

Evoluzione tecnologica degli armamenti. L'impatto sul futuro della strategia della Nato.

di

## Maurizio Cremasco

1. Il salto qualitativo - in termini di aumentata flessibilità di impiego, maggiori distanze di rilevamento e ingaggio, elevata automazione, alti valori di KP (kill probability) - che il progresso tecnologico ha impresso allo sviluppo degli armamenti sta portando non solo a una profonda revisione della tradizionale valutazione della "minaccia", ma anche a una significativa evoluzione della natura delle operazioni militari in Europa e nel Mediterraneo, con una diretta incidenza sulle scelte di politica militare.

Il ruolo deterrente, la funzione di difesa, la reale efficacia in caso di conflitto, i costi delle cosidette "tecnologie emergenti" (ET, ossia Emerging Technologies) sono oggi al centro dell'analisi operativa e della discussione politica dei paesi della NATO.

L'enfasi della politica militare degli Stati Uniti è addirittura formalmente passata dalla tecnologia in sè stessa all'uso strategico della tecnologia, con l'adozione da parte del Dipartimento alla Difesa americano della "competitive strategies doctrine".

Questa dottrina é destinata a dare forma e sostanza alla piamificazione militare americana, in modo tale da poter influire sugli investimenti per la difesa e sulla struttura delle forze dell'Unione Sovietica.

L'obiettivo é quello di aggregare nuovi gruppi di sistemi d'arma, associate tecnologie e relativi concetti operativi non più sulla base astratta degli specifici meriti di ogni insieme, ma su quella più concreta di un diretto riferimento alle potenziali risposte "difensive" del probabile avversario.

Secondo il Pentagono, tale analisi potrebbe essere successivamente utilizzata per affrontare il problema di come meglio giocare i propri punti di forza tecnologici e trarre vantaggio dalle debolezze sovietiche.

La dottrina "delle strategie competitive" non ha mancato di sollevare critiche e perplessità tra gli analisti strategici e gli esperti militari statunitensi.

Tuttavia, al di là del suo effettivo valore - si tenga presente, tra l'altro, che opera ad un livello inferiore a quello della "grande strategia" e che non si tratta di una dottrina di guerra - essa appare un chiaro segno degli effetti della rivoluzione tecnologica degli armamenti.

agosto 1987

p. 1

IAI8735

In realtà, le nuove tecnologie non hanno tanto trasformato i concetti di impiego (quindi le missioni operative) dei sistemi d'arma classici - carri armati, aerei da combattimento, navi da guerra - rispetto ai canoni tradizionali del secondo conflitto mondiale, quanto piuttosto hanno agito nel senso di consentire di svolgere quelle missioni con un elevato grado di efficacia, di attribuire a sistemi d'arma convenzionali ruoli in precedenza affidati alle armi nucleari, e di diversificare le possibilità di offesa e di difesa, sia attraverso l'introduzione di nuovi sistemi, sia con una spinta tecnologizzazione di quelli classici, incrementandone tuttavia la complessità e i costi (di acquisizione, di addestramento e di gestione).

I carri armati T-80 sovietici, Leopard-2 tedeschi, e M-1 americani non sono altro che il risultato finale delle molte innovazioni tecniche gradualmente e progressivamente apportate al T-54, al Tigre, e agli M-48. I missili anticarro sono gli ultimi di quei sistemi d'arma nati con il "Panzer faust" e il "Bazooka". Gli incrociatori nucleari missilistici della classe "Kirov" e le portaerei nucleari della classe "Nimitz", pur essendo il prodotto della più moderna ingegneria navale, sono anche le discendenti delle vecchie navi che hanno combattuto durante l'ultima grande guerra. Così come i velivoli Mig-29, Tornado e F-15 non sono che le ultime generazioni dei Mig-15, degli F-84G e degli F-86 apparsi all'inizio degli anni '50. Gli stessi missili di teatro, dagli SS-23 ai Pershing-2, non sono che il prodotto del progresso tecnologico applicato alle famose V-2 tedesche.

La prima rivoluzione é avvenuta nel campo dell'elettronica. E' stata l'elettronica, in particolare i circuiti integrati ad alta ed altissima velocità (HSIC e VHSIC), a cambiare il volto di molti sistemi d'arma e a favorirne la nascita di nuovi. Le vere innovazioni, quelle che più incidono sull'efficacia operativa, sono state realizzate nei sistemi di navigazione e di tiro degli aerei, nei sistemi di guida dei missili, nei sistemi di acquisizione e designazione degli obiettivi. La seconda rivoluzione si é verificata nel settore dei materiali, con il passaggio dell'acciaio alle leghe, alle fibre di vetro, al boron. La terza rivoluzione è quella attualmente portata avanti dai laboratori e dalle industrie americane nell'ambito delle ricerche per l'Iniziativa di Difesa Strategica (SDI) del presidente Reagan.

2. Esiste oggi una certa tendenza a sopravvalutare il valore del fattore tecnologico nelle operazioni militari e a considerare la tecnologia come l'elemento risolutore di molti problemi di difesa.

In realtà, più che un parametro conosciuto le nuove tecnologie appaiono come un'incognita dell'equazione strategica attuale. E tanto più lo diventeranno quanto più tenderanno a costituire la parte integrante di sistemi complessi che non sarà possibile sperimentare, in condizioni reali, in tempo di pace.

