



CENTRO STUDI
INTERNAZIONALI

La Difesa Aerea siriana tra realtà e propaganda

di Francesco Tosato

MARZO 2018

Lo scorso 10 febbraio un cacciabombardiere F-16I SUFA dell'Aeronautica israeliana di ritorno da una missione di rappresaglia sull'aeroporto siriano di T4 (Tiyas) è stato colpito dalle schegge della testata di un missile SA-5 GAMMON della Difesa Aerea siriana e, a causa dei danni sostenuti, è precipitato nel nord di Israele. L'evento ha avuto una vastissima eco sui media internazionali, non solo per le possibili ripercussioni politiche sui già fragilissimi equilibri regionali, ma anche per l'elevato valore simbolico determinato dal primo abbattimento confermato di un velivolo di Heyl Ha'Avir da parte siriana dai tempi della Guerra in Libano del 1982.

Immediatamente, gli ambienti militari di Damasco e Tel Aviv si sono "messi al lavoro" sostenendo, ovviamente, tesi diametralmente opposte circa il significato strategico da dare all'accaduto. Sul fronte siriano si è cercato di avvalorare la tesi di un cambio degli equilibri permanente che ha essenzialmente messo fine alla sostanziale impunità che, negli ultimi tre decenni, ha visto l'Aeronautica

israeliana fare il bello e il cattivo tempo nei cieli siriani. D'altra parte, a Tel Aviv si è, invece, tentato di sostenere la versione del "colpo fortunato" da parte siriana aiutato anche da una possibile negligenza dei piloti israeliani che si sarebbero tenuti ad una quota troppo alta per un eccesso di confidenza.

Al di là delle rispettive ricostruzioni di parte, resta il fatto che sette anni di guerra civile siriana hanno fortemente inciso sulle reali capacità operative della Difesa Aerea di Damasco modificandone sostanzialmente struttura, capacità operative, assetto di combattimento e fini strategici.

Fino all'inizio della guerra civile, infatti, la Difesa Aerea siriana contava circa 60.000 uomini, una rete di sorveglianza radar e difesa missilistica tra le più estese della regione ed era destinata, almeno in teoria, a proteggere tutti i centri nevralgici del Paese dall'offesa aerea. Il cuore delle capacità di Early Warning era rappresentato da una ventina di radar di ricerca e scoperta (soprattutto sistemi delle famiglie P-40 LONG TRACK, P-18 SPOON REST, P-14 TALL KING e P-15 FLAT FACE)

prioritariamente concentrati a fornire una copertura ridondante su tre aree critiche: la capitale Damasco, le alture del Golan e la cosiddetta “Siria utile” ovvero la direttrice Damasco-Homs-Aleppo più la fascia costiera del Paese. A tale rete di scoperta erano asservite primariamente tre tipologie di SAM in postazioni fisse ovvero: sistemi a lungo raggio SA-5 GAMMON, batterie a medio raggio SA-2 GUIDELINE (scarsamente operative) e, soprattutto, SAM a medio-corto raggio SA-3 GOA. Come ulteriore linea di protezione, i siti SAM fissi erano difesi da numerose batterie mobili incentrate su sistemi SA-6 GAINFUL e SA-8 GECKO.

Come si vede, si trattava di apparati nel complesso obsoleti (concettualmente risalenti al periodo compreso tra gli anni Sessanta e Ottanta del secolo scorso), incapaci di ingaggi multipli e che avevano già dato pessima prova durante il raid del 2007 al sito nucleare di Tall al-Abyad (operazione Orchard) dove erano stati completamente inabilitati dalla pesante azione di jamming israeliana. Proprio per questo motivo, il regime siriano, a partire dallo

stesso 2007, aveva iniziato una limitata opera di aggiornamento, soprattutto della componente mobile, attraverso un accordo di fornitura con la Russia per 50 sistemi di difesa di punto SA-22 GREYHOUND e una prima tranche di 8 sistemi mobili a medio raggio SA-17 GRIZZLY.

L'evoluzione della guerra civile a partire dal 2011, ha definitivamente compromesso la capacità della Difesa Aerea siriana di agire come un'entità centralizzata e coerente. Infatti, l'elevato numero di defezioni tra i militari, la caduta di importanti siti SAM e radar nelle mani dei ribelli e l'assedio ad altre installazioni hanno, di fatto, aperto dei buchi sostanziali nella rete di difesa aerea. Tuttavia, questa situazione, anziché portare ad una complessiva dissoluzione della contraerea di Damasco ne ha, al contrario, accelerato la trasformazione complice anche la decisiva consulenza degli advisor russi e iraniani, principali sponsor del regime. Nel corso in particolare dell'ultimo quinquennio, la rete di Difesa Aerea siriana è stata riconfigurata secondo uno scopo più

limitato, ma altamente strategico, ovvero tentare di proteggere le aree vitali per il regime dagli attacchi stand-off con munizionamento di precisione dell'Aeronautica israeliana. Tali aree di primario interesse comprendono la capitale Damasco (con i suoi aeroporti vitali per i rifornimenti logistici alle forze del regime e alle milizie sciite filo-iraniane), la fascia costiera compresa tra Tartus e Latakia (principali snodi logistici per le forze armate russe nel Paese) e la base aerea di T4, fondamentale centro di gravità per le operazioni militari di riconquista dell'est della Siria lungo la direttrice Palmira - Deir ez Zor.

