

AERONAUTICA & DIFESA

Estratto dal n. 206 - DICEMBRE 2003 - anno XVIII

In volo con gli F-16C

Le forze aeree della Turchia da tempo si sono guadagnate l'attenzione ed il rispetto da parte non solo degli alleati ma anche dei turbolenti ed instabili paesi dell'area medio-orientale

pag.42

di Frank Smith e Diego Bigolin

ISSN 0394-820X

Riproduzione vietata

© Copyright

Edizioni Monografie srl
C.P. 2118 - 00100 Roma A.D.
tel. 06.51.80.534
fax 06.51.60.00.13

e-mail: aerodife@tin.it

Direttore responsabile:
Claudio Tatangelo

N. 206 - DICEMBRE 2003 - € 3,90

AERONAUTICA & DIFESA

In volo con gli
F-16C
dell'aviazione turca

"Pantera", lo special color
del 155° Gruppo di Piacenza

STORIA
1903-2003
cento anni dal primo volo
dei fratelli Wright

**Le bombe JDAM:
la rivoluzione dell'attacco al suolo**
L'Aeronautica Militare Italiana sta per ricevere
le bombe di precisione a guida inerziale/satellitare

Edizioni Monografie - Sped. abb. postale 45% art.2/20/b L.662/96 Roma - mensile - anno XVIII

94-0094

94-0094

A Merzifon, in Turchia



In volo con gli F-16C

Le forze aeree turche si sono guadagnate l'attenzione ed il rispetto anche dei turbolenti ed instabili paesi medio-orientali

Il programma di modernizzazione e rafforzamento della prima linea iniziato molti anni fa è ormai giunto al termine con la consegna dei 54 F-4E/2020 aggiornati, mentre l'ultimo dei 240 F-16 era stato consegnato già nel novembre del 1999. Ora la Turchia può contare su una prima linea formata da sei

squadrons di F-4 "Phantom" (di cui due modernizzati) e otto di F-16 (oltre ad un gruppo scuola - OCU Operational Conversion Unit con almeno 26 macchine).

In questo contesto abbiamo voluto approfondire la conoscenza della Türk Hava Kuvvetleri visitando la Base 5 Merzifon (ospita il solo re-

parte SEAD turco) e partecipando, a bordo di velivoli da combattimento, ad un paio di missioni addestrative ed operative.

**5NCI ANA JET ÜS
(BASE JET PRINCIPALE 5)**

Le forze aeree turche sono strutturate in basi aeree (l'equivalente del nostro stormo o brigata aerea o del wing) che hanno alle loro dipendenze i Filo (gruppi di volo). La numerazione delle basi non è casuale ma progressiva per cui Base 1 è stata la prima ad essere costituita e così via.

La Base 5 Merzifon, inquadrata nella 2nci Taktik Hava Kuvveti (2ª forza aerotattica), sorge presso l'omonima cittadina situata a circa 300 km a nord-est di Ankara, sulla strada che conduce al Mar Nero.

Attualmente la 5nci AJU è una moderna base aerea che opera con l'F-16C/D del Block 50. La Turchia si è dotata, dal 1987 al 1999,

di 240 F-16C/D dei quali solo i primi otto consegnati dalla General Dynamics mentre i restanti 232 sono stati prodotti dalla TAI (Turkish Aircraft Industries). Per completezza di informazione, le forze aeree turche hanno ricevuto 34 F-16C e 9 F-16D Block 30, 102 F-16C e 15 F-16D Block 40, 60 F-16C e 20 F-16D Block 50. Gli 80 F-16C/D del più aggiornato Block 50 sono stati distribuiti in quattro Filo, due di Base 9 Balikesir (191° e 192°) e due appunto di Base 5 Merzifon. Ne deriva che ciascuno dei quattro Filo dispone mediamente di 15 F-16C e 5 F-16D. Rispetto al Block 30 e 40, gli F-16 Block 50 dispongono di un propulsore più potente, il General Electric F110-GE-129 IPE da 13.154 kg/spinta, di un radar Hughes APG-68(V5) migliorato specialmente nel processo dei segnali, di freni più potenti (tanto da eliminare anche la dotazione del parafrreno), di radio secure-voice di ultima generazione, di migliorati dispenser per chaff and flares e di più avanzati sistemi RWR (Radar Warning Receiver). Inoltre, il Block 50 è pienamente integrato al sistema del missile AGM-88 HARM (High-speed Anti-Radiation Missile) e

