 3300 gr in ordine di volo



Il socio Luigi Sola

mette in vendita il modello OT “**Lanzo Bomber**” senza motore e ricevente ma completo di servocomandi installati. Modello pronto al volo con prezzo da concordare.
Contattare Luigi Sola per email: luigisola1351@gmail.com

Ap.alare : 2,43 metri

Sup. alare : 81,27 dm²

Peso : 2400 gr circa





Proposta Monomodello

I soci Mario Mariani e Luigi Sola, hanno selezionato il modello "Airborne" di Chet Lanzo quale modello per la categoria Monomodello, già prevista nel regolamento SAM (vedi, ad esempio, la Civy Boy), per avere un modello abbastanza semplice da costruire e con un aspetto accattivante da aeroplano per provare ad avvicinare al mondo old time altri modellisti che frequentano i campi volo senza essere associati SAM62; un tentativo di proselitismo per arginare il continuo diminuire della base sociale.

Nella proposta del modello sarà accettato anche costruito con fusoliera con fiancata in lastra e non fabbricata a "bacchetti". Anche questo per facilitare la costruzione.

Il progetto è stato rivisto nel formato per adattarlo fino alla cilindrata 2cc dall'amico Tristano Perotta e lo vedete alla pagina a fianco; il file è liberamente scaricabile dal sito SAM62 o richiedendolo a Tiziano Bortolai.

Per partecipare alla categoria il modello deve essere esattamente delle dimensioni del progetto.

Le motorizzazioni possono essere a scoppio (entro 2cc) o elettriche di qualsiasi tipo, come anche le batterie utilizzate; i limiti richiesti sono relativi, oltre al rispetto dimensionale, al peso minimo indicato in progetto ed alla necessità di dotare il modello di un altimetro per spegnere la motorizzazione raggiunta la quota di 100 metri.

Il tempo "pieno" di volo sarà di 6 minuti.

I lanci a disposizione saranno 4 di cui solo i migliori tre saranno utilizzati per la classifica.

Il tempo motore, indipendentemente dal raggiungimento della quota limite, sarà da stabilire dopo le prime prove di volo e comunicate nel regolamento che sarà pubblicato nel sito SAM62.

Le prime prove saranno effettuate con il motore speed 400 per avere un riferimento con una motorizzazione non certo "muscolare".

Per l'altimetro, un amico SAM sta lavorando per realizzarne uno adeguato alle nostre esigenze, in ogni caso sarà possibile procurarselo contattando Marco Zubalic di Trieste: E-mail : marco@zubalic.it richiedendolo con le caratteristiche necessarie al nostro impiego.





Aliante E.D. 10

di Enrico Delle Piane (Genova)

Questo veleggiatore è un modello di elevate caratteristiche. Così come fu studiato non deluse le intenzioni di progetto. Dimostrando ottime doti di finezza e stabilità, nonché sensibilità alle termiche.

ALA : L'ala mono longherone ha andamento ellittico e ha una superficie di dmq. 70 ed un allungamento di 14,5. Ogni semiala è profilata col GOTTINGA 358 variantesi sia all'attacco che all'estremità, in profilo biconvesso simmetrico, onde ridurre i vortici e le perdite marginali. Il longherone a cassetta ne assicura l'indeforabilità; esso è interno situato al 33% di ogni sezione alare. L'ala viene montata, con semplice scaletto, rovesciata sul dorso, venendo ad assumere (almeno teoricamente) sensibili vantaggi aerodinamici. L'attacco è a baionette verticali di buon acciaio, che si alloggiavano in apposite cassette foderate sopra e sotto da lamina di Dural al fine d'impedire che l'acciaio intacchi le parti in legno.

FUSOLIERA : La fusoliera a sezione ellittica irregolare, si sviluppa in un corpo di buona penetrazione. Essa è a rivestimento lavorante in agave costruita col tipico sistema a mandolino su di una carcassa formata da quattro correntini ed ordinate; Lo spessore del guscio decresceva 4 mm. a 2 mm. rispettivamente dal musone alla coda. Il timone verticale è solidale con la fusoliera e porta l'apposito incastro per il timone orizzontale . Il Pattino è un filo di acciaio con annesso il sistema del gancio spostabile.

IMPENNAGGI : Pure lo stabilizzatore ha longherone interno ed è forgiato con archi ellittici. Esso è profilato similmente al timone verticale col N.A.C.A .0009. Il suo fissaggio è ottenuto solitamente incastrandosi a croce con la deriva. La sua superficie è di dmq 18.

Centraggio : La zavorra viene alloggiata in apposita cassetta ottenuta tra le due prime ordinate, il musone è svuotato al fine di ricevere eventualmente zavorra mobile occorrente nelle prove di messa a punto. Ala e timone hanno incidenza di 0 °. Centrato in volo planato si potrà procedere ai primi lancio col cavo; si noterà tosto la sua docilità al traino, nonché la sua ragguardevole riserva di stabilità.

