



La difesa aerea, per sua natura, ha sempre avuto il compito di assicurare che i nostri cieli siano liberi da qualsiasi minaccia, sia essa derivante da velivoli militari di paesi ostili, aerei di linea dirottati o con problemi radio o di autorizzazioni al sorvolo del nostro spazio aereo, oppure da qualsiasi altro oggetto volante anche a bassissima velocità. La problematica dei velivoli cosiddetti "slow mover" è torna-

ta di attualità dopo l'amara esperienza dell'11 settembre del 2001, quando si è capito che le minacce provenienti dall'aria potrebbero non essere solo esterne al paese ma anche interne e che quindi anche

un piccolo aereo, un ultraleggero o un elicottero, con prestazioni tutt'altro che elevate possono andare in volo per compiere un atto terroristico dall'interno del territorio nazionale per dirigersi su obiettivi ubicati a poca distanza.

L'esigenza di proteggersi da questo tipo di minaccia l'Aeronautica Militare l'aveva già compresa a partire dall'operazione "Giotto" a protezione del vertice G8 di Geno-

va del 2001, durante il quale vennero fatti partecipare aerei ed elicotteri adatti proprio allo SMI, Slow Mover Intercept, come MB-339CD e HH-3F. Naturalmente durante questo tipo di operazioni di polizia aerea è possibile organizzare preventivamente un numero di assetti diversi adatti alle minacce che ci si aspetta di contrastare, altra cosa è la difesa di tutti i giorni dello spazio aereo italiano. Attualmente le basi

Slow Mover Intercept

Grazie ai "Veltri" del 5° Stormo, affrontiamo la questione dell'intercettazione dei cosiddetti "slow mover", velivoli lenti e di piccole dimensioni che potrebbero costituire un pericolo per la sicurezza di tutti noi.

TESTO E FOTO DI RICCARDO BRACCINI - AVIOPRESS

che assicurano la copertura su allarme H24 sono Grosseto e Gioia del Colle, con gli Eurofighter rispettivamente del 4° e del 36° Stormo, e Trapani e Cervia, con gli F-16ADF del 37° e del 5° Stormo.

Proprio al 5° Stormo di Cervia abbiamo avuto la possibilità di parlare con i piloti che tutti i giorni potrebbero avere la necessità di decollare su scramble e dover intercettare uno slow mover e che anche quando non sono nel turno di allarme si addestrano per essere pronti ad affrontare una minaccia del genere. Le difficoltà che si incontrano durante un'intercettazione di "slow

mover" sono fondamentalmente di due tipi: l'acquisizione radar o a vista del velivolo e la gestione delle diverse prestazioni, in termini di velocità, dell'aereo intercettante con quelle del velivolo intercettato.

L'acquisizione radar può diventare un problema per la natura stessa del radar doppler in quanto esclude tutto quello che ha una velocità relativa pari o inferiore a quella del velivolo, in questo caso l'F-16 stesso, per evitare che si abbiano echi di oggetti fermi al suolo. Non solo: un ultraleggero, ad esempio, non è detto che sia stato costruito interamente in materiali me-

tallici e quindi potrebbe essere impossibile acquisirlo con il radar.

Per queste ragioni a volte è necessario procedere a vista, operazione complicata dal fatto che lo "slow mover" è generalmente un traffico di dimensioni inferiori del normale e la sua lentezza può rendere difficoltosa la sua identificazione nel panorama di sfondo.

Una volta ultimata la prima fase di intercettazione, grazie al radar o ad un avvicinamento a vista, generalmente coadiuvati dai radar di terra della Difesa Aerea (GCI), e presa coscienza della reale velocità del traffico, l'intercettore dovrà

identificare visivamente il suo obiettivo riuscendo non solo a riconoscere il modello dell'apparecchio ma anche a leggere la matricola, se presente, per poterla comunicare alla stazione di terra che poi prenderà le decisioni necessarie alla prosecuzione della missione.

Se il traffico ha una velocità tut-

La sovrapposizione delle due immagini, con un F-16 ADF del 5° Stormo di Cervia che sembra puntare su un piccolo velivolo di aviazione generale, vuole simboleggiare la difficoltà per i caccia militari di svolgere missioni SMI, Slow Mover Intercept.





to sommato sostenibile per un caccia come l’F-16, gli occupanti del velivolo intercettato difficilmente in questa fase si accorgeranno della presenza degli intercettori, in quanto uno sarà in posizione arretrata coprendo l’altro che andrà lentamente sulla parte laterale a leggere la matricola.

