

## Motori Italiani d'Epoca

**Progettista: Uberto TRAVAGLI Ditta: Aviominima**

**Roma 10/7/1920**

**Località: Roma**

### **Profilo:**

Una delle colonne portanti di "Modellismo" negli anni '40-'50, Travagli nacque a Roma nel 1920 e ancora studente liceale iniziò la sua collaborazione con L'Aquilone di cui, dopo solo due anni, divenne redattore capo. Nel 1940, studente d'ingegneria, fondò a Roma la prima azienda modellistica del centro-sud: L'Aviominima. Chi ha vissuto quegli anni, difficilmente potrà dimenticare le ore trascorse nel negozio di Via San Basilio. Uberto fu sempre animato da grande curiosità e spirito d'iniziativa e, quando i primi U-control arrivarono in Italia, dall'Aviominima e dalle colonne di Modellismo uscirono alcuni dei più interessanti disegni mai prodotti per questa specialità.

Comunque il suo capolavoro è probabilmente il Wakefield TR55 che, con il carrello retrattile e l'elica a passo variabile in volo, resta uno dei modelli più eleganti e complessi della categoria.

Da non dimenticare anche il suo motore più famoso, l'Atomic, un diesel dalle forme e dalle soluzioni tecniche originali che, alla fine degli anni '40, incontrò un buon successo commerciale e sportivo. Negli ultimi anni Travagli si era dedicato alla produzione di prototipi industriali in materiali compositi. Con queste tecnologie aveva realizzato il prototipo di una vetturina da città, la "Bella 125" che venne presentata con successo al Salone di Torino del 1978. Andandosene per sempre, Uberto ha sì lasciato le testimonianze della sua indubbia genialità ma, in chi lo ha conosciuto e apprezzato come amico, ha lasciato anche un vuoto incolmabile.

*(da Modellismo mar-apr '93)*



Il primo modello U-Control di Roma lo disegnò Uberto Travagli e lo chiamò Swing. Era una sorta di racer costruito proprio per andare forte con il motore Atomatic 4 che era appena nato. Non è chiaro se fosse nato in maniera del tutto autonoma oppure fosse il frutto di una qualche chiacchierata con un qualche modellista americano di passaggio dal negozio Aviomini (era un autentico porto di mare).

I cavi erano semplicemente due spaghi che passando dentro due tubetti di alluminio venivano rinviiati al timone di quota. Per volare volava (primavera del 45) ma gli spaghi si consumavano subito. Quindi Travagli li sostituì con dei cavetti di acciaio ma si consumavano i tubetti di alluminio; non era aria.

Il secondo modello U-Control lo fece Ridenti convertendo il suo GR72 con il quale, nell'agosto del 45, aveva vinto una gara interprovinciale di volo libero nell'aeroporto dell'Urbe. Nel settembre il modello era già vecchiotto quindi fu convertito in U-Control senza troppi complimenti. Il motore era un Antares 4 che girava molto bene - mentre il modello, che aveva i soliti spaghi come cavi, non tirava per niente ed era lentissimo. Comunque si stancò subito di quell'accrocchio dato che aveva capito che per potersi divertire bisognava andar forte. Il suo modello successivo fu progettato espressamente per l'U-Control e volava in tutt'altra maniera. (Giacomo Mauro)

### Produzione:

<b>Atomatic 1</b>	<b>1945</b>	<b>D</b>	<b>S</b>	<b>1,4</b>	<b>1,40</b>	<b>14,7</b>	<b>11</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>R</b>	<b>FSRV</b>	<b>ACW</b>
<b>Atomatic 4 (2)</b>	<b>1944</b>	<b>D</b>	<b>S</b>	<b>4,15</b>	<b>4,15</b>	<b>22</b>	<b>15,5</b>	<b>210</b>	<b>0</b>	<b>B</b>	<b>SP</b>	<b>ACW</b>
<b>Atomatic 4 (3)</b>	<b>1945</b>	<b>D</b>	<b>S</b>	<b>4,53</b>	<b>4,53</b>	<b>24</b>	<b>15,5</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>R</b>	<b>FSRV</b>	<b>ACW</b>
<b>Atomatic 5</b>	<b>1947</b>	<b>D</b>	<b>S</b>	<b>5</b>	<b>5,13</b>	<b>24</b>	<b>16,5</b>	<b>300</b>	<b>0</b>	<b>R</b>	<b>FDRV</b>	<b>ACW</b>
<b>Atomatic 10</b>	<b>1947</b>	<b>D</b>	<b>S</b>	<b>10</b>								
<b>Super Antares</b>		<b>D</b>	<b>prototipo</b>									

