

Spitfire MkII e Me 109 E: una prova comparativa

(Traduzione a cura di EAF51_Bear)

Una testimonianza di una prova comparative fatta nel 1940 dai piloti della RAF a Farnborough. Si tratta di un estratto dal libro "Fly For Your Life – The story of Robert Stanford Tuck", by Larry Forrester (Mayflower Books, Granada, Publishing Ltd, 1979 – ISBN 0 578 12787 8)

* * *

(...) Bob Tuck fu scelto per lavorare ad un progetto della massima importanza. Nelle officine degli stabilimenti RAF a Farnborough, scienziati e specialisti della Air Fighting Development Unit avevano smontato e rimontato il primo Me09 E caduto nelle nostre mani. Era stato catturato intatto dopo un atterraggio forzato nella Francia occidentale alcune settimane prima. Tuck ed il Wing Commander George Stainforth, un brillante pilota che aveva stabilito vari primati aerei negli anni 30, furono incaricati di effettuare una esaustiva comparazione in volo, confrontando il Me109E con lo Spitfire. Al fine di eliminare qualsiasi differenza dovuta alle capacità del pilota, essi dovevano scambiarsi l'aereo alla fine della prova e ripetere esattamente lo stesso programma

Il veterano dei piloti da caccia, Group Captain Harry Broadhurst, e un gran numero di alti papaveri, attendenti ed esperti della Rolls Royce erano assemblati per vedere il test. I tecnici verificavano i loro calcoli, attaccandosi ai loro blocchi per appunti, e discutevano animatamente.

Stainforth prese il Messerschmitt per primo. Tuck volava con il suo abituale Spitfire personale. Si apprestarono alla prima prova volando in line abreast a circa 20.000 piedi (*circa 670 metri - ndt*), affiancati ala contro ala, volando assolutamente orizzontali e livellati con le throttles bloccate a livelli predefiniti. Quindi spinsero lo stick in avanti in una leggera picchiata, senza toccare le throttles, per vedere quale dei due aerei avrebbe accelerato di più. Questa manovra aveva bisogno di una conduzione estremamente accurata dell'aereo, in quanto se uno dei due piloti avesse avuto uno scivolamento laterale, avrebbe perso l'effetto dell'allineamento e della scia, e l'apparecchio avrebbe presentato una resistenza all'aria più elevata, e non avrebbe accelerato come doveva. Niente da segnalare. L'aereo Inglese e quello Tedesco picchiarono testa a testa. La manovra fu ripetuta con diverse posizioni delle throttles, ottenendo pressappoco gli stessi risultati. In volo orizzontale, l'aereo tedesco era leggermente più veloce. In varie rollate e virate, lo Spitfire era decisamente più manovrabile. Quando si fece la prova di uscita da una picchiata decisa, il 109 aveva un deciso vantaggio. Poteva recuperare in modo più deciso, ed arrampicarsi più velocemente. Era decisamente un problema nel momento in cui Tuck ed altri piloti di provata esperienza volevano mantenere la pressione sul nemico.

"A questo punto" – è Tuck che parla - "I 109 erano in grado di allontanarsi da noi molto spesso semplicemente abbassando il naso e andando in picchiata quasi verticale. Ciò significava che il pilota doveva subire dei G negativi. In altre parole in questa manovra egli si trovava all'esterno della curva, come qualcuno che vada al culmine di una cunetta ad una terribile velocità. In modo tale che la spinta della gravità lo staccava dal seggiolino, sbattendolo contro le cinture. In molte altre manovre di combattimento, come potete immaginare, il pilota si trova all'interno della curva descritta dall'aereo, e il pilota è sottoposto ad una spinta di G positivi, che lo schiaccia sul sedile, comprimendo la sua spina dorsale e schiacciando il collo in basso verso le spalle. I G positivi possono causare un "black Out", perché se il pilota "tira" violentemente l'aereo fuori dal suo sentiero di volo, il sangue affluisce rapidamente verso i piedi. Per alcuni secondi, durante la richiamata violenta da una picchiata, il cervello viene svuotato dal sangue, la vista viene oscurata, ed il pilota perde momentaneamente i sensi.

Bene, scoprimmo che eravamo duri ed in forma come i ragazzi della Luftwaffe, e che potevamo prendere gli G positivi e negativi che si prendevano loro. Ma con grande smarrimento scoprimmo che i nostri motori Merlin non potevano reggere ai G negativi, in situazioni dove i Daimler Benz dei Messerschmitt non sembravano avere alcun problema.

Ecco cosa succedeva. Sei in coda ad un 109 a grande altezza, e stai quasi per sparargli una raffica e per spazzarlo via dal cielo, ma lui ti vede, sbatte lo stick in avanti e si butta in una picchiata verticale. Se tu provi a fare lo stesso, nel momento in cui il tuo naso va verso il basso il motore comincia a tossire, c'è una nuvola di fumo blu, e tu perdi tutta la potenza per alcuni vitali secondi.

