

EB-4 di Ermanno Bazzocchi

E' ancora Achille Vigna ad illustrarci l'ultimo aereo progettato e della costruzione del prototipo: "In quello stesso periodo venne portata a termine l'ultima realizzazione originale: l'EB-4, ideato da Ermanno Bazzocchi.

Durante la guerra la letteratura tecnica riguardante i "canard" e i carrelli tricicli era molto scarsa, quindi Bazzocchi dovette ingegnarsi per imparare attraverso la sperimentazione e gli errori. Progettò diverse versioni dell'EB-4, ne provò un paio di modelli aerodinamici nella galleria del vento del Politecnico milanese e finalmente, nel 1944, il progetto era pronto per la costruzione. Venne coinvolta la Aeronautica Bestetti, specializzata nella costruzione di alianti, che realizzò l'aereo in pochi mesi sotto l'assidua supervisione del progettista. All'inizio del 1945, col sostegno di Giovanni Caprotti il prototipo era pronto per essere provato e Bazzocchi stesso ne fu il pilota collaudatore. Fin dai primi rullaggi a terra si accorse di un errore di progetto: il carrello anteriore sosteneva una parte eccessiva del peso dell'aereo e ciò, unito al momento picchiante del motore collocato in alto sulla coda, rendeva quasi impossibile alzare il muso da terra. Dopo alcuni tentativi infruttuosi, Bazzocchi riuscì finalmente a staccare da terra l'aereo e a compiere un breve volo rettilineo ma all'atterraggio il muso si abbassò eccessivamente ed il carrello anteriore cedette. Fu riparato in pochi giorni e l'EB-4 portato di nuovo in volo ma la sfortuna si accanì nuovamente: si ruppe l'albero motore e dopo l'atterraggio il piccolo aereo venne definitivamente messo a terra. Poi la guerra finì e la successiva nomina di Bazzocchi alla direzione tecnica della Macchi determinò l'abbandono del velivolo.

A recently-restored Italian one-off, below, is the canard Bestetti E.B.4 designed by Ermanno Bazzocchi in 1944. It has been refurbished for static display by students at Aermacchi's school at Venegono.



Figura 1: Il velivolo EB-4 dopo il restauro realizzato dalla Aermacchi anno 1985 oppure 1987

Nonostante tutto, l'esperienza dell'EB-4 fu utile a Bazzocchi per progettare correttamente il carrello triciclo della sua successiva creatura, l'MB-308, che divenne un aereo di grande successo. In seguito per interessamento del progettista, l'EB-4 è stato recuperato, quasi relitto ma ancora esistente presso la famiglia Bestetti, quindi restaurato e rimesso in efficienza dalla Macchi nel 1987,

questa la versione di Achille Vigna. Altra fonte sostiene che: "l'EB-4 è stato conservato per 40 anni in un angolo dell'Aero Club Varese, quindi restaurato a cura dei tecnici Aermacchi nel 1985 e conservato nel Centro Storico Aermacchi. Nel 1998 fu donato al Museo dell'Aeronautica Militare Italiana, che lo ha sempre tenuto in deposito. Nel 2022 l'Aeronautica Militare lo ha affidato a Volandia, dove ha raggiunto in esposizione altri famosissimi aerei progettati da Bazzocchi e costruiti da Aermacchi: MB-308, MB-326 e MB-339.



Figura 2: L'EB-4 dopo il restauro oggi conservato presso "Volandia"

Le caratteristiche:

Monoplano, monoposto di formula canard, dotato di carrello triciclo, di ala ripiegabile a freccia di circa 8° e spinto da un motore Taveggia Moscone a due cilindri contrapposti da 24 CV, l'EB-4 era stato frutto di una intensa fase propedeutica basata su studi compiuti anni prima dal progettista presso il Politecnico di Milano circa il rendimento aerodinamico dell'ala del Pou du Ciel. Sostanzialmente una controproposta di Bazzocchi in merito al velivolo leggero è di basso costo, il canard incorporava soluzioni innovative nell'impennaggio anteriore, in quanto costituito da due alette formanti una fessura tra loro: quella anteriore in funzione di stabilizzatore, quella posteriore di equilibratore. L'accoppiamento aerodinamico dei due piani consentiva una portanza variabile al comando della barra e il massimo sfruttamento della polare. Quest'ultima permetteva ottima qualità di stallo e di resistenza all'auto rotazione. La stabilità e il movimento laterale erano assicurati dagli alettoni e da piani mobili verticali alle estremità alari. Aveva una superficie portante di 8,40 mq, un'apertura alare di 6,50 m, una lunghezza di 3,86 m e una superficie canard di 1,60 mq. Con un peso totale di 310 kg raggiungeva i 140 km/h, aveva un'autonomia di 3 h e 30', mentre la velocità di atterraggio non superava i 60 km/h.