



Scheda informativa

25 agosto 2010

# Gamma di prestazioni del Northrop F-5E/F Tiger II

## Riepilogo

I Northrop F-5E/F Tiger II delle Forze aeree si basano su un modello di costruzione risalente agli ultimi anni '50. Dal 1978, la Confederazione ha acquistato complessivamente 110 Tiger e il limite della loro durata di utilizzo era originariamente fissato al 2010. La flotta Tiger, che attualmente comprende ancora 54 velivoli, può ancora adempiere diversi compiti sebbene non sia in alcun modo competitiva rispetto ai velivoli moderni.

## 1. Situazione iniziale

Negli anni '50 la ditta americana Northrop sviluppò l'F-5 come aereo da combattimento leggero. Il primo volo della variante originaria F-5A/B Freedom Fighter fu effettuato nel 1959. Ma il successo di questo aereo arrivò grazie alla ricerca, da parte dell'amministrazione Kennedy, di un velivolo economico da consegnare agli alleati degli USA con minori disponibilità finanziarie. Per lo stesso scopo, più tardi fu anche sviluppato l'F-5E/F Tiger II, che effettuò il suo primo volo nel 1972 e di cui furono prodotte 1'400 unità fino al 1987. Rispetto all'F-5A/B, questo aereo non solo è più grande ma dispone anche di un'avionica migliore e di un radar più moderno. Nella sessione primaverile del 1976 il Parlamento svizzero approvò l'acquisto di 72 F-5, tra cui 66 F-5E e 6 F-5F. Il primo aereo fu consegnato alla truppa nell'ottobre del 1978. Con il Programma d'armamento 1981 sono stati acquistati altri 32 F-5E e 6 F-5F. Attualmente, in Svizzera sono ancora impiegati 54 velivoli F-5. Altri Paesi che utilizzano gli F-5 sono il Bahrain, il Botswana, il Brasile, l'Etiopia, l'Honduras, l'Indonesia, l'Iran, la Giordania, il Kenya, la Libia, il Messico, il Marocco, il Pakistan, il Paraguay, Taiwan, l'Arabia Saudita, Singapore, la Corea del Sud, la Spagna, gli Stati Uniti, il Sudan, la Thailandia, la Tunisia, la Turchia, il Venezuela, il Vietnam e lo Yemen. Molti di questi Paesi hanno sottoposto i propri F-5 a programmi di aggiornamento completi. Cile, Grecia, Malesia, Norvegia, Paesi Bassi e Filippine hanno invece già messo fuori servizio gli F-5. Nel caso della Svizzera, al momento dell'acquisto era stato previsto l'impiego di questi aerei fino al 2010. La logistica e la manutenzione sono state adeguate di conseguenza.

Se confrontato con i moderni aerei da combattimento, al Tiger mancano delle capacità fondamentali. Ciò lo rende più facile da utilizzare e comporta un allenamento meno impegnativo per i piloti. Attualmente è infatti l'unico aereo da combattimento dell'Esercito svizzero adatto per i piloti di milizia. Tuttavia, a causa dei requisiti mancanti (si tratta p. es. del volo notturno, della capacità di volare con qualsiasi condizione atmosferica, della capacità del radar di rilevare oggetti che volano a quote più basse, dell'equipaggiamento del velivolo con un missile a guida radar ecc.), l'F-5 può essere ormai impiegato, unicamente in determinate condizioni, soltanto per il servizio di polizia aerea e non più per la salvaguardia

## **Faktenblatt - Gamma di prestazioni del Northrop F-5E/F Tiger II**

della sovranità sullo spazio aereo o per la difesa aerea in un contesto moderno.

### **2. Che cosa il Tiger è in grado di fare**

Gli aerei vengono acquistati per proteggere lo spazio aereo. Oggi questa definizione non viene più usata, ma il compito della flotta di Tiger svizzera rimane lo stesso: proteggere lo spazio aereo al di sopra della Svizzera. Attualmente i Tiger vengono guidati principalmente da piloti di milizia, contrariamente agli F/A-18 Hornet, che invece sono pilotati esclusivamente da piloti militari di professione. Le squadriglie di milizia forniscono appoggio alle formazioni di professionisti quando i 33 F/A-18 non sono sufficienti. È il caso delle situazioni in cui si richiede una prontezza maggiore, come per esempio durante il World Economic Forum (WEF) a Davos. Durante questo periodo, i Tiger assumono il servizio di polizia aerea sul resto della Svizzera. Possono tuttavia essere impiegati anche per la difesa aerea. Tutti i Tiger svizzeri possono essere equipaggiati con due missili a infrarossi del tipo AIM-9P Sidewinder. Inoltre, i monoposto dispongono di due cannoni da 20 millimetri, mentre i biposto di un unico cannone.

Oltre alla protezione dello spazio aereo, i Tiger svolgono anche diverse altre funzioni, soprattutto nell'ambito dell'istruzione. Nel combattimento aereo, per esempio, i piloti di milizia dei Tiger sono gli "sparring partner" dei piloti degli Hornet. Gli F-5 sono impiegati anche per la rappresentazione degli obiettivi durante l'istruzione della difesa contraerea e per il servizio di traino degli obiettivi nell'ambito del tiro aria-aria con i cannoni di bordo degli F/A 18. Inoltre, se equipaggiati con una speciale scatola elettronica, servono anche per l'istruzione nella guerra elettronica. Il più famoso ambito d'impiego degli F-5 è comunque la Patrouille Suisse, dove, eccezionalmente, i Tiger sono pilotati da piloti militari di professione.

### **3. Che cosa il Tiger non è in grado di fare**

Quando negli anni '50, l'epoca della guerra di Corea, fu sviluppato l'F-5, il combattimento aereo veniva effettuato come durante la Seconda Guerra Mondiale, ovvero soltanto con aerei veloci e si svolgeva, soprattutto in condizioni di bel tempo, con strette virate. L'F-5 dispone già di un radar ma la distanza d'efficacia resta tuttavia limitata a causa delle armi disponibili. I missili con la gittata maggiore sono quelli del tipo AIM-9P. Anche tali missili, tuttavia, possono essere impiegati soltanto a vista e a una distanza di pochi chilometri. I moderni aerei da combattimento sono invece in grado di svolgere il combattimento aereo «beyond visual range», ossia oltre il campo visivo. Nel peggiore dei casi, un F-5 può essere abbattuto prima che l'avversario risulti visibile e molto prima che quest'ultimo entri nel raggio d'azione delle proprie armi. Inoltre, l'avionica obsoleta dell'F-5 non consente di svolgere impieghi in caso di cattivo tempo. In queste condizioni, pur potendo compiere voli, l'aereo non può condurre alcun combattimento aereo. Anche per quanto riguarda le prestazioni di volo l'F-5 è inferiore ai modelli moderni. Tra le possibilità tecniche di cui i Tiger non dispongono, figurano anche il rifornimento in volo o lo scambio elettronico di dati tra gli aerei e con la centrale d'impiego a terra.

#### **Per ulteriori informazioni:**

Jürg Nussbaum  
Capo Comunicazione Forze aeree  
Telefono 031 324 15 50

#### **Informazioni di approfondimento:**

[www.forzeaeree.ch](http://www.forzeaeree.ch)