

8/2/66

Documento di Lavoro

I. A. I.

Gruppo di Studio sui problemi Atlantici e Strategici

SICUREZZA NAZIONALE E DIFESA CON MISSILI BALISTICI

di

Charles M. Herzfeld

## 1. Perché discutere la "Ballistic Missile Defense"

Innumerevoli ragioni spingono ad aprire una approfondita discussione sulla difesa missilistico-balistica in questo periodo. In primo luogo la questione se organizzare o no una difesa delle città contro i missili balistici, è una delle maggiori decisioni nel campo della difesa che gli USA potranno prendere nei prossimi due anni o addirittura nel prossimo. Questa decisione che non mancherà di avere una notevole influenza sulla posizione militare degli Stati Uniti, comporterà la spesa di molti miliardi di dollari, il che avrà una importante conseguenza sulla economia, ed anche sul modo con cui vivremo nelle città americane. I pro e i contro della difesa missilistica, ed anche qualche aspetto tecnico, sono stati frequentemente dibattuti. Tuttavia appare utile ripresentare qualcuno degli argomenti e dei problemi con una attenzione anche maggiore di quanto non sia stato fatto prima, così che qualsiasi decisione sarà presa in futuro essa potrà essere sostenuta da una attenta e ben informata discussione pubblica. Il problema, ovviamente, è tra i più delicati dal punto di vista della sicurezza e perciò non ci è consentito di addentrarci in ogni dettaglio su molti punti; possiamo comunque esaminare i più importanti argomenti che esso pone.

Una questione strettamente connessa con lo spiegamento della difesa statunitense contro missili balistici è naturalmente quella dello spiegamento di un tale sistema difensivo da parte dell'URSS. E' quasi impossibile esaminare le due questioni separatamente. Di conseguenza noi dovremo affrontare alcuni dei problemi posti tenendo conto che anche i Sovietici possono approntare una tale difesa.

E' evidente che i due problemi difensivi, quello sovietico e quello americano, sono in certa misura diversi. Negli Stati Uniti la popolazione tende a essere più concentrata nelle città che non nella Unione sovietica, mentre la industria è più dispersa negli USA che in URSS. Queste ed altre differenze sono significative.

In questa conversazione per prima cosa chiariremo alcuni aspetti strettamente tecnici allo scopo di fornire il necessario "background". Successivamente prenderemo in esame alcuni aspetti strategici della difesa missilistica.

## 2. Gli aspetti tecnici della difesa missilistica.

Ogni sistema difensivo deve soddisfare un certo numero di funzioni. Prima di tutto il sistema difensivo deve avvistare i bersagli nel momento in cui si avvicinano all'area difesa. Questo può essere fatto con svariati mezzi; probabilmente il metodo più adatto per osservare i missili è il radar. Un radar moderno può avvistare i bersagli del tipo che ci interessano ad una distanza di molte migliaia di miglia, ma questo non significa che sia possibile esattamente comprendere che cosa stia arrivando, si può soltanto capire che qualcosa sta arrivando. L'attaccante può smentire alla difesa la più parte di quelle informazioni che la difesa desidererebbe molto di avere, ma così facendo la informa con certezza che qualche oggetto sta arrivando. Di conseguenza, poichè un missile impiega forse dieci minuti per percorrere le migliaia di miglia cui si è accennato, la difesa ha tutto il tempo di prepararsi all'attacco. Quello che la difesa deve successivamente fare è discernere i vari bersagli da quelli falsi. E' evidente che un attaccante smalzato tenderà a disorientare l'esatta conoscenza della difesa intorno al percorso del veicolo di rientro che porta l'arma. L'attaccante può fare questo con una varietà di stratagemmi quali esche, diversivi e altro. La difesa deve cercare di calcolare quali degli oggetti che stanno arrivando sono quelli effettivamente pericolosi e tirare solo a questi. Se non è in grado di farlo è quasi certo che finirà col consumare le munizioni su inutili bersagli e sarà probabilmente incapace di attaccare i bersagli veri. La individuazione è evidentemente la parte più difficile della intera operazione. Si stanno compiendo notevoli tentativi per trovare sempre migliori strumenti di individuazione che consentano di distinguere i bersagli reali dagli inganni. Fino ad oggi non è stato scoperto nessun metodo in grado di compiere ciò, e questa è una delle ragioni che rende la difesa a base di missili balistici un così difficile problema. La successiva nel procedimento di difesa consiste nel lanciare un intercettore contro il veicolo di attacco. Questi intercettori devono essere velocissimi razzi in grado di portare testate armate fino al bersaglio. Poichè la individuazione è difficile è probabile che essa possa essere fatta soltanto ad altitudini relativamente basse o in una fase relativamente tarda dell'attacco, di conseguenza gli intercettori non hanno molto tempo per raggiungere l'obiettivo. Dunque la difesa ha bisogno della specie più "impetuosa" di intercettore ("hottest"). Ciò vuol dire missili con un tempo di risposta molto breve, con una grande spinta, che li renda capaci di coprire le distanze richieste in pochissimi secondi. In un tipico caso la difesa potrebbe avere soltanto trenta secondi dal tempo in cui il veicolo d'attacco è avvistato al tempo della sua caduta sulla terra.

