

Sen. Luigi RAMPONI

Con il patrocinio della
FINMECCANICA SpA

e la collaborazione di
BOOZ & CO.

EVOLUZIONE IN AMBITO DIFESA

**Atti del convegno promosso dal
Centro Studi Difesa e Sicurezza
A Roma il 30 gennaio 2012**

A cura di
Giuseppe CORDOVA
Salvatore SCURO
Grafica
Mario CORDOVA

Edizione Ce.Stu.Di.S.
Via Damiata, 1- 00192 Roma
Tel/fax 06 3227255 – email: cestudis@inwind.it
Sito internet: <http://web.tiscali.it/cestudis/>

PRESENTAZIONE

Buongiorno a tutti. Avendo cambiato sala ed accettato di venire in una sala così grande, come potete immaginare, ho avuto la legittima preoccupazione di non riuscire a riempirla. Vedo invece, con enorme piacere, che questo convegno si è rivelato interessante per tante persone. Vi ringrazio vivamente per la vostra partecipazione.

Il convegno, che ha richiesto molto tempo per l'organizzazione, cade in un momento particolarmente coerente con l'andamento della situazione generale del Paese: direi forse, anche con un attimo d'anticipo.

A questo proposito voglio ringraziare i vertici delle Forze Armate ed il Ministro della Difesa per aver accettato di affrontare pubblicamente questo tema nel momento in cui le nostre Forze Armate sono in una fase di revisione e, quindi, in una fase di decisioni molto importanti.

Rinnovo, pertanto, il mio ringraziamento come ho già detto, personalmente a ciascuno di loro per essere venuti ed abbiamo fatto un patto: tutto ciò che si dirà riguarderà intenzioni, propositi e riflessioni, poiché avranno, l'8 febbraio p.v., la dead line per arrivare alle conclusioni che dovranno essere in seguito riferite, prima al Consiglio Superiore delle Forze Armate e al Parlamento dopo.

Comprendo, quindi, la loro posizione perché io, nella duplice veste di organizzatore oggi, li sollecito a dire, mentre domani, in qualità di Senatore, potrei dir loro: "Cosa fate? Venite in Senato dopo che siete già andati a raccontarlo ad altri?" Rimane comunque fermo che potremo ascoltare dai vertici delle nostre Forze Armate un punto di situazione estremamente attuale.

Entrando adesso nella mia presentazione, che cercherò di rendere breve per rientrare nei tempi prescritti, invito i coordinatori delle sessioni e tutti i relatori a rispettare e a rientrare nei periodi a ciascun assegnati.

I principali **elementi di innovazione e mutamento della situazione generale**, che hanno influito, influiscono e influiranno sulla definizione dello strumento di difesa e sicurezza nazionale, nell'ambito della sicurezza internazionale, per poter descrivere correttamente il contesto nel quale si sono sviluppati, è necessario partire, ancora una volta, **dalla fine della guerra fredda, del patto di Varsavia e dell'URSS.**

È apparso sempre più chiaro, da quel momento in poi, che la tipologia delle **dottrine** e degli **strumenti** bellici messi in piedi e mantenuti, migliorati, potenziati **negli anni della guerra fredda** in funzione del confronto tra i due blocchi, non erano più adatti e rispondenti alle nuove esigenze, che via via si andavano manifestando a causa dell'evolvere della situazione, **dal profilarsi di nuove minacce, di nuove esigenze di sicurezza**, sino a giungere alla formulazione di **un nuovo concetto della sicurezza**.

Il **concetto**, infatti, elemento che rimane sempre alla base della definizione della struttura dello strumento operativo e della dottrina del suo impiego, è passato dalla garanzia di assicurare la protezione e la difesa dalle aggressioni dirette alla Nazione o al complesso delle Nazioni alleate, **alla garanzia del mantenimento della stabilità internazionale** attraverso il controllo e l'eliminazione di focolai da cui originano da minacce alla sicurezza globale.

Si è passati, **da un concetto basato sulla deterrenza** – quindi da uno strumento ed una dottrina basata su una disponibilità di potenza tale da indurre chi volesse attaccare a non farlo per timore della ritorsione – **ad un concetto integrato tra il primo (quello della deterrenza)** – nei confronti della restante minaccia antecedente, anche se assai attenuata – **ed uno nuovo, che è quello della prevenzione**.

Il concetto della prevenzione è basato sull'azione preventiva tendente ad evitare, sin dalla nascita, l'insorgere di minacce che, una volta portate a termine, non sarebbero in alcun modo frenate dalla paura di una ritorsione pressoché impossibile e certamente inefficace, nei loro confronti.

Si è passati, in sintesi, da minacce potenziali ad avere oggi, nonostante si sia in una situazione di pace, una innumerevole serie di conflitti e di confronti bellici.

Tale evoluzione è stata, è tuttora e sarà sempre in futuro, dettata dall'insorgere di nuovi tipi di minaccia e di esigenza di sicurezza alle quali si deve far fronte con nuovi tipo di dottrina e di strumenti operativi..

Quali evoluzioni hanno subito le precedenti minacce o quali nuove minacce si sono aggiunte e quali nuove esigenze di carattere dottrinario e strumentale si sono manifestate nel tempo e si profilano oggi dopo il *turn point* determinato dalla fine della guerra fredda sino ad oggi?

Proviamo ad elencarle:

- l'attenuazione della minaccia convenzionale;
- l'attenuazione della minaccia nucleare limitata soprattutto ad originatori canaglia;
- la minaccia dell'uso di armi di distruzione di massa da parte di Stati canaglia, ma soprattutto da parte del terrorismo;
- il permanere della minaccia vettoriale, anche lei, riferita soprattutto a Stati canaglia;

- i conflitti etnici, religiosi o territoriali che hanno generato l'esplosione del terrorismo come mezzo di lotta e la conseguente fortissima minaccia;
- l'insorgenza di " situazioni di crisi " interne agli Stati che hanno incidenza negativa sulla stabilità e sulla sicurezza;
- il potente profilarsi della minaccia cibernetica;
- la minaccia alle linee di comunicazione marittime portata dalla pirateria.

Da questo sintetichissimo quadro d'insieme della evoluzione della situazione, **emergono le nuove esigenze di sicurezza** che richiedono in ordine prioritario capacità di:

- difesa contro il terrorismo all'interno dello Stato;
- interventi contro basi, focolai di terrorismo in ambito internazionale, con conseguente capacità di proiezione, capacità operative specifiche per un nuovo tipo di confronto;
- difesa antimissile;
- interventi antipirateria;
- cyber warfare;
- proiezione delle forze;
- attività di intelligence (esaltata);
- controllo informativo ed operativo di vaste aree terrestri e marittime;
- difesa convenzionale (attenuata);
- interventi di carattere umanitario;
- ritorsione nucleare (attenuata).

Nel contempo **la ricerca tecnologica e le possibilità di applicazione dei risultati ottenuti alla realizzazione di nuovi sistemi** hanno mutato le capacità operative, offrendo nuovi mezzi e nuove possibilità di contrasto nei confronti delle minacce emergenti.

La nuova tipologia di minacce e le conseguenti **nuove esigenze di capacità operativa, unite al progresso tecnologico** (che mette a disposizione nuovi strumenti e nuovi sistemi d'arma) , **rivoluzionano il quadro di garanzia per la sicurezza e portano fatalmente ad una nuova dottrina, a nuovi procedimenti d'azione ed a nuove strutture.**

Il convegno si propone di consentire **la conoscenza della evoluzione, sin qui operata in sede nazionale ed internazionale**, in ambito **dottrinale ed organizzativo e di formulare le consentite previsioni** nei confronti delle **seguenti domande:**

- Quale e di quale entità può essere il quadro prevedibile delle minacce in prospettiva?
- Quali e di quale entità potranno essere le nuove, prevedibili esigenze di capacità operativa?
- Quali possibili nuovi mezzi e sistemi potranno essere messi a disposizione

dall'industria?

- Quali possibili nuovi assetti dottrinali e strutturali?
- Qual è il ruolo della cyberwar?

In questo quadro, il programma del convegno si articola in tre sessioni: nella prima una presa d'atto di ciò che accade in importanti parti del mondo; una configurazione dello strumento con gli orientamenti verso i quali si indirizzano le nostre Forze Armate, nella seconda; nell'ultima sessione, si prende in considerazione l'apporto che l'Industria della Difesa può dare, il livello del suo contributo, la sua importanza fondamentale e saranno presentati dei sistemi avanzati di ammodernamento, per l'Esercito (Soldato Futuro), per la Marina (FREMM) e per l'Aeronautica (UAV). Il Ministro della Difesa, concluderà il convegno. Diamo inizio alla prima sessione.

PRIMA SESSIONE

ESEMPI DI INIZIATIVE ESTERE

Coordinatore:

Amb. Mario MAIOLINI

Relatori:

Sir Ian FORBES

Mr. Randy STARR

Mr. Bob MARK

Dott. Alessandro MARRONE

Amb. Mario MAIOLINI

Coordinatore

Presentazione

Diamo inizio la prima sessione, che riguarda “Gli esempi di iniziative Estere”, con l’Amm. Ian FORBES, che è stato Comandante Supremo della Nato e che tratterà il tema “Current Defence establishment challenges and roadmap for change: lessons learnt from UK, NATO and other cases” (le sfide della Difesa nell’attuale costituzione e la pianificazione per il cambiamento: ammaestramenti dall’Inghilterra, dalla Nato ed altri casi). Sir Forbes a lei la parola.

Sir Ian FORBES

Senior Advisor Booz & Co

Sfide attuali nell’ambito della Difesa e percorsi verso il cambiamento – Cosa possiamo imparare dal Regno Unito, dalla NATO e da altre esperienze.

Buongiorno, e grazie per le generose parole di presentazione. È un vero piacere essere di nuovo a Roma. Mi scuso per non essere in grado di parlare in italiano, ma mi auguro che il mio inglese sia facilmente comprensibile, nonostante il mio accento stretto.

Ho quindici minuti di tempo per sviscerare insieme a voi le complesse sfide strategiche che gli apparati di Difesa devono affrontare al mondo d’oggi. Si tratta di un argomento complesso per cui, visto il poco tempo a mia disposizione, non potrò approfondire più di tanto, ma spero quanto basta per stimolare il dibattito.

Per stabilire il contesto, tratterò brevemente alcuni temi strategici fondamentali con i quali i Paesi industrializzati si devono confrontare per riformare la Difesa, prima di concentrarmi sulle recenti esperienze in materia di riforma della Difesa nel Regno Unito e nella NATO, al fine di trarre insegnamenti e spunti per il dibattito.

Per capire se ho i titoli per parlare di questi argomenti, potete consultare il mio

curriculum. Comunque basta citare i miei quasi 40 anni di servizio nelle Forze Armate britanniche, con operazioni in tutto il mondo, fino all'incarico di Comandante Supremo della NATO a Norfolk, in Virginia, epoca in cui ho ideato e realizzato la Allied Command Transformation: un periodo di grandissima soddisfazione professionale.

Da quando ho lasciato le Forze Armate, sono diventato Senior Executive Advisor per la Booz and Company, azienda di consulenze a livello mondiale, nonché Consigliere del Comitato Militare della NATO per la riforma strutturale dell'Alleanza e Associate Fellow del Royal United Services Institute di Londra.

Ripercorrendo la mia lunga carriera militare, non riesco a pensare ad un periodo in cui la Difesa e la sua gestione strategica siano stati altrettanto imprevedibili quanto lo sono adesso, con il prevalere di così tanti fattori indistinti. L'attività di Difesa, e i nostri programmi di riforma della stessa – in particolare la loro portata e complessità – richiedono, da parte del personale della Difesa, l'accettazione del cambiamento e la consapevolezza di rischi mai affrontati prima dalla fine della Seconda Guerra Mondiale: questa è già una sfida di per se stessa. In parole povere, il cambiamento profondo dei nostri apparati di Difesa è un imperativo e non semplicemente una possibilità.

Detto questo, vorrei partire da sette verità strategiche di base che permeano le realtà attuali della Difesa e della Sicurezza. Forse potete non essere d'accordo con tali affermazioni, ma se non altro forniranno degli utili spunti per la discussione a seguire.

Primo: la globalizzazione sta trasformando il nostro mondo ad un ritmo allarmante, rendendolo vulnerabile a qualsiasi crisi improvvisa e interconnessa, sollecitando ulteriormente la capacità dei nostri governi di mantenersi al passo di tali eventi. Di conseguenza, la fiducia nei confronti della classe politica viene meno, e la società comincia a ritenere che i nostri modelli di *governance* debbano essere rivisti urgentemente.

Secondo: la nostra capacità di prevedere tali crisi è minore rispetto al passato: ormai sembra che non ci sia niente d'impensabile. La crisi dell'Euro, la primavera araba che si è trasformata in inverno, la bomba atomica iraniana, il terrorismo islamico in Pakistan, queste sono solo alcune delle crisi attuali che ci hanno investito con una rapidità senza precedenti. Come ha dichiarato pubblicamente il Ministro della Difesa britannico lo scorso anno: *il nostro mondo multipolare non è mai stato così pericoloso*.

Terzo: all'interno delle nostre società, la stagnazione economica, l'invecchiamento della popolazione e l'esigenza assoluta di istruzione di qualità, per poter competere sulla scena globale, stanno logorando seriamente le nostre finanze pubbliche. In questa situazione, le ragioni della Difesa, nelle nostre economie squattrinate, vengono relegate ad una posizione ancora inferiore di quanto non sia giustamente auspicabile

nella lista delle priorità.

Quarto: nei nostri apparati di difesa, l'alta intensità operativa dell'ultimo decennio, e le burocrazie che hanno fatto lievitare a dismisura i costi dei programmi di acquisizione, hanno reso i bilanci della Difesa proibitivi se non, addirittura, deficitari.

Quinto: negli ultimi dieci anni, la convergenza tra gli interventi e i mezzi per la Difesa e la Sicurezza si è fatta più stretta nei vari Paesi, facendo sorgere importanti interrogativi riguardo all'uso della forza militare in contesti nazionali e la collocazione della stessa all'interno dell'architettura della sicurezza nazionale.

Sesto: il nostro mondo multipolare sta portando a dei cambiamenti significativi della mappa mondiale della sicurezza. In particolare, gli USA adesso si stanno rivolgendo strategicamente verso ovest: altrove, oltre l'Europa, le Nazioni stanno ridefinendo i loro interessi strategici e i mezzi con cui difenderli. In Europa, siamo rimasti l'unico continente in cui la spesa per la Difesa subisce dei tagli e tre quarti dei nostri stanziamenti vengono spesi a livello nazionale.

Settimo e ultimo punto: queste molteplici nuove pressioni porteranno inevitabilmente a dei cambiamenti concreti nei nostri partenariati di difesa, coalizioni e Alleanze, a partire dalla NATO. In questo caso, la questione del bilateralismo e del multilateralismo dovrà essere riesaminata e gli insegnamenti tratti dalla Campagna Libica andranno vagliati accuratamente.

Da un insieme di temi come quelli appena illustrati non si possono che trarre conclusioni chiare, ma senz'altro non semplici, per la difesa in un contesto nazionale. Viviamo, infatti, in un'epoca di grandissima incertezza, in cui i rischi per la sicurezza delle nostre società e dei quali l'opinione pubblica non si rende conto – che siano di ordine economico, politico, sociale o militare – sono svariati, concreti e seri.

Nel riesaminare tali rischi, il benessere economico delle nostre Nazioni rappresenta la sfida più grande. Riequilibrare le finanze pubbliche e tagliare le spese dovrebbe essere la massima priorità per i nostri rispettivi Governi.

La Difesa, in questa situazione, è un bersaglio facile. I nostri cittadini sono stanchi di interventi militari all'estero. Non sono più convinti, come in passato, dell'imprescindibile necessità della difesa, soprattutto quando altre priorità diventano più urgenti, come la sanità e l'istruzione. I politici, oggi come oggi, vi diranno senza esitazioni che la difesa non porta voti. Oltre a questo, i nostri cittadini hanno la percezione, talvolta a ragion veduta, che la difesa ai massimi livelli sia stata mal gestita negli ultimi decenni.

Considerando tutti questi fattori insieme, la domanda che nasce spontanea riguardo ai nostri apparati di difesa è chiara e lampante: quali sono le esigenze dei nostri

rispettivi Paesi nel garantire i loro interessi in materia di difesa e sicurezza? Sono finanziariamente realizzabili, vista la struttura attuale? E se così non è, cosa e come bisogna cambiare per fare in modo che questo avvenga? Visto che la spesa per la difesa non aumenterà in Europa, come possiamo usare i fondi disponibili in maniera più efficiente rispetto al passato?

Recentemente, molti dei nostri governi hanno affrontato la questione attraverso processi e revisioni per riformare la Difesa e la Sicurezza. Consentitemi adesso di accennare al modo in cui il Regno Unito ha gestito la questione nella sua recente revisione e proporvi alcuni aspetti chiave. Parlerò anche dell'esperienza NATO e dei suoi aspetti più importanti.

Probabilmente saprete che la situazione del Regno Unito prima della Revisione era analoga a quella di altri Paesi europei. Un impegno duraturo nei confronti della NATO e del rapporto transatlantico, sostenendo nel contempo l'Iniziativa di Difesa Europea.

Una Revisione della Difesa completata 14 anni fa' nel 1997 – che imponeva un ruolo a livello mondiale e capacità di dispiegamento rapido, ma che non fu mai completamente finanziata nel corso dei successive interventi di media scala in Bosnia, Kosovo, Sierra Leone, Iraq e Afghanistan – ha portato ad un divario tra capacità e stanziamenti con ampie conseguenze di ordine strategico, operativo e materiale.

Un apparato militare eccessivamente oberato di impegni, che ad un certo punto operava sia in Iraq che in Afghanistan, che non disponeva delle risorse sufficienti per i compiti da svolgere, con un programma di investimenti futuri che, per vari motivi, era di 34 miliardi di sterline superiore rispetto alle effettive esigenze sulla base dei calcoli più recenti: il Buco Nero del debito che è stato il principale motivo ad aver determinato la Revisione della Difesa.