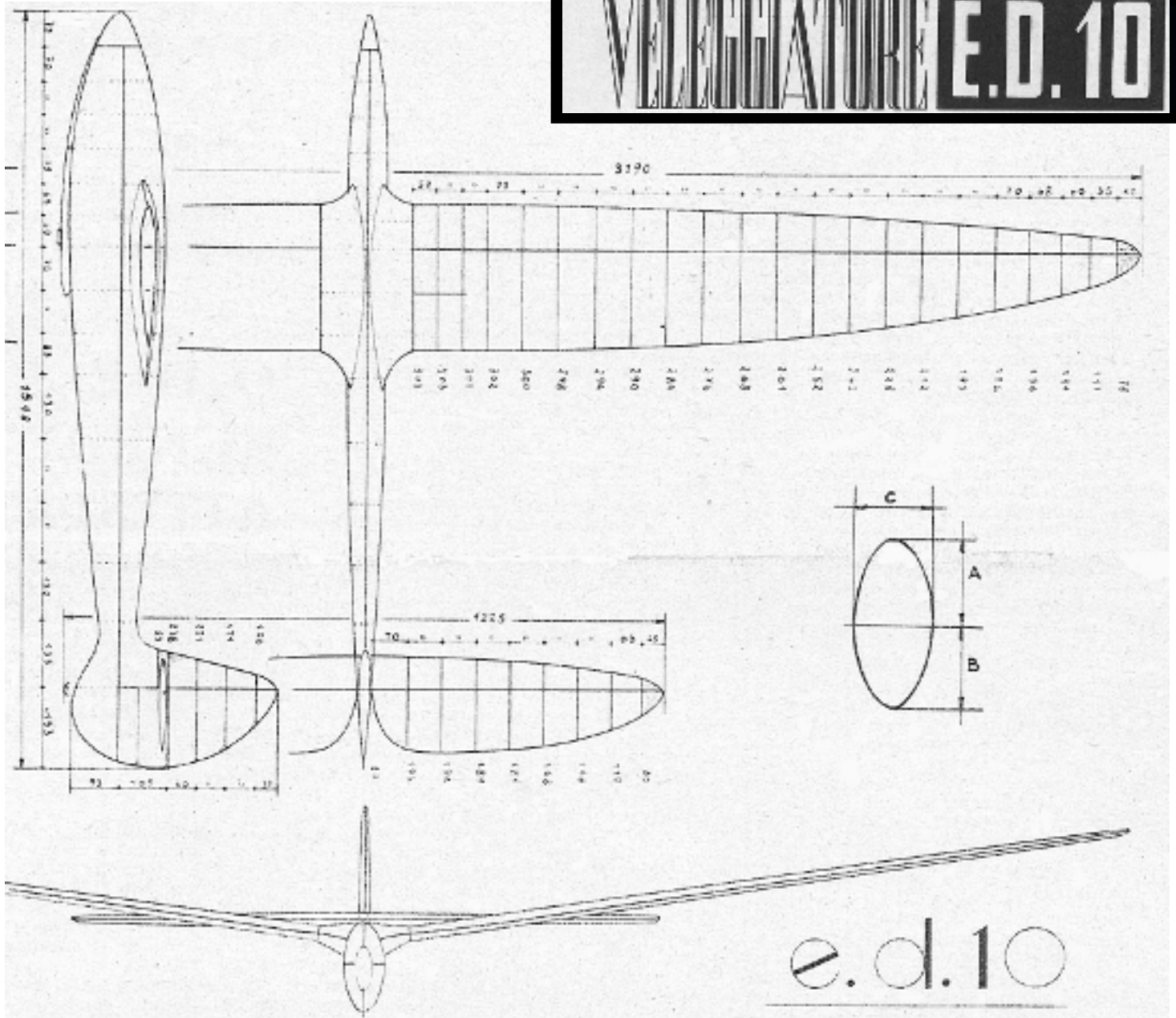
Enrico Delle Piane

Tratto dalla rivista L'Aquilone del 1943 (archivio: Guido Mascherpa)

MATERIALI OCCORRENTI E LORO USO	
ALA	
MATERIALI	USO
Compensato di betulla 3 m/m.	centina d'attacco
" " pioppo 0 "	centine di forza
" " betulla 1,5 "	altre centine
" " " (betulla) "	longheroni
Tranciato di pioppo 1 "	"
Liscelli di pioppo 3x8 "	"
" " " 3x5 "	bordo d'entrata
" " " 3x15x15 "	bordo d'uscita
Agabalsa	estremità e rinforzi
Surrogato pangamina leggero	ricopertura
FUSOLIERA	
MATERIALI	USO
Compensato di pioppo 3 m/m.	ordinate
" " betulla (est) 2 "	" di forza
" " " 1,5 "	centine raccordo e di forza deriva
Tranciato di pioppo 1 "	centine deriva
Liscelli di pioppo 4x5 "	correntine laterali
" " " 3x8 "	" superiore ed inferiore
" " " 1,5x4 "	contorno timone
Cirmolo	musone, attacco pattino
Filo d'acciaio ø 2,8 "	pattino e gancio
Agabalsa in ferolette da 4+2 "	guscio di copertura
Carta "Moven"	ricopertura timone

Aliante E.D. 10

di Enrico Delle Piane (Genova)



e.d.10

MATERIALI		USO	
Compensato di betulla	1,5 %	Falso centine d'attacco	
Tranciato di pioppo	1 "	centine	
Listelli di pioppo	3x5 "	longherone superiore	
" " "	3x4 "	" " inferiore	
" " "	4x4 "	bordo di attacco	
" " "	3x7x7 "	bordo di uscita	
Agabalsa		blocco centrale, estremità	
Carta "Moven"		ricopertura	

ORDINATE di FUSOLIERA															
N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	40	60	14	84	89	50	94	89	86	80	71	59	47	35	23
B	50	73	88	97	102	103	101	98	93	88	86	83	81	77	74
C	44	60	72	78	81	84	88	86	84	80	72	60	51	39	23



Ho dovuto notare spesso come molti aeromodellisti non sappiano, stabilito il passo ed una certa forma frontale dell'elica, disegnare la vista di fianco che determina l'inclinazione di pala e quindi il passo.

Ciò naturalmente va a discapito delle loro costruzioni, ove si consideri che, specie nel campo dei modelli telecomandati, ci si basa principalmente sui dati forniti dalla esperienza del singolo costruttore, e non indifferente entità è, per raggiungere la massima velocità, il fattore elica inteso come passo e diametro.

Il diametro è facilmente rilevabile.

Il passo geometrico bisogna riconoscerlo in sede di progetto.

Comincio dal disegno dell'elica per poi svolgere alcune considerazioni sull'elica in generale.

Circa la forma da dare frontalmente alla pala, non mi pronuncio. Ognuno ha delle idee in proposito e vi è inchiodato anche se, come spesso avviene, non si rende conto del perché segue una teoria piuttosto che un'altra.

Scelti quindi un certo passo P e un diametro "D" di una data elica di determinata forma frontale, procediamo al disegno della vista di fianco che, variando, determina un aumento o una diminuzione di passo. È logico che un dato punto della pala in movimento traccia una circonferenza la cui lunghezza è proporzionale alla distanza del punto in esame dall'asse di rotazione. Perciò considerata l'elica in diversi punti, ognuno di essi in ogni giro percorre distanze diverse da quelle percorse dagli altri. Così ad esempio nel punto di raggio nullo è nulla la circonferenza, mentre invece nel punto di raggio "r" corrispondente alla estremità della pala diventa massima.

La lunghezza della circonferenza è data dalla formula :

$$2 \cdot \pi \cdot r$$

in cui "r" indica la distanza del punto in esame dall'asse di rotazione.

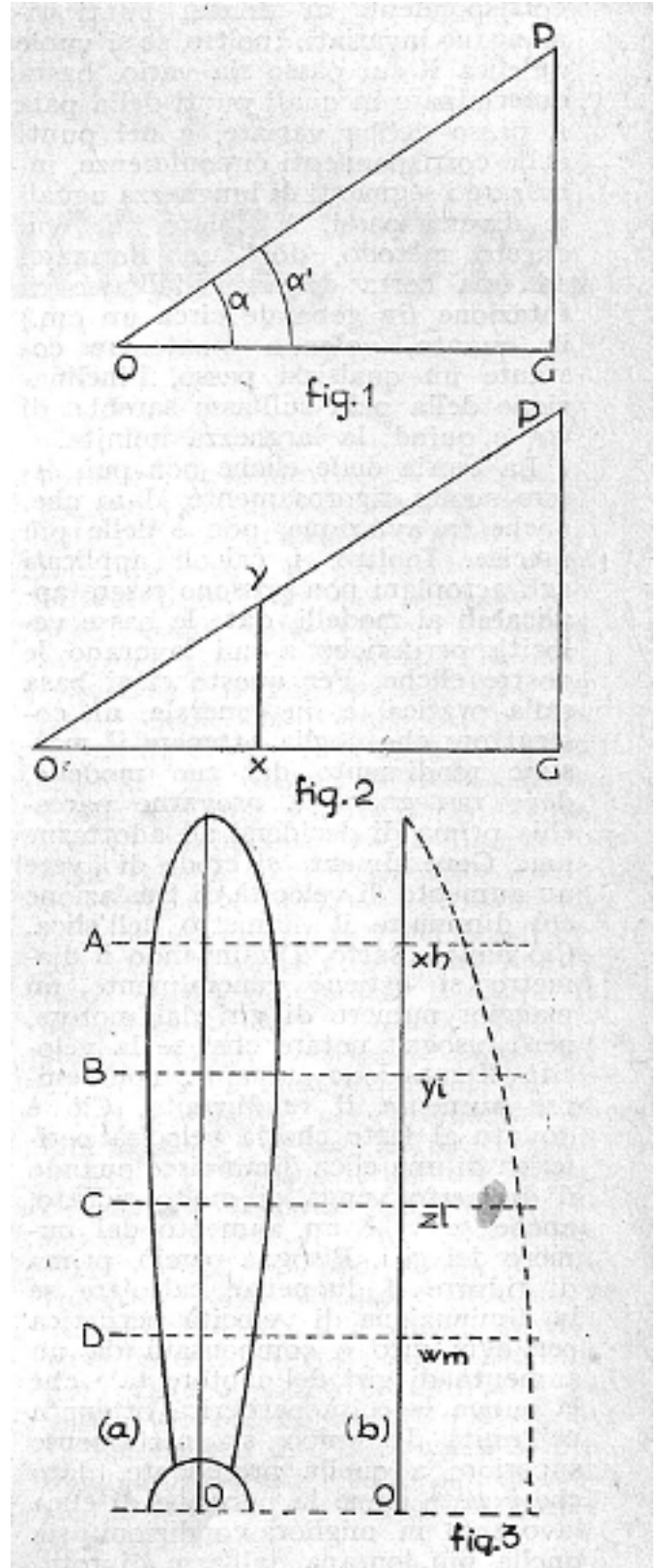
Considerando quindi un punto S di circonferenza G, ci proponiamo di calcolare graficamente quale debba essere lo spessore del blocco della pala d'elica nel punto S per ottenere il passo P.