Da ultimo la difesa deve abbattere gli oggetti che attaccano. Ciò può essere compiuto sia con una testata nucleare sia con una testata non nucleare. Ci sono svariate considerazioni a favore e contro ciascuna di queste soluzioni. La testata nucleare avrà certamente un più ampio raggio di effettiva capacità di colpire e dunque può essere preferibile.

D'altra parte la testata nucleare produce in certa misura l'oscuramento del radar, oscuramento provocato dallo scoppio e dai frammenti ionizzati della testata nucleare di difesa. Questo appannamento potrebbe nascondere agli occhi del radar attaccanti potenziali e rendere così molto più difficile l'opera di difesa. (In qualche occasione è stato affermato che le testate nucleari di difesa potrebbero esse stesse danneggiare una città che si vuole difendere. In verità non è così. Non ci si deve preoccupare del "fallout" prodotto da tali testate. Il

"fallout" non si localizzerebbe ma piuttosto si distribuirebbe nell'intera atmosfera terrestre, e nel caso di una guerra term nucleare ciò non è davvero molto importante poiché ci sarebbe comunque una gran quantità di fallout). Le testate non nucleari, cioè dotate di esplosivo normale, hanno l'ovvio vantaggio di non produrre l'oscuramento del radar, ma presentano lo svantaggio che il loro effettivo raggio di danno sarebbe molto più limitato. Di conseguenza sarebbe necessario una assai maggiore precisione di guida nell'intercettore per riuscire a colpire e a abbattere. Comunque è necessario avere presente ambedue le possibilità di testata.

Discutiamo ora brevemente dei numerosi tipi di difesa che possono essere presi in considerazione. E' possibile, per lo meno in via di principio, ipotizzare una difesa che possa attaccare i razzi dell'attaccante subito dopo che essi sono stati lanciati. Tale sistema è abitualmente chiamato un "Launch Defense System". Naturalmente in questo caso si dovrebbero avvistare i bersagli non appena i motori dei razzi sono stati accesi, distinguere i veri bersagli da quelli eventualmente falsi, attaccare con missili di un genere o dell'altro nel periodo in cui i missili balistici dell'avversario sono in volo e colpirli mentre volano. Un vantaggio importante in un tal sistema sarebbe che tutti i combattimenti si realizzerebbero vicino o addirittura sopra il territorio nemico, e che quindi sarebbe possibile di concentrare il danno "là" piuttosto che "qui". Numerosi sistemi di difesa della specie descritta sono stati studiati negli ultimi anni. Uno solo ha mostrato di corrispondere alle speranze e cioè il cosiddetto sistema BAMBBI. In questo caso l'idea era di disporre di un largo numero, migliaia, di satelliti che girassero attorno alla terra e che questi satelliti adempissero a tutte le funzioni difensive. In altre parole i satelliti avrebbero dovuto possedere sistemi di avvistamento, sistemi di individuazione, di intercezione e mezzi per abbattere. Non è necessario aggiungere che tali satelliti sarebbero aggeggi estremamente complicati e molto dispendiosi. Lo schema ha il fatale difetto che nella attuale situazione e in un prevedibile future l'attendibilità di sistemi basati su complicati satelliti sarebbe così bassa che nessuno sarebbe in grado di permettersi un tale apparato difensivo. E' difficile condurre attendibili valutazioni sul costo di un sistema siffatto, ma soltanto per mantenerlo in funzione occorrerebbero decine di miliardi di dollari per anno. Nello stesso tempo anche le stime più ottimistiche intorno alla capacità di tali apparati non sono molto incoraggianti. Di conseguenza minore attenzione si dà ora al Launch Defense System.

