

Alfa Romeo RA 1000 RC.41-I Monsone

1943



INVENTARIO

IGB-8147

AUTORI

Alfa Romeo (costruttore); Daimler-Benz AG (progettista)

COLLOCAZIONE

A1/ Sala 1

DESCRIZIONE

Motore a 12 cilindri disposti a V invertita di 60° d'ampiezza, raffreddato a liquido. I cilindri sono costituiti da una canna in acciaio inserita in un monoblocco portante in alluminio. Il sistema di distribuzione si basa su quattro valvole, regolate da bilancieri azionati da un albero a camme. L'alimentazione dei cilindri avviene mediante un sistema ad iniezione diretta e comprende, inoltre, un compressore centrifugo monostadio a due velocità, con carburatore a monte. Ogni cilindro conta due candele di accensione, alimentate da due magneti posti nella parte posteriore del motore. Un riduttore ad ingranaggi cilindrici è posto tra l'albero a gomito e l'albero dell'elica.

Nel corso degli anni '30 il continuo perfezionamento delle conoscenze aeronautiche e tecniche contribuì in modo sensibile all'evoluzione dell'aviazione. Il grande progresso nello sviluppo dei carburanti permise una più alta

sovralimentazione e, di conseguenza, una maggiore potenza dei motori; nello stesso tempo, l'adozione sempre più diffusa dei compressori garantì il raggiungimento di prestazioni sempre più elevate. In questo periodo in Germania vennero sviluppate varie famiglie di propulsori a 12 cilindri a V capovolta, di grande affidabilità; la disposizione a V capovolta venne preferita perché migliorava la visibilità per il pilota, allontanando inoltre i condotti dei gas di scarico dall'abitacolo. Nel 1937 la Daimler Benz iniziò la produzione della famiglia di motori DB 601, dotati di iniezione diretta e sistema di autoregolazione della pressione di alimentazione in base alla quota. Questi propulsori vennero realizzati in un gran numero di versioni, prodotti su licenza in tutti i paesi dell'Asse. In Italia questi motori furono costruiti dall'Alfa Romeo con il nome di RA 1000.

DEFINIZIONE	motore aeronautico
MISURE	altezza: 105cm; larghezza: 72cm; lunghezza: 200cm; peso: 670kg; mm (cilindro, alesaggio, mm, 150 pistone, corsa, mm, 160); l (motore, cilindrata, l, 33,929); potenza: 1150Cv; giri/min (giri al minuto, giri/min, 2400); Kg/Cv (peso specifico, kg/Cv, 0,57)
MATERIALI	metallo
ACQUISIZIONE	Istituto Statale Ettore Conti (1970)
ISCRIZIONI	MOTORE / R.A. 1000 R.C.41-I / N.C. 0896 M.M. 45022 / COSTRUZIONE: ALFA ROMEO - NAPOLI (documentaria)
SETTORE	Aeronautica
BIBLIOGRAFIA	Filippi F., Dall'elica al getto : Breve storia dei propulsori aeronautici, Torino, EDA, 1983; Ludovico D., L'aeroplano cosa è : Soluzione ed evoluzione del problema del volo, Roma, Associazione Culturale Aeronautica, 1951
TIPOLOGIA	motore
SCHEDA ICCD	PST

