

STARFIGHTER

due facce

dello

Spillone

a cura del
Gen. B.A. Roberto Di Marco
Rivista n° 313/2016

See page 38 

A quei tempi lo STARFIGHTER era uno dei CACCIA di prima linea e aveva molti primati. Era l'INTERCETTORE più veloce, monoposto e MONOMOTORE, ma soprattutto un eccezionale addestratore di piloti e di uomini. Addestratore, non inteso come velivolo scuola per neo brevettati, ma come "Sistema complesso di formazione del carattere".

Quando un amico mi ha chiesto di scrivere del “Cacciatore di Stelle” ho dovuto riflettere sulle mille cose fatte, provate, sulle sensazioni di quei momenti, di quella vita da pilota, e sugli incredibili rapporti umani costruiti tra noi militari attorno e a causa di quella meravigliosa macchina volante che è stato l’F104.

Non mi piace dire *AI MIEI TEMPI*, mi sa di supponente, e quando lo sento dire da altri mi metto un po’ sulla difensiva. Il tempo non è di nessuno ed è di tutti e ad ognuno spetta il proprio, ma i primi anni 90 sono obiettivamente un ricordo lontano. Il mondo da allora si è trasformato parecchie volte, accelerando la sua già rapida corsa. Dirò allora *A QUEI TEMPI*.

A quei tempi lo Starfighter era uno dei caccia di prima linea e aveva molti primati. Era l’unico intercettore, il velivolo più veloce, era il monoposto e monomotore (lo si voleva distinguere dal Tornado), era capace di decollare in meno di 5 primi dal suono della sirena di scramble, e di arrampicarsi furioso e inarrestabile fino a scomparire dalla vista.

Ma era soprattutto un eccezionale addestratore di piloti (e di uomini). Addestratore non inteso come velivolo scuola per neo brevettati, ma come “Sistema complesso di formazione del carattere”.

Una macchina, oggi diremmo, time sensitive, nel senso che lasciava poco tempo per pensare e pochissimo per agire. Per alcuni un mostro, per altri un missile, per altri ancora la “bara volante”, per me e per molti come me il primo amore. La Bella e la Bestia in un unico tronco di metallo e motore. E che motore!

Spingeva sempre, funzionava sempre, non conosceva temporali o ghiaccio. Una volta ci siamo trovati in tre,

in formazione stretta, dentro un cumulonembo affogato. Una montagna molto arrabbiata di turbolenza e grandine e che picchiava duro. Risultato: cellule completamente martellate e antenne esterne divelte, ma il motore non si era accorto di nulla. Siamo atterrati dichiarando emergenza ma lui volava tranquillo.

Era una bestia anche perché aveva un’avionica precisa, ma essenziale, una limitata autonomia e una particolarissima configurazione aerodinamica che incuteva sempre timore reverenziale e imponeva il massimo rispetto delle leggi di volo. La prima cosa che ti insegnava era il principio fondamentale della vita: il tempo non è mai abbastanza. Io, ancora oggi, lo ringrazio per questo.

L’impegno per una corretta gestione del tempo infatti mi ha accompagnato anche dopo, e ancora adesso modifica i miei comportamenti. In meglio. Sapeva volare benissimo, ma soltanto alle alte velocità, e questo comprimeva i tempi non soltanto del volo in sé, ma anche delle sue fasi precedenti in termini di pianificazione e azioni preventive.

Con lui tutto era preventivo, ed era meglio impararlo presto.

I piloti ne ricavano una forma mentis peculiare e votata al guardare in avanti, immaginare il prossimo futuro, fare ipotesi; oggi diremmo sviluppare le COAs (Cours Of Actions). E farlo in poco tempo.

Decollare e atterrare a circa 190 kts imponeva una buona pianificazione, anche delle emergenze possibili. Virare con quelle piccole ali forzava a pianificare con largo anticipo il punto di virata; avvicinarsi ad una temporale e non poter rallentare la velocità di navigazione costringeva a fare scelte rapide e precise; operare infine con un alto carico alare significava prestare sempre la massima attenzione soprattutto nei regimi di volo inferiori ai 350 kts, area in cui

usare i flap in posizione TO era altamente consigliato ..

Eppure, a dispetto di tutto quello che ho fatto in 12 anni di volo, non parlerò del famigerato periodo TLP di Florennes, un corso di volo duro, impegnativo, e volato tra centro e nord Europa, dove il traffico aereo era molto intenso e il tempo meteo estremamente variabile.

Non tratterò dei cross country a Ramstein AB (GE), la principale (e gigantesca) base aerea USA in Europa, che per noi di quel periodo erano vere e proprie trasvolate atlantiche.