Tracciata una retta (orizzontale per comodità) stacciamo su di essa un segmento della medesima lunghezza di G (figura 1) e dal punto G innalziamo una perpendicolare della lunghezza del passo P. Se uniamo i punti O e P avremo un triangolo in cui l'angolo "α" rappresenta l'angolo di inclinazione che deve avere la pala nel punto S perché nella distanza G ossia nello spazio percorso da S in un giro, avanzi di P.

Inoltre si nota che l'angolo formato da O - G e O - P è sempre costante. Se adesso, riportata su O - G la larghezza (O - x) della pala nel punto S, si innalza la perpendicolare fino ad incontrare la O - P nel punto "y" (figura 2), la nuova distanza (x - y) rappresenta lo spessore che si deve dare alla pala nel punto S di larghezza (O - x) per ottenere il passo P.

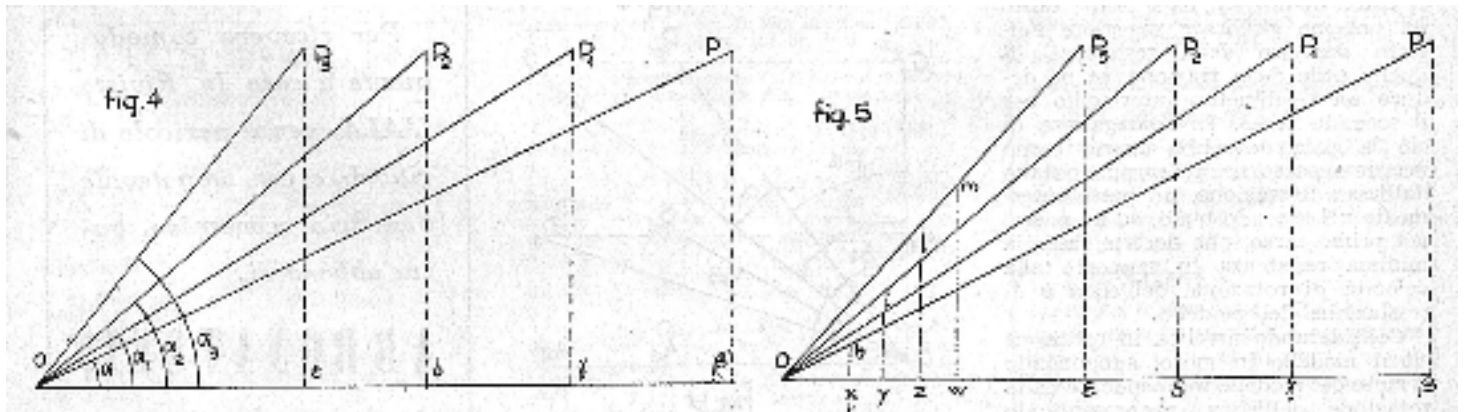
Per il disegno totale della vista di fianco si può procedere come segue:

Disegnata la vista frontale e riportato a fianco un segmento avente la stessa lunghezza della pala d'elica in esame, si di-



vidano la pala e il segmento in più parti corrispondenti (figura 3). Calcolate poi le circonferenze dei diversi raggi OA, OB, OC, OD, si riportino sull'asse orizzontale nei punti (β , γ , δ , ϵ) da cui in seguito innalzate le perpendicolari P, P1, P2, P3, si otterranno diversi angoli (α , α_1 , α_2 , α_3 ,) (figura 4) . Per ottenere gli spessori desiderati, non rimane che da segnare sull'asse orizzontale, le misure delle larghezze di pala relative ad ogni circonferenza e da esse in'alzare le perpendicolari fino ad incontrare i diversi segmenti OP, OP1, OP2, OP3, nei punti h, i, l, m, ottenendo gli spessori xh, ji, zl, wm, (figura 5) . Riportando questi spessori nei punti rispettivi A,B,C,D, (figura 3(b)) si hanno i punti di massima, unendo i quali si ottiene la vista di fianco dell'elica di passo P.

E' da notare che maggiore è il numero dei punti e quindi raggi e circonferenze considerati, tanto più precisa risulterà la realizzazione del disegno.



Naturalmente nella (figura 3(b)) la forma di fianco può essere variata, rimanendo costante il passo, purché gli spessori corrispondenti ai diversi punti rimangano invariati. Inoltre, se si vuole un'elica il cui passo sia vario, basta determinare in quali punti della pala il passo debba variare e, nei punti delle corrispondenti circonferenze, innalzare i segmenti di lunghezza uguali ai diversi passi.

E' chiaro che con questo metodo, dobbiamo fermarci ad una certa distanza dall'asse di rotazione (in generale circa 1 cm.) in quanto, volendo mantenere costante un qualsiasi passo l'inclinazione della pala sull'asse, sarebbe di 90° e quindi la larghezza infinita.

La teoria delle eliche non può essere svolta rigorosamente, dato che, anche in aviazione, non è delle più precise. Inoltre, i calcoli applicati agli aeroplani non possono essere applicabili ai modelli, date le basse velocità periferiche a cui lavorano le nostre eliche. Per questo si ci basa sulla pratica e in generale, un costruttore che voglia ottenere il massimo rendimento dal suo modello, deve rassegnarsi a provarne parecchie prima di decidersi ad adottarne una. Generalmente si crede di avere un aumento di velocità di traslazione col diminuire il diametro dell'elica. Ciò non è esatto.

Diminuendo il diametro si ottiene generalmente un maggior numero di giri dal motore, però bisogna notare che, se la velocità di rotazione aumenta, non sempre aumenta il rendimento. Ciò è dovuto al fatto che la velocità periferica di una elica diminuisce quando il diametro venga di molto ridotto, anche se vi è un aumento del numero dei giri. Bisogna perciò, prima di ridurre il diametro, calcolare se la diminuzione di velocità periferica per ogni giro è compensata da un aumento di giri del motore tale che la nuova velocità periferica ottenuta nell'unità di tempo sia nettamente superiore a quella precedente, dato che è noto come la porzione di elica lavorante in migliori condizioni sia quella più lontana dall'asse di rotazione avvicinandosi al quale le turbolenze vengono maggiormente risentite.

Riguardo al passo, purtroppo è difficile poter conoscere a priori quello che per un determinato diametro dia il miglior rendimento. Considerando però che l'ultimo terzo della pala a partire dall'asse di rotazione, ha il maggior rendimento, mentre il rendimento trascurabilissimo anche, ove si tratti di modelli, ha il piede, tanto da poterne giudicare maggiore l'effetto dannoso della resistenza di quello utile di quello della trazione, se ne deduce un rendimento intermedio per il secondo terzo. In conseguenza di ciò, dovrebbe avere il suo massimo passo nel terzo più lontano dall'asse di trazione, un passo intermedio nel secondo terzo, ed un passo nel primo terzo, che determinasse la minima resistenza in rapporto alla velocità di rotazione dell'elica e di traslazione del modello.