**Atomatic 4 (2)**

**scarichi orizzontali**

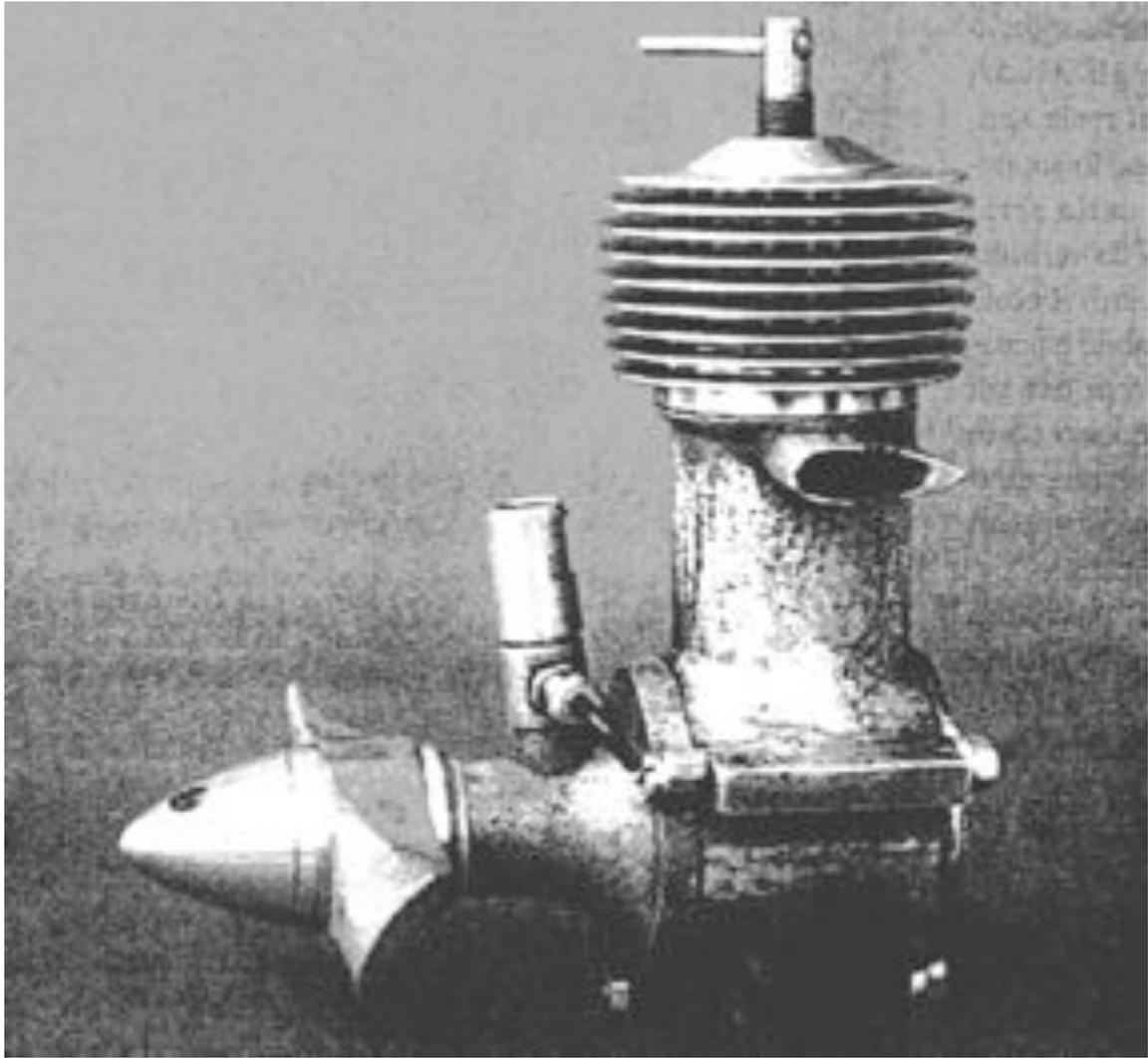