Non tratterò della operazione NATO KFOR, una delle rare esperienze di operazioni reali dello Starfighter italiano impiegato in una coalizione coinvolta nelle complesse vicende del KOSOVO, nel 1999. E neanche dei mille QRA passati in palazzina allarme con squadre di uomini straordinari, o di quei voli talvolta più difficili di altri, oppure solo diversi, o delle (per fortuna rare) emergenze in volo.

Voglio invece spendere due parole per una forma di volo che, con il Cacciatore di Stelle, è per me diventata poesia: il volo notturno!

Non so ancora perché, ma il volo al buio mi ha sempre affascinato molto, sin dal periodo delle scuole di volo.

E con l’F104 quella forma di volo è diventata la mia preferita. Terminato il briefing pre volo passavo un certo periodo in penombra, luci soffuse, calma apparente. Poi in sala equipaggiamento dove la variante era una migliore predisposizione del cosciale e delle carte di bordo, ed ovviamente una buona lampada. La vita nello shelter durante i controlli era molto intima. Io e i miei specialisti, nessun altro. E intanto il resto dello Stormo era a cena d’inverno, fuori a passeggio o in vacanza in estate. Il cockpit era uno spettacolo di luci, spie e faretto. Un albero di Natale. E poi la messa in moto con i controlli di giri, temperatura, pressioni idrauliche. Era una macchina perfetta,

funzionava sempre a dispetto degli anni e della fatica di volare. Era anche un mostro di potenza e sembrava che la messa in moto di notte fosse ancora più poderosa (forse per il silenzio circostante, forse per le basse temperature esterne). Iniziare il rullaggio e lasciare il nido confortevole e illuminato d’ambra dello shelter era un’altra emozione. Avute le istruzioni via radio, ti tuffavi nell’oscurità delle vie di rullaggio delimitate soltanto dai cosiddetti “cinesi”, dei micro faretto bluastri che delimitano appunto le corsie entro cui muoversi. Ogni tanto si usava il faro anteriore, ma gli anziani lo sconsigliavano: meglio abituarsi al buio quanto prima e non rischiare di abbagliare gli occhi. Mentre rullavi e ascoltavvi le istruzioni della TWR, era pure il caso che cominciassi a regolare le luci cabina. Nello shelter potevano essere tenute intense, ma adesso al buio era il caso di renderle quasi completamente fioche: gli occhi dovevano abituarsi all’oscurità, come avviene per i predatori notturni. Una volta allineato per il decollo, avevi davanti a te una smisurata catenaria gialla. Tre km di pista per correre, sprigionare potenza pura, e puntare il nero cielo stellato. La corsa di decollo con lo Starfighter è spettacolare, e di notte diventa magica, con il buio che ti avvolge ma con la fiammata della post combustione che ti insegue negli specchietti retrovisori.

E poi d’improvviso la pista scompare ed hai già retratto il carrello. 250, 300 kts e stai già seguendo altre istruzioni per altri vettori e altre quote. All’improvviso una triade vola nel cielo: tu, lui e il buio. Qualche soffio di sottofondo, ogni tanto una voce alla radio, ma è il buio che sovrasta tutto. E le stelle al di sopra. È lì che ho visto il cacciatore di stelle nel suo ambiente, solitario e silenzioso, veloce ma elegante.

E quando procedevi per una intercettazione notturna dovevi essere veramente bravo, ma soprattutto calmo





e parametrico. Dovevi un po' farti portare dalla notte e dal buio, rilassarti bene, per poi essere preciso come un rasoio, e letale come un buon killer.

Era necessario giocare bene con il radar di bordo (alzo di antenna e intensità del fascio erano manuali), ed essere al contempo impeccabile con la quota, la velocità, l'inclinazione alare e la geometria di attacco. Il tutto condito dalla gestione dei tuoi gregari, dalle comunicazioni radio con i vari enti di controllo del traffico e della difesa aerea, del mantenimento della zona di operazioni e dei parametri di Sicurezza del Volo della tua squadriglia.

Tutto era sincrono e tutto era buio. E se eri stato veramente efficiente, scoprivi come per incanto che il tuo target appariva esattamente dove sarebbe dovuto essere. Si diceva insomma che bisognava essere estremamente parametrici, qualitativamente al top.

Un altro aspetto da non sottovalutare era la gestione delle luci cabina. Bisognava regolarle in funzione della luce esterna che dal tramonto passava rapidamente alla notte anche in funzione della quota. Per cui, da intense dovevano, col passare del tempo, diventare molto fioche per non disturbare la visione esterna e minimizzare i riflessi sul canopy. Infine cosciale e mappe dovevano essere organizzati e ben sistemati. Leggere in uno spazio angusto e con poca luce mentre si vola non è semplice e va organizzato ben prima della messa in moto: devi sempre sapere prima cosa ti servirà dopo, e devi anche avere un piano B. Un ultimo aspetto che vorrei accennare è il volo notturno in formazione.