Considerando un'elica in rotazione ed il modello in moto, supponendo il moto del modello indipendente dalla rotazione dell'elica, rappresentando con i vettori V_1 , V_2 (figura 6), le velocità del modello e dell'elica, la coesistenza delle due velocità è rappresentata dalla risultante "I" che indica anche la direzione di traslazione di un corpo che debba soddisfare i due movimenti, e di conseguenza, l'inclinazione di minima resistenza di un corpo rotante secondo " V_2 ", ed avanzante secondo " V_1 ". Questo nelle condizioni ideali.

Però bisogna tener conto del fatto che il passo geometrico non è uguale al passo effettivo; vi è infatti una differenza nell'angolo " α " della figura 1, che può essere considerata come l'incidenza necessaria all'elica per esplicare la sua funzione portante. Questa differenza è rappresentata nella figura 7.

Essa determina oltre che la funzione portante, anche una resistenza, tanto maggiore quanto più grande sarà essa differenza. E' conveniente eliminarla dunque nel punto in cui la funzione portante sia nulla. Più precisamente nel piede della pala.

Consideriamo la rappresentazione dell'elica sul cilindro della figura 8 in cui $R - R_1$ sono i due raggi massimo e minimo rispettivamente di un'elica cilindrica il cui passo geometrico è rappresentato dalla linea continua, quello effettivo dalla tratteggiata. Trasportando la figura 8 sul piano, si ha la figura 9 in cui: OP_g forma con OG l'angolo γ che è quello che determina l'avanzamento o passo geometrico della pala nella sua massima circonferenza OG .

OP_e forma con OG l'angolo $\gamma - \alpha$ che è l'angolo di avanzamento effettivo della pala nella sua massima circonferenza OG , Pe_1 e Pg_1 rispettivamente passo effettivo e passo geometrico nel punto di minima circonferenza OG_1 .

La differenza angolare α fra OP_e ed OP_g è necessaria, in quanto determina portanza.

Non altrettanto può dirsi di β , in quanto la pala (nel punto di minima circonferenza) ha funzione portante quasi nulla, e quindi conviene eliminare l'angolo β che determina resistenza.

Nelle nuove condizioni l'elica si muoverà tratta da Pg secondo Pe (considerati come inclinazioni) nel punto di maggior rendimento e di maggiore circonferenza offrendo la resistenza determinata da α , secondo OP_e nel punto di minore rendimento, in modo da ridurre a zero le resistenze derivanti da differenze angolari.

In conseguenza sarebbe conveniente, trovata l'elica di maggiore rendimento per un dato modello, modificare gli sbozzati nel piede della pala, secondo quanto è stato trattato, e ridurre il passo geometrico della pala nel suo punto di minima portanza cercando di farlo coincidere col passo effettivo.

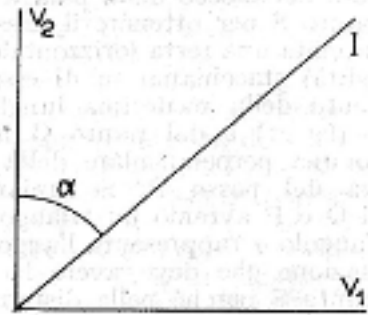


fig. 6

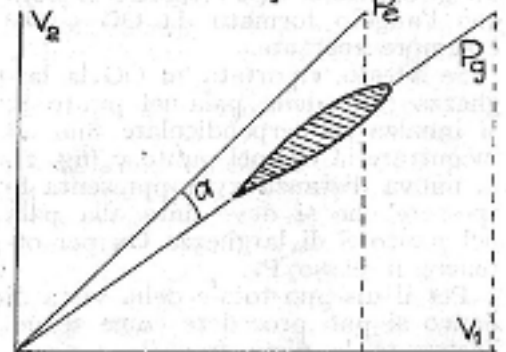


fig. 7

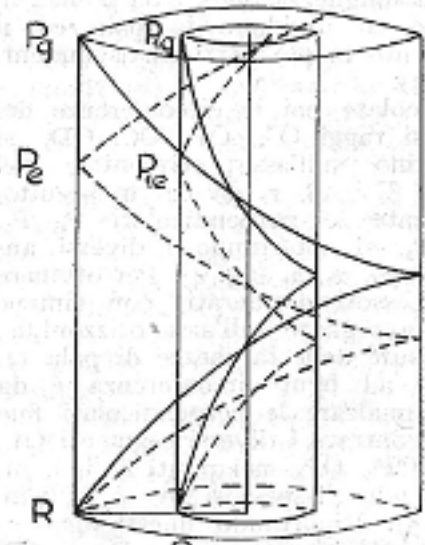


fig. 8

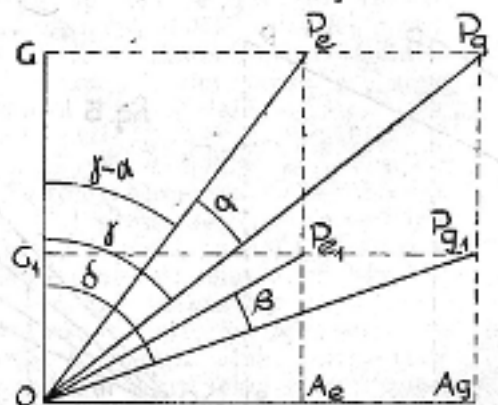
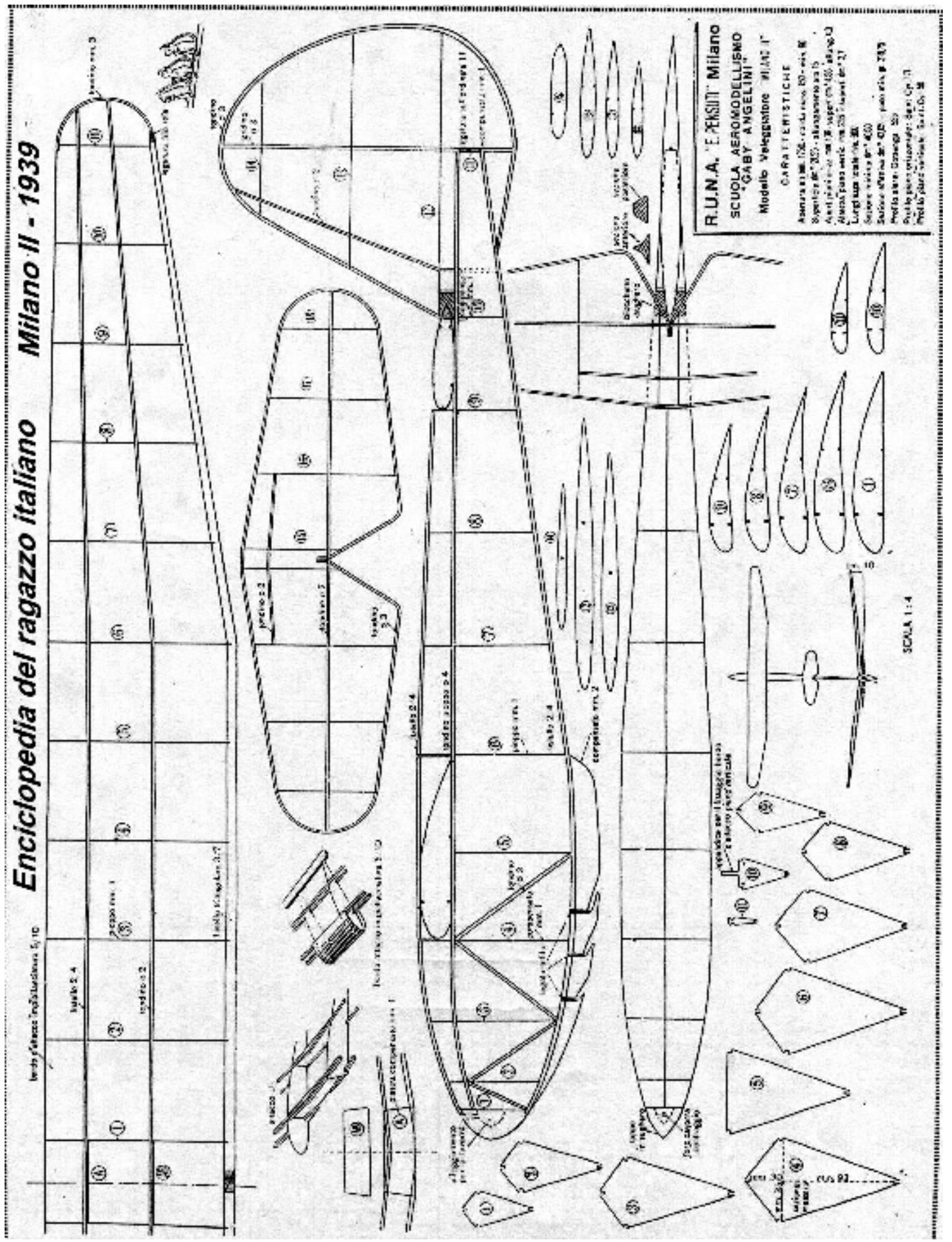