Una volta rideterminato il ruolo della Difesa Aerea, il regime ha provveduto a tentare di migliorarne le capacità attraverso il supporto russo. L'aiuto di Mosca, però, non si è manifestato attraverso la condivisione della picture generata dai potenti sistemi SAM a lungo raggio S-300 e S-400 (che la Russia utilizza solo in chiave nazionale per proteggere le proprie basi e installazioni in Siria) ma, invece, ha riguardato un limitato programma di

ammodernamento tecnologico che ha primariamente coinvolto il principale sistema SAM operativo ovvero i SA-3 GOA. A partire dal 2013 la Siria ha iniziato a ricevere almeno 12 sistemi S-125 Pechora 2M (SA-3 aggiornati) che compensano parte delle limitazioni del modello originale. Infatti, la nuova versione del GOA è in configurazione mobile su lanciatore binato che ne incrementa la sopravvivenza, ha una gittata di 35 km, una migliorata capacità di ingaggio in modalità elettro-ottica e, soprattutto, la capacità di ingaggiare sistemi d'arma stand-off.

Le batterie così aggiornate sono state posizionate primariamente attorno a Damasco e Latakia, soprattutto allo scopo di tentare di ridurre i danni provocati dai cruise a lungo raggio come i missili DELILAH (250 km di gittata, precisione sul bersaglio di un metro) e la famiglia di ordigni POPEYE (gittate tra i 60 e i 78 km a seconda delle versioni) che l'Aeronautica israeliana spara costantemente sugli obiettivi siriani solitamente utilizzando lo spazio aereo libanese.



Figura 1 Batteria di SA-3 GOA siriani aggiornati allo standard Pechora 2M

Oltre ai GOA aggiornati, l'area di Damasco è protetta anche dagli altri sistemi mobili più moderni in dotazione alla Difesa Aerea Siriana ovvero i già citati SA-17 GRIZZLY e SA-22 GREYHOUND nel tentativo di organizzare una protezione stratificata d'area e di punto. Il SA-17 GRIZZLY acquistato dai siriani è anche noto con la sua designazione commerciale russa di BUK M2E e rappresenta un'evoluzione spinta del vecchio SA-6 GAINFUL. Il sistema è altamente mobile, maggiormente resistente al jamming, capace di ingaggiare fino a 24 bersagli contemporaneamente ed ha

una gittata di 45 km contro velivoli e 20 contro missili cruise o balistici a cortissimo raggio. Solitamente i pochi sistemi SA-17 disponibili (si stima che il numero complessivo di lanciatori non superi i 12/18) gravitano principalmente attorno alle aree di estrema importanza strategica dell'Aeroporto Militare di Mezzeh e di quello internazionale di Damasco crocevia fondamentali per i rifornimenti iraniani alle Forze Armate siriane e spesso oggetto di raid israeliani contro i depositi di armi di Hezbollah lì dislocati¹.

¹ Nel corso dell'ultimo triennio i SA-3 aggiornati e i SA-17 sarebbero riusciti ad ottenere qualche



Figura 2 Il SA-17 GRIZZLY è il più moderno tra i sistemi SAM siriani.

Al contrario dei pochi e preziosissimi SA-17, i SA-22 GREYHOUND (anche noti con la designazione commerciale russa di Pantsir S-1) sono presenti in una cinquantina di esemplari e vengono utilizzati su larga scala per la protezione di punto delle principali installazioni militari nelle aree sotto controllo lealista nel Paese. Il SA-22 ha il pregio di essere estremamente mobile e completo di tutta la dotazione necessaria per svolgere le fasi di identificazione, tracking e ingaggio in

limitato successo contro il munizionamento stand-off israeliano sia nell'area di Latakia che in quella di Damasco, in particolare contro i missili POPEYE.

autonomia incrementando l'imprevedibilità della Difesa Aerea siriana. L'identificazione del bersaglio può avvenire sia attivamente (sfruttando il sensore radar con un raggio di scoperta di 30 km) che passivamente (in modalità elettro-ottica), mentre l'ingaggio dello stesso può essere effettuato attraverso due sistemi d'arma: i dodici missili a guida radar (gittata 20 km) o i due cannoni da 30 mm (gittata fino a 4 km). Ovviamente, dato il raggio d'azione limitato, il sistema si presta maggiormente a proteggere le basi dai

razzi a lungo raggio lanciati dai ribelli oltre che dal munizionamento guidato e di precisione in fase di attacco terminale, mentre è di utilità relativa contro i caccia israeliani che lanciano i loro missili a distanze ben superiori da quelle di ingaggio dei SA-22.