La fase successiva della traiettoria del missile balistico in cui la difesa potrebbe eventualmente scogliere di operare è quella chiamata "mid-course regime". Questa è la zona di volo del missile balistico situata fuori della atmosfera terrestre. In tale regione il missile è senza peso e naviga soltanto attraverso lo spazio. Di nuovo ci troviamo di fronte a un certo numero di interessanti caratteristiche per un tale sistema di difesa, ma la maggiore difficoltà è costituita dalla facilità con cui si possono costruire esche che renderebbero vano il sistema di difesa per il periodo della "mid-course". Per esempio è possibile costruire dei palloni in grado di pareggiare abbastanza bene le proprietà osservabili dei veicoli di rientro, e tali palloni, naturalmente, voleranno sulla stessa esatta traiettoria attraverso lo spazio dei veri veicoli e non potrebbero con facilità essere da questi distinti. D'altra parte tali palloni sono leggeri e poco costosi e potrebbero essere usati in larghissima misura dall'attaccante. (Può essere di qualche interesse ricordare qui che la difesa contro satelliti, almeno la difesa da terra, è assai simile al problema della difesa a metà corsa (mid-course defense) contro missili balistici. La differenza più rilevante sarebbe che i satelliti hanno orbite regolari e che essi girano e rigirano sempre allo

stesso modo; dunque ci sarebbe molto più tempo per preparare l'azione e soprattutto ci sarebbe più tempo per distinguere i bersagli veri da quelli falsi.) Ancora una volta come nel caso del launch defensive system, è evidente che nessun fattibile sistema di difesa a metà corsa è stato a tal punto inventato.

Da ultimo noi arriviamo a quel genere di sistema difensivo che abitualmente viene discusso quando si considera la difesa missilistica, e cioè chiamato "terminal defensive system". Questo sistema difensivo si concentra in quella parte della traiettoria dell'attaccante che è situata nella atmosfera durante il rientro dei veicoli di attacco, ed è dunque una difesa ravvicinata (a close-in defense). È evidente che questo sistema presenta lo svantaggio di provocare ogni scontro sul territorio della difesa medesima e che, per così dire, non permette una seconda possibilità nel caso in cui si fosse compiuto un errore. D'altra parte i sistemi terminali hanno il grande vantaggio che l'atmosfera rallenta tutti gli oggetti che vi rientrano, il che rende molto più facile distinguere i veicoli che portano armi (e che sono pertanto molto pesanti) da quelli che sono semplicemente diversivi, trucchi ecc. In verità è proprio un tale sistema che è il solo ad essere seriamente preso in considerazione, nel momento attuale dagli Stati Uniti, e che è stato in sviluppo per un certo numero di anni. In questa concezione le funzioni difensive sono tutte realizzate a partire da una regione situata vicino all'area che si vuole difendere. Per esempio, i radar usati per l'avvistamento delle testate saranno posti vicino all'area difesa, e lo saranno pure gli apparati impiegati per l'individuazione, ed anche le "fattorie" in cui gli intercettori sono collocati.