**Atomatic 4 (3)**

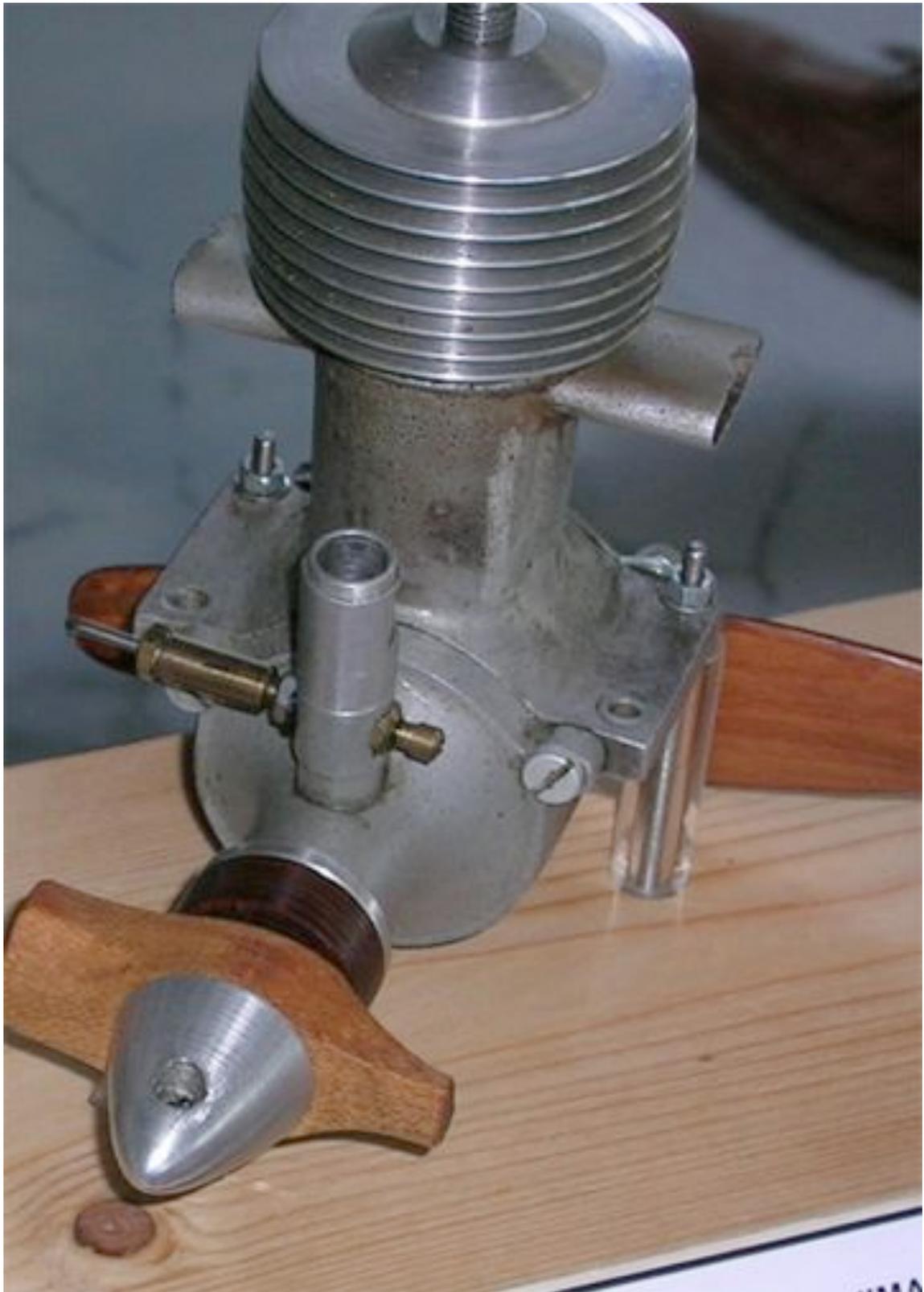
**scarichi verso il basso nuova fusione carter**

