

Unione Scienziati Per Il Disarmo

IL SISTEMA MISSILISTICO PATRIOT

Settembre 1992

Premessa

L'Unione Scienziati Per Il Disarmo (USPID) é una associazione di fondata 10 anni fa e costituita da ricercatori, docenti e studiosi appartenenti a varie università e laboratori scientifici italiani. Essa ha tra i suoi compiti quelli di informare l'opinione pubblica italiana sui rischi connessi alla corsa agli armamenti e di stimolare studi e ricerche nell'ambito del controllo degli armamenti e la prevenzione dei conflitti.

Con questo documento il Consiglio Scientifico dell'USPID ed il suo Comitato Esecutivo ¹ intendono portare a conoscenza del pubblico, del Parlamento e del Governo alcune informazioni sul sistema missilistico PATRIOT.

Tra non molto, infatti, Governo e Parlamento dovranno decidere se acquistare questo sistema d'arma. In caso affermativo, si tratta comunque di stabilire: per quali compiti; in quale quantità; a quali costi.

Compiti

Nella relazione tecnica allegata si sostanzia un punto fondamentale: l'inefficacia del sistema PATRIOT nel ruolo di difesa antimissile. Poiché una lettura superficiale del ruolo del PATRIOT nell'ultima Guerra del Golfo ha teso ad accreditare proprio le sue capacità anti-missile, c'è il rischio che l'acquisizione italiana di questo sistema venga sostenuta con l'esigenza di difendere obiettivi civili e militari da eventuali attacchi missilistici. E' bene allora riaffermare che lo stato corrente dell'arte in campo militare non consente difese efficaci - cioè con alte probabilità di successo e intendendo per successo la neutralizzazione del sistema attaccante - contro i missili balistici a corta e lunga gittata. Questa affermazione generale è tanto più vera nel caso del sistema PATRIOT.

¹ Il Consiglio Scientifico dell'USPID e' attualmente (Settembre 1992) formato da C. Bernardini, B. Bertotti, F. Calogero, P. Cotta-Ramusino, M. De Andreis, P. Farinella, R. Fieschi, F. Lenci (presidente) G. Longo, G. Nardulli, C. Schaerf. Del Comitato Esecutivo fanno parte C. Bernardini, G. Colombetti, N. Cufaro Petroni, G. Longo, G. Nardulli (segretario), G. Orlandini. Alla stesura di questo documento hanno anche contribuito D. Batani e D. Latella che sono inoltre gli autori dell'allegato tecnico.

In sintesi, l'esperienza della Guerra del Golfo ha mostrato la sostanziale inutilità delle difese missilistiche antimissile ed è anzi fondato il sospetto che l'entità dei danni alle persone e alle cose nelle aree di Tel Aviv e Haifa sarebbe stata minore se non si fosse adottata alcuna difesa contro i missili iracheni. Queste sono le conclusioni cui giunge un'analisi di Theodor Postol del Massachusetts Institute of Technology (MIT), discussa nella relazione allegata. Due aspetti di questa analisi vogliamo qui ricordare esplicitamente: il primo è che nella maggior parte dei casi i PATRIOT non riuscivano a distruggere la testata dei missili nemici che, quindi, proseguivano indisturbati; il secondo è che i frammenti dei PATRIOT, ricadendo su di un'area piuttosto vasta del territorio che avrebbero dovuto difendere, aggiungevano danni di entità non marginale alle distruzioni provocate dai missili iracheni. Non c'è ragione per pensare che, schierati a difesa delle città italiane, i PATRIOT si comporterebbero diversamente in caso di attacchi missilistici.

L'impiego dei PATRIOT a difesa di obiettivi militari avrebbe il vantaggio di non doversi curare troppo degli effetti collaterali degli attacchi, sempre che tali obiettivi fossero lontani da aree urbane. In questo caso, tuttavia, i missili tattici non nucleari attaccanti dovrebbero avere una precisione straordinaria per colpire e distruggere in una frazione ragionevole di casi i loro obiettivi. Tale precisione è al di là delle tecnologie attuali e di quelle prevedibili nel prossimo futuro. A causa di ciò il miglioramento delle capacità difensive rappresentato dai PATRIOT sarebbe trascurabile e comunque ottenibile mediante misure passive molto meno costose.

Nessuno può escludere, naturalmente, che negli anni a venire vengano messi a punto sistemi di difesa contro i missili balistici tattici ragionevolmente efficaci - nel qual caso il nostro paese, magari in consorzio con altri, potrà considerarne l'acquisizione. Ma questa è semmai una ragione di più per evitare di investire ora, inutilmente, risorse di cui si potrebbe aver bisogno in futuro.

