

Il nuovo "ELIA"

La nuova motore elia (a) tipo motor per elio e (b) di ricerca da faro in tempo aereo, ed è completamente realizzata. Essa è in grado di funzionare con il carburante a gas che è preso in massa prodotta orientabile e può permettere il funzionamento del motore in qualsiasi posizione.

Il motore è stato studiato e costruito con materiali leggeri, ma resistenti da altri motori di questa categoria.

Per il tipo ad accensione elettrica (a), si prevede potenza massima di 1700 W T.P.E. del tipo a gas freddo adatta per tutti i motori aerei.

Non nel disegno la velocità massima, ma la perdita al motore stesso che ha gli vantaggi di a) mantenere le sue caratteristiche di qualità durante la vita di tutto il motore.

Foto G. G. G.

L'Elia, che tutti voi conoscente bene, è di persona o per foto, dopo lunghi studi, prove e riprese su diversi prototipi ha dimostrato al primo del motore con il proprio sviluppo del suo nuovo motore "Elia".

Questo nuovo motore costruito in serie è scritto in commercio al primo di sviluppo importante voluto per la sua potenza e per le sue caratteristiche qualità che gli sono in risultato.

Le due versioni e le particolarità di questa nuova produzione, sono in tre fattori principali:

1) L'adozione di materiali a stato stato produttivo che consentono l'alto rendimento.

2) La velocità relativa aumentata sul tipo motore produttivo che permette un funzionamento perfetto anche ad altissime quote di giri.

3) La nuova possibilità di scelta, dato che la serie di motori di tre diversi tipi, che per esempio della stessa efficienza (classi di efficienza) per l'installazione in un tipo di motore prodotto che si vuole.

Il motore appunto la funzione di questo motore produttivo (a) (serie 194) che si accingono a scegliere un motore per una loro determinata costruzione, una versione più l'efficienza produttiva di essere adattata nei motori che più non potrà più essere ad altro scopo, cioè la linea del motore che gli "Elia" e l'omogeneità di tre diversi tipi e prestazioni.

«Elia-A» tipo ad accensione elettrica (a) (serie 194) è in grado di scegliere al motore con le seguenti caratteristiche: Cilindrata in. 3,37 - Potenza a regime 0,14 - Peso in. 200 - Giri al minuto con olio maxime 12000 - C/ci rotante 18000.

«Elia-B» tipo ad accensione elettrica (a) (serie 194) è in grado di scegliere al motore con le seguenti caratteristiche: Cilindrata in. 4,97 - Potenza a regime 0,26 - Peso in. 200 - Giri al minuto con olio maxime 12000 - C/ci rotante 18000.

«Elia-C» tipo speciale a doppia versione che permette di essere installato sia ad accensione elettrica che ad accensione elettrica. Questo tipo soprattutto è caratterizzato dalla sua struttura completa delle parti per il montaggio meccanico e in qualsiasi parte in una o nell'altra versione, determinando le sue caratteristiche a seconda della versione nella quale avviene il funzionamento.

Prendiamo questo tipo per esempio e descriviamo le caratteristiche tecniche costruttive del motore "Elia".

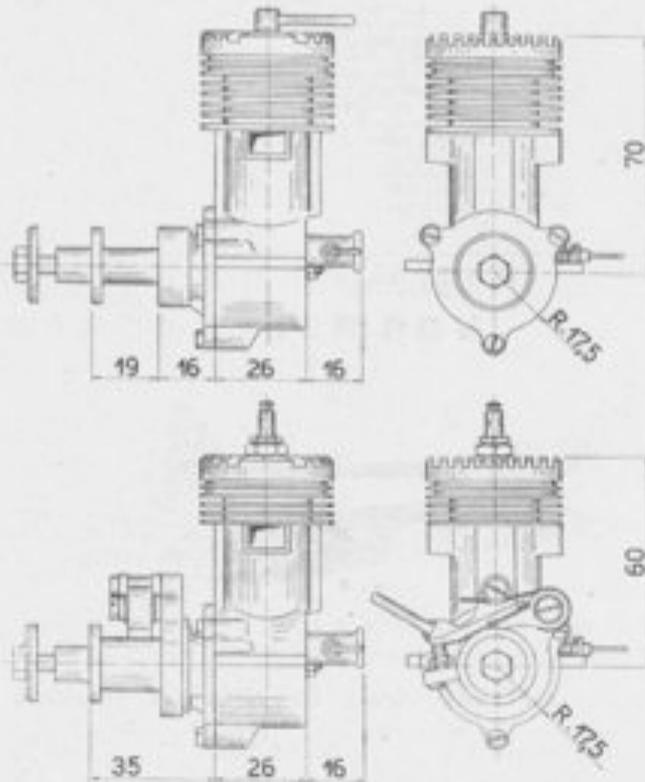
Il gruppo cilindro-pistone-carburatore è in acciaio inossidabile ed è alla base di tutto il gruppo a gas per una perfetta tenuta di compressione.

