

# Motori Italiani d'Epoca

**Progettista:** Ing. Ugo LUCCARDI

**Costruttore:** autocostruzione

**Vissuto:**

**Località:** Firenze

## Profilo:

*L'articolo su L'Aquilone del 26 luglio 1938 è firmato Ing. L. U*

In un contesto così desolante l'intervento dell'Editoriale Aeronautico nel 1938 fu di eccezionale efficacia (9, 14). Il progetto del motore, che fu poi battezzato Dinamite (10), insegnò agli italiani quel minimo di cultura motoristica su cui poterono fondarsi i successivi sviluppi (11, 12, 13). Quel brutto motore, di cui le istruzioni spiegavano come realizzarne i componenti con la lima (8), fece sognare innumerevoli ragazzi di allora e svolse un compito straordinario.

I frutti dell'avventura del Dinamite si videro col tempo. Da una parte apparvero diversi prototipi funzionanti che furono resi possibili dalla decisione, forse governativa, di commissionare alla Brevetti Baroncini di Bologna la produzione delle indispensabili candele. Queste furono prodotte, poco prima della guerra, nelle misure M10x1 (per i Giglio più grossi e per i motori tedeschi) e 3/8" x 28 per i motori di provenienza americana (di motori inglesi non ce ne stava neanche uno dato che costavano ancora di più). Vantini se le costruiva da sé con uno strano materiale isolante molto fragile e con un codolo filettato M7x0,75.

Dall'altra si videro invece motori che, pur costruiti con cura certosina, non ebbero la fortuna di riuscire a funzionare. Marcello Zunica possiede uno dei primi "figli" del Dinamite che un qualche adolescente della fine degli anni '30 portò a compimento ma con il pistone sfiatato e con una candela, solidale con la testata, il cui isolante è costituito da tante rondelle di mica sovrapposte. (Giacomo Mauro)

## Produzione:

**Dinamite**                      **1938**      **S**                      **6,28**  
da "L'Aquilone" del 26 - 6 - 1938 - 1° mot. x autocostruzione

**foto Mauro**

## Biografia:

## Fonti:

- \* Giacomo Mauro - I Motori Italiani per Autocostruzione - Atti 1° Conv. Studi - Ott. 2005  
L'Aquilone - 1942 - n. 12 pag. 5 - "L'elica a passo variabile"

# LA PALESTRA DELL'AEROMODELLISTA

## MOTORI A SCOPPIO PER AEROMODELLI

### Il cilindro

Il cilindro di un motore a scoppio è la parte più importante del motore e la precisione e l'accuratezza della sua lavorazione influenzano i fattori principali per la buona riuscita del motore stesso.

Per la costruzione della parte sono adatti un tipo speciale di acciaio e, dopo un attento trattamento al vapore e all'olio, al carbonio ed al cromo, e al suo trattamento il cilindro è lavorato su una base di materiale provvisto del diametro di mm. 18, lungo mm. 14. Nella appendice sono dati i dati tecnici di un cilindro per motore di mm. 18, per lungo per permettere il montaggio del pistone sul banco.

Il cilindro viene ricavato per la lavorazione di un solo pezzo con il banco e il pistone.

La figura che rappresenta schematicamente le parti varie e misure del cilindro è illustrata schematicamente. Il suo punto centrale per il rifilamento viene alla sua base con un foro di mm. 1,5 di diametro. L'intera lunghezza è di mm. 14, mentre il diametro di uscita di base misura l'intera lunghezza di mm. 14. La sua parte superiore è un foro di mm. 1,5, con foro di mm. 1,5. In questa parte esterna presenta le parti di montaggio di base e di attacco a banco. Le parti di montaggio di base di uscita, di base parte superiore alla mm. 1,5 di parte da una filettatura interna per il fissaggio del cilindro al corpo di base. Il pistone è di un altro diametro, cioè, alla mm. 1,5 che ne dà l'efficienza sulla corrispondente parte cilindrica vera del pistone.