Mi sembra quindi opportuno indicare ciò che la tecnologia non può fare.

Primo, non può cambiare, da sola, il quadro geostrategico e politico-militare dell'Europa, né risolvere i suoi problemi di sicurezza e di difesa.

Secondo, non può costituire l'unica misura con cui valutare e calcolare gli equilibri di forza tra la NATO e il Patto di Varsavia, anche perché ormai il divario tecnologico tra Est e Ovest nel campo degli armamenti non é più molto ampio, e anzi tende a restringersi.

Terzo, non può sostituire totalmente il fattore quantitativo. L'Alleanza Atlantica ha sempre contato sulla superiorità qualitativa dei suoi sistemi d'arma come mezzo con cui bilanciare la superiorità quantitativa dei mezzi in dotazione alle forze del Patto di Varsavia. Ma la guerra moderna con i suoi enormi consumi - in parte dovuti alla maggiore letalità delle armi, in parte alla possibilità di combattere senza soluzioni di continuità lungo l'arco dell'intera giornata e senza troppo risentire delle eventuali condizioni metereologiche avverse - impone ancora il numero come elemento fondamentale della battaglia. D'altra parte, la rapidità di esecuzione dei piani offensivi di guerra, con il relativo, non trascurabile vantaggio di meglio gestire il controllo dell'eventuale escalation, e di trovarsi in una posizione privilegiata per la conquista di una parte di territorio se si dovesse giungere a un tentativo di composizione diplomatica del conflitto, viene facilitata proprio dalla posssibilità di usare la massa - ossia il numero - per superare la difesa, anche tecnologicamente avanzata, dell'avversario.

Quarto, non può essere utilizzata come elemento in grado di compensare o bilanciare l'impiego di tattiche inadeguate, lo scarso addestramento e la mancanza di motivazioni e di morale dei soldati.

In questo contesto, al cune al tre osservazioni mi sembrano pertinenti.

L'inserimento dell'alta tecnologia nell'organizzazione militare ha in genere comportato una crescita della componente tecnica e logistica a scapito della componente operativa.

Il tentativo di raggiungere e conservare la superiorità tecnologica su un avversario in possesso di capacità tecnologiche analoghe potrebbe portare a un processo di disarmo strutturale, dati gli altissimi costi di ricerca, sviluppo e produzione di sistemi sempre più avanzati. A meno di dedicare risorse finanziarie fortemente crescenti ai bilanci della difesa, il trend verso la superiorità tecnologica potrebbe portare in pratica a una contrazione della struttura operativa delle forze armate.

L'entrata in servizio di sistemi d'arma sempre più cari e sofisticati tende ad aumentare i costi dell'addestramento.

3. Quali sono oggi le trasformazioni tecnologiche che più direttamente incidono sulla situazione della difesa europea? Mi sembra fuori dai limiti di questa analisi individuare uno per uno i vari sistemi d'arma di emergente tecnologia, esaminandone l'impatto sulle operazioni militari terrestri, aeree e navali.

E' possibile tuttavia, prendendo come punto di partenza la dottrina della NATO e assumendone l'ancora piena validità, determinare quali sviluppi tendono a idebolirne la credibilità e l'attuazione.

La dottrina NATO della risposta flessibile e graduata prevede di rispondere a una aggressione con i mezzi e le forze adeguate a stroncarla. L'applicazione della forza, attuata in modo graduale, prevede una controllata escalation fino all'impiego selettivo, e quindi generale, dell'arma nucleare.

E' ovvio che la NATO tenda a puntare sulla capacità delle sue forze convenzionali di costituire un credibile deterrente e, se la dissuasione dovesse fallire, di respingere qualsiasi attacco senza dover essere costretta a utilizzare per prima, e troppo presto, le armi nucleari.

Ora, per ragioni geostrategiche e politiche è necessario che la NATO sia in grado di difendersi il più avanti possibile. Ciò significa non solo fermare sul confine le unità di prima schiera del Patto di Varsavia, ma anche ritardare, se non impedire, che le unità di seconda e terza schiera facciano sentire il loro peso sulla battaglia terrestre.

Il ruolo delle forze aeree della NATO è fondamentale nelle fasi iniziali di un conflitto quando sarà necessario battere le divisioni corazzate del Patto di Varsavia in attacco, formire appoggio aereo diretto alle proprie forze di terra, impedendo alle forze aeree del nemico di fare altrettanto, interdire le vie di comunicazione e neutralizzare le unità di rinforzo e gli aeroporti.

Tutte quelle tecnologie che formiscono sistemi capaci di limitare drasticamente la rapidità di risposta e la flessibilità di impiego delle forze aeree della NATO sono quindi da considerarsi pericolose per la difesa dell'Europa.