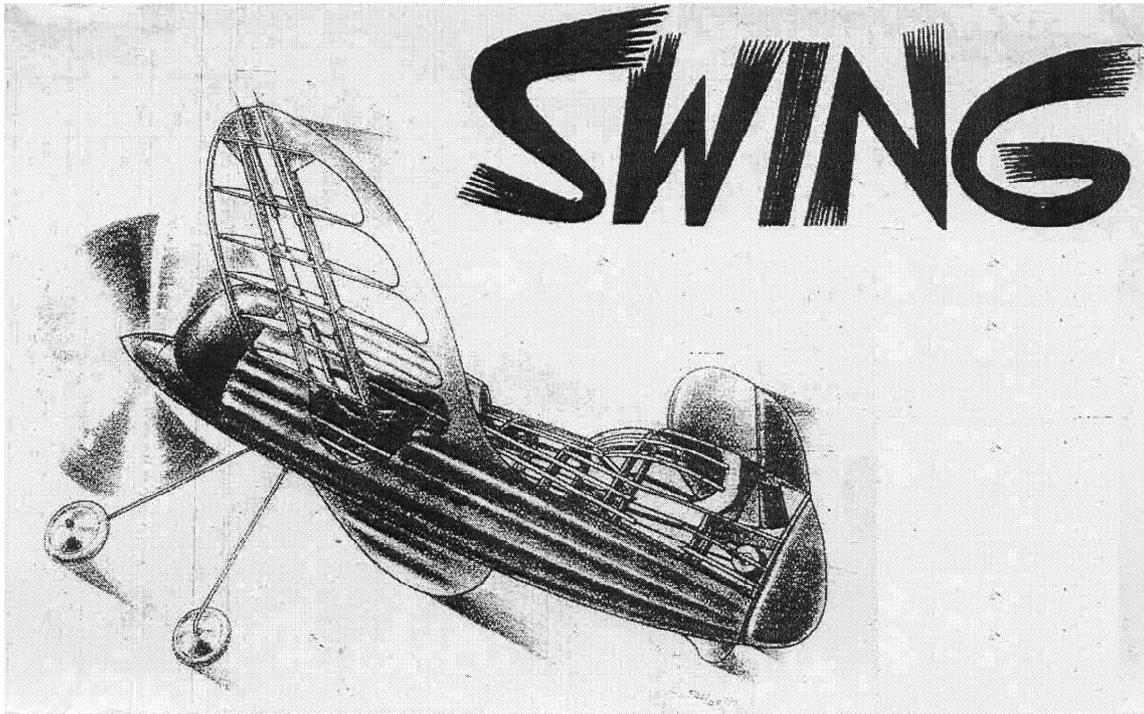
### Biografia:

#### Fonti:

- \* **Motori Italiani d'Epoca - Supplemento bis de "L'Aquilone" N. 6**
- \* **Giacomo Mauro - I Motori Italiani per Autocostruzione - Atti 1° Conv. Studi - Ott. 2005**
- \* **F. Galè - Old Timers Gazette - Motori d'Epoca (Ilario Biagi - Mario Perrone) in Modellistica - giu 87**
- \* **Giacomo Mauro - Notiziario "VOLO VINCOLATO "-Anno 1,N°4 - "I primordi del volo vincolato a Roma"**