Tale Revisione, che ha riguardato la Sicurezza Strategica e la Difesa – e che è stata alla base della prima Strategia di Sicurezza Nazionale del Regno Unito – è stata svolta in soli 6 mesi: il tempo impiegato per lo svolgimento di una Revisione così complessa, è stato comunque senza precedenti. È stato il bilancio a guidare il processo, con obiettivi e tempi precisi da rispettare. In tale contesto, il protrarsi dell'impegno in Afghanistan e la deterrenza nucleare erano di centrale importanza. La Revisione ha preso atto del fatto che il Regno Unito continuava ad avere degli interessi globali e che, in un certo qual modo, questo richiedeva ampie capacità, riconoscendo comunque che la Difesa aveva speso troppo e necessitava di una riforma urgente.

L'intero Governo si è reso conto che tale Revisione doveva essere di amplissima portata, e tali sono stati i compiti ad essa assegnati. Per tener conto delle incertezze

di bilancio, soprattutto del futuro andamento dell'economia, si è fissato il 2020 come obiettivo per la creazione di una Forza 2020 tecnologicamente avanzata, così come venne definita, dotata delle necessarie capacità: c'è un aspetto legato alla gestione del rischio su cui ritornerò più avanti. La capacità di affrontare minacce immediate venne mantenuta – pensando chiaramente all'Afghanistan – mentre un apparato più flessibile e adattabile doveva essere predisposto per le minacce emergenti: la parola adattabile viene spesso usata, negli ambienti della Difesa britannica, in questi giorni.

In tale contesto, l'accento è stato posto soprattutto sulle armi intelligenti, la chiarezza dell'intelligence e gli ambiti informatici. Così come ci si concentrò sul vantaggio intellettuale umano che Forze Armate sofisticate portano sul campo di battaglia, nella disputa sulla preminenza della tattica rispetto alla tecnologia.

Furono realizzati risparmi di costi e raffronti di capacità per eliminare l'equipaggiamento obsoleto e le capacità risultanti sono state rapportate alle implicazioni operative. In tale ambito, l'uso maggiore di processi di rigenerazione delle capacità – l'uso di riserve, ecc – assunse un'importanza prioritaria, così come l'esame dei partenariati bilaterali e multi laterali, dal quale nasce il significato del successivo accordo franco/britannico di Lancaster House.

Vale la pena menzionare anche altre due iniziative chiave.

La prima fu un mandato per riformare il Ministero della Difesa, la quale avrebbe comportato l'esame di tre aree principali: politica e strategia, Forze Armate, ed acquisizioni e patrimonio. In particolare, questo processo si è concentrato soprattutto sull'efficacia del modello di business del Ministero della Difesa, le sue criticità e inefficienze.

Da ciò sono scaturite delle raccomandazioni che attribuiscono una priorità elevata alla responsabilità della leadership strategica, all'efficacia dei processi decisionali e al decentramento delle competenze per la gestione dei singoli servizi. Questo ha portato ad una semplificazione gerarchica del personale del Ministero della Difesa, sia militare che civile, all'eliminazione di diversi incarichi di alto livello e ad una ridefinizione della Struttura di Forza che pone un accento maggiore sull'approccio Interforze e ne facilita l'applicazione nelle tre Forze Armate.

Il secondo risultato è stato la riforma delle acquisizioni con la nomina di Bernard Grey a Capo del Reparto, il quale ha svolto un'indagine approfondita durante il precedente governo laburista. Grey – “l'ammazza burocrazia”, come è stato definito di recente – è un imprenditore con esperienza nel settore dei media, delle telecomunicazioni e della difesa: ha già iniziato ad applicare le best practice del settore privato, all'interno del suo nuovo incarico.

Fondamentalmente, la riforma riconosce che l'equipaggiamento militare, seppur di standard elevatissimo, è stato troppo costoso ed ha subito notevoli ritardi prima di entrare in servizio. Il motivo sembra riconducibile alla cultura dell'ottimismo che ha sempre caratterizzato il reparto: le riforme di Grey ambiscono ad introdurre un metodo migliore per acquistare e gestire l'equipaggiamento. Un approccio, quindi, basato su ciò che è sufficientemente valido piuttosto che su apparecchiature eccessivamente sofisticate e costose.

Dato che la Booz è coinvolta in questo processo, i miei colleghi Bob Mark e Randy Starr entreranno nel merito di alcuni aspetti durante le loro presentazioni, ma consentitemi di proporvi alcuni elementi chiave per stabilire il contesto di massima.

Il metodo migliore ipotizzato da Grey si concentra maggiormente sull'elaborazione e definizione del requisito iniziale: è eccessivamente costoso? Ci sono delle alternative? Le procedure di appalto forniscono il giusto valore ai contribuenti? Si tratta effettivamente di una soluzione effettivamente soddisfacente?

E in questo contesto il comparto industriale – e una strategia industriale ancora da definire – hanno un ruolo importante da svolgere: tra breve ritornerò su questo punto.

Grey ha esaminato in maniera critica le competenze presenti nel reparto. In particolare, la capacità del Ministero della Difesa di applicare i principi del Project Management nel modo migliore. Il reparto dispone delle risorse giuste: ingegneri, avvocati e consulenti sono in grado di produrre i risultati desiderati, oppure sono necessarie maggiori competenze nel campo delle acquisizioni e, allora, dove reperire tali competenze? Possono essere assunte al livello gerarchico giusto con i livelli retributivi offerti dal Governo?

In questo processo, anche la coerenza e il rigore degli appalti hanno assunto un valore prioritario.

Infine, questi problemi richiedono una diversa struttura organizzativa: un'agenzia, o una GOCO (*government-owned, contractor-operated*), o un *trading fund* oppure un Ente Pubblico non ministeriale – con maggiori responsabilità e indipendenza d'azione soprattutto nella gestione del personale – e questo ovviamente rappresenterà l'elemento più controverso del processo di acquisizione dopo la riforma.

Tali riforme, delle quali vi ho solo fornito degli accenni, devono per forza avere successo. Ridefinire lo status quo non è facoltativo: Bob e Randy svilupperanno ulteriormente questo aspetto.

Prima di trarre alcuni insegnamenti strategici chiave, vorrei parlare brevemente della NATO. E, a questo proposito, vi saranno molte persone in questa sala, a partire dal vostro Ministro della Difesa, che hanno seguito da vicino l'Alleanza e le sue re-

centi riforme.

Dalla fine della Guerra Fredda, l'Alleanza è stata costantemente criticata e messa in discussione.

Conta ancora qualcosa? È efficace in termini di costi? Fa il proprio lavoro come si deve? Gli USA sono ancora impegnati? Queste sono solo alcune delle domande che vengono poste. Se consideriamo la Campagna Libica, e il fatto che gli interessi di sicurezza USA si stanno spostando verso occidente, l'Alleanza per l'Europa acquista un nuovo significato: trascuriamo l'Alleanza a nostro rischio e pericolo e dobbiamo essere molto attenti al modo in cui la manteniamo.

Il processo di riforma della NATO è in evoluzione, ma ha ricevuto un nuovo slancio da quando l'austerità ha cominciato a colpire i bilanci di Difesa nazionali. In poche parole, viste le ristrettezze finanziarie, le capacità di cui l'Alleanza avrà bisogno in futuro possono essere garantite solo introducendo modalità di gestione nuove e innovative.

Questo richiederà una migliore armonizzazione tra le priorità di difesa nazionali e gli obiettivi dell'Alleanza – e questo processo è già in atto attraverso il tanto atteso snellimento della Struttura di Comando e iniziative come la Difesa Intelligente. La cooperazione multinazionale nell'acquisizione, gestione e mantenimento delle capacità, come anche nell'addestramento e preparazione delle Forze, sosterrà ulteriormente questo sforzo ed anche i partenariati di condivisione svolgeranno un ruolo importante. Qualcuno si chiede se alcuni di questi approcci, già tentati prima, non si siano già esauriti.

Retorica e realtà: alcuni di voi potranno dire di aver già sentito parlare allo stesso modo della riforma della NATO in passato. La mia sensazione è che l'Alleanza attuerà la riforma perché, questa volta, non ci sono alternative. Magari quest'anno ci rivolgeremo più spesso alla NATO come istituzione, vista la difficile situazione attuale e i problemi che affliggono l'Unione Europea.

Ma c'è un altro fattore importante che oggi prevale a seguito della nuova strategia di difesa USA: la Libia ci fornisce un esempio di questo. Che ruolo svolgeranno gli USA all'interno dell'Alleanza in futuro, e di quale ruolo dovrà farsi carico l'Europa? Qualcosa di più definito dovrà emergere dal vertice NATO che avrà luogo a Chicago a maggio di questo anno.

Passiamo, ora, agli insegnamenti. Vorrei proporle nove, ma vorrei che le mie parole venissero interpretate come una critica: è già abbastanza difficile gestire la Difesa, in momenti come quelli attuali, senza le illazioni negative di coloro che non vi lavorano all'interno. Cercherò invece di fornirvi un commento obiettivo che può rive-

larsi pertinente rispetto al lavoro che dovrete svolgere qui in Italia nei mesi a venire.

Il primo grande insegnamento è di grande portata strategica e non c'entra niente con quello di cui ho parlato fino a questo momento. Nella revisione della difesa britannica, ci si è resi conto che il Regno Unito non avrebbe potuto svolgere operazioni singolarmente, ma che i partenariati, le coalizioni, le alleanze e simili erano un imperativo per il futuro. Comunque consideriate questa proposta, ci porta al dilemma tra spesa nazionale ed attività multinazionali o bilaterali. In poche parole, disponiamo di fondi ingenti per la difesa in tutta Europa, ma li spendiamo collettivamente al meglio? Abbiamo quattro nazioni in Europa che fanno parte dei primi dieci paesi al mondo per quanto riguarda la spesa per la difesa: Francia, Regno Unito, Italia e Germania. Ma questi soldi li spendiamo, a livello nazionale, per dotarci di capacità simili e la nostra spesa per il personale è il 25% superiore rispetto a quella statunitense. Quindi la questione dei partenariati ecc., sebbene all'apparenza innocua, pone svariati problemi per la gestione della Difesa, oltre che per le finanze, le acquisizioni e, ovviamente, per le attività operative.

Il secondo insegnamento è di natura più funzionale. Prima della Revisione, il Regno Unito ha elaborato una Strategia di Sicurezza Nazionale: la prima di questo tipo. Ha rivalutato il ruolo del Regno Unito nel mondo e le minacce principali alla sicurezza, pensando a nuove strutture per consentire un processo decisionale più rapido ed efficace in un periodo di incertezza. Insieme alla Revisione Strategica della Sicurezza e Difesa, ha rappresentato un cambiamento di passo nell'approccio del Regno Unito alla Sicurezza, un approccio che considera la sicurezza e la sua gestione strategica in maniera più coordinata rispetto al passato.

L'insegnamento successivo scaturisce dal precedente. L'istituzione di un Consiglio per la Sicurezza Nazionale presieduto dal Primo Ministro, ideato per elaborare una visione d'insieme e a tutto tondo della Sicurezza a livello di Governo e anche della difesa al suo interno. Senza rispecchiare il modello USA, ma concepito nello specifico pensando alla storia e ai processi del Regno Unito, ha superato a pieni voti il primo anno di attuazione. È opinione comune che stia portando ad un approccio più strategico e coordinato nel processo decisionale nell'ambito della difesa e della sicurezza: è chiaro che in questi tempi turbolenti, il Consiglio è destinato ad essere mantenuto come organo di Governo.

Il quarto insegnamento è stato la decisione di svolgere Revisioni della Sicurezza e della Difesa ogni 5 anni, riconoscendo l'esigenza di pianificare il futuro più frequentemente, in un mondo in rapida trasformazione. Si tratta di uno sviluppo che attendevamo da tempo, visti i dodici anni trascorsi dall'ultima Revisione: un periodo in cui

i processi e le pratiche di Difesa non hanno tenuto il passo con le mutate circostanze, creando rigidità che hanno portato a diverse inefficienze critiche.

Il quinto insegnamento può essere definito il mantenimento di un approccio strategico. La Revisione è stata determinata da imperativi finanziari, e questo è un fatto asodato. Ma è stata svolta ad una velocità che ha lasciato poco tempo per una disamina approfondita e appropriata delle più ampie implicazioni strategiche. Quindi la RSSD ha imposto tagli, sia agli elementi, sia alle strutture delle Forze Armate, ma con una comprensione certo non ottimale delle conseguenze più ampie che tali tagli avrebbero avuto sulla capacità globale e sui compiti da svolgere.

Questa mancanza di un approccio strategico ha generato preoccupazioni relative alla loro mancanza di coerenza, ed in alcuni casi è così, e anche relativamente alla possibilità concreta che non si giunga comunque ad un equilibrio tra le capacità e i costi. Elaborare strategie, e come farlo all'interno delle nostre democrazie – in particolare in una situazione di grave stress finanziario – è diventato un argomento molto dibattuto nel corso della Revisione. E indubbiamente questo può diventare un fattore che anche voi dovrete considerare man mano che procedete con la vostra Revisione.

Il sesto è semplicemente l'esigenza di conciliare ambizioni e realtà. Chiaramente la Revisione riconosce il desiderio del Regno Unito di rimanere un protagonista internazionale sulla scena della sicurezza, è necessario, però, disporre delle capacità militari per sostenere tali ambizioni planetarie, oltre ad essere disposti a pagare per questo. Per i motivi citati prima, vi sono alcune capacità critiche, come la sorveglianza marittima, tanto per citarne una, che sono, da questo punto di vista, carenti.

In questo caso, vorrei ribadire quanto ho detto prima, riguardo ai giusti insegnamenti da trarre dalla Libia: nonostante il successo della campagna, è risultato chiaro che senza gli Stati Uniti non possiamo ne' vedere, ne' andare lontano, o comunque fare molto. Dopo undici settimane dall'inizio delle operazioni, la realtà è che i nostri munizionamenti si stavano esaurendo in maniera preoccupante.

Il settimo insegnamento riguarda il rischio: l'assunzione del rischio e le misure previste per ridurne al massimo l'impatto. La Revisione si è assunta dei rischi scientemente, sicuramente in Afghanistan, ma anche successivamente, nell'affermare che la fornitura di capacità, per un modello di Forza 2020, si basa su una ripresa economica tra adesso e il 2015, che consenta di aumentare il Bilancio della Difesa per finanziare il programma in corso.

È prevista, per esempio, la costruzione di Portaerei che dovrà scontare un ritardo di 8 anni in termini di capacità, tra l'altro ad un costo quasi doppio rispetto al passato.

Condivido totalmente il motivo per cui tali decisioni sono state prese, se non altro

perché sviluppino una flessibilità all'interno del programma, che consente ulteriori revisioni e cambiamenti di rotta, se necessario: così facendo, la dirigenza deve preoccuparsi che le capacità critiche non vadano perse, per sempre, con un'inadempienza strategica, come risultato finale, al posto di una riduzione strategica di dimensioni.

L'ottavo insegnamento è la questione fondamentale di preservare la capacità dell'industria nazionale della difesa, il che significa anche europea. Gli imperativi strategici di questo aspetto, oltre a quelli commerciali, sembrano essersi acuiti con la promulgazione della Strategia di Difesa USA nelle ultime settimane. Il Regno Unito non ha ancora pubblicato la propria Strategia Industriale della Difesa a seguito della Revisione, tenendo conto delle osservazioni che ho fatto in precedenza, riguardo alle riforme introdotte da Bernard Grey nel settore delle acquisizioni. Quindi vorrei esprimere solo un paio di concetti. Chiaramente dobbiamo armonizzare maggiormente i nostri sforzi in questo ambito. Possiamo realisticamente riuscirci, a costi accessibili, viste alcune esperienze passate come il Caccia Europeo, ecc.? In questo ambito, l'accordo bilaterale tra Regno Unito e Francia assume una grande importanza, non solo per ciò che rappresenta, ma per ciò a cui può portare. In effetti, potremmo definirlo come l'unico vero tentativo di giungere ad un miglior coordinamento dell'industria della difesa, per il futuro. L'approccio si basa sui singoli progetti, ma ha un carattere di tale urgenza che, si auspica, fornirà un miglior modello di cooperazione imprenditoriale in questo campo, rispetto a ciò che abbiamo attualmente.

L'ultimo insegnamento, che vi propongo, è la prospettiva interforze e l'esigenza di sostenerla, in particolare se consideriamo le aspirazioni contrastanti delle singole Forze Armate e l'incoerenza che questo determina. Tutti noi sappiamo che ciascun Capo di Stato Maggiore di Forza Armata deve tirare l'acqua al proprio mulino e che per un politico è difficile ergersi al di sopra delle parti e non cedere alle loro richieste. La Revisione ha sicuramente subito tali pressioni nel momento in cui si decideva dove effettuare i tagli, tuttavia ha compiuto dei passi coraggiosi per evitare che questa situazione continuasse: un Ministero della Difesa organizzato in modo tale per cui i singoli Capi di Stato Maggiore non sono più a Whitehall, lasciando il Capo di Stato Maggiore della Difesa come unico arbitro, ed un Comando Interforze dedicato – guidato da un Quattro Stelle – che fornisca una capacità interforze, dedicata in tutte le sue molteplici forme. Il tempo ci dirà se questa azione spingerà la cultura organizzativa all'interno del Ministero della Difesa più verso un modello interforze: onestamente, molti di noi si augurano che questa avvenga di fatto.

Questo è il mio ultimo insegnamento, perché è alla base di tutti gli altri: si rivolge con decisione verso le inutili duplicazioni di risorse, sia che si tratti di Comandi,

strutture di supporto, personale o quant'altro ed è ancora più importante, in quanto si ricollega anche alla percezione che i cittadini hanno dell'insoddisfacente gestione organizzativa e finanziaria delle Forze Armate, che ho citato in precedenza.

Molto semplicemente, nella difesa, corriamo il rischio di perdere la fiducia da parte dei nostri cittadini, a meno che non diventiamo più fattivi nel riformare i nostri processi e meno protettivi, col passare del tempo, dei nostri interessi precostituiti.

Ho concluso, mi scuso per aver corso per rientrare nei tempi assegnati. Grazie della vostra attenzione.

Amb. Mario MAIOLINI

Ringrazio l'Ammiraglio Forbes e do la parola a Mr. Starr, Vice Presidente Aerospace & Defense Practice, che ci parlerà sul tema "US Defence Outlook and implications for Industry".

Mr. Randy STARR

*Vice Presidente Aerospace & Defense Practice
Partner Booz & Co A&D USA*

L'evoluzione dell'industria della difesa USA: sfide strategiche in un periodo di austerità

Buongiorno a tutti, grazie al Senatore Ramponi ed a tutti voi per questa opportunità di presentare le mie prospettive sui cambiamenti a cui stiamo assistendo nel mercato della Difesa statunitense, e dell'impatto che questo sta avendo sulla nostra base industriale.