Rientrano in questa categoria: la capacità sovietica di dotare i propri missili a medio e corto raggio di testate convenzionali particolarmente efficaci e molto precise, con cui sarebbe possibile colpire i componenti del sistema di difesa aerea (radar e centri di C3) e le basi aeree, riducendo significativamente la generazione delle sortite degli intercettori e dei caccia bombardieri della NATO; la prossima entrata in servizio di missili cruise lanciabili da terra e dal mare simili al GLCM e ai "Tomahawk" americami; la operatività di missili aria-superficie con più grandi distanze "stand-off" e dotati di sofisticati sistemi di guida; l'entrata in servizio di caccia intercettori equipaggiati con radar "look-down shoot-down" e nuovi missili aria-aria, e caccia-bombardieri dotati di più estesi raggi d'azione e della capacità di portare carichi bellici diversificati e di operare in ogni condizione di tempo.

In una prospettiva di lungo periodo, infine, l'acquisizionz da parte dell'Unione Sovietica della capacità "stealth" per i suoi velivoli da combattimento.

Vi è poi un'altra serie di sviluppi che riguardano la guerra terrestre e navale - alcumi tecnologicamente significativi, altri semplici incrementi di operatività o acquisizione di maggiori capacità utilizzabili anche al di fuori del contesto di un confronto Est-Ovest - quali le nuove corazze per i carri armati sovietici, il progressivo passaggio dalla artiglieria trainata a quella semovente, la costruzione di portaerei classiche e di nuovi sottomarini armati di missili cruise, l'ulteriore modernizzazione degli elicotteri da combattimento, la sostituzione dei vecchi missili antiarei portatili SA-7 con i più precisi SA-16, e degli SA-4 con gli SA-12A, lo spiegamento operativo del lancia-razzi multiplo BM-27 da 220 mm. e lo sviluppo di un nuovo tipo da 280 mm.

4. Come già detto, le nuove tecnologie non hanno trasformato le dottrine e le fondamentali strategie di difesa, ma piuttosto la natura delle operazioni militari a livello di teatro operativo.

Ciò sta avvenendo, o è già avvenuto, da parte americana con lo sviluppo del JSTARS (Joint Surveillance and Target Attack Radar System), del JTFP (Joint Tactical Fusion Program) e del TACMS (Tactical MIssile System), e da parte della NATO con lo sviluppo dell'ACCS (Allied Command and Control System), l'acquisizione degli aerei radar AWACS e l'adozione della FOFA (Follow-On Forces Attack).

Da parte del Patto di Varsavia, le nuove tecnologie sono state usate soprattutto per conservare e potenziare le capacità offensive delle forze attraverso la creazione degli OMG (Operational Maneuver Groups o Gruppi Operativi di Manovra), l'enfasi data alle operazioni condotte con gli elicotteri da combattimento e con le forze speciali, la convenzionalizzazione delle testate dei missili balistici a corto raggio, l'incremento nello spiegamento dei caccia-bombardieri Su-24 Fencer, il potenziamento delle forze anfibie, l'assegnazione ad alcune aeronautiche dei paesi Est europei dei Mig-23 e dei Su-25 "Frogfoot" particolarmente adatti per l'appoggio diretto alle forze terrestri.

La FGFA, così come concepita dal gen. Rogers, prevede l'attacco in profondità delle unità di rinforzo nemiche mediante l'impiego di un complesso sistema composto di sensori per l'acquisizione degli obiettivi, di centri per la fusione dei dati raccolti, di armi "intelligenti" (missili superficie-superficie e aria-superficie) per l'attacco.

Il concetto della FOFA è stato ampiamente criticato negli Stati Uniti e in Europa.

- Si è fatto riferimento alla vulnerabilità del sistema, così altamente integrato da essere reso inefficiente dalla distruzione di un suo singolo componente.
- Si è osservato che la FOFA non era altro che il tentativo di far rinascere la vecchia missione della ricognizione armata, condotta dai caccia-bombardieri della seconda guerra mondiale alla ricerca di obiettivi di opportunità, sperando che i nuovi velivoli e il nuovo munizionamento dessero risultati accettabili.
- Si è detto che nessun sistema di sorveglianza e acquisizione obiettivi, soprattutto quello della FOFA pre-programmato e diretto a "vedere" in profondità nel territorio nemico, sarebbe stato capace di adattarsi alle estremamente mutevoli condizioni dell'ambiente di una guerra di movimento.
- Si è notato che la FOFA era basata su una valutazione ormai datata del modo di operare delle forze sovietiche, e che la creazione dei Gruppi Operativi di Manovra tendeva a diminuire l'importanza operativa delle unità di rinforzo. Si sarebbe potuto verificare il caso che le unità di seconda e terza schiera avrebbero fatto sentire il loro peso nella condotta della battaglia terrestre quando ormai la FOFA non avrebbe avuto più alcun significato.

Si è parlato della possibilità dei sovietici di neutralizzare i sensori per la guida terminale del sub-munizionamento dei vettori di previsto impiego nella FOFA.

Si è, infine, avanzato il sospetto che gli Stati Uniti volessero attraverso la FGFA favorire le proprie industrie degli armamenti nella vendita di sistemi tecnologicamente avanzati ai paesi europei.

Gli europei sembra abbiano optato per una FOFA diversa da quella che prevede l'attacco delle unità di rinforzo quando ancora sono a diverse centinaia di chilometri dalla linea del fronte. Una FOFA più direttamente legata agli assi di penetrazione, tesa a incidere sul centro di gravità (schwerpunkt) delle operazioni, e diretta alla compartimentalizzazione delle forze nemiche in modo da poterle sconfiggere manovrando e contrattacando.