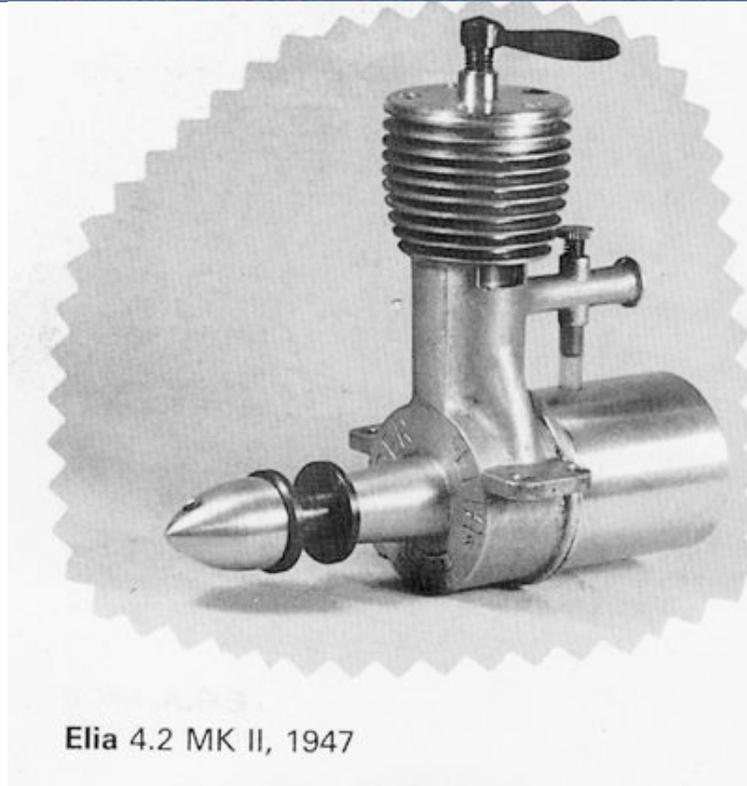
L'efficienza è in pratica superiore a 70%.

Il motore produttivo ed è supportato da due cuscinetti a olio adoperati tipo K.K.P. serie 1000.

Il Carter-cilindro è in lega leggera realizzata appositamente per ridurre al minimo le dilatazioni termiche ed è fornito di fessure in ventaglia per un'ottima dissipazione del calore.

La testa di tutto cilindro appositamente dimensionata con ventaglio cilindro è fornita da base di dissipazione calore dove ed è fornita di fessure al motore.