A sinistra: una bella formazione diagonale "in ala destra" di F-16C-50 del 152 Filo con gli stemmi dei reparti con cui siamo andati in volo: il 151 ed il 152 Filo. Nella pagina accanto, in basso: un F-16C del 151 Filo, armato con missili di vario tipo, compresi gli AGM-88. Qui sotto: una coppia di F-16C del 151 Filo con i missili AIM-120 bene in vista. In fondo alla pagina: un Block 50 del 152 Filo con gli AIM-120 alle estremità alari, in funzione di contrappeso "anti-flutter".



suo al sistema di puntamento AN/ASQ-213 HTS (HARM Targeting System), sistemato in un piccolo pod esterno.

Gli F-16C del Block 50, con il loro peso a vuoto di 8.578 kg, sono di gran lunga i più pesanti tra i "Fighting Falcon".

**IN VOLO CON
IL 151° FILO "TUNÇ"**

La nostra prima missione è dedicata al 151nci Filo "Tunç" (Bronzo) dove, appena arrivati, veniamo presentati ai piloti dello squadron che sono fieri di appartenere all'unico Filo delle THK ad operare nella specialità SEAD (Suppression Enemy Air Defence - soppressione difese aeree nemiche), per la quale è necessario un addestramento particolare sia per le tecniche e le

tattiche di missione sia per l'uso del suo sistema d'arma, il missile AGM-88 HARM.

Ci sarebbe piaciuto approfondire l'aspetto delle tattiche SEAD ma dobbiamo andare in volo e non c'è molto tempo; riusciamo comunque a sapere che anche qui è contemplata la tecnica di mantenere i velivoli appena al di fuori del raggio di azione del sito radar da neutralizzare, per mandarne poi uno appena all'interno a "stuzzicare" gli operatori nella speranza che accendano il radar per rilevare l'intruso. In questo caso gli altri velivoli posti immediatamente fuori del raggio d'azione del radar avrebbero modo di rilevarne immediatamente la posizione, memorizzarla nel sistema e lanciarvi contro uno o più HARM che esploderebbero pochi metri sopra la fonte di emissioni scagliando so-





Nella pagina accanto, sopra: una coppia di F-16C Block 50 del 152 Filo di Merzifon, con l'insegna rossa e nera sulla deriva; sotto: ancora un F-16C dello stesso reparto. Qui sotto: una tipica configurazione dell'F-16C (è un esemplare del 151 Filo), con due AIM-120, due AGM-88 e due serbatoi ausiliari sganciabili. In fondo alla pagina: due caccia-bombardieri del 151 Filo in volo sul Mediterraneo; questi aerei sono armati per svolgere missioni SEAD (Suppression of Enemy Air Defense, soppressione delle difese aeree nemiche).

pra il bersaglio migliaia di biglie di tungsteno che lo ridurrebbero come un "colabrodo".

In sala briefing apprendiamo che che la nostra sarà una missione a tre velivoli: il nostro F-16D e due F-16C. "Punteremo" un sito radar GCI (Ground Control Intercept - guida caccia) posto su una piccola penisola della costa del Mar Nero. Nel briefing acquisiamo le informazioni circa le condimeteo, il profilo della missione, le frequenze radio, le procedure di emergenza, gli aeroporti alternati, ecc. In sala equipaggiamento indossiamo la tuta di volo e gli scarponcini mentre il casco è già stato controllato dagli specialisti; non ci resta che prendere a prestito la tuta anti-G, lo speciale giubbotto di sopravvivenza in mare, il paracadute e siamo pronti.

Con i piloti saliamo a bordo del furgoncino che trasferisce ciascuno degli equipaggi presso gli shelters dove sono custoditi i velivoli; entriamo da una porticina laterale e ci troviamo di fronte ad uno dei quattro F-16D Block 50 in dotazione al Filo. Il nostro pilota, dopo aver effettuato l'ispezione esterna del velivolo, ci fa salire a bordo e si assicura di persona che ci siamo allacciati per be-

ne le cinture di sicurezza, che ci siamo collegati correttamente all'erogatore dell'ossigeno, al sistema interfonico ed al tubo che permetterà il gonfiaggio della tuta anti-G quando sarà necessario.