Comunque, rimangono tuttora aperti gli interrogativi elencati da un rapporto dell'Office of Technological Assessment al Congresso americano pubblicato nel luglio 1986.

Quale tra i vari concetti di FOFA dovrebbero essere adottati e in qual modo le risorse dovrebbero essere ripartite? Quali capacità sono realmente necessarie? Esiste l'esigenza di forze specificatamente dedicate alla FOFA? Quali sistemi dovrebbero essere acquistati, chi dovrebbe produrli e come dovrebbero essere pagati? Il sistema di comando e controllo della NATO dovrebbe essere modificato e, in caso affermativo, in che modo? Quali potrebbero essere le implicazioni delle eventuali misure che il Patto di Varsavia decidesse di adottare per fronteggiare la FOFA?

Non sembra che la NATO abbia dato una risposta a questi interrogativi, nè che gli undici progetti ET, identificati dalla Conferenza dei Direttori Nazionali degli Armamenti nel 1984, si trovino a uno stadio avanzato di sviluppo, nonostante sia stata prevista la loro acquisizione entro il 1994.

5. Il punto fondamentale delle questioni sollevate dalle ET è se esse saranno realmente in grado di innalzare la soglia nucleare fino al punto da consentire la difesa dell'Europa senza armi nucleari. Oppure se serviranno solamente a protrarre la fase convenzionale del conflitto oltre il periodo di tempo relativamente corto (alcuni giorni) che il comandante delle forze della NATO in Europa prevede di avere a disposizione, prima di essere costretto a richiedere l'autorizzazione all'impiego delle armi nucleari tattiche.

E' molto probabile che la fase iniziale di un conflitto tra la NATO e il Patto di Varsavia in Europa, anche se mantenuto sul piano convenzionale, sia caratterizzata da una intensità e sviluppo dei combattenti differente da quello della seconda guerra mondiale, persino più intenso e rapido di quello tipico dell'ultimo conflitto arabo-israeliano.

Le nuove tecnologie tendono a esaltare tali caratteristiche, consentendo di combattere senza grandi differenze tra il giorno e la notte e di operare anche con condizioni meteo particolarmente avverse. La precisione di tiro dei nuovi sistemi d'arma e l'elevata capacità distruttiva delle nuove testate consentono di battere con armi convenzionali quegli obiettivi che in precedenza avrebbero potuto essere neutralizzati o distrutti solo da testate nucleari subkilotoniche. L'alta letalità delle armi e il proliferare del munizionamento

agosto 1987 p. 6

a copertura d'area fa prevedere un drammatico incremento nel numero dei morti e dei feriti per i quali non saranno disponibili cure mediche.

Si ritiene, inoltre, che la fase iniziale di un conflitto sarà caratterizzata da attacchi a massa delle forze del Patto di Varsavia lungo corridoi di penetrazione resi in parte prevedibili dall'orografia del terreno e da attacchi missilistici e aerei su obiettivi vitali per la NATO, con lo scopo di aprire varchi e sconvolgere il sistema di difesa alleato, realizzare una rapida e profonda penetrazione nel territorio occidentale europeo, e provocare il collasso dell'intero fronte sotto attacco. Solo se questa fase si dovesse risolvere in un insuccesso, è probabile che il conflitto continui con combattimenti intensi condotti da unità di manovra e operazioni simili a quelle della seconda guerra mondiale, ma caratterizzate dagl elementi tipici indicati in precedenza.

L'attaccante, scegliendo il luogo e il momento dell'offensiva, potrà trarre il massimo vantaggio dal fattore sorpresa per tentare lo sfondamento e mantenere l'imiziativa delle operazioni.

E' difficile dire se e in quale momento verrà usata l'arma nucleare. E' prevedibile che il comandante in capo delle forze NATO richiederà l'autorizzazione al primo impiego (first use) in tempo utile per cercare di evitare il completo sfaldamento della struttura difensiva alleata o la perdita di una parte talmente ampia di territorio dell'Europa occidentale da costituire comunque una evidente sconfitta della NATO.

Data la situazione geostrategica e gli equilibri militari in Europa, la difesa deve rispondere ad almeno tre imperativi.

Primo, capitalizzare al massimo su quei segnali, per quando minimi e imperfetti, che l'avversario involontariamente fornisce nel prepararsi a un attacco. Il lento processo di decision-making multinazionale della NATO non consente ritardi di allertamento del sistema di difesa alleato. Anche se dovrebbero essere evitate iniziative militari che potrebbero portare a un ulteriore aggravamento della crisi, il peso politico dato al loro eventuale carattere "provocatorio" non dovrebbe impedire di adottare le misure di difesa considerate indispensabili.

Secondo, la difesa deve essere in grado di fermare l'attacco iniziale prima che guadagni velocità, intensità e spinta.

Terzo, è determinante assicurare la difesa degli obiettivi vitali. In particolare gli aeroporti, considerato il ruolo fondamentale delle forze aeree.