Per cominciare, siamo nel bel mezzo di una classica crisi del settore della difesa, di quelle in cui gli stanziamenti per gli investimenti militari (R&S, e acquisizione di armamenti) potrebbero ridursi addirittura del 50% tra il 2008 e il 2015. In secondo luogo, la base industriale, così come la conoscevamo prima dell'ultima crisi negli anni '90, è molto diversa oggi: resistere alla crisi ha comportato un consolidamento, che ha portato ad un minor numero di attori tradizionalmente presenti sul mercato. Terzo, il panorama competitivo è mutato, incluso l'emergere di attori non tradizionali, sia nazionali che mondiali, che sono riusciti a soddisfare le esigenze del Pentagono per sistemi innovativi e accessibili che possano essere sviluppati e impiegati rapidamente. Infine, per conservare le capacità della base industriale, il Dipartimento della Difesa americano dovrà compiere delle scelte e cambiare il modo in cui acquisisce nuovi sistemi d'arma.

Il nostro obiettivo, oggi è capire in che modo si è evoluto il mercato della difesa statunitense, e che cosa devono fare la base industriale e i suoi principali clienti per adattarsi a questo mercato in trasformazione. Prima di tutto, diamo uno sguardo all'evoluzione storica della spesa per la difesa americana. Gli USA hanno assistito ad una crescita della spesa per 13 anni consecutivi, soprattutto per finanziare le guerre in Iraq e Afghanistan.



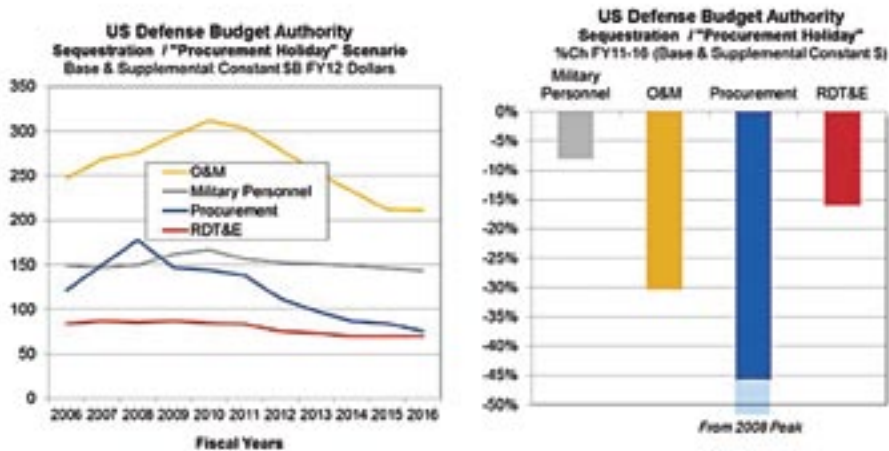
Source: Booz & Company analysis of DoD Comptroller Data (Green Book)

Tale aumento è ben al di sopra della media ciclica storica. Quindi, una riduzione

della spesa a questo punto non deve sorprenderci, né si tratta di qualcosa senza precedenti. Abbiamo già avuto tre cicli di contrazione della spesa dagli anni '50 che hanno portato a riduzioni del bilancio del 30% e anche oltre, anche se, come detto, il picco attuale dovrebbe precipitare ancora di più questa volta, fino a toccare il 50%.

La spesa per ciascun combattente è aumentata costantemente anno dopo anno, se consideriamo i costi del personale, dell'assistenza sanitaria, e i costi operativi e di manutenzione.

L'aumento di questi costi, con una forza formata unicamente da personale volontario, ha gradualmente prosciugato i fondi per gli investimenti, e cioè il denaro che gli USA spendono per la R&S e l'acquisizione di nuovi armamenti.



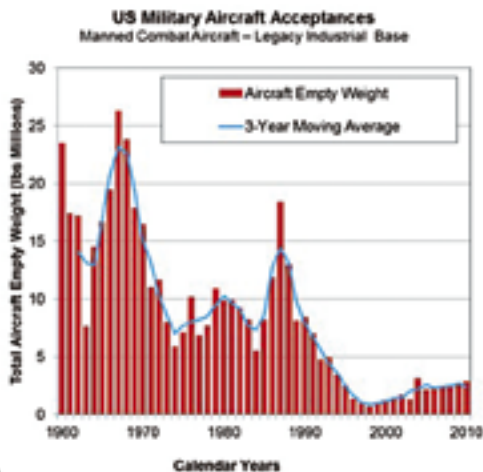
Source: Booz & Company analysis

Il rapporto tra i costi della manodopera, delle acquisizioni e i costi operativi è diventato critico a causa delle dimensioni dell'apparato militare, e sta diventando eccessivamente oneroso perché i costi del personale assorbono oltre la metà del bilancio della difesa statunitense. La struttura militare USA dovrà essere ridotta, affinché gli Stati Uniti possano mantenere le proprie capacità militari e rispettare l'impegno di ridurre la spesa per la difesa di \$500 miliardi, e anche oltre, nei prossimi dieci anni.

Così come si è evoluto il mercato della difesa statunitense, anche la base industriale si è trasformata. Per esempio, molti cantieri del governo USA e gruppi industriali sono gradualmente usciti dal mercato: gli attori tradizionali si sono consolidati per

diventare “specialisti della difesa”, e attori commerciali e mondiali sono emersi come nuovi concorrenti. Trend simili sono riscontrabili nel modo in cui altri settori della difesa si sono modificati, come quelli relativi ai veicoli terrestri e agli aeromobili.

Come vedremo nell’esempio successivo, relativo agli aeromobili militari, il consolidamento della base industriale viene attribuito principalmente al trend decrescente nell’acquisizione di sistema d’arma complessi e sofisticati, i quali sono diventati sempre più inaccessibili per la difesa USA. Lo vediamo accadere anche oggi, visto che il Dipartimento della Difesa e alcuni dei suoi alleati, stanno riconsiderando l’accessibilità finanziaria di sistemi sofisticati e complessi come il caccia F-35 Joint Strike.

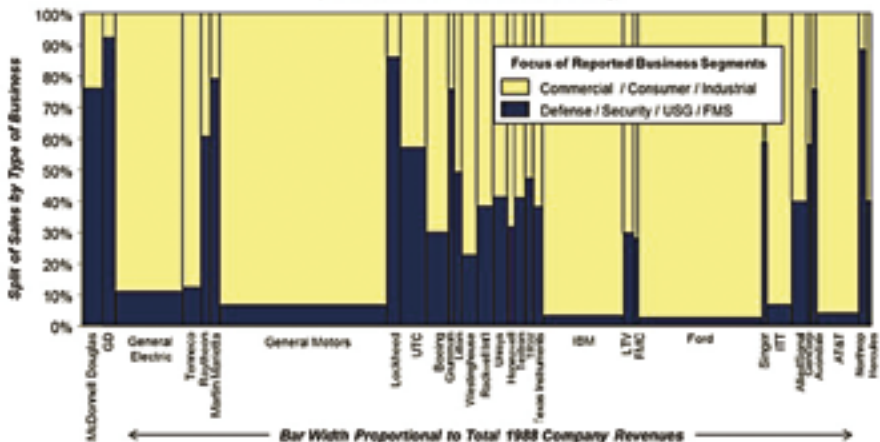


Source: Booz & Company analysis

Il risultato di tutto questo è stata la graduale erosione della capacità industriale degli USA a seguito del numero crescente di stabilimenti chiusi negli ultimi anni. Molte delle fabbriche che costruivano gli aeromobili USA negli anni '80 oggi non esistono più.

Se ritorniamo indietro nel tempo di 25 anni, ci accorgiamo che molti dei principali fornitori della difesa USA erano gruppi industriali con, al loro interno, aziende attive nel settore della difesa. Per molti di loro, il mercato della difesa rappresentava solo una piccola parte dei loro interessi globali. La crisi del mercato della difesa, che ha avuto luogo negli anni '90, ha cambiato la situazione drasticamente, dato che molte aziende decisero di uscire completamente dal mercato della difesa statunitense.

DoD Suppliers with Over \$520 Million in DoD Prime Contract Awards in 1988
 (\$520 Million in 1988 = About \$1 Billion Today)

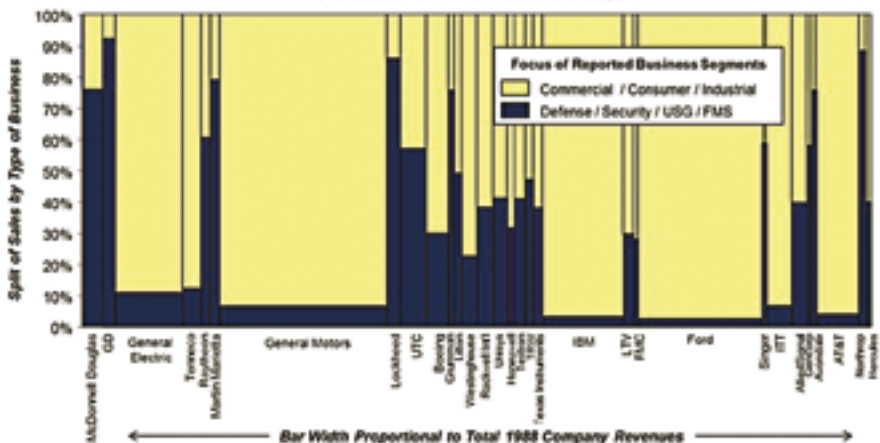


Il risultato di tale cambiamento è stato un’industria della difesa che oggi appare molto diversa rispetto al passato. Nel 1988, esistevano 30 gruppi industriali diversificati che producevano equipaggiamenti e servizi e servivano il mercato della difesa USA. Oggi, sebbene esista più o meno lo stesso numero di attori importanti, la composizione di queste aziende è molto diversa: gradualmente il mercato si è trasformato in una filiera frammentata, con molti attori tradizionali che si sono “specializzati” nella difesa ed altri fornitori che non si erano mai proposti su questo mercato.

In realtà, il consolidamento e la ristrutturazione dell’industria hanno creato valore per gli azionisti. Le aziende avevano a disposizione – allora come oggi – un certo numero di alternative strategiche: consolidarsi, uscire dal mercato della difesa, riposizionarsi, oppure “mantenere la rotta“. Le aziende che hanno deciso di non fare nulla non hanno creato molto valore e, in media, hanno prodotto i ritorni più esigui per gli azionisti, paragonati alle altre opzioni strategiche. L’insegnamento in questo caso è che l’inazione non è una valida alternativa in generale. In questa crisi – come in passato – le aziende devono riesaminare i loro portafogli, ridefinire il loro indirizzo strategico e perseguire l’opzione o opzioni che creano maggior valore.

Quindi, quello che vediamo oggi in USA è una base industriale consolidata molto diversa rispetto a quella presente negli anni ’80 e ’90. La riduzione decennale della spesa per la difesa a seguito dell’ultima crisi ha creato una base industriale molto più concentrata.

DoD Suppliers with Over \$520 Million in DoD Prime Contract Awards in 1988
 (\$520 Million in 1988 = About \$1 Billion Today)



Nel 1993, il Segretario alla Difesa statunitense ha detto ai dirigenti provenienti da una decina di fornitori della difesa USA che il numero di fornitori militari era doppio rispetto alle esigenze, e che il governo USA avrebbe tranquillamente accettato l'uscita di scena di alcuni tra loro; entro la fine del 1997, sono avvenute fusioni nel settore della difesa per un valore pari a 450 miliardi. Oggi l'industria 'e dominata da "specialisti tradizionali della difesa", e cioè aziende che si concentrano esclusivamente sulla difesa o la cui attività principale riguarda la stessa.

Tuttavia, oggi la base dell'industria della difesa USA è più ampia di così, dato che la diversa tipologia di materiali acquistati, e le diverse modalità d'acquisizione degli stessi da parte dei militari, ha alterato ancora più profondamente il panorama industriale. Negli ultimi dieci anni, l'esigenza di sistemi d'arma più "accessibili" si è fatta più forte.

Tutto questo ha indotto la difesa USA a ricercare soluzioni tecnologiche innovative che potessero essere acquisite più rapidamente, oltre a sostituire complessi programmi di acquisizione di difficile realizzazione nei tempi e costi previsti. Quindi, oggi assistiamo ad una commistione di sistemi complessi e sofisticati con le cosiddette "soluzioni all'80%" che soddisfano i requisiti di diverse Forze Armate e possono essere prodotte in maniera più conveniente, più rapida e in quantitativi maggiori.

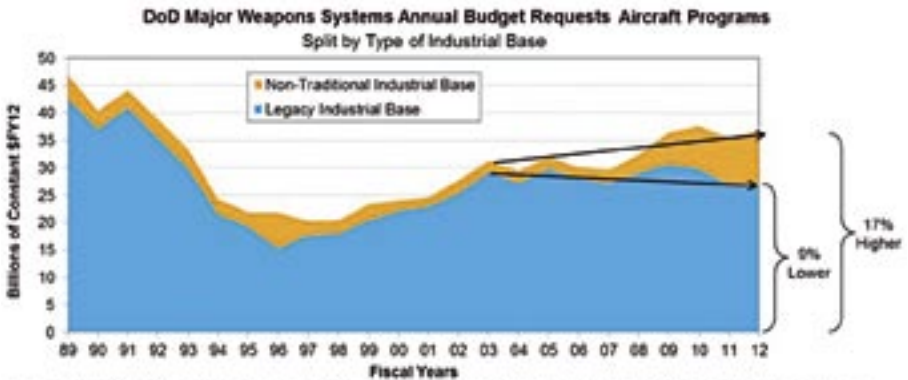
L'acquisizione di tali soluzioni meno complesse e più a buon mercato ha fatto sì che gli USA guardassero oltre la propria consueta base industriale. Il Dipartimento

Non-legacy Global and US Commercial Suppliers



della Difesa USA si è dovuto rivolgere ad imprese commerciali statunitensi, ma anche ad attori internazionali, che avessero le capacità di fornire ciò che serviva. Questo ha suddiviso la base industriale in attori consueti e fornitori non tradizionali

Il successo di tali attori non tradizionali ha modificato il panorama competitivo e ha costretto la base industriale tradizionale a dedicare maggiori sforzi al miglioramento della convenienza economica riducendo i costi, e al miglioramento delle proprie capacità innovative. Come ci mostra il grafico in basso, la filiera non tradizionale



Note: Data for 1989 and 1990 are actuals from FY89 budget. Data for FY02 is estimated/FY02 spend from FY03 request. Data for FY08 is estimated/FY08 spend from FY10 request. Non-traditional suppliers include commercial and non-US companies and recent entrants to the industrial base.

è riuscita a conquistarsi una quota crescente degli stanziamenti disponibili. Questo trend continuerà, non solo per l'acquisizione di aeromobili, ma in tutti i segmenti del mercato della difesa, visto che il Dipartimento della Difesa mira sempre di più ad una riduzione della spesa e intende acquisire soluzioni tecnologiche meno costose.

Riflettendo sulla maniera in cui la base industriale si è evoluta dall'ultima crisi, vi sono diversi insegnamenti utili per le aziende tradizionali. Il mercato non si limita più alla vendita di sistemi complessi e sofisticati: altri attori, tra cui troviamo imprese commerciali e della difesa anche straniere, svolgeranno un ruolo importante, fino a quando i militari USA continueranno a gradire le più convenienti "soluzioni all'80%".

Inoltre, nel momento in cui i volumi d'attività fluttuano a causa dei cambiamenti della domanda e delle ulteriori pressioni sulla spesa della difesa, gli attori tradizionali dovranno dimensionare le loro strutture di costi in maniera idonea per mantenere la propria competitività. E la conservazione di capacità critiche, come le competenze ingegneristiche, rappresenterà una sfida rilevante quando vi saranno opportunità minori di impiegare tali competenze. Anche se molte aziende rimangono insicure riguardo al proprio futuro, è certo che gli attori industriali devono decidere quale strada seguire; come abbiamo visto con l'ultima crisi, l'inazione non è un'opzione ipotizzabile.

Anche il Dipartimento della Difesa deve svolgere un ruolo importante nell'affrontare le sfide legate alla riduzione della spesa. Come prima cosa, deve affrontare le sfide legate ai costi; ridurre la struttura delle forze armate e le spese generali sarà un passo importante per preservare i fondi disponibili per la R&S e per acquisire nuove capacità. Secondo, il Dipartimento della Difesa non può presumere che l'industria – così come la conosciamo oggi – sarà sempre così, o che i militari possano permettersi quello che l'industria del futuro sarà in grado di produrre. Come abbiamo visto dai cambiamenti innescati dall'ultima crisi, probabilmente la base industriale apparirà molto diversa rispetto a come è adesso. Il Dipartimento della Difesa deve decidere qual è l'importanza della concorrenza all'interno della base industriale tradizionale, stabilendo quanto dovrebbe acquistare e con quale frequenza per sostenere diversi concorrenti. Deve anche decidere fino a che punto conviene preservare la base industriale, stabilendo quali capacità critiche devono essere mantenute, quali segmenti possono consolidarsi ulteriormente diventando fornitori monopolistici, e quali capacità ritenute obsolete possono essere dismesse. Infine, gli USA devono decidere come sostenere il coinvolgimento dei fornitori non tradizionali, e come rendere il mercato della difesa più attraente per costoro, creando dei meccanismi per supportare lo sviluppo tecnologico, semplificare l'acquisizione di sistemi "non raffinatissimi" e crean-

do maggiori opportunità, affinché i fornitori non tradizionali possano competere con quelli tradizionali.

Ho concluso, grazie per l'attenzione.

Amb. Mario MAIOLINI

Ringrazio Mr. Randy Starr; passiamo al terzo oratore che è l'Ammiraglio Bob Mark che svilupperà il tema “*Riflessioni personali sull’ottimizzazione organizzativa e le tecniche di trasformazione del settore della Difesa conseguenti alla riforma promossa nel Regno Unito*”. Mr. Mark è stato Contrammiraglio della Royal Navy e Direttore dell’Organizzazione strategica UK Defence Logistics. A lei la parola Ammiraglio.