Anche se siamo abbastanza pratici delle procedure di emergenza con l'F-16, una ripassata non fa mai male e ascoltiamo con attenzione il pilota. Ultimi dettagli su qualche switch da attivare in caso di necessità (ossigeno 100%, interfonico, posizione pedaliera, altezza seggiolino, ecc.) e finalmente può salire anche il nostro pilota, il Cap. Cokuysal, che rapidamente si fissa al seggiolino per iniziare subito dopo la check-list prevolo e, poco dopo, accende il motore, cosa che gli permette l'inizializzazione dei sistemi del velivolo. Il tettuccio viene chiuso e dopo circa dieci minuti siamo pronti ad uscire dallo shelter, cosa che facciamo portando la manetta in avanti. Comuniciamo con gli altri velivoli sulla frequenza "discret" dello squadrone e li seguiamo al rullaggio attraverso i raccordi fino al punto dove gli specialisti a terra tolgono le ultime spine di sicurezza ed effettuano gli ultimi controlli.

Noi siamo numero 3 al decollo, per cui ci allineiamo per ultimi in pi-

sta e assistiamo al decollo del leader seguito, dopo una decina di secondi, dal numero 2. Tocca a noi e, data tutta manetta e rilasciati i freni, effettuiamo un rapido decollo con postbruciatore portandoci rapidamente in quota. Il ricongiungimento con gli altri velivoli avviene dopo un paio di minuti e ci avviamo sulla rotta che ci porterà alla foce del fiume Kizilirmak, da cui iniziamo una lenta virata a sinistra con prua verso la cittadina portuale di Sinop.

I due F-16C del 151° Filo che volano con noi mostrano tutto il loro carico alare: sono stati configurati "full loaded" con due missili AIM-120 AMRAAM alle estremità alari, due AIM-9M "Sidewinder", due AGM-88 HARM e due serbatoi supplementari di carburante. Solo i "Sidewinder" sono attivi, mentre gli HARM e gli AMRAAM hanno la testata inerte da addestramento e sono distinguibili dalla guarnizione blu (le testate di guerra hanno una guarnizione gialla). Voliamo sempre con prua ovest, a tratti sul mare ed a tratti lungo la costa fino a quando non raggiungiamo il punto dove è previsto un 180° per ripercorrere la rotta all'inverso; durante la tratta ci sbizzarriamo ad impartire istruzioni al nostro pilota che a sua volta fa effettuare ai colleghi una serie di "breaks" ed altre manovre per permetterci di scattare alcune fotografie.

Arriva il momento che gli equipaggi devono dedicare alla missione di cooperazione con il radar guida-caccia costiero. Noi ne approfittiamo per tirare il fiato: stare 20-30 minuti concentrati a scattare foto, cambiare rullini ed obiettivi, stare attenti a non toccare niente che possa interferire con il pilotaggio, magari dovendo sollevare la macchina fotografica sotto G quando braccia e macchina pesano una decina di chili di più, qualche volta può risultare stancante e un breve stacco

viene apprezzato. Finito il lavoro con il sito radar, arriva il momento di far rotta verso la nostra base. In contatto con l' ATC (Air Traffic Control) effettuiamo una procedura alta TACAN fino all'iniziale (initial point) da dove abbandoniamo il volo strumentale per proseguire in VFR (Visual Flight Rules), abbassandoci di quota in rotta verso Merzifon. Decidiamo di effettuare un basso avvicinamento per pista 05 con riataccata e successivo circuito a sinistra per portarci all'atterraggio. I nostri due amici, con i due F-16C, ci atterrano davanti e subito dopo tocca a noi. Nonostante un forte vento al traverso (27 nodi con raffiche fino a 31), l'atterraggio avviene senza problemi dopo un ora e 33 minuti di volo; i potenti freni del Block 50 fanno il loro lavoro con efficienza ed in breve siamo a velocità di rullaggio, cosa che ci consente di infilare presto un raccordo laterale che ci porta direttamente verso la piazzola esterna al nostro shelter.