Le tecnologie emergenti sono in grado di aiutare la difesa a meglio rispondere a queste esigenze sia per i sistemi di sorveglianza, allertamento e raccolta delle informazioni, sia per quelli di comando, controllo e comunicazioni, sia per i sistemi di difesa d'area e di punto (antiaerei e antimissili balistici e cruise), sia sul piano della difesa terrestre (mezzi attivi e passivi), sia infine per i sistemi di guerra elettronica. Per quanto riguarda le misure di difesa passiva, ci si rende conto delle difficoltà politiche e sociali di una "fortificazione" dei confini, soprattutto tra le due Germanie. Ma vi sono esperti (Leonard Sullivan, "New Opportunities for the Initial Defense of Fixed Border") che ritengono che le nuove tecnologie possano

offrire soluzioni accettabili in termini di minimi danni ambientali, piccole aree necessarie per la costruzione delle infrastrutture e loro ridotta visibilità, limitate servitù militari.

Rimane aperta, infine, la questione di se e in che misura le ET favoriscono l'attacco o la difesa. Ossia, se di fatto esse tendano ad aumentare, a favore di chi si difende, il tradizionale rapporto di 3 a 1 considerato necessario per il successo dell'offensiva; o, invece, se esse consentano di ridurlo date le maggiori possibilità offerte dalle ET di rendere ancora più dirompente lo sfruttamento del fattore sorpresa e di intensificare la cadenza delle operazioni.

E' opinione corrente che le ET, soprattutto quando adattate al terreno attraverso misure di difesa passiva e tese ad anticipare e vanificare le mosse dell'avversario attraverso uno sforzo di isolamento dell'area della battaglia, siano capaci di potenziare la difesa, favorendo quindi la NATO.

Personalmente ritengo che non si possano considerare i vantaggi o gli svantaggi offerti alla difesa e all'offesa in maniera astratta, nè che essi siano in qual che misura quantificabili. E' l'applicazione dei sistemi d'arma di nuova tecnologia alla situazione tattica che fimirà per contare sul campo di battaglia. Saranno i modi rivoluzionari o semplicemente innovativi o inattesi di utilizzare le ET a dar loro una concreta rilevanza operativa. Sarà la capacità dei militari di ideare nuovi concetti di impiego a fare dei sistemi ET gli elementi di successo delle operazioni difensive od offensive.

Il rapporto tra sistemi di nuova tecnologia e armi nucleari è più complesso di quanto non appaia. Non si tratta solo di considerare la validità del fattore "sostituzione", ma anche di analizzare il legame tra sistemi ET e deterrenza.

Si è già detto che le diverse armi di elevata tecnologia sostituiscono in modo operativamente accettabile alcuni ruoli e missioni per i quali, in precedenza, solo le armi nucleari avrebbero formito un adeguato livello di distruzione. Oggi, la precisione di tiro resa possibile dalla sofisticazione dei sistemi di guida e l'alta efficacia delle testate dei sistemi ET consentono di condurre missioni di interdizione, di contraviazione e di attacco ai concentramenti di mezzi e uomini con ottimi livelli di neutralizzazione.

Tuttavia, rimane il dubbio se essi saranno in grado, da soli, di sostituire in modo credibile la deterrenza basata sulle armi nucleari, oppure se sarà comunque necessario inserirli nell'ambito di un potenziamento di tutte le componenti operative, tecniche e logistiche delle forze convenzionali della NATO.

La questione è di particolare attualità, poichè gli Stati Uniti e l'Unione Sovietica stanno tentando di raggiungere un accordo che prevede l'eliminazione di tutti i missili balistici di teatro con una gittata compresa tra i 500 e i 5000 chilometri (la cosidetta doppia opzione zero). Vi è chi afferma che ciò finirà per provocare una profonda smagliatura nel tessuto della deterrenza e una pericolosa soluzione di continuità tra il livello tattico e il livello strategico di impiego dei sistemi nucleari. E vi è chi parla addirittura di una completa de-nuclearizzazione dell'Europa praticamente inerme di fronte alla superiorità convenzionale della macchina militare sovietica.

> p. 8 agosto 1987

Cerchiamo di analizzare il problema con oggettività e senza facili isterismi.

L'opzione zero presenta dei vantaggi sul piano militare per la NATO, eliminando il 93% (o il 100% secondo gli ultimi sviluppi negoziali) della forza nucleare a raggio intermedio dell'Unione Sovietica. La NATO potrebbe così cancellare dal quadro della minaccia da un minimo di 1113 a un massimo di 1323 testate di missili SS-20, mobili e molto precisi. Il "pre-emptive strike" nucleare chirurgico destinato a distruggere tutti gli obiettivi vitali dell'Alleanza, che si riteneva possibile con l'impiego a sorpresa degli SS-20, diventerebbe un'ipotesi irrealizzabile.

L'opzione zero, eliminando gli SS-20, elimina una delle preoccupazioni avanzate dagli europei riguardo alla SDI. Ossia, che il sistema americano di difesa strategica, essendo diretto alla neutralizzazione dei missili intercontinentali non coprisse adeguatamente la minaccia dei missili sovietici a raggio intermedio puntati sull'Europa.

Infine, l'opzione zero riduce i problemi tecnici e operativi connessi allo studio e alla realizzazione di un sistema europeo di difesa antimissilistica, escludendo l'unico vettore per il quale sarebbe stato logico sviluppare la capacità di una intercettazione nella fase di lancio.