Mr. Bob MARK

*Vice Presidente Aerospace&Defense Practice
Partner Booz & Co A&D UK*

Riflessioni personali sull’ottimizzazione organizzativa e le tecniche di trasformazione del settore della difesa conseguenti alla riforma promossa nel Regno Unito

Contesto storico – Dalla Guerra Fredda al Kuwait

Nel 1981 appariva chiaro che la minaccia dell’Unione Sovietica non giustificava più un livello di spesa elevato nel settore della difesa. Pertanto, si programmarono tagli estesi a tutte le Forze Armate britanniche. Tuttavia, nel 1982, l’Argentina invase le Falkland; i tagli previsti furono dunque posticipati, dando vita ad un acceso dibattito sul ruolo e sul valore delle Forze Armate per il futuro. Nel 1990-1991, lo spiegamen-

to di forze britanniche era secondo solo agli Stati Uniti nell'ambito della coalizione costituita al fine di respingere l'attacco di Saddam Hussein al Kuwait. Più di 50.000 militari britannici erano di stanza nel Golfo e le tre Forze Armate erano state fortemente impegnate nelle attività di combattimento, allestimento, addestramento e tattica finalizzate ad ottenere la superiorità nello spazio aereo e respingere gli Shock Army sovietici, dimostrandosi enormemente efficaci contro le formazioni corazzate di Saddam Hussein. Tuttavia, ci vollero mesi per mettere insieme le suddette Forze militari, poiché esse dipendevano fortemente dal sostegno del Paese ospite, in particolare le basi in Arabia Saudita. L'atteggiamento politico-militare del Regno Unito, inoltre, era stato fortemente influenzato da quanto appreso durante i processi di pace in Sierra Leone ed in Europa successivamente alla Guerra civile jugoslava degli anni 1990. Appariva chiara la necessità di una profonda riforma per ottenere capacità di spedizione appropriate e flessibili. Gran parte delle infrastrutture britanniche dei tempi della Guerra Fredda non erano più necessarie né utili. Il Regno Unito doveva avviare una serie di riforme per la ristrutturazione e l'allestimento delle Forze armate.

Risposte politiche del Governo Laburista – la Strategic Defence Review (SDR - 1998)

Il nuovo Governo laburista considerò la Riforma della Difesa come un obiettivo politico primario sulla falsariga di una Politica estera piuttosto lungimirante. Il Regno Unito intendeva riorganizzare le Forze Armate al fine di mantenere e ottimizzare le seguenti risorse: spiegamento rapido ed efficace di una Divisione Corazzata rinforzata con armi a sostegno, unitamente a una potenza aerea lanciata da Portaerei da Combattimento per consentire al Regno Unito di rispondere, a fianco di alleati, ad una grave crisi internazionale della portata e durata simile al contributo offerto per la liberazione del Kuwait nel 1991. Il Regno Unito doveva altresì essere in grado di garantire un dislocamento su scala ridotta, come avvenuto in Bosnia; fatta salva la possibilità di prevedere un secondo schieramento di sostegno, sarebbe stata necessaria una brigata da combattimento con unità aeree e navali adeguate. Tali risorse sarebbero state messe presto alla prova dopo l'11 settembre in Afghanistan, dove le Forze Armate britanniche contribuirono attivamente alle operazioni di combattimento atte a rovesciare il regime talebano ed alle successive operazioni dell'International Security Assistance Force (ISAF). In base ai piani della SDR, tali operazioni non sarebbero dovute durare più di 6 mesi. In realtà, l'impegno in Afghanistan, iniziato nel 2001, si concluderà nel 2013.

La Strategic Defence Review ha sottolineato con forza la necessità di costituire

Forze Congiunte, superando i limiti e le obiezioni legate all'idea di una Forza Armata unica, specialmente in ambito logistico, considerate le numerose duplicazioni e sovrapposizioni di tutte e tre le Forze Armate. Sono stati stabiliti degli obiettivi per migliorare l'efficienza organizzativa e ricostituire le risorse della guerra fredda, reinvestendo i risparmi in nuovi equipaggiamenti, che fungessero da risorse di rete. Tuttavia, i suddetti risparmi non erano sufficienti a riallestire le Forze Armate britanniche per raggiungere i nuovi obiettivi, dato che alcuni progetti superavano il limite di spesa. Inoltre, le Forze Armate britanniche sono state costantemente impegnate in operazioni internazionali di pace negli ultimi dieci anni, comportando un drenaggio continuo di fondi operativi.

Risposte politiche del governo di coalizione liberal-conservatore – La Strategic Defence and Security Review (SDSR - 2010)

Il nuovo governo di coalizione è salito al potere dopo la peggior crisi finanziaria mai vissuta dal Regno Unito dopo la “Grande Depressione” degli anni 1930. Conseguentemente, sono stati previsti forti tagli alle spese di tutti i dipartimenti governativi, incluso quello della Difesa, per il quale era previsto un taglio del budget del 7,7% per quattro anni ed un impegno a garantire il pareggio di bilancio per gli anni successivi. Per consentire un nuovo programma di allestimento ed eseguire i tagli richiesti, l'Esercito ha ridotto del 40% il numero dei mezzi corazzati pesanti, dato che l'impegno al dislocamento delle forze corazzate in Germania si concluderà nel 2020 con il ritorno in Gran Bretagna di tutte le restanti unità dell'Esercito. I numeri dell'Esercito si stanno riducendo a circa 95.000 unità. L'Aeronautica Militare ha ceduto l'intera flotta Harrier per racimolare i fondi atti a mantenere i Tornado GR4 come principali aerei da combattimento della RAF, in attesa che maturi la potenza d'attacco dei Typhoon e dell'approvvigionamento degli F-35 Lightning II. A quel punto i Tornado saranno dismessi. Le attuali portaerei della marina della classe Invincibile e gli Harrier sono stati ritirati dal servizio attivo immediatamente, anziché attendere fino al 2014, quando entrerà in servizio la più potente Queen Elizabeth classe CVF, per il lancio degli F-35. La flotta di fregate/cacciatorpediniere è stata ridotta. Tuttavia, il Consiglio Nazionale di Sicurezza ha incrementato la spesa rispetto alle operazioni di lotta al terrorismo.

Riduzione dei costi – Un tema ricorrente negli ultimi vent'anni

Le politiche descritte nella SDR del 1998 e nella SDSR del 2010 hanno ristrutturato e stanno attualmente ristrutturando le Forze Armate britanniche, eliminando risorse

in eccesso e apparentemente meno rilevanti. Tuttavia, i Capi di Stato Maggiore hanno avanzato notevoli riserve rispetto alla riduzione del numero totale di uomini. Non sorprende, pertanto, che il Defence Management Board britannico abbia avviato una vasta campagna di trasformazione finalizzata al taglio dei costi, ove possibile, in ogni settore del Ministero della Difesa, mantenendo le risorse operative e dislocandone altre alle unità di prima linea. Tra le iniziative proposte, la costituzione di organismi congiunti per le Forze Armate che si occupino di politiche, gestione del personale, retribuzioni, pensioni, acquisto di equipaggiamenti e attrezzature, logistica e addestramento. Ove possibile, le unità di prima linea delle Forze Armate sono state unificate al fine di ridurre duplicazioni e sovrapposizioni. Dopo oltre dieci anni di cambiamenti, il settore della Difesa britannico si presenta con i singoli comandi delle Forze Armate di Aeronautica, Esercito e Marina considerate ora come unità di 1a e 2a linea.

Creazione di Organismi Congiunti per le Forze Armate e Trading Fund

Nel Regno Unito sono stati costituiti Organismi Congiunti per le Forze Armate al fine di ridurre i costi ed ottimizzarne l'efficienza. Due di questi organismi sono: la Defence Storage Agency si occupa del deposito e dello stoccaggio dei mezzi e degli equipaggiamenti pesanti, inclusi veicoli e munizioni e relativa manutenzione e distribuzione di materiali bellici; il Defence Support Group (DSG) si occupa dell'organizzazione congiunta delle operazioni di manutenzione. Il DSG opera come un Trading Fund. Ciò significa che deve sottostare a standard commerciali per registrare un utile in concorrenza con l'Industria della Difesa grazie al contributo dei committenti nelle Forze Armate rispetto alle attività di manutenzione. Tali attività riguardano la revisione di tutte le classi di veicoli, dai carri armati agli autoarticolati, la manutenzione dei grandi aerei e le riparazioni di sistemi elettronici. Per legge si deve ottenere un rendimento dal capitale governativo utilizzato del 3,5%. Il DSG ha diritto a trattenere gli utili commerciali ed è incentivato ad avviare attività per il settore privato.

Risultati della riduzione dei costi RU ed introduzione di metodi contabili commerciali

Il Ministero della Difesa del Regno Unito ha avviato una serie di consultazioni finalizzate allo snellimento delle procedure, alla costituzione di una base di costi per le proprie attività ed all'introduzione di prassi contabili commerciali in uso nel settore privato per ridurre i costi ed ottimizzare l'efficienza. I risultati di queste attività tra il 2004 ed il 2008 sono stati significativi: il personale ha subito forti tagli (fino al 16%) ed i costi totali sono stati ridotti dell'8,7%, l'equivalente di 3 miliardi di sterline.

Creazione di nuovi organismi congiunti per la gestione di acquisizioni e logistica

In passato, il Regno Unito si affidava ad un organismo comune alle Forze Armate per la gestione degli approvvigionamenti, la Defence Procurement Agency (DPA) ed una distinta Defence Logistics Organization (DLO) per la gestione delle promozione, pezzi di ricambio e manutenzione. Alcuni studi hanno dimostrato che considerare queste voci di costo separatamente comporta inefficienze. La DPA si è concentrata sull'iniziale concorrenza dei prezzi, prestando scarsa attenzione ai costi di gestione degli equipaggiamenti per l'intero ciclo di vita. Una delle principali iniziative ha riguardato il concetto di "Whole Life Costs" per tutti i principali allestimenti delle Forze Armate. Questo concetto è stato ritenuto un metodo più efficiente per la gestione dei costi degli armamenti: la DPA e la DLO si sono fusi in un unico organismo noto come il nome di Defence Equipment & Support; uno studio condotto da Booz & Company sta valutando le possibilità di ulteriore ridimensionamento per rendere più efficiente l'organismo stesso.

Nuovi metodi di contrattazione per il trasferimento dei rischi all'industria e la riduzione dei costi di allestimento

Il Ministero della Difesa britannico è all'avanguardia per quel che attiene ai nuovi rapporti con l'Industria della Difesa. Un aspetto chiave della Strategia Industriale per la Difesa ha riguardato la stipula di contratti con i fornitori per la consegna dei beni, piuttosto che limitarsi ad un semplice versamento dell'importo dovuto. Le caratteristiche chiave di questa strategia sono:

- nei contratti di disponibilità il Ministero della Difesa britannico specifica la tempistica per gli allestimenti richiesti e determina gli incentivi per l'industria affinché si forniscano gli allestimenti stessi garantendo la massima efficienza: in alcuni casi, come per i contratti di disponibilità per gli aerei, la società gestisce tecnici in uniforme presso "centro che si occupano di manutenzione";

- i contratti di disponibilità incentivati non riducono soltanto il numero di pezzi di ricambio in circolazione nel circuito riparazioni, ma creano le condizioni per la riprogettazione di componenti per ottimizzare l'affidabilità e ridurre le necessità di manutenzione.

L'autore conosce personalmente queste tipologie contrattuali e può deporre a favore della maggiore efficienza conseguente alla stretta collaborazione ed al bilanciamento di rischi e compensi tra l'Industria e le Forze Armate.

Osservazioni conclusive

Il Ministero della Difesa britannico ha dovuto superare molti ostacoli, imparando molto sulla riduzione dei costi nel corso del percorso di trasformazione. Al momento, il Ministero è chiamato ad affrontare nuove sfide per garantire l'efficienza richiesta in questo periodo di austerità finanziaria. Una serie di fattori chiave si sono rivelati fondamentali per la riduzione dei costi. Nella fattispecie:

- creazione di organismi congiunti per eliminare duplicazioni e costituire agenzie ad hoc che si occupino di gestire responsabilità, produzioni e costi;
- importanza di un chiaro contesto per la gestione del rendimento, inclusi indicatori chiave per il rendimento in modo da consentire al senior management di gestire e valutare i progressi;
- utilizzo di tecniche del settore privato per determinare il reale costo delle attività e valutare oggettivamente le ottimizzazioni a fronte di un base di costi oggettiva;
- acquisto di allestimenti con una chiara idea dei costi totali ed un'efficace strategia di gestione per tutto il ciclo di vita utile attraverso organismi operanti nel settore della difesa;
- trasformazione di contratti tradizionali con l'industria in contratti di disponibilità e capacità attraverso cui l'industria è incentivata a sfruttarne l'expertise per ridurre i costi.

Grazie per la vostra attenzione.

Amb. Mario MAIOLINI

Grazie Ammiraglio per la sua esposizione. Do la parola al dott Marrone che è un ricercatore dell'IAI. A lei la parola.

La Netcentricità nelle FF AA francesi

Ringrazio innanzitutto il Senatore Ramponi per l'invito a parlare di fronte a una platea così qualificata. Come sottolineato dai precedenti relatori, lo strumento militare negli Stati Uniti e nei principali Paesi europei è in costante evoluzione, sia alla luce dei cambiamenti della minaccia e del sistema internazionale, sia a causa delle innovazioni tecnologiche che spingono per un continuo ammodernamento di materiali e mezzi, e quindi anche di procedure, tattiche e modelli organizzativi.

L'*Information and Communication Technology* (ICT) rappresenta uno degli esempi maggiori quanto ad innovazione tecnologica in campo militare, in quanto comporta la messa in rete di capacità che diventano quindi *net-centric* – o netcentriche. Il mio intervento discuterà alcuni sinteticamente aspetti di questo processo utilizzando come esempio le Forze Armate francesi, e in particolare l'Esercito.

Il concetto francese di operazioni netcentriche

Il concetto francese di *net-centric* è reso con la formula "*operations en reseaux*" (OR) cioè operazioni in rete o operazioni netcentriche appunto. Il Centro francese interforze per i concetti, le dottrine e la sperimentazione (CICDE) definisce come OR le operazioni per le quali il controllo delle informazioni, e le interrelazioni ottimali tra tutti i partecipanti e sistemi, costituiscono elementi cruciali dell'efficienza operativa, in particolare tramite il controllo degli effetti.

Secondo questo concetto, le operazioni netcentriche hanno quattro scopi:

- aumentare il tempo delle operazioni per generare un vantaggio sull'avversario;
- realizzare la *Shared Situational Awareness (SSA)*, ovvero la conoscenza condivisa della situazione delle operazioni, riducendo quindi l'attrito;
- migliorare la performance delle funzioni operative nel raggiungimento degli effetti desiderati;
- rafforzare la cooperazione interforze e multinazionale.

NOTA: - Testo dell'intervento per la conferenza organizzata dal CESTUDIS il 30 gennaio 2012, tratto dal volume "La trasformazione delle Forze Armate: il programma Forza NEC", di M. Nones e A. Marrone, IAI, 2011).

Pur riconoscendo l'importanza crescente delle capacità netcentriche, molti, soprattutto nell'Esercito, criticano il concetto statunitense di *Network Centric Warfare* (NCW) in particolare per due motivi: l'eccessivo affidamento sulla tecnologia, e l'eccessiva ambizione del programma di trasformazione. Non a caso, i documenti ufficiali affermano che "la trasformazione francese non è la traduzione di una specifica strategia basata sulla superiorità tecnologica, né la messa in discussione di modi di azione che avrebbero perso la loro importanza: è essenzialmente un processo completo di evoluzione, che si concentra sull'efficacia operativa, per adattare lo strumento militare ai cambiamenti dell'ambiente facendo il miglior uso delle risorse disponibili, tramite un approccio pragmatico e flessibile.

I francesi ritengono di essere quindi più vicini al concetto britannico di *network-enabled capabilities*, ovvero le capacità NEC, per cui le ICT sono pragmaticamente considerate come un elemento di supporto, piuttosto che un fine in sé. In verità, il concetto francese si attiene sostanzialmente ad alcuni elementi basilari del NCW americana, quali ad esempio superiorità informativa, *Shared Situational Awareness*, auto-sincronizzazione degli elementi, interoperabilità.

I programmi a livello interforze

La trasformazione in senso netcentrico delle Forze Armate francesi sta avvenendo attraverso una serie di programmi di ricerca e sviluppo e di procurement, in particolare riguardo ai sistemi di telecomunicazione e di comando e controllo.

La spina dorsale delle capacità netcentriche francesi è il sistema di comunicazione satellitare *Système de RadioCommunication Utilisant un SatellitE* (SYRACUSE). Le forze francesi al momento utilizzano la terza generazione di questo sistema, composta da due satelliti, SYRACUSE 3A e 3B, e da una componente terrestre di 367 stazioni terrestri e navali. Il finanziamento per mettere in orbita il terzo satellite SYRACUSE è stato re-indirizzato al programma SICRAL II, condotto in collaborazione con l'Italia. Come il SYRACUSE, il sistema SICRAL è concepito per fornire alle Forze Armate delle comunicazioni satellitari protette.

Le OR avvengono tramite la tecnologia delle *software radio*. Questa tecnologia può offrire, in un singolo e versatile apparecchio, un'ampia serie di servizi di comunicazione a banda larga, rimpiazzando l'equipaggiamento specifico per ciascuna funzione. I due programmi principali, di carattere interforze e tutt'ora in fase di sviluppo, sono:

- il programma *Communications Numérisées Tactiques et de Théâtre* (CONTACT), che sarà interoperabile con la NATO e dovrebbe sostituire la gran parte degli attuali

sistemi radio e collegamenti dati tattici (PR4G, Link-16 ed altri);

- il programma *European Secure Software Defined Radio* (ESSOR), lanciato nel 2008 in collaborazione con Italia, Finlandia, Polonia, Spagna e Svezia, e gestito dall'OCCAR.

L'attuale sistema di comunicazione per i livelli interforze di Comando e Controllo è il *Système d'Information et de Commandement des Armées*, SICA. Il SICA è costituito da più di 2000 installazioni, sia a livello strategico che operativo. Le sue applicazioni comprendono tutti gli strumenti necessari per la pianificazione delle operazioni, inclusi lo sviluppo del piano delle operazioni, i database, la messaggistica, la *Common Operational Picture* (COP), il ciclo di *intelligence* eccetera.

La digitalizzazione dell'Esercito francese

L'Esercito francese è alle prese con i programmi di digitalizzazione più imponenti, per rendere effettivamente netcentriche capacità militari che contano un elevato numero di elementi di diversi tipo, dai veicoli agli elicotteri al singolo soldato.