Ci sono un certo numero di problemi legati alla difesa nella ultima fase che si possono scegliere di affrontare. Si può, per esempio, volere difendere una città. Le città hanno abitualmente una estensione abbastanza ampia, forse cinque o dieci miglia di diametro. Sono anche completamente vulnerabili. Considerevoli danni sarebbero provocati a costruzioni normali dalla esplosione di un ordigno nemico a un'altitudine di diverse miglia. Questo genere di problema è normalmente chiamato il "soft-area problem" e costituisce la maggiore sfida al costruttore di un sistema di difesa. Un altro genere di problema verrebbe in discussione se si decidesse per ipotesi di difendere un silos per missili, oppure un posto comando altamente protetto. Questo è chiamato l'"hard point" del problema difensivo. In questo caso il bersaglio è piccolissimo, magari poche centinaia di piedi di diametro o anche meno, e può essere molto difficile o perchè si è profondamente seppelliti sotto terra o perchè si è protetti con pesanti lastre di cemento armato, di acciaio ecc. Dunque la difesa potrebbe permettere a un veicolo di un nemico che attacca di giungere molto più vicino all'obiettivo e avrebbe di conseguenza molto più tempo per l'individuazione. Complessivamente un tale sistema potrebbe essere più facilmente apprestato e probabilmente sarebbe meno dispendioso che un sistema di difesa di città. (D'altra parte il rapporto spesa-efficacia di un sistema siffatto non è ora particolarmente favorevole).

Tocchiamo ora un altro argomento, vale a dire il cosiddetto problema del "penetration aid". Questo comprende le tecniche che un attaccante può usare per superare una difesa. Noi siamo interessati a questo settore per due ragioni. Innanzitutto noi dobbiamo capire che cosa può fare un nemico al fine di sconcertare nostra stessa difesa e quali contromisure la nostra difesa può usare per mandare all'aria la tattica di sconcerto usato dal nemico; secondariamente perchè noi siamo molto interessati nell'equipaggiare i nostri stessi missili balistici intercontinentali e i nostri polaris che sono missili balistici di media gittata, con le più recenti invenzioni rivolte a creare disordine per rendere il più possibile difficoltosa l'opera dell'avversario. È ovviamente importante che i nostri

propri strumenti di confusione siano i migliori che è possibile fare per negare alla difesa nemica ogni vera possibilità di evitare un attacco devastatore di rappresaglia se il nemico ci attaccasse. E' chiaro che la attendibilità e credibilità del deterrente americano dipende dalla nostra abilità di attrezzare i nostri missili di attacco con i migliori strumenti di confusione o dei migliori mezzi di penetrazione.

Tra questi c'è una varietà di stratagemmi che sembrano simili ai mezzi veri per un sistema difensivo nemico; c'è il "chaff", che è un insieme di fini nastri di metallo che ostacolerebbe a tal punto il radar che il vero obiettivo finirebbe con l'essere nascosto; e ce ne sono altri.

In ragione del rapporto esistente tra lo sviluppare una buona difesa e lo sviluppare una buona offesa è stato determinante per la posizione militare degli americani che tutti i programmi del dipartimento della difesa che avevano a che fare con la difesa anti-missile e con i mezzi di penetrazione fossero strettamente correlati. Uno scambio regolare di informazione esiste tra questi programmi e ciò che si apprende in uno è rapidamente applicato all'altro.

Esaminiamo ora brevemente qualcuno dei programmi degli Stati Uniti che si indirizzano a tali problemi. C'è prima di tutto il programma dell'Esercito statunitense il cui obiettivo è di sviluppare il sistema NIKE-X di difesa anti missile. Tale sistema è del tipo terminale, apprestato per un tempo di reazione il più veloce possibile e in grado di opporsi con successo a numerosissimi missili nello stesso tempo. L'esercito degli Stati Uniti sta spendendo una cifra che va dai duecento ai trecento milioni di dollari per la messa a punto di tale sistema. Una parte del programma è il completamento del progetto NIKE-ZEUS. Il sistema NIKE-ZEUS fu scartato quasi un anno fa, ma numerose delle cose scoperte nello studio del NIKE-ZEUS hanno una considerevole importanza per ogni moderno sistema di difesa, e dunque un numero notevole di studi di prosecuzione sono realizzati in tale connessione dall'esercito. C'è poi il progetto chiamato ARPA DEFENDER il cui obiettivo è di ricercare e sviluppare ulteriormente il sistema dell'esercito o di completare gli sforzi dell'esercito medesimo in questo settore. Il programma DEFENDER è sotto il diretto controllo del Segretario alla Difesa per il tramite del Direttore del Defense Research and Engineering, e copre un davvero molto ampio terreno di problemi tecnici. Approssimativamente circa 120 milioni di dollari per anno sono spesi per la ricerca e lo sviluppo che toccano le questioni di maggiore portata. Un importante sforzo del programma DEFENDER, quasi la metà dell'intero sforzo, è dedicato a quegli studi che dovrebbero condurre a migliorare i metodi per distinguere i bersagli veri da quelli che non lo sono.