Gli specialisti sono ad attenderci e, dopo gli ultimi controlli, il motore viene spento ed il tettuccio aperto.



Sebbene l'F-16 abbia un eccellente impianto di condizionamento, è piacevole sganciarsi la maschera dell'ossigeno e togliersi il casco per respirare la fresca brezza di Merzifon. Sganciamo cinghie e con-

nessioni varie ed usciamo dalla cabina di pilotaggio.

Sicuramente l'F-16C/D Block 50 in dotazione alle forze aeree della Turchia è una macchina potente, versatile, maneggevole, con un'a-





vionica sofisticata e molto avanzata. Il livello addestrativo degli equipaggi è senza dubbio dei migliori e siamo convinti che anche nel ruolo SEAD i piloti turchi saprebbero farsi ben valere (in una "Red Flag" di un paio di anni fa, invitati a partecipare come "aggressori", avevano letteralmente sopraffatto gli "avversari" tanto da guadagnarsi un riconoscimento ufficiale dell'USAF).

Appare in quest'ottica molto appropriata la scritta che campeggia sopra la porta dell'ingresso del covo dei Tunçlar (Bronzi): "Turn out the lights, the party is over", chiaro avvertimento agli avversari a spegnere i loro radar perché la festa è finita con il loro arrivo.

...E CON IL 152° FILO "AKINCI"

La seconda missione a Merzifon la dedichiamo all'altro squadrone di Base 5, il 152°nci Filo "Akinci" (Incursore) che ha come ruolo primario la difesa aerea, come del resto tutti i "secondi" Filo della THK (112°, 142°, 162°, 182°, 192°), mentre i "primi" (111°, 141° e così via) sono cacciabombardieri ed i "terzi" (solamente 113° e 173°) ricognitori. In particolare modo, gli intercettori di Merzifon hanno il compito di fornire la protezione alla capitale Ankara. Il servizio di allerta è H24, 365 giorni all'anno, con due velivoli pronti in 15' (decollo entro 15 minuti dall'allar-

me) in situazione normale o in soli 5' se pre-allarmati. Ruolo secondario dello squadrone, come di consuetudine in Turchia, quello di caccia-bombardamento.

Andremo in volo con cinque velivoli, il nostro biposto e quattro monoposto configurati con un missile AIM-120 AMRÀAM all'estremità alare destra, un simulacro di AIM-9 "Sidewinder" su quella sinistra e due serbatoi supplementari. In sala briefing incontriamo i piloti della nostra missione e ci viene illustrato il piano del volo. Ultimata la vestizione ci portiamo alla zona operativa dove ogni equipaggio raggiunge il rifugio del proprio velivolo. Assieme al pilota che ci porterà in volo, il maggiore Melih Ocagisen, entriamo nello shelter dove ci attende il nostro F-16D. Effettuati i controlli esterni e saliti a bordo ci fissiamo, con l'aiuto degli specialisti, ai nostri seggiolini eiettabili; dopo pochi minuti di controlli viene acceso il reattore e chiuso il canopy. Usciti dallo shelter ci avviamo per i raccordi verso il punto-attesa, dove gli altri F-16 ci stanno già aspettando.

Anche questa volta faremo un decollo singolo e saremo il numero 5; anche la pista è sempre la 23 e, partiti gli altri quattro, iniziamo a nostra volta la corsa di decollo con il postbruciatore inserito che ci fa apprezzare la violenta accelerazione del "Fightin Falcon". Assumiamo un assetto decisamente cabrato per poter forare rapidamente il compatto strato di nuvole ed infatti dopo pochi secondi in IMC (Instrumental Meteorological Condition) sbuchiamo fuori nel Sole al cospet-

Nella pagina accanto: l'"apertura" di uno dei due F-16C di una sezione del 152° Filo: questi aerei sono armati per una missione di intercettazione o superiorità aerea con due missili aria-aria AIM-120. Qui sotto: la THK turca (cui appartengono il 151° Filo degli aerei di questa pagina ed il 152° Filo, entrambi basati a Merzifon) è uno dei maggiori utenti dell'F-16. In fondo alla pagina: gli aerei di questa foto hanno armamento missilistico completo (sei tra aria-aria AIM-9 ed AIM-120 e aria-superficie antiradar AGM-88).