Proprio nel tentativo di incrementare la capacità di ingaggio a lungo raggio, la Siria, sempre con il fondamentale supporto russo, a partire dal 2016, ha iniziato a modernizzare le vecchie batterie di SA-5 GAMMON. Questo sistema è stato specificatamente progettato dai russi negli anni Sessanta per difendere città e siti nevralgici contro la minaccia posta dai bombardieri strategici. Per questo motivo, per quanto dotato di una gittata rimarchevole (250 km nella versione export fornita a suo tempo ai siriani) manca della necessaria agilità per ingaggiare efficacemente bersagli più piccoli come i più maneggevoli cacciabombardieri. Originariamente la Siria aveva equipaggiato due divisioni con i GAMMON per un totale di circa 50 lanciatori dislocati in 5 siti SAM fissi: As-Suwayda, Al-Dumayr, Homs,

Hayluneh, Kuwereis. Dopo l'intervento manutentivo russo, a partire dal 2017 la batteria di SA-5 (Reggimento Ramadan della Difesa Aerea) dislocata a Al-Dumayr (circa 30 km a est di Damasco) ha iniziato a dimostrare un nuovo vigore operativo tentando, senza successo, di intercettare i velivoli israeliani impegnati in operazioni di ricognizione e attacco ad obiettivi siriani già a partire dallo spazio aereo libanese in ben due occasioni (marzo e ottobre 2017). Molto probabilmente, pur consci delle scarse possibilità di risultato per i limiti tecnici sopra indicati, i vertici della Difesa Aerea siriana hanno ritenuto comunque conveniente, come azione di disturbo e di rappresaglia, lanciare i SA-5 per il loro secondario effetto come ordigno terra-terra. Infatti, grazie alla loro gittata e alla notevole testata bellica (217kg di alto esplosivo) anche se non riescono a colpire i velivoli, ricadendo al suolo in territorio israeliano rappresentano comunque una grave minaccia per la popolazione. Proprio per questo aspetto, a seguito del secondo sconfinamento di missili SA-5

nello spazio aereo nazionale nello scorso Ottobre, non solo Israele ha provveduto ad abbattere con il proprio sistema di difesa aerea ARROW l'ordigno in arrivo, ma ha anche lanciato uno strike contro la batteria responsabile dell'attacco tentando di metterla fuori combattimento.

Se, come abbiamo visto, nel corso dell'ultimo quinquennio, il supporto tecnico russo è stato fondamentale per tenere in vita e possibilmente incrementare la letalità della Difesa Aerea nelle aree controllate dal regime, d'altra parte l'esperienza organizzativa e operativa degli advisor iraniani appare altrettanto cruciale per migliorare le capacità di Comando e Controllo siriane e permettere un impiego più coordinato e razionale delle varie tipologie di SAM a disposizione della contraerea.

Conseguentemente, l'abbattimento dell'F-16I israeliano dello scorso 10 febbraio, non va inquadrato come un evento casuale e fortuito quanto, invece, come il frutto di un'azione adeguatamente pianificata che ha modificato la postura della Difesa Aerea

siriana da esclusivamente reattiva a potenzialmente proattiva. Infatti, per stessa ammissione dell'Aeronautica israeliana, il pacchetto di 8 cacciabombardieri che stava andando ad attaccare la base aerea di T4 da cui era decollato il drone iraniano (che aveva tentato poche ore prima di penetrare nello spazio aereo di Tel Aviv) si è trovato a dover fronteggiare una reazione oltremodo massiccia quanto inusuale della contraerea siriana che ha lanciato un totale di 27 missili a lungo, medio e corto raggio (coinvolte batterie di SA-5, SA-17, SA-3 e SA-6). Ciò fa presupporre non solo che la Difesa Aerea fosse a conoscenza della missione del drone iraniano, ma anche che fossero state predisposte delle "kill-box" nell'eventualità che cacciabombardieri israeliani avessero tentato una sortita di rappresaglia. Un atteggiamento proattivo di questo tipo non sarebbe stato possibile senza uno stretto coordinamento e pianificazione delle attività tra gli assetti iraniani e la rete SAM siriana che, infatti, è stata in grado di rispondere alla minaccia in maniera pronta, determinata ed efficace attivando

contemporaneamente gran parte delle batterie dislocate a protezione di Damasco, del Golan e della base di T4.