Da ultimo ci sono i programmi ampi sui mezzi di penetrazione ("penetration aids") della Aeronautica e della Marina. Il programma della Aviazione militare è diretto a dare alle forze missilistiche aeronautiche la migliore possibilità per penetrare le difese del nemico, e lo stesso avviene per il programma della Marina a proposito dei missili POLARIS. Tali programmi sono in gran parte diretti verso i mezzi materiali e a collocarli nell'ambito dei piani per i missili il più presto possibile. Ambedue questi programmi sono abbastanza ampi, grosso modo comparabili agli sforzi spiegati per l'aspetto difensivo del problema, essi dovranno assicurare alle forze missilistiche degli Stati Uniti la possibilità di superare ogni probabile difesa nemica. Una gran quantità di stratagemmi di confusione stanno per essere disegnati, costruiti e provati e preparati per l'impiego con le forze operative.

### 3. Considerazioni strategiche sulla difesa missilistica.

Esaminiamo ora il complicato problema di stabilire se una difesa missilistica ha un senso. Ci sono naturalmente diversi aspetti di un tale problema e molti di essi non sono certamente ovvii. Tale fatto spiega l'alquanto confuso dibattito sull'argomento che si è verificato. Innanzi tutto dobbiamo considerare la fondamentale opzione cui ci troviamo di fronte, cioè a dire costruire o no una difesa. Ciò sembra un argomento trito, in verità molte cose devono essere spiegate. Tanto per fare un esempio, al posto di apprestare un sistema difensivo si potrebbe usare risorse umane e finanziarie equivalenti per realizzare una più larga forza di ICBM o Polaris, o per preparare una immensa flotta di bombardieri, o per equipaggiare un esercito largamente aereotrasportato, oppure ancora per raddoppiare gli aiuti all'estero o da ultimo con molti altri metodi. E' evidente che la decisione nazionale di fondo deve prendere in considerazione tutte queste alternative.

Se si mettono a confronto tali altre alternative e la difesa missilistica appare evidente che la efficacia di un sistema di difesa a base di missili balistici è una delle questioni importanti. Appunto quanto rende un tale sistema di difesa? E' difficile dare oggi una definitiva risposta a tale domanda, ma è possibile fare un certo numero di significativi commenti sulla efficacia basilare dei sistemi di difesa.

In primo luogo non sembra possibile sviluppare un sistema di difesa per una città che sia così buono da non essere superato da un attaccante. Ciò significa che ogni sistema difensivo in realtà non può fare di più che far pagare un prezzo di ingresso, prezzo che un attaccante deve pagare per distruggere un obiettivo. Quale sia questo prezzo dipende e dal sistema di difesa e dalla capacità dell'attaccante. Una serie di cose limitano la efficacia fondamentale di una difesa. In primo luogo la grande varietà di stratagemmi di confusione che è possibile produrre, significa che la difesa deve spendere la più parte delle sue munizioni e del suo tempo durante la fase d'attacco su bersagli che sono sostanzialmente non importanti. Secondariamente c'è sempre una limitata probabilità che qualche testata scivoli attraverso le maglie difensive, cosicché la difesa per qualche verso fa acqua. Il problema della difesa della città è che, naturalmente, un sistema deve avere un'altissima efficacia per valere. Si possono reintegrare città o costruirne molte di più e dunque dobbiamo fare in modo che ciascuna di esse sia garantita da una buona difesa. Ciò non significa che si debbano difendere tutti gli agglomerati urbani degli Stati Uniti per avere un sistema difensivo degno di questo nome. Il contrario è certo più vero. E' possibile apprestare una difesa che abbia le seguenti caratteristiche; si difendono, per dire, le prime N. città, cominciando dalla più ampia in giù fino alla ennesima città. Si fa questo in un modo tale da negare all'attaccante una "best attacking strategy" poichè tutti gli obiettivi hanno, grosso modo, lo stesso valore. Si potrebbe, per esempio, difendere le trenta più ampie città degli Stati Uniti, oppure le cinquanta più larghe, in modo tale che gli obiettivi più estesi difesi sarebbero poco attraenti per l'attaccante, come i più piccoli indifesi, perchè il nemico non sarebbe in grado di fare un danno maggiore al paese nel suo insieme, ignorando le città difese e concentrando l'attacco su quelle non difese.