fig. 9

Tratto dalla rivista L'Ala del 1948 anno IV n. 17-18 Settembre



Enciclopedia del ragazzo italiano Milano II - 1939



R.U.N.A. "E. PENSI" Milano
SCUOLA AEROMODELLISMO
"GABY ANGELINI"
 Modello Veleggiatore "MIANO II"

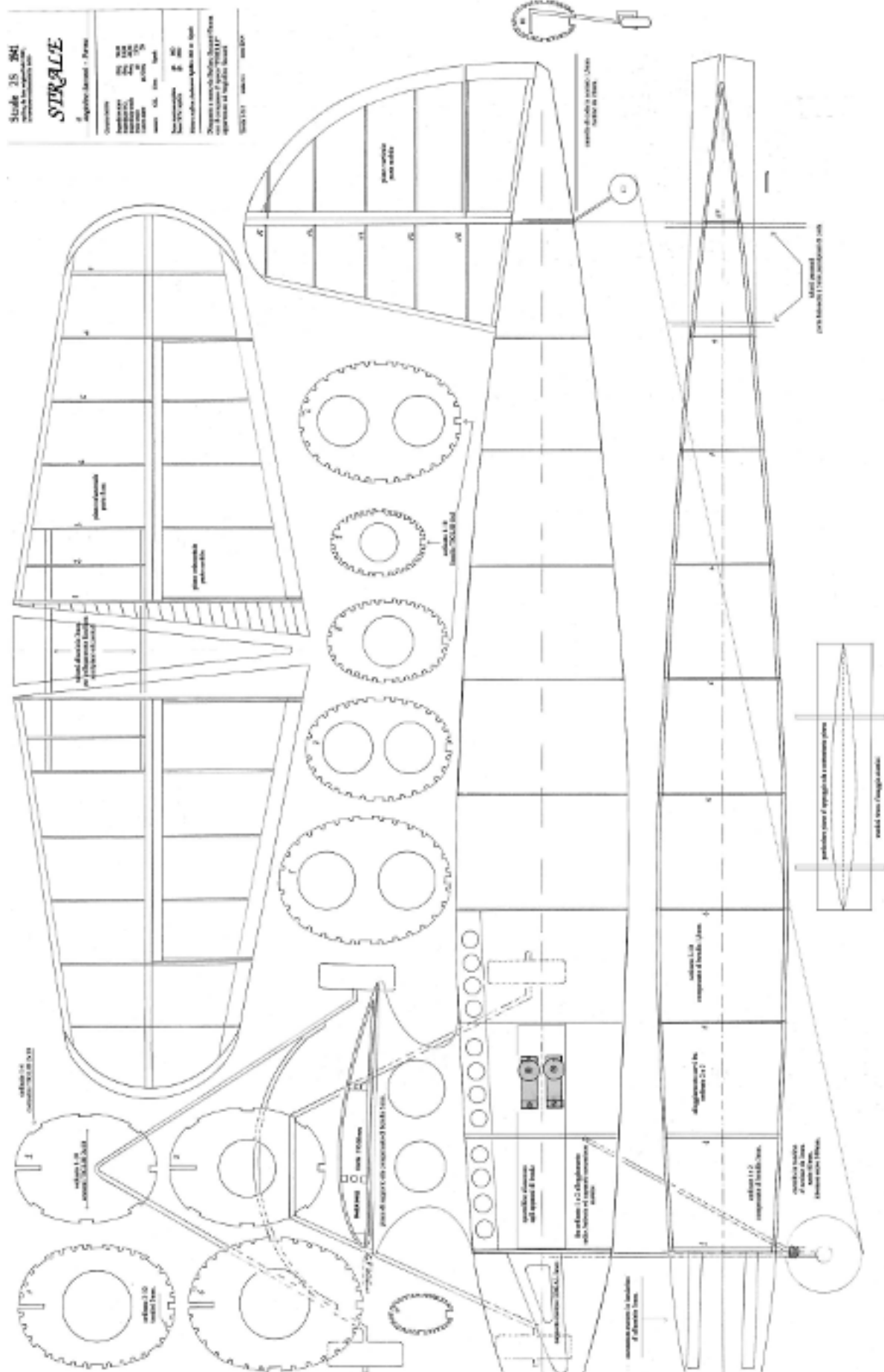
CARA ELETTRICHE
 Alimentazione: 100-200 ohm, max. 100-150 mA
 Spinterio: 250-300 ohm, max. 100-150 mA
 Avvolgimento: 100-150 ohm, max. 100-150 mA
 Circuito: 100-150 ohm, max. 100-150 mA
 Lunghezza: 100-150 mm
 Spessore: 100-150 mm
 Profilo: 100-150 mm
 Materiale: 100-150 mm