### ***Dal numero 3 di MODELLISMO del 1946***

*Un articolo di Uberto Travagli (il fondatore della storica ditta Aviomini a Roma) dedicato al primo U-control o VVC o VCC, che dir si voglia, italiano: lo "Swing"; si noti nella tavola il particolare meccanismo di controllo forse ideato da Travagli (l'attribuzione non è certa: nel 1946 Walt Schroeder pubblicò il meccanismo su di una nota rivista americana, così come segnalato nel suo libro, dedicato ai modelli per il volo vincolato circolare, da Loris Kannevorff; rimane però il fatto che lo "Swing" volò per la prima volta nel 1945. Nel suo piccolo è ancora un caso Meucci-Bell?).*

Già prima della guerra avevo in animo di provare un modello telecomandato ma un po' per la naturale diffidenza verso una novità che sembrava più un'americanata che una cosa seria, un pò per le circostanze eccezionali il progetto rimase dentro una cartella sul mio tavolo.

L'arrivo in Italia della stampa americana mi rese noto, attraverso le riviste tecniche come l'U-control avesse, in quattro anni, raggiunto negli S U una diffusione incredibile. Andai allora a ripescare mio vecchio disegno, lo rispolverai, lo rimodernai e ne iniziai la costruzione.

L'idea piacque anche a Giorgino Insom che naturalmente per non essere da meno, iniziò la costruzione di un altro modello. Non contento però di una novità sola, quella del progetto, pensò di fare qualcosa di nuovo anche nella costruzione e costruì il modello completamente in cartone

Come potete vedere dalle fotografie l'idea ebbe successo ed in un prossimo articolo io, o lui stesso ve ne parleremo più diffusamente; per ora preferisco sottoporvi i risultati delle nostre esperienze ed i disegni del mio modello che, per essere di costruzione ortodossa, e più facile a realizzarsi.

Si tratta, come potete vedere dai disegni, di un modello ad ala media con i piani di coda molto rialzati. Non ha, in fondo niente di particolare tranne le

ridottissime dimensioni (55 cm di apertura alare) e le spiccate caratteristiche di apparecchio per alta velocità.

Secondo gli americani un modello simile era anche troppo grande e tale infatti è risultato, ma confesso che ho avuto un pò di timore a spingere al minimo le dimensioni che, per il mio occhio, abituato a modelli da durata, erano già minime.

Del resto se anche il modello non ha raggiunto le medie di velocità dei confratelli americani, non è stato un gran male perchè un modello di elevata velocità mi avrebbe reso difficilissimo l'impararne il comando.

Come si può vedere dal disegno la particolarità maggiore del modello sta nei piani di coda mobili. Si tratta di un piano di coda la cui cerniera è costituita da 2 pezzetti di filo d'acciaio di 3 decimi di millimetro di diametro che, con la loro flessibilità, permettono al piano di alzarsi e abbassarsi; una leva in filo d'acciaio fissata al centro del piano mobile e prolungantesi nell'interno della fusoliera comanda il movimento.

All'estremità della leva sono fissati due cavetti d'acciaio del tipo usato per le scale parlanti degli apparecchi radio, uno in cui si dirige verso la parte anteriore della fusoliera e, passando attraverso un tubetto di alluminio curvato, si dirige verso l'estremità dell'ala destra e dopo esser passato dentro un'altro tubetto di guida esce all'aperto. L'altro filo si dirige all'indietro e, dopo aver girato attorno ad una grossa bobina di legno che funziona da carrucola, ritorna verso l'avanti e, per mezzo di altri tubetti simili ai precedenti, arriva anch'esso all'aperto a poca distanza dal precedente.

Come ben si comprende tirando uno dei cavi il timone di profondità si muove a cabrare, tirando l'altro si muove a picchiare, nè più nè meno di come avviene in un apparecchio vero. I due cavetti terminano con due occhielli; a questi vanno attaccati due cavi di refe (spago da calzolaia, filo "carcerato" ecc.) lunghi una quindicina di metri, che vanno a fissarsi su di una manopola a forma di C. Tenendo la manopola con la mano destra e smuovendo il polso i piani di coda del modello vengono comandati a volontà dal "pilota".

Come si vede, niente di difficile: occorrono però alcuni accorgimenti e un pò di pratica.