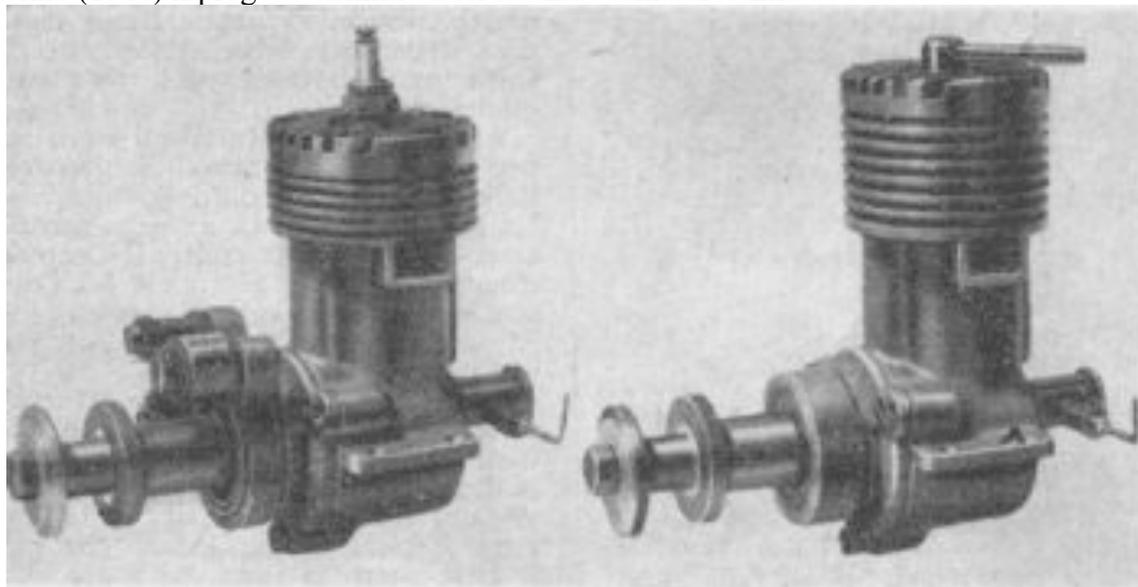


Il Nuovo “Elia/6”

di Franco Conte

da *l'Ala* luglio 1948

Alberto Elia, che tutti voi certamente conoscete, o di persona o per fama, dopo lunghi studi, prove e riprove su diversi prototipi ha determinato ai primi del corrente anno (1948) il progetto definitivo del suo nuovo motore “Elia/6”.



Questo nuovo motore costruito in serie è uscito in commercio ai primi di maggio imponendosi subito per la sua perfezione e per le sue eccezionali qualità che più sotto vi elencherò.

Le doti essenziali e le particolarità di questa nuova produzione, stanno in tre fattori principali:

1. L'adozione di cuscinetti a sfere (due precisamente) che sostengono l'albero manovella
2. La valvola rotativa montata sul tappo carter posteriore che permette un funzionamento perfetto anche ad altissimo numero di giri.
3. La ampia possibilità di scelta, dato che la serie si compone di tre distinti tipi, che pur essendo della stessa cilindrata (classe B) differiscono per l'adattabilità su un tipo di modello piuttosto che un'altro.

Difatti appunto in funzione di questo ultimo particolare i modellisti che si accingeranno a scegliere un motore per una loro determinata costruzione, non avranno poi l'assillante pensiero di dover adottare un motore che poi non potrà più servire ad altro scopo. Ciò in forza del fatto che gli Elia/6 si compongono di tre distinti tipi o precisamente:

1. **Elia/6-Aut** - tipo ad autoaccensione (diesel) funzionante a miscela di olio, petrolio ed etere con le seguenti caratteristiche: Cilindrata 5,97 cc - Potenza a regime 0,34 HP - Peso 290 g - Giri al minuto con elica massimo 13.200 - con volano 18.300.

2. **Elia/6-Ben** - tipo ad accensione elettrica, supercompresso (compressione 12,8) funzionante a miscela alcoolica oppure con miscela "**Super Dinamin**" fornita dalla casa, e che ha le seguenti caratteristiche: Cilindrata 5,97 cc - Potenza a regime 0,38 HP - Peso 280 g - Giri al minuto con elica massimo 14.200 - Con volano 18.600.
3. **Elia/6-D.V.** - tipo speciale a doppia versione che permette di essere montato sia ad autoaccensione che ad accensione elettrica. Questo tipo opportunamente brevettato viene fornito completo delle parti per il montaggio immediato, e in qualsiasi posto in una o nell'altra versione determinando le sue caratteristiche a seconda della versione sulla quale avviene il funzionamento.

Premessovi quanto sopra passo a descrivere le caratteristiche tecnico-costruttive del nuovo Elia/6.