La seconda opzione zero, ossia la distruzione dei missili con gittate da 500 a 1000 chilometri, offre motivi di valutazione più controversi.

Tuttavia, se si ritiene che:

- la deterrenza è principalmente funzione della credibilità dell'impegno americano a difendere l'Europa anche con le armi nucleari e, solo subordinatamente, funzione del possesso di quei sistemi d'arma che tale credibilità sostanziano sul piano dell'impiego operativo;
- la deterrenza sia comunque fornita dagli altri sistemi nucleari in dotazione ala NATO quelli attualmente impiegabili dal SACEUR (Supreme Allied Commander Europe), compresi i missili dei sottomarini nucleari americani, e quelli eventualmente assegnati nell'ambito di un piano di modernizzazione delle forze nucleari della NATO;
- i missili sovietici a corto raggio dotati di testate convenzionali sono in grado di svolgere un ruolo significativo in un conflitto Est-Ovest in Europa;

allora l'azzeramento dei missili sovietici SS-23 e SS-12 MOD1 e MOD2 potrebbe rappresentare un vantaggio militare per la NATO da non sottovalutare.

Senza SS-23 e SS-12 diventerà più difficile per i sovietici attuare un attacco missilistico preventivo, con testate convenzionali, contro il sistema di difesa aerea e di comando e controllo e le basi sedi dei reparti intercettori e caccia-bombardieri con capacità nucleare della NATO.

D'altra parte, la sopravvivenza delle basi e la capacità delle forze aeree della NATO di generare sortite nella fase iniziale di un conflitto è essenziale per la fattibilità della difesa in avanti prevista dalla dottrina dell'Alleanza.

Rimane il problema dei missili con gittate inferiori ai 500 chilometri e cioè SCUD, FROG-7 e SS-21.

Lo SCUD è un missile ormai molto vecchio (è entrato in servizio nel 1965), senza capacità convenzionale e poco preciso (CEP di circa 900 metri). E' in via di sostituzione con gli SS-23. Se questi ultimi fossero eliminati, i rimanenti SCUD dovrebbero comunque essere ritirati in un prossimo futuro, perchè giunti al limite della loro vita operativa. Se poi fossero sostituiti con altri vettori dello stesso livello tecnologico degli SS-23, ma con gittate inferiori ai 500 chilometri, si aprirebbe un nuovo problema politico-militare e la NATO sarebbe costretta a rivedere ancora una volta le proprie opzioni difensive.

Il FROG più che un missile è un razzo, con una gittata di 70 chilometri, un CEP di 400 metri e una testata unicamente nucleare. Anche i FROG, diventati operativi alla metà degli anni sessanta, vengono attualmente sostituiti dagli SS-21, con una gittata di 100-120 chilometri, e un CEP di 300 metri.

Gli SS-21 possono essere dotati di testate nucleari, convenzionali o chimiche e potrebbero quindi nei limiti della loro gittata, essere utilizzati per creare quei corridoi di passaggio nelle maglie del sistema di difesa aerea della NATO necessari alle forze aeree del Patto di Varsavia per svolgere le loro missioni offensive con il minimo delle perdite.

Tuttavia occorre considerare che gli SS-21 sono in dotazione organica alle divisioni e quindi la loro disponibilità nella fase iniziale di un conflitto è legata allo schieramento di tali divisioni. I vettori assegnati alle unità di seconda e terza schiera non possono essere inseriti nel quadro della minaccia d'attacco iniziale. Inoltre, il loro numero non è molto elevato (4 lanciatori per divisione con 4 missili in riserva). Infine, il loro "targeting" dovrà considerare anche le particolari esigenze tattiche dei comandanti di divisione e non potrà quindi essere totalmente a favore delle forze aeree, ossia dedicato alla neutralizzazione di quegli elementi del sistema di difesa aerea della NATO (radar e basi di missili superficie-aria) più vicini alla linea del fronte.

In realtà, il problema vero non è quello dei sistemi mantenuti o eliminati nel contesto di un accordo di disarmo Usa-Urss sulle armi di teatro ma quello di se, ed eventualmente in che modo, il valore e il significato della deterrenza continuino a sussistere anche in un regime di accentuata eliminazione delle armi nucleari americane dall'Europa.

Esiste oggi una minore propensione americana ad usare le armi nucleari per la difesa dell'Europa. Ma essa è nata nel momento in cui l'Unione Sovietica ha raggiunto una sostanziale parità a livello strategico con gli Stati Uniti e il territorio americano è diventato vulnerabile all'offesa missilistica sovietica.

Se i sovietici credono all'impegno e alla volontà degli Stati Uniti di difendere l'Europa al di là del rischio nucleare, la deterrenza continua a funzionare e la questione di quali sistemi nucleari adottare si sposta dal piano politico al piano delle scelte tecnico-militari.

Se gli europei nutrono dei dubbi sull'impegno degli Stati Uniti, non può essere certo il possesso da parte della NATO di un tipo di vettore nucleare piuttosto di un altro a dare fiducia, considerato che comunque le testate

nucleari sono sotto controllo americano e possono essere usate solo dietro specifica autorizzazione presidenziale.

