

IL CACCIA 'P. 119'

PIAGGIO 'P. 119'

Il « P. 119 » è un monoplano ad ala bassa, monomotore, monoposto da combattimento. Realizzato negli anni di guerra su progetto dell'ing. Casiraghi volò per la prima volta il 19 Dicembre 1942.

Le sue dimensioni principali sono :

Apertura	m.	13,0
Lunghezza	m.	9,7
Altezza	m.	3,0
Superficie alare	mq.	27,8

La particolare posizione del motore posto in fusoliera dietro al seggiolino del pilota, permette una ottima forma aerodinamica della fusoliera. L'ala a pianta trapezia presenta all'incastro un caratteristico raccordo che, dettato da esigenze aerodinamiche, offre pure una buona visibilità nel settore inferiore. Il carrello è retrattile con comando idraulico dall'esterno verso l'interno nel ventre dell'ala. Gli impennaggi sono del tipo normale compensati con correttore. I dispositivi di ipersostentazione constano di una aletta di intradosso nel tronco centrale dell'ala e nel contemporaneo abbassamento degli alettoni.

I pesi risultano : a vuoto Kg. 2670, carico utile Kg. 1430, totale Kg. 4100. Il carico utile è così ripartito : pilota con paracadute Kg. 100, carico militare composto di 4 armi cal. 12,7 Kg. 120, più munizioni per dette Kg. 215, più 1 arma cal. 20 Kg. 43, più munizioni per detta Kg. 52, più radio e ossigeno e varie 130 Kg., per un totale di Kg. 560 ; carburante Kg. 700 e lubrificante Kg. 70.

L'armamento consiste in quattro mitragliatrici pesanti tutte sincronizzate, disposte nel muso dell'apparecchio, ed in un cannoncino di cal. 20 che spara attraverso il mozzo dell'elica. Sono inoltre predisposti gli attacchi per 2 travetti alari laterali e 1 trave centrale sotto la fusoliera per il carico di bombe (fino a 500 Kg.) o serbatoi per carburante, del tipo sganciabile in volo.

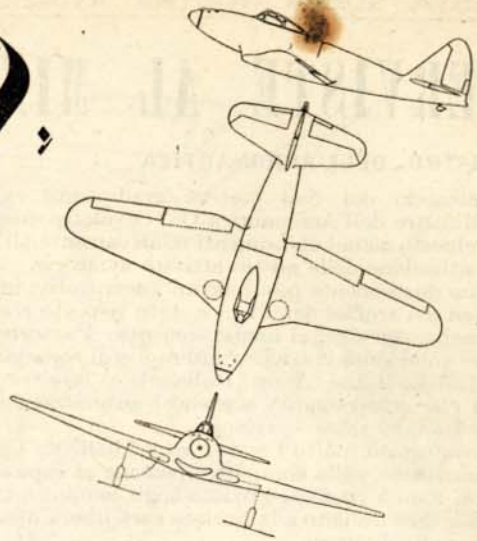
La concentrazione dei pesi nella zona del baricentro, ottenuta con la speciale posizione del motore, consente una notevole facilità di evoluzione, insieme ad una razionale disposizione delle armi facilmente accessibili per la manutenzione ed il caricamento.

Il motore è un « P. XV RC 60/2V » a doppia stella raffreddato ad aria, che attraverso a un albero di trasmissione tubolare con giunti flessibili, trasmette la coppia motrice per mezzo di una scatola di riduzione all'elica. La trasmissione è stata particolarmente studiata dallo stabilimento di motori Piaggio di Pontedera.

Per assicurare il normale raffreddamento del motore è stata predisposta una bocca di presa nella parte inferiore della fusoliera e uno scarico controllato da fiabelli nella zona dorsale della fusoliera stessa a valle del motore. Lo studio della circolazione dell'aria in questo condotto è stato controllato con una lunga serie di prove alla galleria aerodinamica, su un modello in grande scala con elica in funzionamento azionata da un motore elettrico da 2 CV. Con particolare cura è stato poi studiato lo scarico in modo che non ne derivassero inconvenienti alla efficienza degli impennaggi. Le prove in volo hanno confermato poi la buona efficienza del condotto, con l'ottimo raffreddamento del motore.

Il P. 119 rivendica ai tecnici italiani la priorità nella sistemazione in fusoliera di un motore stellare di grande potenza raffreddato ad aria, vantato dagli Stati Uniti col « Northrop XP 56 » (vedi Flight n. 1902, June 7th, 1945).

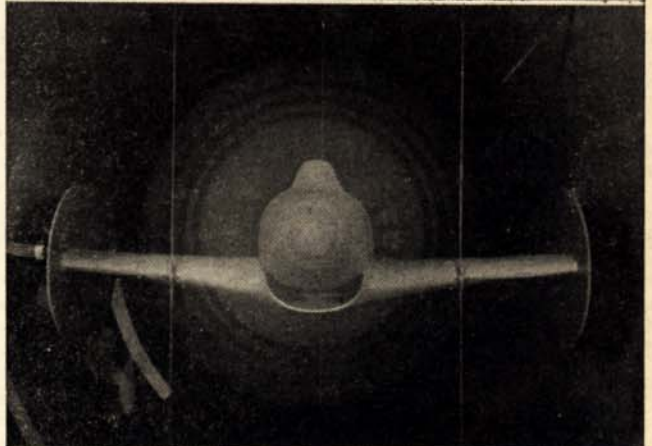
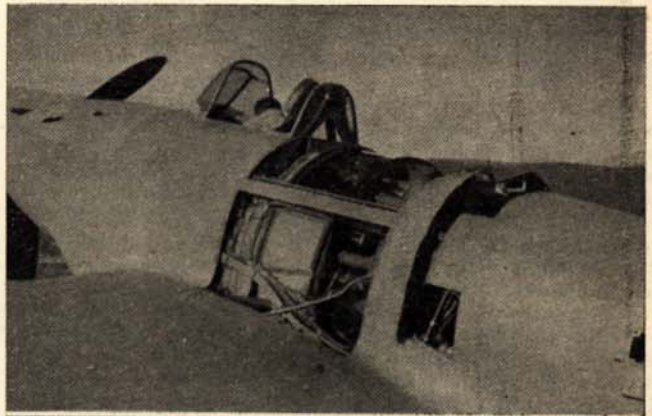
Il motore presenta le seguenti caratteristiche : potenza normale 1ª velocità a m. 1700 CV 1670 ; potenza normale 2ª velocità a m. 6000 VC 1500 ; potenza al decollo CV 1700. L'elica è una Piaggio tipo P. 1002 tripala, a passo variabile in volo, con comando di messa a bandiera, e diametro di m. 3.30. I serbatoi del carburante sono 3 per complessivi litri 1000.



I rapporti caratteristici del velivolo risultano i seguenti : carico alare 148,5 kg/mq ; potenza superficiale a 6000 m. 54 CV/mq ; peso per cavallo-vapore (a 6000 m.) 2,7 Kg./CV, (al decollo) 2,4 Kg./CV ; Coefficiente di robustezza della cellula per la prima condizione di carico superiore a 14.

La struttura è interamente metallica, del tipo a fasciame resistente, chiodato, in lega d'alluminio. La parte centrale della fusoliera nella zona dove è installato il motore è in tubi di acciaio saldati. Il motore offre piena protezione delle spalle del pilota, completata da piastre corazzate nelle parti scoperte dall'ingombro del motore. Le parti anteriore e posteriore della fusoliera sono a guscio.

★



Sopra : La sistemazione in fusoliera del motore stellare.
Sotto : Le prove in galleria aerodinamica del modello con elica in moto.