Il gruppo **Camicia-pistone-contropistotone** è in acciaio indeformabile ad alto tenore di cromo e lappato a specchio, per una perfetta tenuta di compressione.

L'albero-manovella in acciaio durissimo è completamente rettificato ed è sopportato da due cuscinetti a sfere ultraleggeri tipo SKF, serie veloce.

Il Carter-cilindro è in lega leggera studiata appositamente per ridurre al minimo le dilatazioni termiche ed è ricavata di fusione in conchiglia con speciale procedimento centrifugo.

La **biella** di forma cilindrica opportunamente dimensionata, con estremità sferiche, è ricavata da barra di duralluminio extra duro ed è munita di bronzine al **metalrose**.

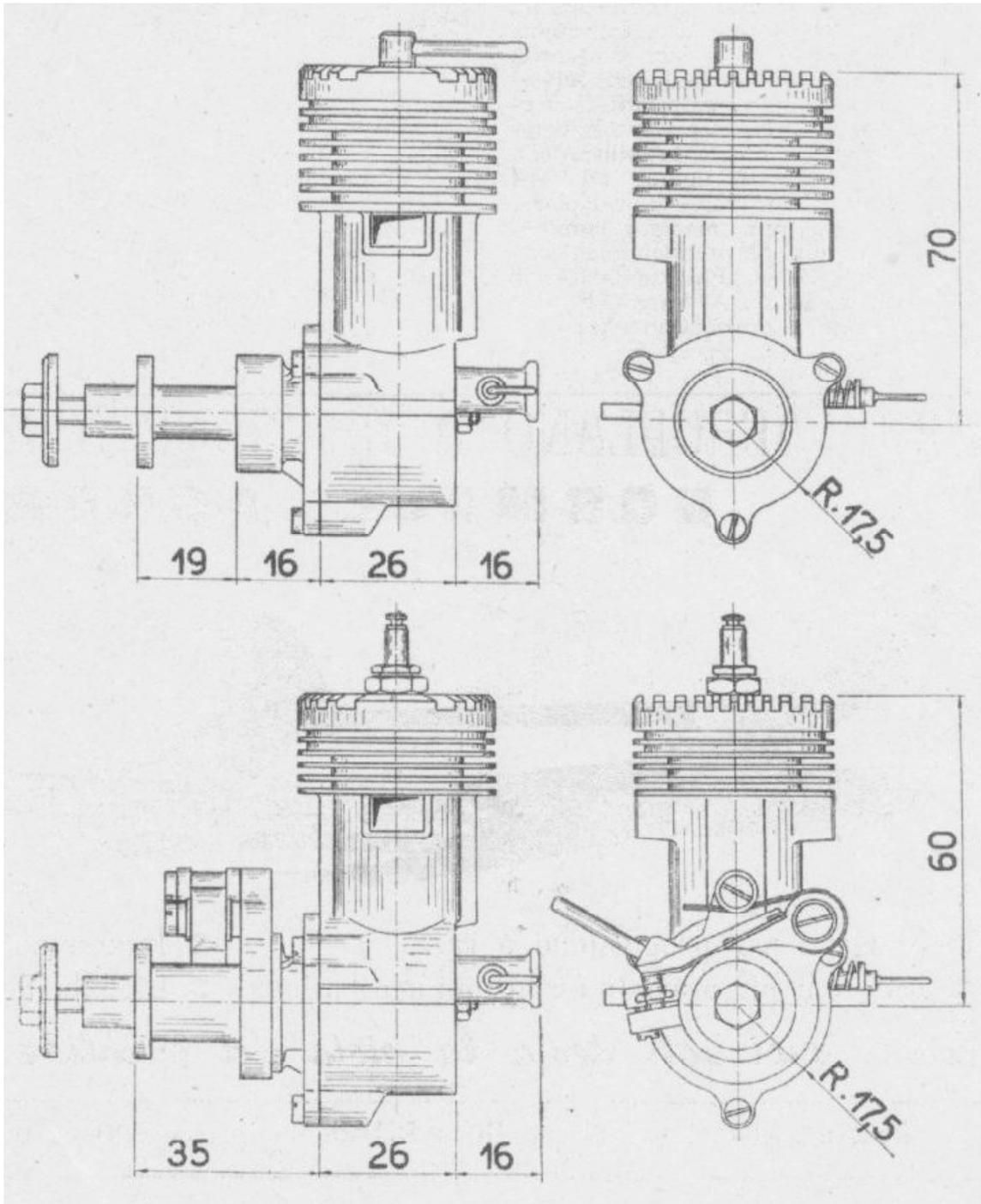
La **valvola rotativa** situata sul **tappo carter posteriore** è ricavata da fusione in bronzo antifrizione, ed è completamente rettificata. Essa è in diretto collegamento con il carburatore a spillo, che è posto in buona posizione orizzontale onde permettere **il funzionamento del motore in qualsiasi posizione**.