Per quanto costellata dal successo dell'abbattimento del SUFA israeliano, la reazione della contraerea siriana non è stata priva di conseguenze. L'Aeronautica israeliana, infatti, terminate le operazioni di recupero dei piloti abbattuti, ha dato inizio ad una pesante rappresaglia che ha messo nel mirino anche infrastrutture della rete di difesa aerea di Damasco. Heyl Ha'Avir ha attaccato la prima linea di postazioni SAM siriane a nord del Golan basate nei pressi delle città di Izra e Khabab (provincia di Daraa) e normalmente equipaggiate con un mix di sistemi mobili SA-6² e SA-3³ abbinati a vecchi sistemi di radar di Early Warning P-18 SPOON REST e P-19 THIN SKIN.

Successivamente, i raid hanno coinvolto anche i grandi complessi militari attorno alla cittadina di Al-Kiswah sede non solo della 1° Divisione Corazzata dell'Esercito, ma anche di un

fondamentale centro della Difesa Aerea equipaggiato con il sistema radar di scoperta a lungo raggio 36D6 THIN SHIELD, di cui si ignora lo stato di efficienza, ma che, teoricamente, è capace di monitorare anche lo spazio aereo libanese e parte di quello israeliano (proprio questa caratteristica, rende plausibile l'ipotesi che il sito sia frequentato dagli advisor iraniani). Inoltre, è stata colpita anche una delle postazioni SAM destinate a proteggere parte del complesso di Al-Kiswah ovvero quella presidiata dal 150° Reggimento della Difesa Aerea a nord della cittadina di Alqeen. Infine, i raid israeliani hanno interessato anche Damasco concentrandosi in particolare in 2 settori della capitale. A nord ovest nella zona di Al-Dimas sono stati colpiti la base della 104° Brigata della Guardia Repubblicana e il sito SAM della 13° Brigata della Difesa Aerea che attualmente ospita sistemi mobili del tipo SA-6 e, probabilmente, anche SA-17. A nord-est, invece, i raid hanno interessato l'area di Al-Dumayr prendendo di mira la base del 16° Reggimento della Difesa Aerea.

²175° Reggimento Missilistico e di Artiglieria dell'Esercito siriano.

³ 89° Reggimento della Difesa Aerea.

Secondo le fonti israeliane, i raid avrebbero distrutto poco meno del 50% della rete SAM siriana, tuttavia è difficile poter confermare o smentire questi numeri. E', comunque, probabile che gli attacchi dell'Aeronautica israeliana abbiano tentato di mettere fuori combattimento gli assetti più pregiati nell'arsenale della Difesa Aerea siriana con particolare riferimento ai pochi SA-17 disponibili e ai superstiti SA-5 del reggimento Ramadan già colpito nell'ottobre scorso. Questi due sistemi, infatti, rappresentano le ultime "spine nel fianco" che impediscono alla forza aerea di Tel Aviv il completo dominio sui cieli siriani.

In conclusione, quindi, volendo tracciare un bilancio delle effettive capacità operative della Difesa Aerea siriana dopo i fatti dello scorso 10 febbraio, si può affermare che la contraerea di Damasco ormai sia una pallida contofigura rispetto alla elefantiaca struttura da 60.000 uomini pre 2011. La Forza Armata ha perso la capacità di proteggere il territorio nazionale ed è ormai focalizzata solo sui centri di gravità vitali per il regime

(Damasco in primis). Inoltre, la Difesa Aerea sconta una strutturale mancanza di capacità di Early Warning dovuta sia all'obsolescenza dei sistemi utilizzati, sia all'usura di guerra determinata dai periodici raid israeliani e dalle operazioni militari dei ribelli che hanno duramente colpito i siti radar di scoperta. Conseguentemente, gran parte delle batterie siriane è in grado di operare solo in modalità "stand-alone" utilizzando i propri radar di tiro e avendo una picture limitata a poche decine di chilometri di raggio (tale situazione ne rende prevedibili le mosse e le rende vulnerabili al munizionamento stand off israeliano).

A fronte di questi chiari punti di debolezza, l'abbattimento dell'F-16I israeliano dello scorso 10 febbraio, dimostra, tuttavia, che la Difesa Aerea siriana è in grado di cogliere qualche successo dall'alto valore simbolico per il regime quando viene impiegata in maniera più creativa (e qui il supporto iraniano in fase di pianificazione appare evidente) e quando l'Aeronautica israeliana è costretta ad operare in profondità nel territorio siriano.

Conseguentemente, la lezione che i siriani potrebbero avere appreso a seguito del loro primo successo dagli anni Ottanta è quella di replicare in altre circostanze il meccanismo “provocazione - reazione” al fine di organizzare ulteriori “imboscate” ad alta densità di missili lungo le più probabili direttrici di risposta dell’Aeronautica israeliana.