Il progetto di digitalizzazione nell'Esercito francese è denominato *Numérisation de l'Espace de Bataille* (NEB) ovvero l'equivalente francese della cosiddetta digitalizzazione dello spazio di manovra: è stato lanciato nel 1999 ed ora è pienamente attivo.

La NEB è basata principalmente sulle capacità di comunicazione dell'Esercito. L'elemento cardine del sistema è il RITA, ovvero la Rete Integrata di Trasmissioni Automatiche, che fornisce le capacità di comunicazione a livello dei corpi d'armata. Il RITA è una rete flessibile e modulare, di nodi interconnessi con le stazioni di collegamento radio attraverso fasci modulari *Ultra High Frequency* (UHF); le stazioni offrono un collegamento radio per gli utilizzatori, sia per i comandi che per le unità. Il RITA è nato digitale ed è totalmente automatico. Naturalmente, è stato aggiornato parallelamente al progresso nella ICT.

L'attuale rete di comunicazione dell'Esercito francese impiega una gerarchia di sistemi:

- il *Sistema d'informazione e comando delle forze* (SICF) costituisce lo strumento digitalizzato di gestione della battaglia da parte dei quartier generali, dal livello di brigata sino al comando della componente terrestre;

- il *Sistema d'informazione reggimentale* (SIR) equipaggia sia i livelli di brigata sia quelli inferiori, comprendendo in particolare il *battlegroup*, il battaglione base rinforzato con elementi di altre unità adoperato per l'impiego operativo;

- il *Sistema di comunicazione tattico* (*Système d'Information Terminal* o *SIT*) è un

insieme di sistemi di comunicazione che estendono la NEB fino a livello di comandante di plotone o di squadra. I sistemi più numerosi sono il SITEL (*SIT ELEMENTARY*) per i veicoli e il SIT COMDE per il sistema FELIN;

- *Fantassin à Équipements et Liaisons Intégrées (FELIN)* o *soldato di fanteria con equipaggiamenti e collegamenti integrati*: tutti i soldati del plotone sono collegati tramite il una rete radio UHF per dati e voce, che può anche essere configurata per gestire sotto-reti, ad esempio quelle a livello di squadra. Ogni soldato è dotato di una radio GPS e di un piccolo terminale, utilizzato per ottenere le mappe oppure per trasmettere video ottenuti tramite i mirini dei fucili d'assalto FAMAS. Nel 2011, tre compagnie dotate di pacchetti FELIN sono state dispiegate in Afghanistan. L'obiettivo è equipaggiare con il FELIN tutti e 20 i reggimenti di fanteria dell'esercito francese entro il 2020.

Dal 2005, la digitalizzazione delle forze armate francesi è aiutata anche da strumenti sviluppati attraverso la dimostrazione *Bulle Opérationnelle Aéroterrestre (BOA)*, il cui scopo è di sperimentare tutti gli aspetti di una forza digitalizzata immaginata come un sistema di sistemi. La sperimentazione si concentra su:

- lo sviluppo e il mantenimento della Common Operational Picture (COP);
- il coordinamento del fuoco diretto e indiretto e l'ingaggio del bersaglio;
- il rafforzamento della protezione dei contingenti;
- l'interoperabilità interforze e multinazionale.

Il componente più importante della BOA (valutata 90 milioni di euro), è una unità sperimentale di piccole dimensioni – composta da dodici veicoli corazzati, trenta soldati, tre UAV e sensori scoperti – che ha lo scopo di testare tutti gli aspetti netcentrici, in particolare l'introduzione e la gestione di assetti *unmanned* nel network di capacità militari.

Un altro prodotto essenziale della BOA è il Laboratorio Tecnico Operativo (LTO), un *battlelab* fornito dalle industrie contraenti volto a sostenere la sperimentazione dei concetti operativi e delle le tecnologie che compongono il sistema di sistemi. Operativo dal 2006, il LTO riunisce personale militare preposto a utilizzare i prodotti e rappresentanti dell'industria, per lavorare su progetti specifici, per simulare e sperimentare soluzioni tecniche, per elaborare le implicazioni in materia di dottrina, organizzazione, materiali e così via.

Fino al 2011 diverse brigate francesi avevano ottenuto la “certificazione NEB” tramite apposite esercitazioni. Queste esercitazioni hanno lo scopo di certificare le procedure e le competenze del personale in relazione alla catena di comando SICF-SIR-SIT. La certificazione non significa che le brigate siano completamente equipaggiate

ed addestrate in modo netcentrico. Anche perché le operazioni in Afghanistan, Libano, Costa d'Avorio e altrove ostacolano notevolmente il ritmo e la portata dell'addestramento per la maggior parte delle brigate. L'obiettivo della legge di programmazione militare 2009-2014 è digitalizzare interamente cinque brigate entro il 2014 e tutte le brigate dell'esercito entro il 2020.

L'Esercito ha schierato o sviluppato nel corso dello scorso decennio non meno di quattordici sistemi di informazione e comunicazione, progettati separatamente da imprese concorrenti: di conseguenza l'interoperabilità è limitata a livello interforze e multinazionale, ma anche fra gli stessi sistemi NEB e fra le varie divisioni dell'Esercito. Per esempio, il SIR e l'ATLAS (*Automatisation des Tirs et des Liaisons de l'Artillerie Soll/sol*), il sistema che gestisce il fuoco dell'artiglieria a terra, non sono direttamente interoperabili, con conseguenze negative per le operazioni interforze.

L'interoperabilità interforze e multinazionale costituisce un problema specialmente per l'aviazione dell'esercito, poiché si trova coinvolta in operazioni sia terrestri che aeree. Gli elicotteri dovrebbero essere in grado di scambiare i dati delle operazioni tramite il collegamento dati Link-16 e il SIR, ma l'operazione "*Unified Protector*" in Libia ha dimostrato che gli elicotteri francesi non comunicano tramite il Link-16.

Una prima valutazione

La maggior parte dei principi NCW sembra essere confermata dai primi test francesi. Un primo vero test del SIR è stata l'operazione eseguita dal *battlegroup* netcentrico dispiegato nella missione UNIFIL in Libano nel luglio 2009. Secondo uno degli ufficiali, "il SIR è interessante perché permette una visione d'insieme dello schieramento in corso delle mie sezioni e pattuglie. Inoltre, la trasmissione degli ordini e dei rapporti provenienti dal SIR, sotto forma di una mappa interattiva e di messaggi pre-formati, può aumentare la loro velocità e affidabilità così come evitare di sovraccaricare la rete radio".

La digitalizzazione sembra insomma avere i seguenti vantaggi:

- riduce nettamente l'intervallo temporale tra l'evoluzione della situazione reale e la sua percezione da parte del comandante, e quindi il rischio di obsolescenza degli ordini;
- rafforza la reattività dello strumento militare, potenziando in particolare l'iniziativa ad ogni livello di comando;
- riduce il rischio del fuoco amico;
- nel complesso, permette una collaborazione migliore fra il personale;
- rappresenta meglio i vincoli e le opportunità dell'ambiente, che in precedenza

erano percepiti in modo intuitivo.

Tuttavia i nuovi sistemi non sono di facile comprensione per i militari che li usano, e il processo di digitalizzazione comporta anche diversi problemi:

- alcuni ufficiali hanno descritto il SIR come uno “strumento che richiede molto tempo per essere configurato ed è soggetto a numerosi malfunzionamenti interni”;

- altro problema è la frattura nelle modalità di gestione della battaglia tra un posto di comando digitalizzato e il comando di unità appiedate non digitalizzate, situazione molto comune nelle operazioni di stabilizzazione e di contro-guerriglia. Questo problema dovrebbe essere progressivamente risolto man mano che il SIT sarà dispiegato in più unità;

- il tempo dedicato a trovare soluzioni per gestire la rete, che riduce il tempo disponibile per le decisioni tattiche;

- sembra che i *software* SICF e SIR non siano ben adatti per rappresentare e gestire le informazioni nel caso in cui si affronti un avversario non convenzionale, o durante le operazioni di stabilizzazione.

Anche se questi problemi fossero risolti, resterebbero ancora alcune sfide:

- questi sistemi richiedono molto addestramento per acquisire e mantenere le competenze necessarie al loro uso, processo ostacolato ulteriormente a causa dei numerosi e periodici aggiornamenti del sistema;

- il raggiungimento della padronanza del SIR da parte degli ufficiali del reggimento richiede uno o due anni, necessari per gestire il rischio di un sovraccarico di informazioni e la concentrazione necessaria all'utilizzo del computer. Solo a quel punto liberi dalla tecnologia, i comandanti possono ritornare alle decisioni militari e gestire il conflitto. L'utente non è più ipnotizzato dallo schermo o assorbito nella gestione delle informazioni, è pronto a combattere”. Anche l'isolamento dell'utilizzatore del sistema, fisso sullo schermo, è un rischio permanente contro il quale occorre essere addestrati;

- alcuni ufficiali considerano un ulteriore rischio il *gap* tra il mondo reale e il mondo virtuale della *picture* creata dal computer;

- infine, molti temono la cosiddetta micro-gestione consentita dalla digitalizzazione, da parte soprattutto del livello strategico piuttosto che del proprio superiore diretto. Come i loro omologhi americani, la maggior parte degli ufficiali francesi non ritiene che la digitalizzazione giustifichi l'appiattimento dei vari livelli di comando.

Conclusioni

In conclusione, le Forze Armate francesi hanno avviato con decisione un processo

di trasformazione netcentrica dello strumento militare. Trasformazione che presenta caratteristiche diverse per l'Esercito rispetto a Marina e Aeronautica, due Forze Armate che hanno intrapreso questo processo con tempistiche e necessità differenti. Il processo di digitalizzazione e messa in rete presenta certamente importanti vantaggi strategici, ma anche vari problemi di natura tecnica, economica, ma soprattutto rispetto all'elemento umano che deve interfacciarsi con la tecnologia. In questa ottica, la definizione di adeguate procedure e tattiche, e soprattutto un forte investimento sull'addestramento sono fondamentali per sfruttare le opportunità ed evitare le trappole delle capacità netcentriche. Una sfida non solo per la Francia, ma per i principali Paesi della NATO che vogliono continuare a contribuire alla sicurezza comune e alle missioni internazionali, inclusa ovviamente l'Italia.

Amb. Mario MAIOLINI

Ringrazio il dott. Marrone per il suo intervento con il quale si chiudono i lavori della prima sessione. Ringrazia voi tutti per l'attenzione; il convegno prosegue con gli interventi dei conferenzieri della 2^a sessione..

SECONDA SESSIONE

INIZIATIVE NAZIONALI E PROGETTI DI PROSPETTIVA

Coordinatore:

Gen. C.A. Alberto ZIGNANI

Relatori:

Generale Biagio ABRATE

Gen. C.A. Claudio GRAZIANO

Gen. S.A. Roberto CORSINI

Amm. Sq. Maurizio GIMIGNANI

Gen. C.A. Alberto ZIGNANI

Coordinatore

Siamo passati alla 2^a sessione che riguarda le iniziative nazionali e progetti di prospettiva. Per inquadrare questo problema sono presenti i Capi di Stato Maggiore delle nostre Forze Armate, ai quali rinnovo il nostro ringraziamento, per presentarci quello che sta avvenendo in Italia. Il primo intervento, per inquadrare in piano generale la nostra situazione, sarà fatto, ovviamente, dal Capo di Stato Maggiore della Difesa Gen. C.A. Biagio Abrate al quale cedo subito la parola.

Generale Biagio ABRATE

Capo di Stato Maggiore Difesa

Buon giorno, Autorità civili, militari e gentili ospiti. Mi scuso, innanzitutto per la voce roca per un malanno di stagione. Ringrazio il Senatore Gen. Ramponi che si è fatto promotore di questo incontro con il Centro Studi Difesa e Sicurezza. Saluto il Gen. Graziano (Capo di Stato Maggiore dell'Esercito), il Segretario Generale della Difesa, Gen. Sq.A. Debertolis, il Capo di Stato Maggiore della Marina, Amm. Sq. Branciforte, il Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica, Gen. Sq.A. Bernardis ed tutti i rappresentanti delle FF.AA. e della Guardia di Finanza che sono qui presenti. Un saluto, con profondo rispetto, agli illustri oratori che mi hanno preceduto e che mi seguiranno. Un particolare saluto a tutti gli alti Ufficiali, ora in congedo, che vedo presenti in sala. Un altro saluto all'ing. Pertica (Presidente dell'AIAD) ed al Prof. Nones – con i quali ho avuto modo di collaborare in questi anni – ed a tutti gli ospiti che presenziano a questo convegno.

La presenza di personalità di alto livello delle Istituzioni, del Mondo Industriale e della Ricerca nonché delle Forze Armate, mi consente di illustrare le linee di tendenza dell'evoluzione e della ristrutturazione che la Difesa nel suo insieme, a similitudine delle altre Amministrazioni dello Stato in un momento particolarmente difficile per l'intero Paese, si propone di condurre al suo interno per assicurare il mantenimento

delle capacità operative necessarie per permetterle di assolvere alle missioni e ai compiti fissati per legge.

I compiti fondamentali dello Strumento Militare, individuati in maniera lungimirante ormai molti anni or sono e richiamati all'articolo 1 della legge 331 del 2000 – ora riassetata all'articolo 89 del Codice dell'Ordinamento militare – rivisitati e riletti alla luce del nuovo quadro geo-strategico, ebbene, mantengono intatta la loro validità, a dispetto delle evoluzioni sopravvenute. Tra di essi il compito fondamentale è rappresentato dalla difesa della Patria.

Una difesa nell'accezione più ampia del termine. Oggi non si intravede una minaccia tangibile alla sicurezza dello Stato nella sua totalità, ma la cronaca ci evidenzia come possano rapidamente crearsi diffuse e pericolose situazioni di instabilità ai confini terrestri, marittimi e aerei del nostro Paese con riflessi imprevedibili in ogni settore. Mentre la storia ci insegna a lavorare per mantenere una Difesa in ogni caso credibile, evitando prudentemente di perdere capacità vitali che sarebbe poi impossibile ricreare in breve tempo.

Altro compito fondamentale è il contributo alla realizzazione della pace, della sicurezza internazionale e la difesa degli spazi euro-atlantici nell'ambito delle Organizzazioni Internazionali cui l'Italia partecipa (Unione Europea e NATO).

Il quadro geo-strategico, caratterizzato ormai da diversi anni – come già tratteggiato dal Senatore RAMPONI – da discontinuità, imprevedibilità ed incertezza, evidenzia, oggi e nel prevedibile futuro, un aumento delle minacce alla sicurezza mondiale, che si profilano non più chiaramente definite e delineate e di natura ormai prevalentemente asimmetrica.

Tali minacce, in particolare, risultano essere complesse, perché costituite da diversi fattori contemporaneamente concorrenti e non immediatamente identificabili prima che esse si manifestino, asimmetriche perché difficilmente in grado di impiegare la stessa tipologia di forze, mezzi e tecnologie a nostra disposizione, ma non per questo meno pericolose. Ciò impone che lo Strumento Militare non sia più pensato in funzione di una minaccia specifica, bensì sia in grado di esprimere capacità militari che possano essere impiegate in situazioni molto diverse, spesso nell'ambito di un più ampio impegno anche congiuntamente ad altre amministrazioni nazionali e internazionali. La caratteristica cruciale è proprio la “flessibilità”.

Una caratteristica che può spiegarsi come un mix di capacità tecnologiche avanzate, di preparazione, di prontezza, di cooperazione, di interoperabilità e di proiettabilità. È oggi, infatti, assolutamente impensabile poter disporre di uno Strumento Militare nazionale idoneo a fronteggiare qualsiasi emergenza e in grado di operare in modo

autonomo ed isolato. La complessità, la mutevolezza e l'incertezza dello scenario presente e futuro impone la cooperazione sul campo.

Gli impegni assunti in ambito europeo, NATO e di coalizioni sono fattori determinanti per la definizione delle capacità militari da sviluppare da parte dei singoli Paesi. Se l'Italia vuole esprimere assetti in grado di operare fianco a fianco alla pari con i propri partners euro-atlantici, come fatto finora in maniera egregia, deve poter disporre, senza soluzione di continuità, di sistemi integrabili e di adeguato livello tecnologico che hanno un costo elevato.

Si arriva così al nodo gordiano delle risorse disponibili. La crisi che ha investito l'Italia e l'Europa intera ha ridotto pesantemente le risorse ed ha imposto con urgenza una revisione dello Strumento Militare atipica, con l'inversione del tradizionale approccio concettuale del ciclo di pianificazione della Difesa.

Fino ad ora si era sempre partiti dalle missioni e compiti assegnati allo Strumento Militare, per individuare le capacità operative conseguenti e, infine, le risorse necessarie per assolverli.

Oggi è, invece, necessario partire dalle risorse disponibili, definire le capacità esprimibili e, in ultima analisi, calibrare il livello di impegno nazionale realmente sostenibile. In particolare, siamo consapevoli che d'ora in avanti il bilancio della Difesa, e in modo particolare la quota dedicata alla "Funzione Difesa", non potrà crescere nel prevedibile futuro rispetto alle risorse attuali.

È necessario pertanto procedere ad una profonda ineludibile revisione in ottica riduttiva dello Strumento Militare, analogamente a quanto stanno facendo tutti i principali Paesi europei che stanno incentrando il processo anche su una contrazione dei volumi organici del personale. In questo quadro di ridotte risorse finanziarie – come in più occasioni e in diverse sedi evidenziato dal Signor Ministro della Difesa – è necessario riequilibrare il bilanciamento funzionale tra i settori di spesa, portando tendenzialmente al 50% l'attuale impiego di risorse per il personale e, parallelamente, al 25% la quota per l'esercizio – meglio identificabile col termine operatività – e sempre al 25% quella per l'investimento. Percentuali di bilanciamento riconosciute valide dai principali Paesi industrializzati. Con tali percentuali si potrà disporre di uno Strumento Militare tecnologicamente avanzato, efficiente e con costi di gestione più contenuti.

Si è reso, quindi, necessario procedere da subito e in ottica prospettica, ad elaborare uno studio complessivo, in riferimento anche a quanto condotto da altri Paesi europei e dagli stessi Stati Uniti per definire un nuovo Strumento Militare che risultasse finanziariamente sostenibile e comunque in grado di adempiere ai compiti fonamen-

tali previsti dalla legislazione vigente. Ne è derivata la necessità di operare significative riduzioni di personale appartenente a tutte le categorie, compresa la dirigenza.