Dal punto di vista delle minacce missilistiche, inoltre, l'Italia gode di una situazione abbastanza favorevole, dovuta sia alla fine della contrapposizione Est-Ovest, sia al fatto che nessuno dei paesi circconvicini potenzialmente ostili schiera

missili con una gittata tale da raggiungere agevolmente il nostro territorio. La migliore garanzia perché questa situazione non peggiori in futuro è impedire la ulteriore proliferazione di missili e tecnologia missilistica. È questo l'obiettivo del Missile Technology Control Regime (MTCR), un foro multilaterale di cui l'Italia fa parte e per il cui rafforzamento è auspicabile un impegno costante del nostro governo. Le stesse considerazioni valgono, naturalmente, anche per tutte le iniziative internazionali volte ad impedire la proliferazione delle armi di distruzione di massa (nucleari, chimiche, batteriologiche).

La capacità primaria del sistema PATRIOT era e rimane la difesa antiaerea. Per questi compiti il sistema ha una sua efficacia, certamente molto maggiore degli obsoleti Nike Hercules che andrebbe a sostituire.

Ci sono molte buone ragioni perché il nostro paese si preoccupi di investire nelle proprie difese antiaeree - pur nel quadro dell'enorme miglioramento della sicurezza militare italiana seguito alla fine della guerra fredda. Ne ricordiamo qui due. In primo luogo, diversi episodi del passato recente hanno messo in luce gravi carenze in questo settore. In secondo luogo, cacciabombardieri sofisticati e con un raggio d'azione considerevole sono molto più diffusi dei missili balistici tattici. La difesa antiaerea, tuttavia, ha altre due componenti importanti: l'allarme e avvistamento (radar) e la caccia da intercettazione. Si tratta dunque di stabilire qual è il mix ottimale, nell'impiego delle risorse, tra radar, aerei e missili.

Quantità e Costi

Mentre per aerei (130 intercettori EFA) e missili (9 batterie di PATRIOT) il governo italiano si propone di spendere una cifra realisticamente valutabile in almeno 15.000 miliardi, il documento sul nuovo modello di difesa del novembre del 1991 prevede una spesa di soli 188 miliardi per il miglioramento della rete radar di difesa aerea basata a terra. Il nuovo modello di difesa è in via di ridiscussione e le nostre osservazioni sono quindi provvisorie. Non c'è dubbio tuttavia che un miglior equilibrio tra le tre componenti della difesa aerea - nel quadro di una complessiva riduzione degli impegni economici imposta dalla crisi finanziaria pubblica - sarebbe

probabilmente opportuno.

Quanto, infine, ai costi per il programma PATRIOT - ammesso che si decida di procedere all'acquisto di un qualsivoglia numero di batterie - occorre ricordare che questa variabile dipende in grande misura dalla scelta tra produzione su licenza in Italia e acquisizione diretta dall'estero.

Quando ancora, nella primavera del 1991, il governo prevedeva di comprare 20 batterie di PATRIOT, le previsioni di spesa erano di 6.000 miliardi nel caso della produzione su licenza in Italia e 4.000 miliardi nel caso dell'acquisizione diretta dall'estero (cfr. Interarma News, 24 maggio 1991). E' lecito interpretare tale aumento di costo del 50% come un sussidio all'industria italiana del settore.

A questo punto, dunque, il problema passa dall'ambito della politica militare a quello della politica industriale. Nel qual caso e' giusto che l'opinione pubblica, il Parlamento e il Governo si interrogino sull'opportunità di sostenere il settore della Difesa e non piuttosto altri settori industriali in un contesto di risorse pubbliche decrescenti.

**ANALISI TECNICA DELL'EFFICACIA DEI MISSILI
ANTI-MISSILE PATRIOT**

Dimitri Batani
Dipartimento di Fisica, Università' di Milano, Via
Celoria 16, 20146 Milano. tel. 02/2392232 - fax
02/2392205.

Diego Latella
Istituto CNUCE del CNR, Via S.Maria 36, 56126 Pisa.
tel. 050/593230 - fax 050/589354. email:
latella@f4t.cnuce.cnr.it

30 novembre 1992

ABSTRACT

Nel documento, partendo da considerazioni tecniche generali, viene valutata l'efficacia in funzione ATEM (Anti-Tactical Ballistic Missile) dei missili americani Patriot, già impiegati durante la guerra del Golfo.

Si dimostra che le loro prestazioni dipendono da una serie di parametri controllabili dalla parte attaccante che ne possono alterare in modo drastico l'efficacia, anche con metodi relativamente semplici. Tra le contromisure che l'attaccante potrebbe prendere per assicurare la sopravvivenza dei propri missili ad esempio possiamo elencare la riduzione della sezione radar (RCS), il lancio di "esche" che confondono i Patriot indirizzandoli verso falsi bersagli, la scelta di traiettorie abbassate o sollevate che rendano più difficile il lavoro dei radar.

Analizzando il comportamento dei Patriot durante la Guerra del Golfo, contro missili di tipo relativamente vecchio ed inefficiente quali gli Scud, si vede che comunque già in questo caso la loro efficacia è stata almeno dubbia se non nulla.

Come noto l'Italia ha deciso di acquistare dei missili Patriot per difesa contro possibili attacchi. La conclusione che deriva dal documento è che, almeno per quanto riguarda il ruolo ATEM, sarebbe meglio cancellare del tutto tale programma in attesa che sia pronto un successore veramente efficace del Patriot.