



Motore FIAT A.50 (1928)

In seguito ad un concorso ministeriale per un velivolo da addestramento e da turismo la FIAT si impegnò per la prima volta nella progettazione e costruzione di un motore a stella raffreddato ad aria di piccola potenza. Ne riuscì un motore di discrete prestazioni ma estremamente valido per la sua robustezza e affidabilità. Per queste sue caratteristiche venne largamente impiegato tra gli anni 1928 e 1932 e, per le cospicue giacenze nei magazzini, venne ripreso per i velivoli CANSA C.5 e SAI 10 nel 1940. Di costruzione molto semplice e di facilissima manutenzione, la FIAT ne riprese in seguito la formula e la concezione costruttiva derivandone dei modelli di prestazioni superiori, quali l'A.53 e l'A.54. Dell'A.50 venne inoltre realizzata in piccola serie la versione spinta A.50S ed un modello sperimentale A.50R con riduttore e potenza massima di 110 CV.

Motore FIAT A50

Si tratta di un motore a stella, a benzina raffreddato ad aria e di piccola potenza (100 cavalli), ma molto robusto, sicuro e di facile manutenzione. Per queste caratteristiche, venne largamente impiegato tra gli anni 1928 e 1932 su molti velivoli leggeri da turismo o addestramento e, per le cospicue giacenze nei magazzini, venne riutilizzato anche nel 1940, per i velivoli CANSA C.5 e SAI 10.

La FIAT ne riprese in seguito la formula e la concezione costruttiva derivandone dei modelli di prestazioni superiori, quali l'A.53 e l'A.54.



**Ing. Tranquillo Zerbi
(1881-1939)
Progettista del
FIAT A.50**

**Idrovolante CANT 26
(1928) con motore FIAT
A.50 , prodotto
dalla Cantieri
Aeronautici e Navali
Triestini (CANT)**

Motore FIAT A.50 (1928)

Costruttore FIAT Aviazione, Torino, Italia 1928

Tipo FIAT A.50

Progettista capo ing. Tranquillo Zerbi

Descrizione motore aeronautico con 7 cilindri a stella, basamento in alluminio, cilindri in acciaio con teste in lega leggera avvitata a caldo, camere di combustione emisferiche, stantuffi in lega leggera, biella principale e biellette ad H, albero motore in due parti calettate al perno di manovella con scanalature a denti e dado con copiglia.

Corsa 120 mm

Alesaggio 100 mm

Cilindrata 6594 cm³

Rapporto di compressione 5,0:1

Potenza 100 CV a 1800 giri/minuto sul livello del mare - 55 CV a 1800 giri/minuto a 5000 m

Consumo specifico 230 g/CVh

Potenza specifica 14,4 CV/l

Sistema di distribuzione 2 valvole in testa per cilindro a V di 29°, comandate da aste e bilacieri mediante una ruota ad unica fila di boccioli, azionata da un rotismo epicicloidale; ammissione: anticipo apertura 10°, ritardo di chiusura 50°; scarico: anticipo apertura 50°, ritardo di chiusura 10°

Sistema di alimentazione a benzina, con un carburatore monocorpo Zenith J 48

Sistema di raffreddamento ad aria

Sistema di lubrificazione forzato, con una pompa ad ingranaggi

Diametro 900 mm **Lunghezza** 821 mm

Massa 133 kg

Rapporto massa/potenza 1,4 kg/CV

Veicoli che hanno utilizzato il FIAT A.50

FIAT AS.1 (aereo da turismo e da addestramento)

FIAT AS.2 (aereo da turismo e da addestramento, con motore FIAT A.50S)

FIAT TR.1 (aereo da turismo e da addestramento)

Ambrosini SAI.3 (aereo da turismo)

Ambrosini SAI.10 Grifone (aereo da addestramento)

CANSA C.5 (aereo da addestramento)

CANT 26 (aereo da turismo e da addestramento)

Caproni Ca.100 (aereo da turismo e da addestramento)

Gabardini Lictor 90 (aereo da turismo)

IMAM Ro 5 (aereo da turismo, collegamento ed addestramento)