In quel periodo portarsi in ala i "giovani aquilotti" poteva servire anche per condurli all'atterraggio in caso di avaria radio o di problemi avionici, oppure per facilitare il gregario e mantenere integra la coppia durante i possibili ingressi in nube (quando il radar di bordo non voleva collaborare), per cui allenavamo i leader ad essere armonici e raffinati nel manovrare con altri in formazione stretta, prevedibili e anche tolleranti; i gregari dovevano invece imparare a fidarsi dei propri leader, imparare a ricongiungersi con esso da qualsiasi posizione, quota o assetto, imparare la corretta posizione di ala e la sequenza dinamica del ricongiungimento:

- 1) cercare il leader e posizionarsi all'interno della sua virata;
- 2) traguardare il leader un pugno sopra all'orizzonte e a 45 gradi nell'emisfero frontale (ore 1.5 o 10.5 circa);
- 3) iniziare e mantenere l'avvicinamento con 50 kts di overtake (se velocità leader nota);
- 4) a 3 velivoli di distanza cominciare ridurre fino a zero l'overtake e scivolare sul piano alare del leader;
- 5) posizionarsi in ala alla distanza e con i riferimenti previsti (da triangolare e mantenere).

Il F104 non aveva la solita *strobe light* (luce stroboscopica) e neanche luci di navigazione particolarmente brillanti, per cui il volo notturno in coppia e senza luna era spettacolare.

Lo Starfighter era in effetti molti Starfighter. Aveva molte anime, avendo una aerodinamica super critica, le sue qualità di volo erano pesantemente condizionate dalla

configurazione, dai pesi, dalle resistenze e soprattutto dalle ali. Le possibilità erano multiple, nonostante le corte ali di soli 3 metri l'una, per una lunghezza complessiva del velivolo di circa 17 mt.

A noi "piccoli" e neo assegnati al reparto lo consegnavano in versione "principiante". Solo TIP. Solo TIP significava avere montate le taniche di estremità alare: quindi un bel pezzo di ala in più, di strato limite in più, quindi di portanza in più. Se poi erano vuote ti sentivi su un F16 (si fa per dire). Ovviamente esagero, però la differenza con le altre configurazioni era notevole.

La peggiore era di contro quella *solo pylon* con missili. Involabile per i neo patentati e indicata solo per i più esperti. Il *solo pyl* volava bene solo con molto motore, a quote non eccessive, molta dolcezza. Insomma esigeva sensibilità ed esperienza, persino nelle fasi di circuito e atterraggio.

In certi momenti ritardare il motore o stratonarlo poteva fare la differenza tra una buona missione di volo e un quasi incidente di volo.

L'esperienza è tutto, ma un modo per non passare l'ora di volo ad inseguire la precisione dei parametri esisteva. Infatti, si potevano curare bene gli assetti e le velocità attraverso lo scrupoloso controllo dell'indicatore dell'angolo d'attacco equivalente, uno strumento che da solo ti diceva come stavi volando secondo i parametri di velocità, assetto, massa e quota del momento.

Per fare un esempio: rispettare il valore di 2,5 era sempre rassicurante, soprattutto con quel velivolo e in quella non facile configurazione aerodinamica: in virata indicava una buona riserva di energia in termini di rateo e raggio, in virata base col muso a -10 gradi era sintomo di un buon ricordo del sentiero di volo con quello di atterraggio.

Provo a sintetizzare: se il 104 esigeva normalmente estrema precisione nel pilotaggio, il *solo pylon* obbligava ad una condotta maniacale. Chi lo ha conosciuto in quella veste lo sa bene.

E comunque sia, spesso tutti ci ritrovavamo in pieno Shaker, ovvero con la barra di comando che vibrava come un serpente a sonagli. Era il sistema elettrico che il progettista aveva ideato per avvisare il pilota di non insistere in una manovra sbagliata.

Quando sbagliavi qualcosa con l'assetto la cloche vibrava furiosamente, e se insistevi con la tirata interveniva un altro comando automatico, il kicker, che in mezzo secondo buttava giù la barra e rompeva un eventuale possibile angolo di stallo, anche se solo incipiente. (Pensate alle conseguenze se tutto questo fosse accaduto in bassa quota e a bassa velocità).

Concludo pensando a quei momenti di volo come alla migliore scuola possibile per un pilota militare: massimo rigore, disciplina ed il rispetto delle regole del volo e della Sicurezza del Volo, conditi con un pizzico di orgoglio e anche di eccitazione per un "mestiere" che rifarei volentieri anche in altre vite.