Proviamo a considerare l'effetto della difesa di una città durante una possibile guerra. Consideriamo dapprima il caso in cui un nemico attaccasse per primo gli Stati Uniti. Naturalmente un tale nemico avrebbe un certo numero di scelte da compiere. Egli dovrebbe decidere, per esempio, se vuole attaccare soltanto le nostre forze strategiche, o soltanto le nostre città, o un po' l'uno

e un po' l'altro. Presumibilmente un tale nemico sarebbe interessato al nostro secondo colpo e dunque dedicherebbe una considerevole parte del suo attacco alle nostre forze strategiche e solo una relativamente più piccola alle città. Se un tale attacco sulle città avrà un importante o meno importante effetto dipenderà dalla sua intera capacità di attacco. E' chiaro che se non c'è alcuna difesa per le città non sono necessari molti missili per distruggere molte città. Probabilmente uno o due missili balistici per città sarebbero sufficienti per distruggere completamente o quasi, ogni data città eccettuate forse quelle più ampie degli Stati Uniti. Il numero complessivo dei missili richiesti per fare ciò è, naturalmente, non molto alto e sarebbe facilmente nell'ambito delle possibilità di un eventuale nemico. Il problema relativo all'efficacia di una difesa balistico-missilistica è allora il seguente. Supponendo che si costruisca una difesa per città, sarebbe un nemico in grado di apprestare sufficienti missili balistici in più di quanti egli ne aveva inizialmente previsto per superare e anche per ultra-compensare gli effetti di una difesa di città? Questo appare in questo momento come possibile, a meno che una importante "breakthrough" nella tecnologia della individuazione sia da considerare imminente.

Non è comunque lontano dall'essere vero che il nemico aumenterebbe le sue riserve di missili balistici in modo tale da superare la difesa.

Consideriamo ora un caso diverso. Supponiamo che siano gli Stati Uniti che debbano compiere il primo passo e ad attaccare con un colpo preventivo le forze strategiche avversarie (lasciatomi dire qui che una tale azione è contraria alla politica di lunga esistenza nazionale). E' probabile che in questo caso una larga parte della forza strategica avversaria sarebbe distrutta, ma si dovrebbe ancora avere a che fare con il secondo colpo che presumibilmente sarebbe diretto in maniera pesante contro le città degli Stati Uniti. Se le città fossero indifese, si avrebbe una situazione; se esse fossero invece difese un'altra. Di nuovo la questione chiave è: può il potenziale nemico costruire un numero sufficiente di missili balistici addizionali per vincere gli effetti della difesa americana delle città? Anche qui è difficile dare una precisa risposta. Una ulteriore considerazione è la seguente. Una buona difesa delle città ha certamente la capacità di limitare il danno che un attacco nemico può infliggere sul complesso urbano. La precisa capacità di limitare il danno dipende anche qui dalle caratteristiche della difesa e della offesa. Qui un importante punto è che un buon sistema di difesa sarebbe molto efficace contro attacchi accidentali, meno efficace rispetto ad attacchi deliberati, o contro attacchi condotti da terzi paesi.

Facciamo ora qualche commento sugli effetti della difesa missilistica sulla vita dei cittadini nelle città. Innanzi tutto la presenza di un certo numero di missili con testata nucleare in permanente allarme per una rapida risposta non è molto piacevole da prendere in considerazione, benchè ciò sia assolutamente necessario se si vuole davvero mettere in piedi un sistema efficace. Inoltre per realizzare un sistema che abbia senso, le città dovrebbero essere protette con rifugi contro il "fall-out". (Attrezzare un tale sistema con rifugi per il "fall-out" è un fatto di politica nazionale.)