Altrimenti, con un traffico particolarmente lento, sarà necessario

che i caccia impostino un circuito ellittico controrotante, con gli aerei non affiancati ma con prue diametralmente opposte in modo tale da presentarsi singolarmente nelle vicinanze dell’obiettivo e leggere una porzione della matricola e in modo che al momento del disimpegno di uno, l’altro sia già in avvicinamento per il suo passaggio. Questa tecnica non solo permette di leggere le im-

matricolazioni più lunghe e magari scritte con caratteri inferiori al normale, ma permette di mantenere l’aereo sempre in vista da parte di almeno uno dei piloti intercettori.

Appena acquisite le informazioni necessarie, queste vengono comunicate via radio al radar di terra e al Centro Operativo Forze Aeree (COFA) per prendere le decisioni del caso. Le istruzioni potrebbe-

Sopra: questa immagine è un po’ confusa ma rende bene l’idea della difficoltà di identificare a vista uno slow mover (in questo caso un S.208 dell’AM), per di più di colore scuro, tra lo sfondo del panorama ed i riflessi nel finestrino. In basso: un F-16 visto da bordo del Siai S.208 durante la fase di intercettazione e identificazione.

ro essere semplicemente di interrompere l’intercettazione perché si trattava di un semplice controllo, anche solo addestrativo, oppure potrebbe esserci la necessità di monitorare il traffico scortandolo, oppure di forzarlo a seguire una determinata rotta e magari farlo atterrare coattivamente su un aeroporto.

Nel caso in cui lo “slow mover”, con caratteristiche di velocità non adeguata, debba essere monitorato dagli intercettori, questi semplicemente continueranno a fare quel circuito a “biscotto” servito anche per identificarlo visivamente, ma mantenendo una distanza minima di un miglio, così da non creare situazioni pericolose sia per loro sia per il traffico intercettato.

Altrimenti, se l’istruzione del GCI è di intervenire facendo cambiare rotta oppure forzando l’atterraggio, i piloti dovranno usare dei



SLOW MOVER INTERCEPT

The problem of intercepting slow mover threats, such as lightplanes or helicopters that could be the vehicle for terrorist attacks, became apparent after 9/11. In Italy this problem was faced during the G8 Summit in Genoa, 2001, when MB-339CDs and HH-3Fs were made ready, but the problem is now permanent. The F-16-equipped 5° Stormo in Cervia constantly trains to overcome the two difficulties of this task, the acquisition, visual or radar, of the target and management of the difference in speed between interceptor and target. Radar acquisition is difficult, because of the low speed itself and of ground cluttering, and a target such as an ULM could be invisible. Visual interception, also difficult on account of small dimensions and low flight altitude, means that the pilot must find the target, identify the model and even read its registration, in order to receive instructions from the ground control station and the COFA; Air Forces Operative Center. If traffic is particularly slow, the pair of fighters will fly an elliptical circuit, with both pilots alternating in the identification procedure, while the other one keeps the target in sight. If the target must be forced to change its track or to land, the pilots use international visual signals, such as shaking the wings or leading the target over an airport and then extracting the landing gear, as an order to land. The "Hounds" of the 5° Stormo protect the air space of Northern Italy, their leased F-16s will be available until 2010, after that, the unit may be disbanded.



Sopra: per far capire al pilota intercettato che dovrà portarsi all'atterraggio, il caccia effettuerà dei passaggi con i carrelli estratti. In basso: formazione di F-16 del 5° Stormo di base a Cervia.

segnali visivi standard a livello internazionale che valgono per tutti i traffici civili e militari. L'ordine visivo più comune è quello che si trasmette "sbattendo le ali" e cioè facendo cambiare assetto al cac-

cia a destra e sinistra per far capire che deve essere seguita una determinata rotta, inoltre se l'intenzione è quella di far atterrare forzatamente, l'aereo verrà guidato fino a sorvolare l'aeroporto designato e solo in quel momento verranno fatti dei passaggi con il carrello estratto, chiara indicazione di dover atterrare.

I "Veltri" del 5° Stormo con i loro F-16ADF sono chiamati ogni giorno ad assicurare la copertura

dello spazio aereo italiano del centro nord, ma secondo le esigenze operative possono spingersi ovunque sul territorio. Purtroppo, con l'avvicinarsi della scadenza del leasing dei Viper, il 5° Stormo rischia di essere messo in posizione quadro nell'organigramma dell'Aeronautica Militare, ma fino al 2010 sicuramente lo sforzo dei suoi componenti rimarrà immutato per mantenere un elevato standard di professionalità. ■