Ce ne chiedemmo la ragione, ovviamente, ed i tecnici avevano la spiegazione. Quel 109 catturato lo confermava. Il motore Daimler-Benz era alimentato con iniettori, mentre il Merlin aveva i carburatori, che non erano in grado di sopportare i G negativi in caso di improvvise transizioni da volo orizzontale a verticale. Sono abbastanza certo che lo spionaggio tedesco lo sapeva, e che gli squadroni di Messerschmitt erano stati istruiti all'utilizzo di queste picchiate a piena potenza per scivolare via dai nostri Spit. Tutto quello che potevamo fare in questa situazione era rollare in volo rovescio e poi andargli dietro, ma questo richiedeva alcuni secondi, e dava modo agli Unni di portarsi fuori tiro, o di infiltrarsi in copertura in qualche nuvola. Era dannatamente frustrante.

George Stainforth ed io dimostrammo praticamente la cosa, individuando il difetto a beneficio dei ragazzi della Rolls Royce, che dovevano trovare una soluzione. Nel giro di alcuni giorni essi svilupparono un carburatore a doppio corpo per i Merlin, che funzionava sotto la sollecitazione dei più violenti G negativi, ed in capo ad alcune settimane esso fu montato su tutti gli Spitfire operativi. I ragazzi dei Messerschmitt furono scioccati dalla novità, quando cominciammo ad andargli dietro nelle loro picchiate, ed a farli a pezzi non appena picchiavano. Non passò molto tempo, ed essi cambiarono efficacemente la loro tecnica..."

Durante un dogfight ad alta quota sopra Farnborough, Tuck improvvisamente si trovò il 109 di Stainforth esattamente al centro del suo mirino. Alla vista delle familiari croci nere, per un istante l'istinto prese il sopravvento, e Tuck si ritrovò a spostare la mano verso il pulsante di fuoco delle armi. Si accorse della cosa giusto in tempo. Gli esiti non sarebbero stati certamente fatali, in quanto le armi dello Spitfire, cariche per mantenere il giusto peso, erano state caricate con proiettili a salve.

Per la seconda parte del test, Tuck salì sul Messerschmitt.

"Poco dopo mi resi conto della ragione per la quale il Me109 poteva richiamare più velocemente dello Spit. La pedaliera era notevolmente più grande della nostra. In fatti il pilota stava seduto con le gambe quasi orizzontali. Questo naturalmente riduceva in modo considerevole l'effetto dei G in richiamata perché con le gambe orizzontali non c'era la stessa tendenza per il sangue ad allontanarsi dalla parte superiore del corpo. Di fatti, alcune settimane dopo avevo modificato la mia stessa pedaliera, estendendola verso l'alto di circa 6 pollici, e mi ero accorto che mi capitava meno facilmente di andare in black-out. I medici erano molto interessati a questo punto, e supportavano l'idea di dotarci di pedaliera più alta. Ma qualcuno dei tecnici sosteneva che con i pedali rialzati ci sarebbe stato il pericolo che con pedaliera completamente spinta sulla sinistra, le dita del piede destro, tornando indietro, avrebbero urtato gli interruttori del carburante sulla sinistra. Erano tutte balle, perché in volo non si utilizza mai tutta la pedaliera, in quanto non si riesce comunque a spingere contro la tremenda pressione delle superfici di controllo. Ed anche nel caso in cui ci fossi riuscito, ti troveresti probabilmente in rollata, ed avresti sottoposto l'aereo a tensioni eccessive!. Avevo litigato a lungo su questi argomenti, ed alla fine acconsentirono a farmi volare con la pedaliera modificata. Più tardi questa idea fu adottata su alcune serie successive dello Spitfire".

Egli non amava molto il cockpit del 109. *"Sembrava persino più piccolo di quello dello Spit, e la visuale del pilota era certamente peggiore. Il tettuccio ed il vetro erano certamente più robusti, ma esso aveva un sacco di strutture metalliche – molto complesse, come quelle degli alianti – di fronte ed ai lati, che oscuravano buona parte del cielo. Oltre a tutto, non aveva nemmeno uno specchio retrovisore. Il pannello degli strumenti all'inizio induceva in confusione, perché era addobbato con pezzi di carta, etichette e tabelle di conversione da Silometri a miglia, da piedi a metri, e via così. Avevo dovuto sedermi nel cockpit e studiarlo bene per un po' di tempo prima di decollare. Avevo inoltre notato che il mirino era riflettente, nè più né meno come il nostro"*

Il parere di Tuck, dopo aver ripetuto il programma di test nel velivolo nemico catturato, era che il Me 109E era *"senza ombra di dubbio un delizioso piccolo aereo – certamente non manovrabile come lo Spit, non altrettanto facile da controllare a bassa quota. Aveva il vizio di andare in stallo all'improvviso. Perché, vedi, è ancora più piccolo dello Spit. Ma certamente era leggermente più veloce, ed in generale aveva performance meravigliose. C'è una cosa strana che ho ancora nella mia memoria: aveva un distinto, caratteristico tipo di odore, qualcosa che ho notato spesso da allora, in qualsiasi tipo di aereo tedesco che io abbia provato in seguito. Come un barile di birra vuoto, o di aceto, forse. Probabilmente era dovuto al tipo di vernice che utilizzavano – non so di preciso. Ma era inconfondibile, alieno. E soprattutto sgradevole, certamente diverso dall'odore dei nostri apparecchi" (...)*