SCALA 1:4



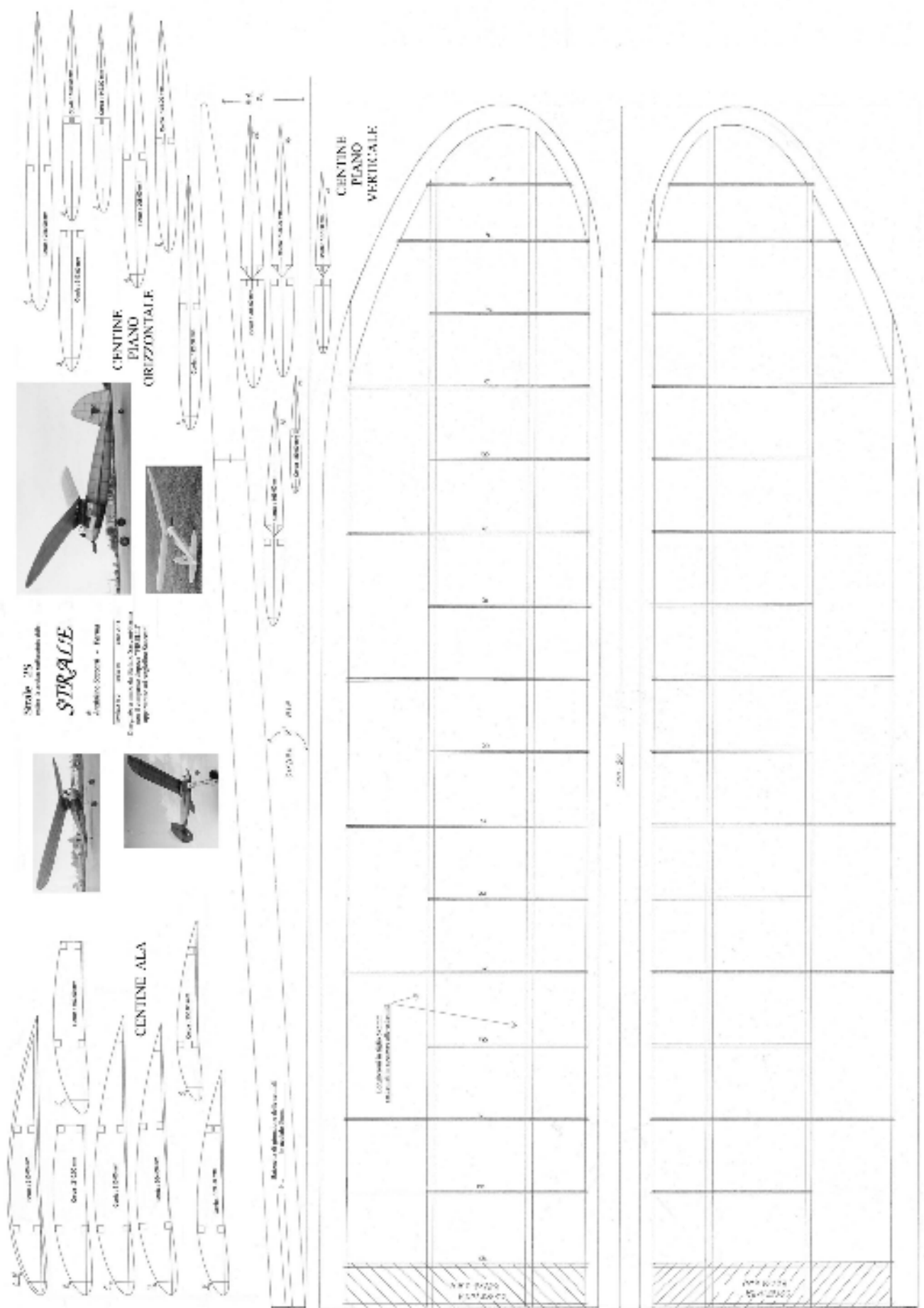
STRALE 2S

Angiolino Sacconi 1941



STRALE 2S

Angiolino Sacconi 1941



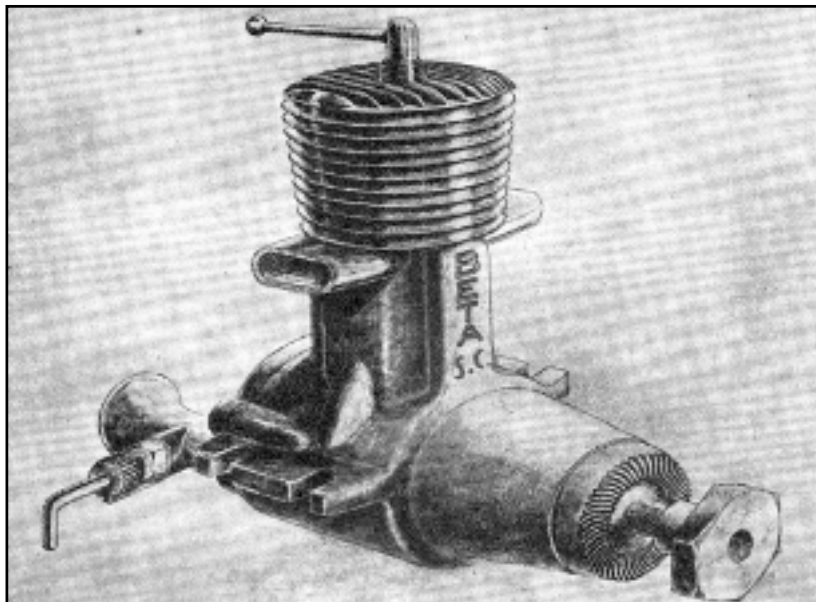


Il motore BETA S. C. Tratto dalla rivista L'Ala

Seguendo i più moderni dettami della tecnica micro motoristica e basandosi sui brillanti successi ottenuti dal motore Beta 2N detentore con 108,400 Km/h dell'attuale categoria Ta, la ditta Micromotor ha studiato e realizzato il nuovo BETA Speciale Competizione.

Dati Tecnici sono i seguenti:

Cilindrata cc. 3,
Giri al minuto 7000- 1100.
Potenza HP 0,17.
Peso totale gr. 180.



Due cuscinetti a sfere sull'albero, aspirazione a valvola rotativa posteriore; il motore è curato nei minimi particolari e rivela anche dal lato esteriore un complesso armonico e ben rifinito, tale da soddisfare le più raffinate esigenze del tecnico competente.

Come tutti gli altri motori della Micromotor, il BETA S. C. è realizzato usando materiali speciali, ed impiegando in massima parte l'electron, onde ottenere una spiccata leggerezza.

Il blocco motore è ricavato da fusione di electron in conchiglia e completamente lavorato al tornio.

Porta gli alloggiamenti per i due cuscinetti a sfere che supportano l'albero: uno situato in prossimità del contrappeso, e l'altro subito dietro alla flangia portaelica, che funge anche da parapolvere; fra i due cuscinetti è posto uno speciale premistoppa regolabile che serve ad eliminare eventuali perdite.

Posteriormente il blocco è chiuso da un tappo, pure in electron fuso in conchiglia al quale sono fissate la valvola rotativa in electron ed il tubo di aspirazione.

L'ugello spruzzatore del carburante e la bussola filettata porta spillo, entrambe in ottone tornito, sono facilmente sostituibili in caso di usura.

L'albero motore è ricavato da un sol pezzo di acciaio forgiato, completamente tornito e rettificato; è forato in tutta la sua lunghezza onde ottenere un peso minore.

La biella è in acciaio forgiato e trattata con bronzine alla testa ed al piede.

Camicia in ghisa perlitica completamente rettificata e lappata.

Pistone e contro pistone in acciaio rettificato e lappato.

Testa completamente tornita dalla barra di electron con alette verticali fresate.

Bussola di alloggiamento della vite di regolazione della compressione in ottone, facilmente sostituibile in caso della rottura del filetto.

Il motore viene costruito in due versioni:

A) tipo normale, per U control e volo libero, con flangia portaelica.

B) tipo speciale, per U control con mozzo volano per elica a passo variabile con ogiva di grande diametro in lamierino di alluminio stirato.