E' vero che è necessario per la NATO rispondere a quegli sviluppi nel campo degli armamenti, nucleari e convenzionali, capaci di fornire all'Unione Sovietica nuove opzioni di impiego della forza sul piano politico e militare, così come è avvenuto con la decisione dello schieramento dei Pershing-2 e dei cruise in Europa.

E' vero che la doppia opzione zero tende a concentrare sulla Germania Ovest il maggior peso della vulnerabilità della NATO ai sistemi nucleari tattici e a corto raggio del Patto di Varsavia.

Ed è vero che la "convenzionalizzazione" della guerra, sommata alla sempre più estesa percezione che il ricorso alle armi nucleari è sempre meno proponibile, apre nuovi problemi alla difesa europea.

Ma non mi sembra corretto parlare di de-nuclearizzazione dell'Europa per il ritiro e lo smantellamento di 316 missili a raggio intermedio Pershing-2 e cruise (quelli finora schierati), o di impossibilità per la NAT9 di continuare a basare la propria difesa sulla dottrina della risposta flessibile e graduata.

L'accentuata enfasi sul convenzionale, che appare evidente persino nei recenti sviluppi della dottrina e della organizzazione delle forze armate sovietiche, non mi sembra il risultato delle prospettive aperte dal negoziato di Ginevra, ma la logica conseguenza di una diversa valutazione dell'impiego dell'arma nucleare in Europa, stimolata anche dal tragico incidente al reattore di Chernobyl.

Il fatto che il gen. Rogers abbia affermato che la strategia della NATO si è trasformata in una "delayed trip-wire strategy" non dipende dalla insufficenza o inadeguatezza dei sistemi nucleari della NATO, ma dal potenziamento convenzionale delle forze armate sovietiche.

Il nodo centrale della difesa europea non è tanto la deterrenza nucleare presa come elemento a sè stante, ma lo stretto legame tra deterrenza nucleare e deterrenza convenzionale. Oggi la credibilità della prima non appare più sostenibile senza la robustezza della seconda. E' in questo contesto che le nuove tecnologie possono giocare un loro efficace, ma limitato ruolo.

7. Nel campo delle ET gli Stati Uniti possono dare un contributo fondamentale, anche se non esclusivo, al potenziamento del dispositivo di difesa convenzionale della NATO. Specialmente per quanto riguarda le tecnologie del futuro, gli Stati Uniti si trovano in una posizione di vantaggio rispetto all'Europa, date le considerevoli risorse dedicate alla ricerca e sviluppo per la realizzazione di un sistema di difesa strategica. Una ricerca che avrà sicuramente un fall-out tecnologico importante, sul piano delle applicazioni, dalla guerra spaziale alla guerra terrestre, aerea e marittima.

Tuttavia, anche i paesi europei hanno molto da offrire nel campo delle ET. Basterebbe citare la capacità britannica nel settore delle contromisure per i sistemi antimissilistici, l'esperienza tedesca nel settore dei sistemi ottici, quella italiana nel settore della propulsione e quella francese nel settore elettronico.

In realtà il problema del contributo alla difesa europea riguarda la presenza militare americana e, soprattutto, che cosa i paesi europei intendono fare per la loro sicurezza negli anni novanta.

Pochi in Europa credono che gli Stati Uniti saranno disposti a mantenere nel vecchio continente 300 mila uomini delle loro forze armate per altri trent'anni.

Le iniziative congressuali per un ritiro del contingente Usa potrebbero trovare in un vicino futuro maggiore consenso. La forte spinta impressa dall'Amministrazione Reagan ai bilanci della difesa tende a livellarsi, mentre l'emendamento Gramm-Rudman-Hollings non mancherà di far sentire i suoi effetti, sommandosi alla più evidente propensione del Congresso a tagliare le spese militari come mezzo per ridurre il deficit federale. E i tagli potrebbero toccare anche le considerevoli spese per il mantemimento delle forze in Europa, specie se dovessero competere con le esigenze di presenza globale dello strumento militare statunitense.

Ai motivi economici potrebbero poi aggiungersi i motivi politici, dovuti a un aggravamento dell'endemico malessere che ha sempre caratterizzato i rapporti tra gli Stati Uniti e gli alleati europei: dalle divergenze sui modi con cui gestire le crisi internazionali e le stesse relazioni Est-Evest, all'insofferenza americana per i bilanci della difesa europei giudicati insufficienti, dalle polemiche sul "burden-sharing" a quelle sull'atteggiamento alleato nelle crisi "out-of-area", dalle gestioni sulla "two-way street" tecnologica a quelle legate alle relazioni commerciali.

L'Europa, a parole, sembra consapevole delle necessità di affrontare seriamente i problemi della propria sicurezza. Nei fatti, l'immobilismo prevale. E' un immobilismo politico, perchè la NATO come struttura militare integrata è vitale, si evolve e si rafforza. I paesi membri modernizzano e potenziano le loro forze armate e sviluppano programmi di cooperazione per nuovi sistemi d'arma, i comandi integrati pianificano e operano in stretto coordinamento, le esercitazioni congiunte vengono regolarmente svolte secondo il calendario stabilito da SHAPE (Supreme Headquarters Allied Powers in Europe), mentre il sistema di difesa aerea opera 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno.