“Le capacità dello strumento non possono essere schiave della sua dimensione”. Questa affermazione del Ministro della Difesa riassume la linea di indirizzo da seguire. Ogni provvedimento, tuttora allo studio, dovrà comunque tendere a salvaguardare la componente operativa, vera ragion d’essere delle Forze Armate, andando ad incidere principalmente sulla sovrastruttura.

Quando parlo di sovrastruttura intendo Stati Maggiori, Ispettorati, Comandi, Enti e Reparti dell’organizzazione territoriale, scolastico-addestrativa, tecnico-logistica e tecnico-amministrativa. In tale ottica si sta procedendo con tavoli di lavoro congiunti per la ricerca delle massime sinergie tra le Forze Armate, tese alla “interforzizzazione” di assetti, di capacità, di attività e funzioni di possibile accorpamento, nonché alla graduale dismissione del patrimonio immobiliare non più necessario. Parallelamente si stanno riesaminando tutti i programmi di ammodernamento e rinnovamento, compresi quelli dei principali sistemi d’arma.

In particolare, a causa del progressivo incremento dei costi, dovuto soprattutto all’elevato livello tecnologico, risulta impossibile, con le risorse prevedibilmente disponibili, fare fronte a tutte le esigenze sino ad ora individuate.

Nel contempo è altresì necessario ricordare che le capacità militari non vengono espresse solamente dalla qualità dei sistemi disponibili, bensì anche dal numero degli stessi nonché dal livello qualitativo del personale destinato al loro impiego.

In particolare, consci delle opportunità che si stanno aprendo anche in ambito internazionale, si perseguiranno sempre più strette ed efficaci collaborazioni con i Paesi alleati, in piena armonia con le iniziative recentemente avviate in ambito europeo e NATO e note come “Pooling & Sharing” e “Smart Defence”. Come precedentemente accennato, la riorganizzazione della Difesa nel suo insieme potrà riflettersi anche sul livello dell’impegno nazionale. Mi riferisco in particolare agli impegni di carattere internazionale e agli assetti che potranno essere resi disponibili.

In conclusione, la Difesa evolverà verso uno Strumento Militare finanziariamente sostenibile, certamente ridotto rispetto a quello attuale, ma parimenti efficiente, caratterizzato da un elevato livello tecnologico, pienamente interoperabile con i partners internazionali, in possesso di uno spettro di capacità in grado di renderlo sempre più flessibile proprio per poter fronteggiare la incerta e mutevole minaccia.

Gen. C.A. Alberto ZIGNANI

Grazie Gen. Abrate per il tuo accalorato ed attento intervento che ci ha fornito un quadro molto chiaro sulla situazione in evoluzione nelle nostre FF.AA.do la parola al Gen. C.A. Claudio Graziano che è il Capo di Stato Maggiore dell'Esercito.

Gen. C.A. Claudio GRAZIANO
Capo Stato Maggiore dell'Esercito

Senatore Ramponi, Signor Capo di Stato Maggiore, gentili ospiti, buon giorno. Ringrazio il Generale Ramponi per questa iniziativa che ci da la possibilità di avviare questo confronto preliminare con i maggiori esperti del settore sulla trasformazione che è in atto e su cui stiamo lavorando tutti insieme, al fine di raggiungere quegli obiettivi che il Gen. Abrate ha indicato.

Inizio il mio intervento prendendo a prestito una frase dell'allora Capo di Stato Maggiore della Difesa, Amm. Di Paola sulla collocazione dell'Italia nell'ambito delle alleanze internazionali:

«...occorre essere consapevoli che non ha senso, per l'Italia, uno strumento militare "sconnesso" da quello dei principali Paesi che formano le alleanze e le organizzazioni – in primis, la Nato e l'Unione Europea – di cui noi stessi siamo parte.»

La collocazione dell'Italia è nel legame strettissimo con l'Europa e con la NATO: il nostro sviluppo e la nostra evoluzione si consolidano e si fissano in quel termine e che, pertanto, non può esser vista in modo separato.

L'Esercito, da parte sua, ha prontamente intrapreso tale direzione, convinto che la "trasformazione" costituisca l'elemento trainante tanto dell'evoluzione capacitiva, quanto dell'ammodernamento degli equipaggiamenti nonché della razionalizzazione delle strutture.

Peraltro, devo osservare che ciascuna componente della Difesa presenta la sua peculiare specificità, sulla quale deve far collimare il proprio processo evolutivo.

Per la mia Forza Armata la specificità, la vera "risorsa strategica" è – e resterà sempre – il singolo soldato: l'Esercito, più delle altre Forze Armate, deve perseguire

un approccio evolutivo centrato sull'uomo, al quale l'organizzazione e la tecnologia devono sempre essere asservite al fine di garantirgli, ottimizzandone le prestazioni e migliorandone le condizioni di vita, un impiego sicuro e efficace in tutte le condizioni.

Qualsiasi processo evolutivo che riguardi l'Esercito deve, pertanto, tenere conto della specificità del suo sistema, che può essere presentato attraverso le sue componenti.

L'output operativo – cioè la capacità di condurre efficacemente le operazioni, risultante dell'integrazione delle tre componenti sistemiche – rimane l'obiettivo fondamentale della forza armata.

Un traguardo che può essere conseguito solo attraverso uno sviluppo armonico ed equilibrato proprio delle tre componenti.

Non entrerà nel dettaglio, illustrandovi in maniera particolareggiata i vari programmi, intrapresi e da intraprendere, che segnano il processo evolutivo dell'esercito, anche nella considerazione che, nell'ottica della revisione e riarticolazione dello strumento militare, alcuni dati quantitativi e temporali di tali programmi potrebbero rivelarsi non più in linea con la futura configurazione della componente terrestre.

Per questo, spenderò poche parole solo per delineare il profilo concettuale e logico su cui la Forza Armata ha pensato di realizzare il suo cammino evolutivo.

Lo farò partendo da un'opportuna visione di come è organizzato e cosa fa oggi l'esercito.

La struttura vigente della Forza Armata prevede che il Capo di Stato Maggiore eserciti le sue funzioni istituzionali e la sua autorità attraverso uno stato maggiore, organo di vertice della Forza Armata, e 5 Vertici d'area:

- il Comando logistico, che individua ed alloca le risorse necessarie al sostegno logistico in operazioni ed in guarnigione;
- il Comando per la formazione, responsabile sia della formazione di base che avanzata del personale militare della forza armata. da esso dipendono: le scuole militari, l'Accademia di Modena, la Scuola sottufficiali dell'Esercito ed i reggimenti addestramento volontari;
- l'Ispettorato delle infrastrutture, che esercita il controllo delle attività di gestione, rinnovamento e modernizzazione del parco infrastrutturale dell'esercito;
- il Comando della capitale, organo di vertice dell'area territoriale, responsabile delle funzioni di reclutamento e forze di completamento (con connesse attività promozionali): demanio e servitù militari, gestione del patrimonio alloggiativo di forza armata e collocamento nel mondo del lavoro;
- il Comando delle forze terrestri, responsabile dell'efficienza e del mantenimento

di un adeguato livello addestrativo della componente operativa (evidenziata in arancione) della Forza Armata.

In osservanza alle vigenti norme di legge del Modello Professionale, che prevedono un volume organico complessivo per l'Esercito pari a 112.000 unità, le risorse umane dell'Esercito italiano sono ripartite in 4 aree d'impiego:

- la componente operativa/proiettabile,
- la componente di supporto operativo,
- il supporto generale,
- e, infine, l'area interforze/internazionale.

Le prime due aree, insieme, impiegano il 73% della forza armata e costituiscono la parte più rilevante dello strumento militare terrestre.

L'area di supporto generale impiega il 22% del totale e comprende la logistica di sostegno e il settore della formazione.

Il 5% della forza è impiegato in posizioni organiche ricoperte in enti interforze ed Organismi internazionali.

Volendo tracciare un trend di impiego, si può notare come negli ultimi 20 anni l'Esercito italiano sia stato impiegato costantemente:

- sul territorio nazionale, in operazioni in concorso alle forze di pubblica sicurezza e nel soccorso alla popolazione in eventi di pubbliche calamità;
- al di fuori dei confini nazionali, con la partecipazione di propri contingenti ad operazioni in contributo alla sicurezza internazionale, ambiti in cui si è confermato indicatore della rilevanza che il paese esprime nei contesti multinazionali (UE, NATO, ONU) ove sviluppa la propria politica estera e di sicurezza.

Infine, seppur sempre rimasto in potenza, il contributo alla difesa collettiva in seno all'Alleanza atlantica è – e continuerà ad essere – un cardine fondamentale della preparazione e dell'approntamento della forza armata in patria.

Per quanto riguarda l'attuale impiego, l'Esercito al momento vede giornalmente impegnata una forza di circa 10.000 uomini, equamente ripartita tra territorio nazionale e fuori area.

Tale valore è inferiore ai consueti livelli poiché, al momento, beneficiamo del concorso di una *Task Force* della Marina Militare, su base reggimento San Marco, in Afghanistan.

A marzo, con la prossima rotazione delle forze in quel Teatro d'operazioni, torneremo a schierare all'estero circa 4.800 uomini, con un impiego di unità a livello reggimento, nei principali teatri, pari a 11 *task forces*, di cui ben 7 di manovra.

Infine, non si deve dimenticare che al totale generale vanno aggiunti coloro che,

nelle sedi stanziali, si stanno approntando per dare il cambio al personale in operazioni.

Dall'illustrazione della organizzazione e dell'impegno odierno dell'Esercito, passo ora a delineare gli elementi concettuali del processo evolutivo, comprensivi di quegli spunti di revisione dello strumento già consolidati.

Peraltro, voglio rimarcare come la trasformazione in chiave evolutiva abbia tenuto in debita considerazione anche alcuni aspetti e lezioni apprese dall'esperienza operativa acquisita in tutti i teatri in cui la forza armata è stata impiegata.

Ritengo sia utile, allora, darne una rapida visione.

Si tratta, come si può vedere, di ammaestramenti rilevanti che ci hanno imposto di apportare correttivi in ogni componente del sistema esercito, andando ad incidere in tutti i settori: dalla protezione delle forze, alla ricerca di assetti più flessibili e sicuramente interoperabili.

Di fondamentale importanza, peraltro, sono gli aspetti inerenti alle risorse umane – argomento che, comunque, riprenderò nella parte finale della mia esposizione – perché ci rivelano che l'uomo sul terreno, con la sua capacità di decrittare le diverse situazioni, non potrà mai essere surrogato efficacemente da alcun sistema tecnologico.

Ma, per poter disporre di un capitale umano siffatto, abbiamo bisogno che il nostro personale venga sottoposto a percorsi addestrativi assolutamente realistici e riceva quegli strumenti culturali che gli permettano di:

- comprendere le complesse realtà in cui è chiamato ad operare;
- agire in stretta sinergia con tutti gli attori presenti.

Le lezioni maturate dall'esperienza operativa, seppur importanti, non sono sufficienti, da sole, a determinare l'esigenza di un profondo processo evolutivo. questo è, piuttosto, dettato da una serie di concause che incidono sulla nostra percezione della sicurezza. potremmo individuare una molteplicità di ragioni – dalla tumultuosa contrazione della dimensione temporale, all'esasperata indeterminatezza degli scenari di riferimento – ma, per quanto riguarda la nostra analisi, ritengo che ci si possa soffermare sulle seguenti cause:

- la “globalizzazione” delle insicurezze;
- la persistenza degli impegni operativi fuori area;
- i crescenti impegni per *homeland security*;
- le nuove esigenze legate alla *Joint Rapid Reaction Force (JRRF)*, *EU Battle-groups* e *NATO Response Force (NRF)*;
- la riduzione, rispetto alla legge sul professionale, di risorse finanziarie per il personale.

Tutti questi *drivers* di cambiamento comportano, quale effetto immediato, la rico-

nosciuta esigenza di dotare la Forza Armata di:

- un nuovo concetto operativo;
- una revisione della propria struttura;
- di un nuovo piano di ammodernamento per l'acquisizione di materiali ed equipaggiamenti.

Assodata l'esigenza evolutiva, è quindi importante definire i principi guida nella elaborazione di una metodologia di revisione e trasformazione.

Pur partendo dall'*input* di un quadro geostrategico sempre in continuo mutamento, con incognite, rischi e minacce multiformi, con carattere di discontinuità, imprevedibilità e incertezza, abbiamo la consapevolezza di un elemento sempre costante – cioè la certezza di operare nell'ambito di alleanze e organizzazioni internazionali delle quali condividiamo valori e responsabilità – che ci consente di allineare e rendere complementari gli sforzi di cambiamento con gli alleati. essi, peraltro, condividono con noi la necessità di dover affrontare una minaccia sempre più indefinita e, nel contempo, i vincoli dettati dalla riduzione delle risorse finanziarie disponibili.

Pertanto, il “nuovo” esercito necessita di essere sviluppato sia secondo il dinamismo imposto dal contesto globale, sia alla luce della architettura di sicurezza di cui il paese fa parte. Da tali considerazioni discendono i seguenti principi cardine dell'evoluzione:

- l'adattabilità;
- la flessibilità;
- l'interoperabilità;
- la visione interforze.

L'applicazione di tali principi, quindi, porterà a disegnare uno strumento dimensionalmente ridotto rispetto all'attuale, ma che sia in grado, nell'ottica di una singola *Joint Force*, di operare più efficacemente, essendo più flessibile e più adattabile, sia dal punto di vista operativo che organizzativo.

Dovrà essere, allora, adottato un ciclo virtuoso di transizione, che possa dare l'avvio ad un realistico e sostenibile processo di evoluzione e trasformazione.

Tale ciclo comprende tutta una serie di provvedimenti, alcuni dei quali qui illustrati, che riguardano concreti e specifici aspetti della forza armata, ma che si possono riassumere sostanzialmente in un approccio teso a garantire:

- l'ottimizzazione delle risorse dell'esercizio, fondamentali per addestrare gli uomini, per consentire la manutenzione delle infrastrutture e la conservazione di un parco di mezzi e materiali in piena efficienza;
- la riduzione dei costi del personale, attraverso un ridimensionamento degli

effettivi;

- la coerenza tra le spese di investimento e di esercizio, tale per cui si possano scegliere e acquisire quelle capacità che ci garantiscano di essere efficaci sul campo, ma che devono poi essere effettivamente sostenibili con le risorse a disposizione.

Come affermato in precedenza, tali provvedimenti dovranno essere rivolti alla promozione della componente operativa proiettabile, che concretizza la capacità operativa e l'*output* esprimibile dall'esercito.

L'evoluzione della componente fisica si sviluppa, tenuto conto di quelle lezioni apprese già richiamate, sul binario della modernizzazione e della digitalizzazione, attraverso una specifica strategia di ammodernamento, che comporta anche significativi cambiamenti sia sulla natura che sulla tipologia delle forze del futuro.

Entrambi questi aspetti trovano una naturale sintesi nel progetto "Forza Nec" che, lanciato nel 2007, rappresenta il vero motore di innovazione omnicomprensiva dello strumento terrestre.

Tale strategia porterà la forza armata, nel medio-lungo periodo, anche a modificare l'attuale equilibrio delle forze, prevedendo:

- un potenziamento delle forze speciali e per operazioni speciali;
- l'aumento dal 30 al 40% delle forze leggere, che abbandoneranno progressivamente gli attuali mezzi in dotazione per dotarsi preminentemente di mezzi protetti "lince";
- un sensibile aumento, dal 10 al 40%, delle forze medie su base di veicoli blindati medi "freccia" e "centauro";
- una forte diminuzione, dal 60% attuale ad un futuro 20% complessivo, delle forze pesanti su cingolo, principalmente equipaggiate con carri armati "ariete" e veicoli da combattimento "corazzato dardo".

In termini di struttura delle forze, pur non potendo, al momento, fornire dati certi, è ipotizzabile che l'evoluzione comporterà un ri-bilanciamento complessivo delle capacità esprimibili dalle unità dell'esercito, prevedendo:

- una razionalizzazione delle pedine dedicate al comando e controllo;
- una sostanziale preservazione della componente di manovra.

Una semplificazione delle componenti di supporto e di sostegno al combattimento, che tuttavia non prevede una perdita complessiva di capacità in tali settori ma, al contrario, un'acquisizione di maggiore autonomia delle unità di manovra in tal senso.

E mi avvio alle conclusioni.

L'obiettivo di una Forza Armata dinamica, al passo con i tempi, ma soprattutto bilanciata in tutte le sue tre componenti rappresenta, per me, una sfida che va assolu-

tamente vinta, anche in ragione di quanto si può intravedere per il prossimo futuro: sempre maggiori situazioni conflittuali e di crisi, sempre più contrapposizioni per il possesso e l'accesso alle risorse fondamentali.

In altre parole, ritengo che sia definitivamente tramontata l'era delle relazioni internazionali uniformate a logiche di *power politics*.

Peraltro, ogni necessità contingente di evoluzione non deve mai far dimenticare che, in fondo, uno strumento militare è sempre la risultante di un processo evolutivo in costante divenire, che si sviluppa sulla base di linee di indirizzo discendenti da scelte continue.

In tal senso e senza timore di smentita, posso affermare che l'esercito ha, fino ad ora, dimostrato una straordinaria adattabilità e flessibilità, riuscendo a condurre complesse operazioni all'estero e, contemporaneamente, a ristrutturarsi e modernizzarsi per essere sempre più aderente alle esigenze nazionali e globali.

Se ci siamo riusciti con successo, lo dobbiamo principalmente al fatto di aver potuto disporre di personale, in ogni categoria e grado, dall'eccellente livello qualitativo.

È questo un aspetto irrinunciabile: qualunque sia la futura configurazione dello strumento, non potremo mai rinunciare agli attuali standard selettivi e ai percorsi formativi individuati per il personale; semmai, dovremo cercare di migliorarli e ottimizzarli al fine di avere sempre piena disponibilità di personale adeguato.

Credo, quindi, che l'aspetto più importante riguardi cosa si vuole essere, cioè, al di là degli *slogan* del momento, quella visione prospettica che ciascuno ha dell'ambiente circostante.