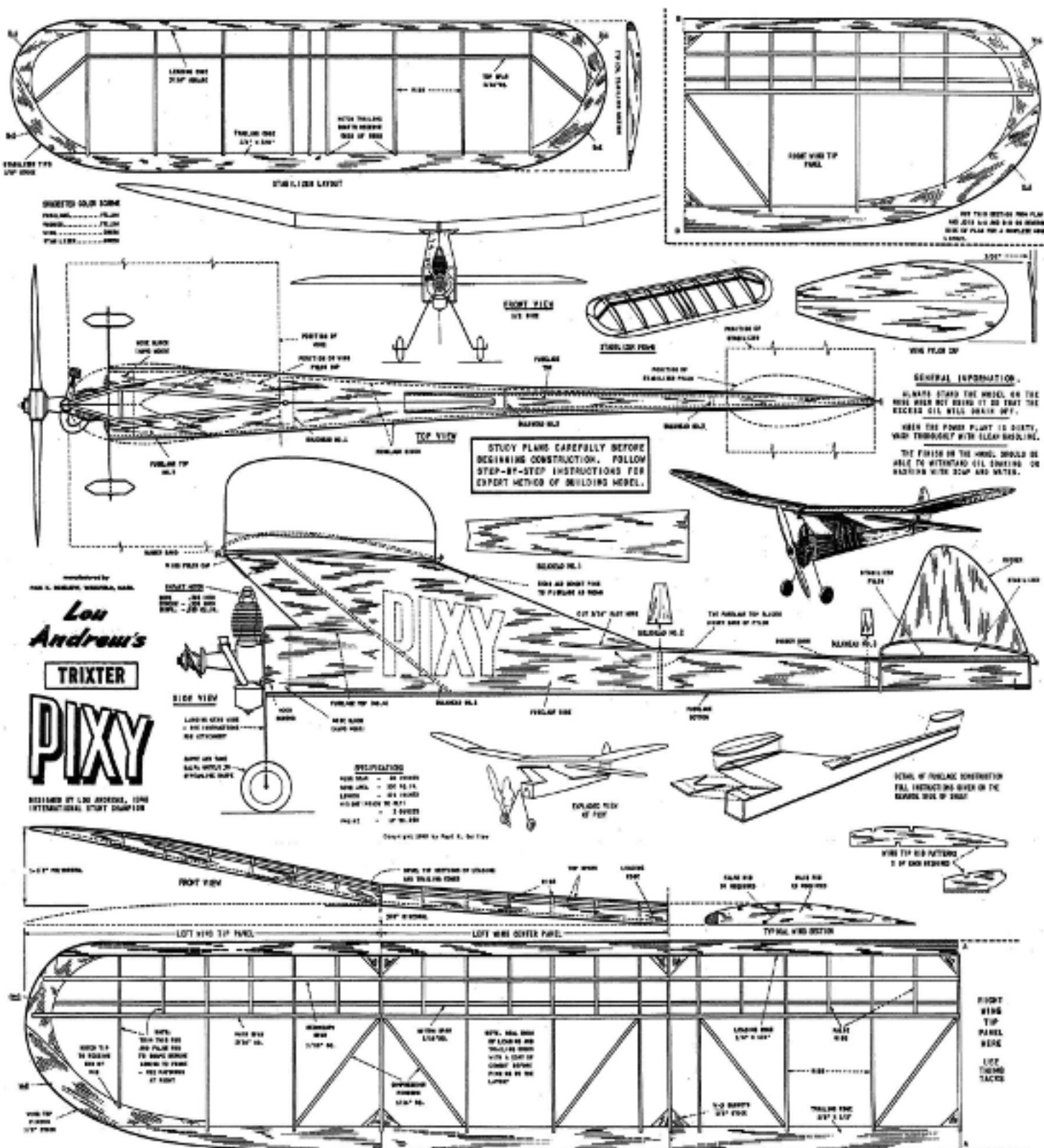
Le pale, intercambiabili con opportuno attacco atto ad eliminare lo sfilamento durante la rotazione, possono essere in electron o in legno.

Naturalmente i pezzi mozzo-volano e flangia portaelica, sono fra loro intercambiabili.



PIXY

Di Lou Andrews 1948





Correttore di virata a pendolo per V. L. di Piero Gnesi

1/2

Tratto dalla rivista *L'Ala del 1946*

Sono la bellezza di 8 anni che discutiamo su questa famigerata pinna, 8 anni di storie, di polemiche e di prove che finora non sono approdate a niente perché l'80 % degli aeromodellisti costruiscono ancora i propri motomodelli con tanto di pinna.

E non so dar loro torto, perché anche io sono stato un accanito fautore e sostenitore di quell'antiestetico ed antiaerodinamico arnese partorito dal fervido cervello del notissimo Mr. Carl Goldberg.

Della pinna se ne è sempre detto molto male, ed in tutti i toni, però provatevi a far volare senza pinna un modello di un metro di apertura con un motore diesel da 3 cc e poi mi saprete dire qualche cosa.

Sono sicuro che da quel giorno costruirete esclusivamente modelli con pinna, e di che dimensioni ! Sì, cari amici, la pinna ci ha dato finora una così eccellente stabilità laterale che anche i più minuscoli modelli, montati dai più potenti motori, hanno sfrecciato sicuri verso il cielo raggiungendo quote veramente eccezionali.

Centro di spinta laterale molto in alto e molto in avanti, e forte distanza fra centro di pressione e baricentro: Ecco i vantaggi della pinna.

Essa contrasta grandemente con la coppia di rotazione e con l'effetto giroscopico dell'elica e con il suo aiuto si riesce a far volare dei modelli che, se non avessero pinna, nessuno mai potrebbe far volare. Pur tuttavia con tutti i suoi indiscussi e grandi vantaggi la pinna rimarrà sempre un arnese antiestetico ed antiaerodinamico.

La grande distanza fra C.p. alare e asse di trazione ci costringe, per evitare loopings, ad inclinare fortemente l'asse di trazione in basso perdendo così molta della potenza, e lo stabilizzatore deve essere portante e di grandi dimensioni tutto a scapito della finezza del modello.

Inoltre alla pinna complica molto il lato costruttivo del modello e ci porta anche un notevole aumento di peso. Morale: se in qualche modo si riuscisse a conferire al modello, con un qualunque sistema, un'ottima stabilità laterale, sarebbe la volta buona di far scomparire, e per sempre, la pinna dalle costruzioni aeromodellistiche.

Due anni or sono progettai e costui il mio primo "correttore di virata a pendolo" di tipo molto simile a quello illustrato in figura 2, ma per sfortuna, durante la prima prova, danneggiavi irreparabilmente il modello per l'urto contro un palo telegrafico, e ritornandomene a casa molto contrariato per l'accaduto, e con i pezzi del modello sotto il braccio, decisi di non pensare più al mio "correttore di virata" che fra l'altro doveva portare perfino sfortuna.

Quest'anno, avendo avuto modo di partecipare alle gare internazionali di FRAUENFELD e di HEATON BRAY, ho visto con stupore che molti altri adoperavano, e con successo, il mio vecchio "correttore di virata".

La squadra belga, ad esempio, non aveva un solo modello che non montasse il correttore di virata.

Ritornato in patria mi sono precipitato sulle mie vecchie carte relegate in fondo ad una cassa, ed ho tirato fuori il progetto del mio primo "correttore di virata" per studiarlo nuovamente e cavarci fuori qualche cosa di buono.

E' nato così il sistema illustrato in figura 1 che ai pregi del primo progetto (figura 2) unisce quello di essere completamente racchiuso in fusoliera e quindi molto più aerodinamico.

La figura è molto chiara, ed il sistema molto semplice perché tutti lo possano capire al primo colpo d'occhio.

Il direzionale (A) porta, incernierata, una parte mobile (B).

Solidale alla parte (B) è un pezzo di fili di acciaio (C) da mm 1,5 ripiegato come da figura.

Il pendolo vero e proprio è costituito dall'asta (D), sempre in acciaio da 1,5 e dal peso (F) in piombo.

Un'estremità dell'asta (D) è libera di ruotare entro una bronzina (E) costruita con un tubetto di alluminio che è solidale alla fusoliera. L'altra estremità (d) dell'asta (D) è tenuta dalla piegatura (c) dell'asta (C) ma è libera di scorrere avanti e indietro entro di essa.

Supponiamo che il modello viri verso sinistra (come in figura) il peso (F) farà spostare il pendolo verso sinistra, e l'estremità (d) trascinerà verso sinistra l'estremità (c). Il braccio (C) farà allora ruotare la parte mobile del direzionale verso destra, e così verrà corretta automaticamente la virata sinistra del modello.

Altrettanto, ma in senso opposto, accadrà qualora il modello tenti di virare verso destra.

La figura 2 mostra un sistema molto simile a quello ora descritto, e trovo inutile dato la didattica chiarezza del disegno, descrivere il funzionamento.