Poichè il modello deve girare, bisognerà stare attenti affinché, in volo, tenga in tensione i cavi, tenda cioè a virare verso l'esterno della traiettoria del volo. Per ottenere questo, la coppia di reazione del motore non va corretta, anzi bisogna badare che il senso di volo del modello sia tale che la coppia di reazione tenda a farlo virare verso l'esterno.

Questo è molto importante perché se la tensione dei cavi si allenta, non è più possibile comandare il modello e la scassatura è assicurata.

Altro accorgimento è che il modello finito risulti un poco picchiato in maniera che esso non decolli istantaneamente e tenda a salire alla disperata, poiché questo costringerebbe il lanciatore a tenere costantemente i piani di coda a picchiare e aumenterebbe la difficoltà di manovra. Naturalmente se il baricentro risultasse esageratamente avanti, il modello non potrebbe decollare, oppure costringerebbe il lanciatore a tenere costantemente i piani di coda a cabrare, perdendone in velocità e facendo volare il modello in assetto "seduto".

La posizione migliore del baricentro è a due dita circa dal bordo d'entrata, alla radice dell'ala. L'asse di trazione deve essere in linea.

Circa il pilotaggio poco si può dire oiché moltissimo dipende dall'abilità del lanciatore. Nel caso degli apparecchi veri si può fare del doppio comando, in questo caso no; bisogna imparare da se. Il prezzo è rappresentato da un pò di scassature e da parecchie eliche, ma non è difficile riuscire a diventare un buon pilota e, quando per quattro o cinque volte, sarete riusciti a far compiere una decina di girimin piano al vostro modello, non vi sarà nemmeno difficile ottenere delle gran volte, delle affondate con conseguente richiamata, ecc.

Le prime volte, per facilitare il comando, potrete aggiungere un terzo cavo che, partendo dall'estremità dell'ala, in mezzo agli altri due, vada a fissarsi su un bastone tenuto con la mano sinistra; in tal modo il modello viene sostenuto dal cavo di centro ed i comandi vengono un pà facilitati, ma questo sistema non è indispensabile.

Le scassature in genere non sono gravi. L'unica cosa soggetta a rompersi spesso è l'elica: non è facile infatti imparare ad atterrare su tre punti.

Per le prove la cosa migliore è avere a disposizione una piazza asfaltata o qualcosa di simile; a Roma le prove vennero fatte a Piazza Verdi, ma dei decolli sono stati fatti anche sull'erba della Torraccia.

La costruzione del modello è molto semplice e non richiede grandi spiegazioni. I disegni sono abbastanza esplicativi.

Il materiale usato per le centine, le ordinate e tutti i pezzi traforati in genere, è il compensato di pioppo da 1,5 mm, eccetto la prima ordinata che è in compensato da 5 mm. Il timone di profondità è ottenuto con due fogli di tranciato da 1 mm ed unici elementi di forma sono una centina ed i due longheroni.

Il timone di direzione è in sughero e cartoncino o tranciato; mobile, ma non comandabile. Serve unicamente ad accentuare la virata verso l'esterno nel caso non basti la reazione del motore. Il carrello è in filo d'acciaio da 3 mm fissato fra le due ordinate 2 e 2° con l'aggiunta di un bulloncino per serrare il tutto; la copertura è in carta tolo (?) o simile, ma non è necessaria della carta robustissima.

Il convogliatore d'aria nella carenatura del motore è di cartoncino bristol verniciato internamente per impedire che si imbeva d'olio. Le guance di carenatura del motore sono in lamierino di alluminio. Il modello è stato progettato per l'Atomatic 4; per montare un altro motore è naturalmente necessario modificare la fusoliera per adattarla al sistema di attacco del motore.

Consiglio di non costruire un simile modello a chi non abbia almeno una discreta pratica di motori.

UBERTO TRAVAGLI

# **AVIOMINIMA COSMO**

S. R. L.

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

*e tutti i loro accessori*

★

Servizio assistenza  
**R I V A R O S S I**

★

*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**

da Modellismo 1951 n. 36