In tal senso, non mi preoccupano tanto le sfide del futuro, quanto la permanente disponibilità di risorse umane che, spinte dalla motivazione, dall'intelligenza e dalla professionalità, abbiano sufficiente coraggio e intraprendenza per accogliere tali sfide come opportunità evolutive e non come mere problematiche da sormontare.

Grazie a tutti per la vostra attenzione.

Gen. C.A. Alberto ZIGNANI

Grazie Generale Graziano per la tua concisa e chiara esposizione. Diamo ora la

parola al Gen. S.A. Corsini, Sottocapo di Stato Maggiore dell'Aeronautica, che interviene in sostituzione del Capo di Stato Maggiore Gen. S.A. Bernardis, impossibilitato ad essere oggi qui presente. Prego Gen. Corsini.

Gen. S.A. Roberto CORSINI

Sottocapo di Stato Maggiore Aeronautica

Senatore Ramponi, Capo di Stato Maggiore della Difesa, autorevoli ospiti, il tema del Convegno è di assoluta attualità e quindi anche l'Aeronautica Militare si unisce al plauso per questa iniziativa del Centro Studi Difesa e Sicurezza. La condivisione di alcuni temi centrali della difesa nazionale in un contesto qualificato come questo può portare contributi di tutto interesse. Per l'Aeronautica Militare, data la sua connotazione a carattere spiccatamente tecnologico, gli argomenti trattati sono indubbiamente di grande interesse in quanto è proprio su questo terreno che la FA si deve continuamente misurare. Per tutti noi la vera sfida è quella di riuscire a fare di più e meglio, con meno.

I nuovi mezzi, le nuove tecnologie, consentono indubbi vantaggi, che poi vanno concretizzati sul campo, dove i mutevoli scenari mettono costantemente a dura prova la capacità di adattamento dello strumento militare.

Nel corso del mio breve intervento farò riferimento ad alcune esperienze operative che ritengo utili per cercare di individuare alcune linee di tendenza che potranno caratterizzare perlomeno l'orizzonte vicino.

Agli scenari del passato se ne aggiungono sempre nuovi. È sempre meno probabile l'intervento di un Paese come il nostro al di fuori di un contesto di coalizione o alleanza. Lo strumento aereo deve essere quindi flessibile, per operare in un ampio spettro di situazioni, e deve essere interoperabile per poter essere inserito nei contesti multinazionali.

Per poter, però, interoperare esso deve essere costantemente aggiornato tecnologicamente e dottrinalmente. Chi resta indietro è escluso e su questo non c'è alcun dubbio, come confermano tanti esempi. Il *gap* tecnologico oltre all'impatto operativo comporta serie ripercussioni sulla qualità dell'addestramento, che necessita di lunghi tempi di riadattamento.

Dalla Guerra del Golfo del '91 ad oggi, ossia nello scenario post guerra fredda, si è progressivamente consolidata l'esigenza di ridurre, fino all'estremo possibile, i cosiddetti "danni collaterali" e le "perdite amiche" (*attrition*). Questa esigenza è divenuta nel tempo un vincolo sempre più stringente.

È sempre critico il momento in cui, a fronte di una situazione di crisi che coinvolge la comunità internazionale, si devono decidere le modalità di intervento, per esempio con le forze di superficie fin dal primo momento oppure con il potere aereo e poi su terra allorquando vengono ristabilite determinate condizioni di sicurezza. E quando l'intervento è deciso si devono poi definire gli obiettivi da neutralizzare e l'armamento da utilizzare per evitare danni alle strutture non militari e soprattutto scongiurare vittime civili. In tutto questo la tecnologia gioca un ruolo fondamentale. È proprio attraverso la tecnologia che si può portare a nostro vantaggio l'asimmetria che caratterizza i nuovi scenari. È la qualità che premia sulla quantità.

Le riduzioni di bilancio a suo tempo sull'onda del c.d. "*peace dividend*" all'indomani della caduta del Muro di Berlino, ma soprattutto per le difficoltà economiche divenute via via strutturali, hanno portato ad una progressiva considerevole riduzione dello strumento aereo.

	1990	2011
PERSONALE MILITARE	79.000	42.403
VELIVOLI DA COMBATTIMENTO	439	260
ORE DI VOLO	152.697	91.000

Con riferimento ad un arco temporale necessariamente ampio, che ci vede oggi a metà del percorso, la contrazione è evidente. Il personale ha già subito una riduzione del 46% ed è destinato ad un progressivo ulteriore affinamento. Le ore di volo complessive sono inferiori del 44%. Ma ancora più evidente è il ridimensionamento della linea da combattimento scesa ad oggi del 41%, rispetto alla consistenza esistente al termine della guerra fredda, ma destinata a ridursi ulteriormente nei prossimi anni. Il tutto naturalmente accompagnato dal conseguente e consistente affinamento e razionalizzazione della sovrastruttura necessario per preservare le capacità operative essenziali.

In questo quadro di riferimento, l'Aeronautica Militare attraverso anche alla partecipazione attiva alle operazioni che hanno caratterizzato lo scenario internazionale degli ultimi 20 anni, ha maturato esperienze che hanno consolidato la convinzione su

quelle che sono e rimarranno le capacità operative ritenute irrinunciabili e su queste orientato le scelte strategiche dello strumento aereo.

1) La difesa degli spazi aerei nazionali e dell'alleanza, implementata attraverso una rete di sorveglianza e di controllo ed intercettori pilotati e non. In particolare a fianco dei velivoli pilotati diventa essenziale la disponibilità di un sistema d'arma *airborne early warning* con capacità autonome di comando e controllo, a salvaguardia della sovranità nazionale in assenza di "ombrello" NATO.

2) Le capacità offensive di attacco di precisione in profondità e in supporto alle forze di superficie.

3) Il C4ISTAR, ossia comando, controllo, comunicazioni, *intelligence*, sorveglianza e ricognizione utilizzando al meglio quanto le nuove tecnologie offrono in questo settore.

4) Il trasporto aereo tattico e strategico, il rifornimento in volo, il *Personnel Recovery* ossia la ricerca e soccorso sul territorio nazionale e in operazioni (*Combat SAR*).

5) La difesa da missili balistici (*Balistic Missile Defense*) che riguarda sensori (radar) ed intercettori.

La difesa dello spazio aereo nazionale è il primo dei compiti di istituto assegnato all'Aeronautica Miliare, e viene svolto senza soluzioni di continuità in H-24, 365 giorni l'anno. L'Italia, come noto, è integrata nel sistema di difesa della NATO attraverso i velivoli, i sensori e l'architettura di comando e controllo.

Con la fine della guerra fredda le esigenze si sono mutate e la missione assegnata al dispositivo della difesa aerea (DA) è diventata ancora più complessa. Oltre all'allargamento dell'area di responsabilità avvenuto con l'inclusione degli spazi aerei della Slovenia (2007) e dell'Albania (2009), a cui si aggiungerà a partire dal 2013 il supporto alla DA dell'area Nord dell'Alleanza (Islanda), si è aggiunta l'esigenza di gestire e contrastare, attraverso una struttura di comando e controllo esclusivamente nazionale, minacce diverse da quelle tipicamente militari. È il caso del "renegade", ma non solo, come ha posto in evidenza la recente crisi libica, potenziali minacce queste che non rientra nelle responsabilità del sistema integrato della NATO.

L'ingresso in linea del velivolo *Eurofighter* consente certamente di colmare un *gap* capacitivo che era divenuto insostenibile. Le sue caratteristiche aerodinamiche ed avioniche lo rendono idoneo a contrastare efficacemente minacce che possono essere portate attraverso differenti vettori operanti in un ampio spettro di prestazioni, dai c.d. *slow movers*, ai velivoli supersonici. Ma occorre accelerare il conseguimento della piena operatività del sistema d'arma, anche allineando le differenti configurazioni

allo standard definitivo.

Le esperienze, inoltre, maturate nei contesti operativi hanno inoltre posto tutta evidenza la necessità di conseguire un' autonoma capacità *Airborne Early Warning* (AEW). Nelle Operazioni “*Allied Force*” in Kosovo e “*Odyssey Dawn*” e “*Unified Protection*” in Libia le coalizioni non hanno subito una singola perdita. Questo risultato è stato ottenuto grazie agli adeguamenti dottrinali resi possibili dalla tecnologia (auto protezione, contromisure elettroniche, ricognizione elettronica, ecc.).

Al termine della Guerra del Golfo del '91 gli arsenali dei Paesi occidentali tecnologicamente all'avanguardia contavano intorno al 20/30% di armamento a guida di precisione (gli Stati Uniti ne avevano utilizzato circa l'8% durante il conflitto). In Kosovo nel '99 l'Aeronautica Militare ha utilizzato armamento a guida di precisione per il 48%. In Libia la coalizione ha utilizzato esclusivamente armamento a guida di precisione quindi il 100%, se si esclude l'utilizzo del cannone e dei razzi convenzionali, portando l'accuratezza degli interventi intorno al 96% e l'efficacia operativa al 79%. Un dato davvero macroscopico se consideriamo il numero di bombe utilizzate e lo paragoniamo al numero di bombe sganciate nel '91 in Iraq, per non guardare ancora più indietro. Naturalmente con tutte le considerazioni sull'efficacia e sui danni collaterali.

Un velivolo dedicato a questo ruolo deve quindi avere spiccate caratteristiche di sopravvivenza, visto che deve penetrare in profondità in territorio ostile, e deve trasportare armamento capace di colpire con estrema precisione, contenendo al massimo, i danni collaterali. Quindi la qualità sulla quantità, che è quello che solo la tecnologia ci può dare oggi e a maggior ragione in futuro.

La capacità di comando, controllo, comunicazioni, *intelligence*, sorveglianza e ricognizione, è considerata *key enabler* (abilitante) trasversale a tutte le capacità operative. Le prestazioni offerte dai velivoli RPV/UAV, come la persistenza (autonomia di volo) e i sensori di ultima generazione, che permettono elevate risoluzioni di giorno e di notte, unitamente alla capacità di utilizzare armamento a guida di precisione, hanno enfatizzato il ruolo di questi assetti, sempre più indispensabili. Le recenti esperienze dai teatri operativi hanno evidenziato come anche in tante situazioni critiche sia possibile, solo attraverso questi assetti, aggiornare le situazioni *intelligence* ed intervenire in tempo reale. Poiché i nuovi scenari sono caratterizzati da asimmetria, disordine ed indeterminatezza della minaccia, non vi è dubbio che in futuro RPV e UAV avranno un peso sempre maggior e verranno chiamati a svolgere anche nuovi ruoli. Già oggi i Comandanti si lamentano di non avere a disposizione sufficienti assetti.

Trasporto tattico e strategico, rifornimento in volo, *personal recovery*, sono tutte

capacità operative di supporto al combattimento. Anche questi assetti sono essenziali: i velivoli da trasporto assicurano la mobilità e la logistica dei reparti schierati in Teatro, le aerocisterne consentono di estendere il raggio d'azione dei velivoli da combattimento e di prolungare la presenza in area d'operazioni, il *personal recovery* assicura il soccorso a equipaggi e unità disperse/isolate.

Questi assetti sono fortemente limitati nel numero e ciò comporta che ciascuna nazione deve avere una propria autonomia, se vuole partecipare ad un'operazione fin dalle prime fasi. Dalle recenti esperienze operative emerge la necessità che questi assetti siano equipaggiati con sistemi di autoprotezione in quanto sono spesso chiamati ad operare in aree insicure e talvolta non permissive.

Per ultimo la difesa antimissile. Questo è un settore con cui presto o tardi dovremo misurarci, non fosse altro che per dare il nostro contributo alla difesa aerospaziale della NATO (Concetto Strategico di Lisbona 2010). La capacità *Air & Ballistic Missile Defense* riguarda sensori e vettori che coprono i settori *lower tier* e *higher tier*. La cancellazione da parte statunitense del programma MEADS, che avrebbe potuto giocare un ruolo significativo nel segmento *lower tier*, non consente all'Italia di contribuire a colmare un gap che in futuro, ritengo, avrà sempre maggior rilevanza.

Permettetemi di concludere citando il Gen. MacArthur: "*New conditions require, for solution—and new weapons require, for maximum application—new and imaginative methods. Wars are never won in the past*". Ritengo che le sue parole colgano esattamente il senso. Bisogna guardare avanti, adattarsi continuamente, utilizzare al meglio quanto la tecnologia mette a nostra disposizione e per farlo dobbiamo ricorrere anche all'immaginazione. Pensare che l'ultimo conflitto è quello su cui costruire il futuro è un errore ed al riguardo vi è una lunga lista di esempi.

Grazie per l'attenzione.

Gen. C.A. Alberto ZIGNANI

Ringrazio il Gen. Corsini per la sua esposizione e diamo la parola all'Amm. Gemignani, che interviene in sostituzione dell'Amm. Branciforte, anche lui non può essere presente a causa di improvviso malanno stagionale. Prego, Ammiraglio.

Signore e signori buongiorno, Senatore Ramponi, Signor Capo di Stato Maggiore della Difesa, vi porto i saluti dell'Ammiragli Branciforte a questo convegno. Il titolo del convegno odierno, non poteva essere di maggiore attualità. Oggi la Difesa è oggetto di un attento scrutinio per disegnare uno strumento futuro più snello, meno oneroso ed adeguato a contrastare le odierne e future forme di minaccia alla sicurezza nazionale.

In questo contesto, la Marina sta studiando come razionalizzare la propria struttura, mantenendo ferma l'abilità necessaria ad assicurare al Paese la Difesa e la Sicurezza marittima nel Mediterraneo nonché la capacità di proiettarsi efficacemente e tempestivamente a difesa degli interessi nazionali nelle aree d'interesse.

Il dominio marittimo, per sua intrinseca peculiarità, è un ambiente particolarmente favorevole al concretizzarsi delle attuali forme di minaccia. La criminalità organizzata, così come le organizzazioni terroristiche ed i cosiddetti Stati canaglia, sfruttano questa dimensione per esercitare numerose attività illecite e criminali quali i traffici illegali, lo smaltimento di sostanze pericolose, la pirateria fino all'interdizione al libero transito di stretti internazionali.

Tutto ciò ha drasticamente cambiato il nostro paradigma operativo, precedentemente focalizzato sul confronto simmetrico contro forze omologhe. Adesso la sfuggente natura della minaccia rende essenziale la conoscenza approfondita e tempestiva di tutto ciò che accade in mare e nella fascia costiera per poter mettere in atto adeguate forme di prevenzione e reazione.

Quest'ultima funzione in particolare deve poter far affidamento su piattaforme navali sempre più proiettabili, polivalenti ed interconnesse.

La dottrina sulla sorveglianza e sicurezza integrata degli spazi marittimi è conseguentemente evoluta abbracciando attività quali il controllo del traffico mercantile, le operazioni in acque costiere, il contrasto dei traffici illeciti e del crimine marittimo, uno su tutti la pirateria. Non sono però state tralasciate quelle tipologie di operazioni, tipicamente militari, che richiedono l'impiego tradizionale della forza, come recentemente accaduto nell'ambito della crisi libica con la dislocazione di un dispositivo aeronavale incentrato sulla portaerei Garibaldi. In questo settore è richiesta una evoluzione delle capacità cinetiche che garantisca una sempre maggiore precisione di ingaggio, che può derivare solo dalla disponibilità di sistemi d'arma avanzati e dall'integrazione, in tempo reale, di tutti i flussi informativi.

Si tratta quindi d'impieghi altamente diversificati in contesti operativi mutevoli, dove il fattore comune è rappresentato dalla duplice esigenza di ottimizzare i costi e di aumentare l'efficacia; due requisiti, questi ultimi, che influenzano decisamente lo sviluppo dei nostri mezzi e della nostra struttura operativa. In sintesi, la Marina è oggi chiamata a garantire la sicurezza marittima negando alle entità ostili la possibilità di agire incontrastate e proteggendo senza peraltro interferire, le attività essenziali che si svolgono in mare per fini legittimi.

Come coniugare tutto questo? Proprio in questi giorni il vertice politico-militare sta analizzando la possibile organizzazione futura dell'intero comparto; vorrei condividere con voi alcune delle considerazioni sulle quali la Marina ha articolato la propria visione.

Per prima cosa vi è la fondamentale importanza della **cooperazione**. A livello internazionale, nessuna nazione è in grado di fronteggiare singolarmente le minacce odierne: qui si innesta il livello più elevato della cooperazione, fatto di intenti comuni ed obiettivi condivisi, supportati dal perseguimento di elevata interoperabilità operativa e logistica che trovano, nell'ambito dell'Unione Europea e della NATO, l'espressione più concreta e qualificata. La Marina è impegnata da anni nel costruire una comune cultura di sicurezza marittima, per sviluppare un approccio sinergico alla risoluzione di problematiche collettive mediante la condivisione di assetti, informazioni, tecnologie e progetti, con il duplice obiettivo di contrastare efficacemente e rapidamente le minacce ed ottimizzare l'impiego delle risorse disponibili.

La seconda parola chiave è **conoscenza dell'ambiente operativo, ovvero del dominio marittimo in ognuna delle sue dimensioni**. La mancanza di chiari segni distintivi delle minacce odierne presuppone la conoscenza di una situazione complessiva completa e dettagliata, attraverso la fusione di tutti i sistemi informativi e di sorveglianza disponibili nonché un'accurata conoscenza delle dinamiche che caratterizzano ogni singolo contesto regionale. La capacità di assicurare una costante, continua ed efficace sorveglianza dell'ambiente marittimo assume valore fondamentale nel garantire la sicurezza nazionale e pretende la piena collaborazione di tutti i soggetti interessati. Mi spingo oltre in questo concetto, affermando che questa sorveglianza deve essere tridimensionale perché non basta sapere cosa c'è sulla superficie del mare: è altrettanto necessario sorvegliare gli spazi aerei sovrastanti ed avere la situazione chiara di cosa c'è sotto la superficie. La Marina sta investendo in questo settore molte energie, materiali ed intellettuali, per individuare soluzioni tecniche efficaci e promuovere il necessario cambiamento culturale per valorizzare pienamente questi aspetti cruciali. Il *Virtual Regional Maritime Traffic Centre* rientra tra le iniziative atte

a promuovere la condivisione di dati informativi, e la sua efficacia è testimoniata dal volume di dati messi a sistema (oltre un milione di tracce relative a navi mercantili scambiate ogni trimestre). Ora gli sforzi nel contesto nazionale si stanno concentrando per l'avvio del Dispositivo Interministeriale Integrato di Sorveglianza Marittima (DIISM), la cui gestione tecnica sarà affidata alla Marina ed in cui crediamo fortemente, che permetterà di convogliare tutti i dati relativi al contesto marittimo in un unico ambiente condiviso.