Ecco quindi trovato ciò che ci mancava per mettere definitivamente alla porta la malfamata pinna.

Correttore di virata a pendolo per V. L.



2/2

di Piero Gnesi

Se in Salita il modello tenterà una virata, non potrà mai picchiare verso terra perché detta virata sarà energicamente contrastata e corretta dalla parte mobile del direzionale.

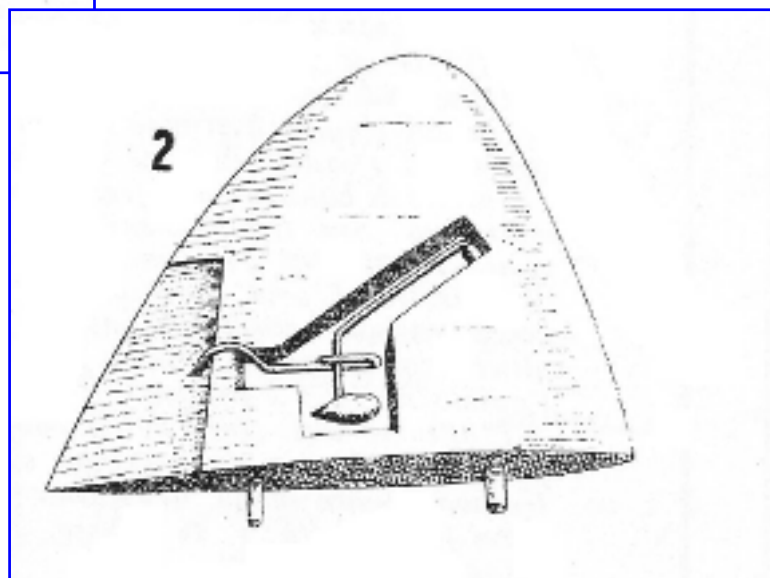
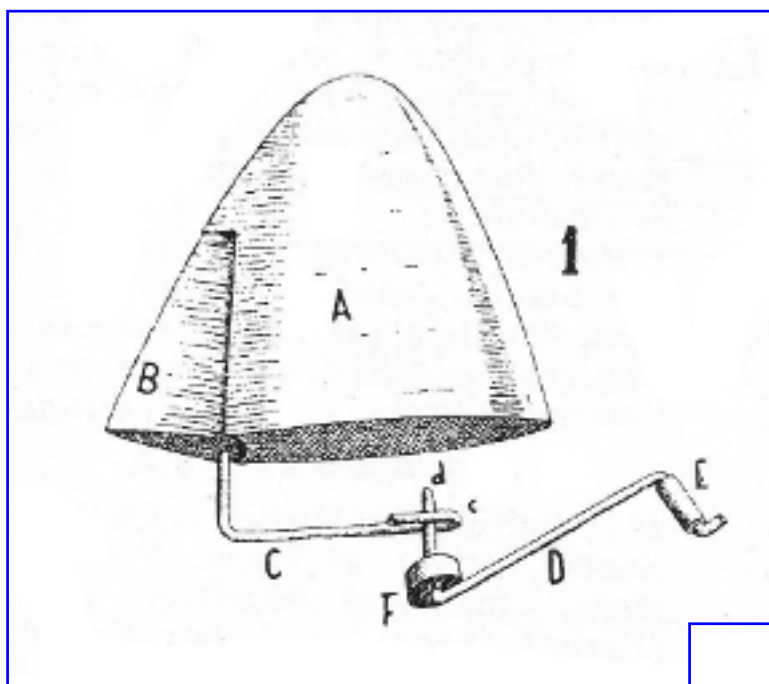
Se poi per una svergolatura alare o un difetto costruttivo, il modello avesse tendenza a starsene virato in salita, anche in questo caso non si dirà che picchi contro terra, perché la parte mobile del nostro direzionale, trovandosi, dato la stretta virata in posizione pressoché orizzontale, agirà come uno stabilizzatore con forte incidenza negativa impedendo al muso del modello di guardare verso la durissima terra.

Ricordatevi di non esagerare circa lo spostamento della parte mobile del direzionale, e che 15 - 20 gradi a destra e 15 - 20 gradi a sinistra sono sufficienti, altrimenti si rischia, data la posizione alta del direzionale rispetto all'asse di trazione, di far compiere al modello dei frulli sull'asse in salita, il che non è troppo piacevole per l'incolumità delle ali.

L'inclinazione ideale dell'asta del pendolo è di 45 gradi rispetto alla linea di volo del modello, perché con l'asta messa in posizione orizzontale si avrebbe troppa sensibilità in volo planato, e con un'asta in posizione verticale troppa sensibilità per i forti angoli di salita.

Provare per credere!

E quando avrete provato sono sicuro che abbandonerete definitivamente la pinna e benedirete il "correttore di virata a pendolo". Però non maltrattate la vecchia pinna che tanto ci ha aiutati in questi ultimi anni. Per me rimarrà sempre un caro ricordo, legato a molte vittorie.





CALENDARIO EVENTI OLD TIMER 2021

CALENDARIO EVENTI SAM 62 - 2022		Provvisorio al 12 febbraio 2022	
DATA	EVENTO	LUOGO	ORGANIZZATORE
03-apr	Trofeo O.T. GAV	Arezzo	Marco Massi
10-apr	Ritrovo di primavera	Rovigo	Luigi Bagatin
24-apr	Trofeo Maremma	Grosseto	Giorgio Crismani
22-mag	Trofeo Coristi	Modena	Vinco Sabbadini
05-giu	Memorial G. Colla	Parma	Eduardo Ferretti
19-24 giugno	EUROSAMCHAMPS	Rep. Ceca	SAM78 Rep. Ceca
17-lug	Trofeo del Frignano	Modena	Matteo Vallicelli
04-sett	Monomodello	Modena	Mario Mariani
17-18 sett.	Concorso Nazionale	Arezzo	SAM2001
23-09 al 23-10	SAMchamps USA	Boulder City NV.	
3-4 dic.	Gran Prix dell'Etna	Catania	Carlo Minotti

Elenco eventi O.T. - salvo disposizioni ministeriali Covid19

PROVVISORIO

CATEGORIE

1/2 ot elettrico, Texaco, Otmr, Texaco Antica, 1/2 A Texaco, Nmr, OTE, Ovr-E

Tutte le categorie OT

Texaco antica, OTMR, NMR, OTE, 1/2 A Elett., 1/2 A Texaco, Texaco

Texaco, 1/2 Elettrico, OTVR-E, 1/2A Texaco, OTE, NMR2,5

Texaco, 1/2 A Texaco, OTE, OTVR-E., 1/2 OT Elettrico, NMR, Texaco Antica

Tutte le categorie del regolamento europeo.

Texaco, 1/2A Texaco, OTMR, Texaco Antic., 1/2 OT Elettrico, NMR2.5, OTE, OTVR-E

Airborne – Incontro da confermare

Tutte con regolamento SAM62

<http://www.antiquemodeler.org/>

Texaco, OTE, 1/2 OT Elettrico, ALOT, OTMR, OTVR-E, 1/2A Texaco

IMPORTANTE!!

A causa della pandemia che purtroppo sta imperversando in Italia e nel mondo, il calendario che ora pubblichiamo è da ritenersi provvisorio e gli eventi saranno da confermare di volta in volta dagli organizzatori, per cui vi preghiamo di informarvi prima di impegnarvi nelle iscrizioni..

Un pensiero commosso verso coloro che non potranno accompagnarci.





Gruppo Aeromodellistico Valdarnese
organizza

Trofeo Valdarno OldTimer



3 Aprile 2022

GPS N43° 34.745' E011°30.462