Quali sono alcuni dei più importanti pro e contro relativamente ai punti difficili della difesa? Consideriamo in primo luogo la difesa dei silos rinforzati per missili. Qui la scelta è assolutamente diversa da quella che si poneva per la difesa delle città. Innanzi tutto noi abbiamo un numero maggiore

di silos per missili che non di città; in secondo luogo non importa se se ne perde qualcuno (almeno non importa moltissimo); in terzo luogo si possono sempre costruire più missili, se lo si vuole. Di conseguenza anche una relativamente povera difesa può costituire una reale differenza. Il problema difensivo è anche grandemente semplificato dal fatto che noi possiamo non preoccuparci dei colpi nemici sui silos dei Minuteman, cosicché si può difendere una parte di essi e dopo ciò fare qualcosa di effettivamente utile.

Se si è preoccupati della sopravvivenza dei propri missili balistici sotto il primo colpo del nemico, si possono fare un certo numero di cose. Si possono costruire missili balistici in maggior numero, o si possono proteggere in un modo più accurato cosicché proteggendoli in modo migliore contro l'attacco nemico, oppure si può difenderli con un sistema di difesa missilistica. E' possibile che verrà il tempo in un futuro non lontano in cui una difesa dei propri missili con un sistema di difesa missilistica sarà considerata una interessante possibilità. Questo potrebbe rendere possibile che si aumentino le possibilità di salvezza della propria rispettiva forza missilistica senza aumentare il numero dei missili che si posseggono, e sarebbe una relativamente non minacciosa strada per rafforzare la propria capacità di rappresaglia; cioè a dire potrebbe essere un fattore di stabilizzazione. Ancora una volta tuttavia la economia dei punti critici della difesa non sembra essere favorevole in questo momento.

In tutti i casi sopra menzionati, è stato dimostrato che il nemico può costruire un numero sufficiente di missili per superare gli effetti della difesa e può probabilmente fare ciò con minor spesa ed in tempo sufficiente. Non è naturalmente certo che egli si comporterebbe in questo modo, ma ciò fa sorgere la possibilità che lo spiegamento di difese missilistiche possa accelerare la corsa agli armamenti.

Consideriamo brevemente ora la possibilità di un sistema difensivo nemico. Prescindendo totalmente dal problema se un tale sistema esista o no, esaminiamo in che misura esso ci riguarda. Prima di tutto noi siamo totalmente fiduciosi che i nostri propri mezzi di confusione sarebbero sufficientemente buoni e numerosi per evitare che un sistema difensivo nemico funzioni bene. In secondo luogo è assolutamente chiaro che noi possiamo costruire un numero sufficiente di missili per superare una difesa nemica e che noi possiamo farlo in un modo relativamente facile. Tale capacità, tuttavia, richiede uno sforzo costante in ricerca e in sviluppo di mezzi di penetrazione e un vigoroso programma di ricerca sulla difesa missilistica.

E' stato qualche volta sollevato il problema se un'attiva difesa sarebbe considerata un gesto minaccioso. In verità ciò è molto difficile da valutare. Da una parte, se il sistema di difesa è completamente efficace ciò potrebbe essere così dimostrato, in particolare poichè con ogni probabilità esso sarebbe accompagnato da significativi sforzi di difesa civile. D'altra parte c'è sempre il sentimento che "defense is defense is defense" e che un sistema difensivo non contribuisce in gran misura all'offesa. L'intera questione relativa all'effetto stabilizzante o non stabilizzante della difesa missilistica è molto interessante, ma soltanto in alcune situazioni la difesa produce una influenza stabilizzante o destabilizzante.



Cerchiamo ora di riassumere come stanno le cose. La difesa contro missili balistici appare come davvero difficile e un considerevole sforzo viene prodotto in questo paese per lo sviluppo di una tale difesa e insieme per il suo superamento. La offesa ha a questo stadio un vantaggio: può scegliere i mezzi di penetrazione. Non sarà sempre così, ci sono sempre sorprese possibili nella ricerca e nella evoluzione tecnologica. Dunque si devono continuare le ricerche per possibili metodi di difesa. L'eventuale saldo potrebbe essere assai elevato se qualcosa fosse trovato, e sarebbe tragico essere secondi in tale gara. In aggiunta, come si è visto, ci sono altre ragioni, al di là del costo-efficacia, che sostengono lo spiegamento di una anche men che perfetta difesa.

\*

\*

\*

SECRET  
No. 10106