La spina del cilindro è di mm. 14 e il suo diametro base della mm. 18, che può essere della misura di mm. 18 che corrisponde anche alla base stessa.

La lavorazione di un tipo cilindrico che viene lavorato su un banco di acciaio e, dopo il rifilamento.

Per la costruzione della parte sono adatti un tipo speciale di acciaio e, dopo un attento trattamento al vapore e all'olio, al carbonio ed al cromo, e al suo trattamento il cilindro è lavorato su una base di materiale provvisto del diametro di mm. 18, lungo mm. 14. Nella appendice sono dati i dati tecnici di un cilindro per motore di mm. 18, per lungo per permettere il montaggio del pistone sul banco.

Il cilindro viene ricavato per la lavorazione di un solo pezzo con il banco e il pistone.

La figura che rappresenta schematicamente le parti varie e misure del cilindro è illustrata schematicamente. Il suo punto centrale per il rifilamento viene alla sua base con un foro di mm. 1,5 di diametro. L'intera lunghezza è di mm. 14, mentre il diametro di uscita di base misura l'intera lunghezza di mm. 14. La sua parte superiore è un foro di mm. 1,5, con foro di mm. 1,5. In questa parte esterna presenta le parti di montaggio di base e di attacco a banco. Le parti di montaggio di base di uscita, di base parte superiore alla mm. 1,5 di parte da una filettatura interna per il fissaggio del cilindro al corpo di base. Il pistone è di un altro diametro, cioè, alla mm. 1,5 che ne dà l'efficienza sulla corrispondente parte cilindrica vera del pistone.

La spina del cilindro è di mm. 14 e il suo diametro base della mm. 18, che può essere della misura di mm. 18 che corrisponde anche alla base stessa.

guardando la luce di ammissione, va tracciata la luce di scarico: su questa faccia, volendo, si potrà fissare il tubo di scarico. Lo scarico risulta in tal modo laterale e i gas combusti non investono in modo completo il modello, inconveniente riscontrato in alcuni tipi di motorini che hanno lo scarico posteriore.

In corrispondenza delle luci tracciate si eseguono delle serie di fori col trapano che poi con la lima vanno portati a giusta misura. Occorre curare il setto di divisione della luce di ammissione perchè esso serve di guida allo spinotto del pistone.

Rifinite le luci, si praticano sulle superfici piane i fori filettati per le viti di fissaggi del carburatore, della camera di passaggio ed, eventualmente, del tubo di scarico. Il passo, il diametro delle viti così pure la loro lunghezza debbono essere scelte con opportuno criterio dal costruttore. La superficie d'appoggio del cilindro col carter deve consentire una tenuta per-

letta e pertanto la rifinitura dovrà essere particolarmente curata. Nei punti indicati nei disegni costruttivi, la flangia va forata per il passaggio delle viti di fissaggio.

Rimane ora da rifinire le pareti interne del cilindro, operazione che è bene eseguire per ultimo. Si monta allo scopo il pezzo sul tornio e con un utensile bene affilato si esegue la alesatura ponendo molta attenzione nella lavorazione. Raccomandiamo questa operazione che deve essere eseguita alla perfezione, dopo alesatura e lucidatura il diametro interno del cilindro dovrà risultare esattamente di millimetri 20.

Il foro per la candela potrà essere eseguito col trapano. Distaccato il cilindro dalla barra occorre eseguire la filettatura del foro suddetto. Il diametro e il passo di tale filettatura sono standard per tutte le candele di questo tipo eseguite in serie da parecchie case costruttrici di candele come la « A. C. », la « Champion », o ditte costruttrici di motorini come la « Broion », l'« Ohison », ecc. Ci risulta che anche in Italia se ne costruiscono, ma non conosciamo le loro dimensioni. Le dimensioni standard per tutte le marche sono: (in pollici)  $3/8 \times 24$ .

*(Continua)*

ING. L. U.