Ma non vi sono prospettive per una più profonda integrazione degli sforzi di difesa sul piano finanziario, organizzativo e della razionalizzazione della produzione di armamenti. Lo stesso obiettivo di una maggiore interoperabilità e standardizzazione rimane lontano.

Non vi sono prospettive di un ritorno della Francia in seno alla NATO, nè per la nascita di una struttura politica e militare che possa, nel lungo periodo, porsi come pilastro credibile della difesa europea, pur mantenendo con gli Stati Uniti stretti legami a livello strategico.

Non vi sono indicazioni che Francia e Gran Bretagna intendano rivedere la loro politica nucleare militare, cominciando ad esaminare la possibilità della creazione di un deterrente europeo.

L'Unione Europea Occidentale (UEO) appare come un guscio vuoto nonostante i recenti tentativi di rivitalizzazione. La Cooperazione Politica Europea della CE non riesce a diventare il motore dell'integrazione politica dell'Europa, nè

il centro di coordinamento di politiche estere e militari dei paesi membri tese verso comuni obiettivi.

Ancora troppo pesante appare il peso degli egoismi nazionali, dei diversi interessi industriali e commerciali, delle persistenti diffidenze politiche.

Eppure, l'Europa avrebbe le capacità di difendersi da sola, conservando con gli Stati Uniti il collegamento nucleare a livello strategico necessario per aggiungere alla credibilità della deterrenza nucleare europea il significativo elemento della reale capacità di secondo colpo americana.

8. Concludendo, si può affermare che:

- nell'equazione di difesa dell'Europa, dove l'unico, anche se ipotetico, scenario di guerra è rappresentato da un confronto militare tra la NATO e il Patto di Varsavia, le nuove tecnologie sono un parametro sostanzialmente neutro, il cui valore viene determinato dai modi del loro impiego;
- le nuove tecnologie non sono in grado di modificare radicalmente, almeno nel breve periodo, le regole fondamentali della guerra ossia le strategie che governano offesa e difesa nelle tre dimensioni dell'aerospazio, della terra e del mare ma solo di incidere sulla conduzione delle operazioni militari e sulle tattiche di impiego delle forze armate. Tuttavia, nel medio-lungo periodo esse potrebbero fornire metodi di combattimento talmente innovativi da influire sulle stesse dottrine strategiche;
- le nuove tecnologie non appaiono capaci di compensare totalmente l'inferiorità quantitativa della NATO più di quanto non facciano i sistemi d'arma attualmente in dotazione alle forze armate alleate;
- le nuove tecnologie non sono in grado di sostituire completamente la deterrenza fornita dalle armi nucleari, ma possono rafforzare la deterrenza convenzionale, offrendo alla difesa opzioni che complicano la pianificazione d'attacco del potenziale avversario, accrescono i costi umani e tecnici delle operazioni offensive e aumentano i rischi di un insuccesso;
- un potenziamento convenzionale della NATO attuato esclusivamente attraverso l'acquisizione di sistemi d'arma ET non risolverebbe i problemi di difesa dell'Europa. Appare necessario che il potenziamento tecnologico sia inserito nel contesto di uno sforzo di modernizzazione globale che comprenda l'addestramento, i modi e i tempi di mobilitazione, le riserve, le scorte di guerra, il supporto tecnico, le infrastrutture;
- il fattore costo, particolarmente elevato, delle nuove tecnologie incide negativamente sulle già limitate spese di acquisizione dei bilanci della difesa e, di riflesso, sul numero di sistemi assegnati alle unità, con una contrazione della capacità operativa degli strumenti militari europei;
- il "gap" tecnologico tra Est e Ovest sembra destinato a ridursi, specialmente se l'Unione Sovietica riuscirà a razionalizzare e rendere maggiormente efficiente il suo apparato produttivo industriale.

Sarebbe politicamente e strategicamente poco saggio contare sulla illimitata e infinita disponibilità degli Stati Uniti a mantenere in Europa il loro contingente militare agli attuali livelli, sopportandone gli alti costi.

L'Europa deve maggiormente assumere nelle proprie mani la responsabilità della propria sicurezza e difesa.

Il primo passaggio obbligato appare quello che conduce da una deterrenza rappresentata dalle attuali forze convenzionali, appoggiate da una diversificata capacità nucleare regionale, a una deterrenza costituita da forze convenzionali operativamente più forti e preparate, supportate da forze nucleari qualitativamente e quantitativamente ridotte a livello regionale, ma sostanzialmente inalterate a livello strategico.

Il secondo passaggio, strettamente collegato al primo, è quello di un potenziamento convenzionale che non si basi esclusivamente sulle ET, ma che tenga conto di tutti i fattori che costituiscono l'effettiva credibilità della deterrenza convenzionale.

Il terzo passaggio, che nasce dalla necessità di continuare ad avere le armi nucleari come elemento essenziale e determinante della dissuasione in Europa, appare quella della creazione di un deterrente europeo organicamente collegato alle forze nucleari americane.

Si possono avere dubbi sulla volontà politica dei paesi europei di percorrere questa strada. Ma non vi possono essere dubbi sull'impossibilità di risolvere i problemi di sicurezza e difesa dell'Europa con l'attuale immobilismo.

n° Inv. 1884