Gli ingombri sono stati mantenuti entro eccezionali limiti, mai raggiunti da altri motori di questa categoria.

Per il tipo ad accensione elettrica infine, un piccolo ruttore ricavato di fusione, fa da complemento ad una micro-candela di 1/4 x 12 T.P.R. del tipo extra freddo adatta per forti compressioni.

Non mi dilungo in ulteriori descrizioni. Lascio la parola al motore stesso che ha già cominciato a mostrare le sue eccezionali qualità durante la gara di Forte dei Marmi.

Franco Conte



PRODUZIONE
MOTORISTICA
NAZIONALE

1949



SUPERELIA 5 S

Dopo una lunga serie di motori stranieri ecco questa volta a presentarsi un nuovo prodotto della industria micromotoristica italiana.

Non si tratta di una assoluta novità, in quanto il motore "Superelia" è ben noto in tutto il mondo per la lunga serie di esemplari usciti dall'officina di Torino: si tratta comunque di una nuova serie, la quinta, che come già tutte quelle precedenti porta notevoli modifiche e novità degne di nota.

Questa nuova serie è infatti modificata per soddisfare completamente tutte le esigenze modellistiche e dai risultati possiamo ben dire che è riuscita.

Vediamo infatti subito dal complesso esterno un notevole abbassamento del gruppo carter-cilindro dovuto ad un nuovo sistema di testata piana che oltre a migliorare le qualità di adattamento sul modello da usare, affidamento alla natura senza lo sfioro del controspionone mentre non cambia nulla al buon raffreddamento di cui è dotato questo motore.

Con le nuove modifiche il "Superelia-5" può oggi annoverarsi fra i migliori motori della sua categoria, preferito sicuramente nei motomodelli a volo libero e telecomandati da scrivania grazie alle sue eccezionali doti di potenza e basso peso totale.

Il motore è quanto mai robusto giacché il monoblocco carter-cilindro è fuso in conchiglia con lega leggera espressamente studiata. La camera, il pistone e il controspionone sono ora in acciaio al cromo trattato e perforato con una tenuta difficilmente raggiungibile, grazie al procedimento speciale usato per la lappatura.

Il pistone poi ha subito una notevole modifica nell'attacco alla testata, grade alla quale non solo rimane il suo e sicuro nella sua miglior posizione ma è accessibile in qualunque momento con una facile manovra per una eventuale riparazione.

Materialmente il "Superelia-5" pur mantenendo le linee generali del nome dei suoi predecessori ha migliorato le sue qualità estetiche, grazie ad un originale serbatoio orosciale che racchiude il tappo carter con il cilindro e una intelligente sistemazione semispessa che racchiude in modo piacevole la testata con il cilindro.

Questa nuova serie è stata studiata per poter essere adoperata anche su automodelli; infatti se il nuovo regolamento Nazionale imporrà le cilindrate già adottate all'estero il "Superelia-5" con i suoi 4,5 cc. sarà certamente preferito in quanto alla sua eccezionale sportività offre una potenza che a 9000 giri supera il quintile di HP.

Per applicazioni marine questo nuovo prodotto italiano sarà, come è stato già pensato, il più adatto grazie alle sue qualità che più si addicono a questo genere di modelli.