to di un cielo blu intenso. Visto che dobbiamo forzatamente volare sopra le nubi... tanto vale chiedere di fare qualche capriola e eccoci serviti con una serie di cabrate a 45 e 60 gradi, looping, ribaltamenti ed altro ancora. Per poter fare queste acrobazie siamo dovuti andare in un'area riservata denominata "H" (Hotel) e ogni tanto il controllo a terra ci avverte di invertire la rotta in quanto stiamo per interessare il limite di una confinante aerovia. Arriva infine il momento di dover interrompere poiché dobbiamo arrivare a Merzifon con carburante sufficiente per andare all'eventuale alternato per cui ci mettiamo diligentemente in formazione iniziando la procedura di avvicinamento in contatto con l'approach locale. La discesa avviene in rotta, dopo una decina di minuti iniziamo la penetrazione attraverso le nuvole ed in breve ci portiamo al di sotto della coltre; decidiamo di effettuare anche oggi un avvicinamento per pista 05 con riattaccata e circuito a sinistra con successivo full-stop e poco dopo ci troviamo dietro agli altri nella sequenza di atterraggio; oggi c'è molto meno vento per cui il nostro pilota non



deve correggere più di tanto e poco dopo impattiamo con le ruote la pista dopo un'ora e 34' di volo. Liberata la pista rulliamo verso l'area del 152° Filo e ci arrestiamo davanti al nostro shelter. Una volta a terra, stretta di mano e foto di rito con il pilota.

Le forze armate turche rappresentano una vitale risorsa tattica e strategica in un settore particolarmente caldo in questo periodo, basta pensare ai confini della Tur-

chia con l'Iraq, l'Iran e la Siria, senza contare la Georgia e l'Armenia. L'Occidente in generale, la Nato e l'Europa in particolare hanno bisogno della Turchia, pena il pericolo di perdere un importante partner, magari a favore dell'integralismo islamico finora tenuto a bada in Turchia dai militari, custodi di quella tradizione di laicità data in eredità al paese da Mustafa Kemal Atatürk.

Frank Smith e Diego Bigolin

La storia di Merzifon

Nel 1936 sul locale campo aereo viene istituita una scuola di tiro aereo su velivoli Letov S.16T, sostituiti dai "Lysander" Mk.II a partire dal 1942; nello stesso anno vengono istituiti anche una brigata ed un reggimento aereo dotati di Petzel PZL.24, "Hurricane" e Morane Saulnier MS40. Nel 1943 arrivano "Hurricane" IIB e IIC, mentre dal 1947 fino al 1954 la base opera con "Spitfire" Mk.IX. Una svolta decisiva si ha nel 1956 con l'arrivo dei jets F-86E che vanno ad equipaggiare due gruppi di volo, il 142° ed il 143° Filo. Il 14 novembre 1961 Merzifon viene ufficialmente la 5°nci Hava Üssü (5° base aerea) e nel corso di 1963 assume l'attuale denominazione di 5°nci Ana Jet Üs. Nel 1965 è attiva anche una pattuglia acrobatica formata da nove elementi. I reparti di volo sono sempre i Filo 142° e 143° su F-86E fino al 1968 quando i "Sabre" vengono rimpiazzati dagli F-5A/B "Freedom Fighter" che operano nel ruolo di difesa aerea (142° Filo) e caccia-bombardieri (143° Filo). Nel 1972, nell'ambito di una riorganizzazione dei reparti della THK, i Filo 142° e 143° divengono rispettivamente 151° e 152° dove la prima cifra "1" sta per prima linea, la seconda cifra "5" per Base Aerea n.5, mentre la terza cifra si riferisce al progressivo del Filo (primo Filo, secondo Filo, eccetera). Per molti anni Merzifon continua ad operare con gli F-5A/B ai quali negli anni '80 si aggiungono alcuni RF-5A dismessi da altri reparti, fino al 1996 quando il 151° Filo radia i "Freedom Fighter" per ricevere, il 5 maggio 1997, i primi F-16C/D del Block 50. Nel corso dello stesso anno il 152° Filo dismette a sua volta i propri F-5A/B e viene temporaneamente messo in posizione quadro fino al settembre 1999 quando anch'esso viene riequipaggiato con F-16C/D sempre del Block 50.