Voglio infine soffermarmi sulla **capacità di intervenire proiettando assetti adeguati**.

Ho detto che la sorveglianza marittima è fondamentale: permettetemi di aggiungere che deve essere supportata dall'effettiva capacità d'intervento dove e quando necessario per difendere gli interessi della Nazione. La Marina Militare, forza proiettabile per definizione, pone, come fulcro delle proprie attività, la proiezione di capacità per assicurare la difesa marittima del territorio e degli interessi nazionali laddove ubicati.

Quanto detto ricalca la nostra visione strategica che trova piena conferma ed attualità nell'odierno contesto geopolitico. Sarà indubbiamente necessario ridursi coerentemente con le risorse disponibili, ma sarà altrettanto fondamentale mantenere le funzioni qualificanti dello strumento, attraverso il completamento dei principali programmi di rinnovamento in corso e la concretizzazione dei progetti in itinere.

Come raggiungere questo ambizioso obiettivo che rappresenta l'esplicitazione concreta della nostra strategia? Come ridurre quantitativamente lo strumento militare assicurando contestualmente il mantenimento di consolidate posizioni di eccellenza e di funzioni strategiche per il Paese?

Voglio evidenziare, con una punta di orgoglio, come il programma di rinnovamento della flotta in corso ha permesso di costruire nuove Unità navali caratterizzate da una accentuata flessibilità, da contenuti costi di esercizio ed equipaggi ridotti. Questo grazie all'importante esperienza maturata in questi anni che ha consentito di individuare, in collaborazione con l'industria nazionale soluzioni innovative ed efficaci.

Mi riferisco a strumenti con un alto grado di duttilità, capacità di comando e controllo net-centriche e spiccatamente “*dual use*”, così da incontrare appieno la doppia esigenza di garantire funzioni peculiari della Marina e di operare in un più ampio contesto inter-agenzia ed interforze.

Nave Cavour rappresenta in tal senso l'esempio più immediato: la Nave ha dimostrato, con l'operazione “*White Crane*”, la propria intrinseca versatilità operando, in modo rapido ed efficace, in un ambiente internazionale, interforze ed interagenzia,

ed ha confermato la sua peculiarità di sintetizzare 4 navi in 1, portaerei, ma anche formidabile assetto di sorveglianza marittima, piattaforma dei comando e controllo avanzata, in grado di supportare anche operazioni di natura non militare, ed assetto anfibio di significative capacità.

L'eccellenza tecnologica nazionale e la flessibilità d'impiego sono altresì evidenti nei nuovi caccia della classe Andrea Doria, caratterizzati da spinte doti di difesa aerea e capaci, in prospettiva, di contribuire nel più ampio internazionale di contrasto della minaccia missilistica balistica.

Le Fregate Europee Multi-Missione rappresentano un ulteriore valido riferimento. Infatti, queste unità disporranno, tra l'altro, di spiccate capacità di intervento su costa, esigenza emersa chiaramente durante la recente crisi libica e che consentirà di agire su obiettivi terrestri in profondità e direttamente dal mare, grazie all'impiego del nuovo munizionamento di precisione. Un'altra eccellenza tecnologica è rappresentata dai battelli tipo U 212 che hanno significativamente ampliato lo spettro di missioni dei sommergibili, ad includere missioni di sorveglianza, *intelligence* e ricognizione.

Parallelamente all'entrata in linea delle Unità di nuova generazione, prosegue l'ammodernamento dei mezzi e delle dotazioni della Forza da Sbarco e sono stati avviati gli studi per la sostituzione delle Unità anfibia classe "Santi" con mezzi più adeguati per coniugare opportunamente i nuovi requisiti operativi con la flessibilità intrinseca nella Capacità Nazionale di Proiezione dal Mare. Quanto detto, si inserisce a pieno titolo nell'ambito del progetto forza NEC, che prevede digitalizzazione della componente terrestre ed include la Forza da Sbarco, e per la cui implementazione la Marina sta mettendo a disposizione le sue esperienze di integrazione di sistemi di Comando e Controllo.

Anche per le forze di contromisure mine è previsto un progressivo ammodernamento per assicurare la sorveglianza delle rotte di accesso ai porti e la bonifica dei fondali; a tal proposito mi piace sottolineare la sfida tecnologica intrinseca alla realizzazione di piattaforme innovative che coniugheranno le doti tipiche del pattugliatore con capacità peculiari di contromisure mine, ottenendo Unità spiccatamente flessibili ed economicamente convenienti.

Non meno importante, considerata l'importanza del sostentamento delle formazioni navali in mare, è il rinnovamento dell'ormai datata linea delle unità di supporto logistico.

Attenzione particolare verrà assicurata anche alle operazioni subacquee: mi riferisco al Gruppo Operativo Subacquei del COMSUBIN, il cui impiego "duale" è di evidente e strettissima attualità: la sostituzione dell'attuale nave supporto e soccorso

sommersibili con una nuova piattaforma, dalle caratteristiche nettamente migliorate e più performanti, garantirà un ulteriore incremento di questa capacità, che si dimostra strategica per il Paese, assicurando inoltre un efficace assetto nel campo delle attività interministeriali e di protezione civile con riferimento alla capacità di sorveglianza ed intervento fino ad elevate profondità.

Non meno importante, per concludere, risulta l'Aviazione imbarcata, per cui è in corso il rinnovamento delle linee elicotteri e a breve anche delle componenti da attacco e difesa aerea ad ala fissa. Inoltre è prevista anche l'acquisizione di velivoli senza pilota per estendere le capacità di sorveglianza delle Unità Navali.

Ho parlato di rimodulazione dello strumento militare: è assolutamente vero che alcuni dei nostri partner di riferimento europei e NATO hanno effettuato riduzioni quantitativamente sensibili, ma sottolineo che è stato salvaguardato il mantenimento delle capacità complessive: solo la *Royal Navy* ha temporaneamente rinunciato all'aviazione imbarcata, ma nella prospettiva di proiettare, rispetto al passato, un rafforzato potere aeronavale con l'entrata in linea della portaerei Queen Elizabeth ed i suoi F35 imbarcati.

Il fattore chiave della rimodulazione consiste nell'individuare le aree ottimizzabili e le eventuali duplicazioni di sforzo: è innegabile che nel contesto marittimo c'è, sotto questo punto di vista, margine per conseguire efficienze significative laddove la Marina Militare, per le sue intrinseche capacità consolidate dall'esperienza e per la sua spiccata connotazione duale, supporta e potrebbe ulteriormente coadiuvare, l'azione in mare delle altre Amministrazioni dello Stato, al fine di razionalizzare l'attuale congestionato panorama di attori che hanno, a vario titolo, giurisdizione sul mare limitandone così le ridondanze.

Il conseguimento di una flotta flessibile e bilanciata è quindi una delle nostre priorità per poter garantire al Paese il ruolo che merita mediante la discendente gamma di opzioni. Peraltro si tratta di mezzi e di sistemi che giovano prevalentemente di progettazione e costruzione nazionale e che pongono la cantieristica militare italiana, e più in generale il comparto industriale difesa, tra le più avanzate nel mondo.

Concludendo, siamo consci che il futuro ci riserva sacrifici non trascurabili, questo non ci spaventa, la Marina ha sempre fatto il massimo per mantenere una dimensione coerente con l'*output* operativo. Il nuovo modello su quale abbiamo lavorato, oltre alla riduzione del personale, prevede l'eliminazione di tutte le strutture (ancor oggi presenti sul territorio) non direttamente funzionali all'operatività dello strumento. In sintesi, questo nuovo modello costerà ad ogni italiano non più di 1€ alla settimana. È importante che questo processo di radicale revisione riconosca le funzioni fondamen-

tali e che premi efficienza e convenienza, riconoscendo che un Paese che si proietta sul mare non può prescindere dalla sua sicurezza e dal suo governo. Grazie a tutti.

Gen. C.A. Alberto ZIGNANI

Grazie Ammiraglio. Prima di chiudere questa sessione, mi prendo la libertà di porre una domanda che mi è sorta sentendo, i conferenzieri sia della 1^a e della 2^a sessione. Ho sentito sempre parlare di necessità di riorganizzazione nazionale, di riduzione delle forze, di ricerca per rendere compatibile lo strumento militare con le risorse economiche che il Paese può mettere a disposizione.

Io ho sempre saputo e sentito dire, che a parità di spesa, gli USA hanno un rendimento operativo di gran lunga superiore al nostro, perché noi, in Europa, abbiamo tutta la frammentazione della spesa perché ciascun organismo fa per conto proprio (con doppioni di comandi) e la ripetitività anche nelle spese sugli armamenti poiché ogni Paese adotta propri sistemi d'arma.

Abbiamo realizzato l'Ue, dopo un lavoro che sta proseguendo da oltre quaranta anni, però oggi abbiamo problemi nel mantenere in piedi uno strumento operativo valido ed efficiente. Chiedo, quindi, al Capo di Stato Maggiore della Difesa: si sta facendo qualcosa per creare delle unità internazionali, soprattutto quelle relative ai materiali di maggior costo come, per esempio:

- Aeronautica: reparti internazionali con aerei da trasporto, (aerei, questi sempre insufficienti alle esigenze operative);
- Marina: grandi unità navali, del tipo portaerei, quantificando le esigenze a livello Europeo, evitando che ogni Paese si costruisca le proprie, con grandi sprechi di risorse;
- Esercito: le unità pesanti, del tipo carri od artiglierie pesanti, (che è previsto che siano ridotte, come detto anche dal Gen. Graziano), che oggi nei vari Paesi dell'Ue sono su modelli diversi. Non sarebbe più opportuno creare a livello europeo delle unità internazionali, di livello reggimento o brigata, per avere un minimo di capacità operativa, sotto il profilo delle unità pesanti?

Sarò molto breve, anche se il problema che è stato posto meriterebbe un convegno a parte, sia perché mi limiterò a quelle che sono le mie esperienze personali, sia perché nella terza sessione vi sono conferenzieri che avranno modo di spiegare ciò che avviene da un punto di vista dell'industria per la difesa, in senso generale, in ambito europeo.

Vorrei, innanzitutto, ricordare due o tre aspetti importanti per meglio inquadrare il problema.

Il Segretario Generale della Difesa Usa, nel saluto porto a termine di una riunione ministeriale, ha detto che gli Stati Uniti parteciperanno, o vorrebbero partecipare, in misura sempre minore alla Nato, come peso specifico, perché anche loro hanno problemi di budget e quindi, ha invitato i Paesi europei a fare di più. Un secondo passaggio, lo ha fatto nella recente riunione Military Comity alla quale ha partecipato il Segretario Generale della Nato, ha parlato di quello che è la sua bandiera la "smart defence", quasi a significare che in passato vi fosse una difesa non tanto "smart", ma chiamandola "stupid defence". Ha proseguito dicendo che la smart defence non deve essere il pretesto per ridurre i budget, per ridurre la partecipazione, di tutti i paesi, perché questa era la sua sensazione.

Io nella mia carriera militare ho fatto l'esperienza anche come Segretario Generale della Difesa ed ho visto che, in realtà noi si debba lavorare dal basso. Incomincio dal Segretario Generale e dal lavoro che si fa nell'individuazione di collaborazioni tra Paesi europei, ma anche non europei, per realizzare un certo mezzo. Quello che noi oggi chiamiamo l'interoperabilità che ci deve essere e che è data da quella crescita nel settore della digitalizzazione perché dobbiamo lavorare con gli altri. Il concetto è quello di realizzare queste strutture e questi assetti insieme, di farli uguali: questo è l'ideale e si risparmia anche da un punto di vista logistico e del supporto logistico. Abbiamo degli esempi, oggi, in Afghanistan dove i nostri aerei possono utilizzare una logistica in ambito interforze, con sicuri risparmi.

Non voglio addentrarmi nel settore dell'industria perché questo verrà detto da altri.

Parliamo della Difesa. La Difesa incomincia dal basso anche per la parte operativa. Esiste già una brigata trilaterale (Italia, Slovenia ed Ungheria) che è un esempio importante perché noi con questi gruppi misti di FF.AA. diverse, partecipiamo anche nell'aspetto operativo con interventi in Kosovo ed in altre parti del mondo. È una iniziativa, questa, che ho la fortuna di poter sviluppare. È un piccolo passo ma la

Trilaterale diventerà quadrilaterale, poiché si è tutti d'accordo di metterci assieme alla Croazia, che si è offerta.

Vorrei concludere affermando che noi militari, come ha detto il Generale Camporini, siamo pronti concettualmente, anche da un punto di vista pratico a fare questi sforzi, ma ci vuole anche la volontà politica. Per fare tutto questo, però, finché noi non rinunciamo ad avere tutto, o meglio, un po' di tutto (questo è un difetto di tutti i Paesi europei), sarà molto complesso pensare d'individuare una possibile forza unica a livello europeo, che sarebbe l'ideale. Questo obiettivo lo stiamo tutti perseguendo, noi militari certamente ma anche la parte politica: non sarà un percorso facile, ma credo che questo sia la luce che ci deve guidare per il futuro.

Sen. Luigi RAMPONI

Agganciandomi a quanto detto, vorrei precisare che lo strumento militare da realizzare in ambito europeo, una integrazione operativa ed anche industriale (esempi di strumenti e sistemi d'arma realizzati in joint venture sono numerosi). Paradossalmente lo strumento militare che all'apparenza è quello più chiuso, ha finito per essere in Europa il più aperto.

TERZA SESSIONE

LE NUOVE PROSPETTIVE DELL'INDUSTRIA PRESENTAZIONE SOLDATO FUTURO;FREMM;UAV.

Coordinatore:

Prof. Michele NONES

Relatori:

Gen. S.A. Claudio DEBERTOLIS

Ing. Remo PERTICA

Gen. C.A. Gianfranco GIGLIO

C.V. Gianfranco ANNUNZIATA

Gen. S.A. Carlo MAGRASSI

Presentazione

Buongiorno a tutti. Sono stato incaricato di presiedere questa terza sessione che, come anticipato dal Senatore Ramponi, cercherà di esaminare le implicazioni dell'evoluzione in atto in ambito difesa sulle attività di *procurement* e su quelle dell'industria. Saranno, infine, presentati alcuni esempi significativi di particolari programmi e di nuove esigenze delle nostre Forze Armate.

Per introdurre questa terza sessione, io credo che si possa utilizzare la parola d'ordine della "competitività strategica". La competizione è, infatti, diventata il nuovo *must* che caratterizza il mercato nazionale ed internazionale.

Il mercato nazionale è, in questo momento, sottoposto ad una forte pressione derivante dalle nuove esigenze delle Forze Armate e, in particolare, dalla necessità di avere a disposizione nel minor tempo possibile equipaggiamenti più efficienti e meno costosi. Vi è anche una pressione che deriva dalla nostra appartenenza all'Unione Europea, perché il processo d'integrazione del mercato europeo della difesa, in termini di regole, sta andando avanti. Questo è quasi incredibile nel momento in cui, dal punto di vista istituzionale e finanziario l'Europa manifesta incertezze, ritardi e difficoltà. Ancora una volta sembra essere la forza delle esigenze economiche a far superare gli ostacoli che derivano dalla scarsa volontà politica.

Il mercato nazionale, inoltre, è sottoposto alla pressione di carattere finanziario legata alla necessità di ridurre sia la nostra spesa pubblica che il nostro debito.

C'è, infine, un aspetto che riguarda la maggiore competizione sul mercato internazionale, dove lo scontro con i tradizionali produttori è sempre più forte: è evidente che le problematiche e le difficoltà legate alla riduzione delle spese italiane per la difesa sono analoghe a quelle degli altri Paesi e tutti stanno cercando nuovi sbocchi sul mercato internazionale.

Il mercato internazionale, però, non è un pozzo senza fondo. Ha dei limiti, nonostante che la spesa militare di alcune potenze regionali continui a crescere: questo incremento di domanda non sembra poter compensare la diminuzione della domanda dei principali Paesi industrializzati.

Bisogna poi tener conto della concorrenza dei nuovi produttori che hanno sviluppato delle capacità industriali e tecnologiche. Questo riporta la nostra attenzione

sulla problematica del trasferimento di tecnologie che tutti i nuovi Paesi produttori chiedono ai maggiori produttori come condizione “*sine qua non*” per acquistare i loro equipaggiamenti.

Non è più, quindi, come un tempo, una semplice esportazione di sistemi completi, ma è un misto di sistemi completi, di parti da integrare e di tecnologia.

Su questo va mantenuta una forte attenzione perché, con questa nuova impostazione, stiamo creando quelli che saranno i nostri concorrenti di domani. Non si può frenare tael processo, perché fa parte di questa fase storica, ma, nel momento in cui noi dobbiamo esportare della tecnologia, talvolta moderna, per poter mantenere il nostro vantaggio tecnologico dobbiamo correre sempre di più nel campo della “competizione strategica”. Dobbiamo essere più veloci di quanto non lo siano loro, perché è in questo differenziale di velocità che sta la nostra capacità nel mantenimento di una sovranità tecnologica.

Non è più, come un tempo, solo un problema di protezione delle tecnologie e delle capacità industriali in senso esclusivamente difensivo. Bisogna, invece, affrontare queste sfide in una logica di competizione sempre più globale e strategica.

In questo quadro credo sia di grande interesse sentire il punto di vista di quanti rappresentano, in questo momento in Italia, il vertice della struttura del *procurement*, il Segretario Generale della Difesa/Direttore Nazionali degli Armamenti, Gen. Sq.A. Debertolis e, dall’altra, il rappresentante degli industriali che operano nel campo della Difesa, il Presidente dell’AIAD, ing. Pertica.

NUOVE PROSPETTIVE DELL’INDUSTRIA

Gen. S.A. Claudio DEBERTOLIS

Segretario Generale della Difesa/DNA

Senatore Ramponi, Capo di SMD, Capo di SME, Colleghi, Autorità, Signore e Signori, sono veramente onorato di poter partecipare a questo convegno e portare il punto di vista del Segretariato. Punto di vista che ha dovuto evolvere in questi ultimi anni, in quanto il Segretariato, con le sue Direzioni, ha primariamente il compito di acquisire il materiale e l’equipaggiamento per le Forze Armate, individuando il migliore equipaggiamento per affrontare tutte quelle problematiche che i miei Colleghi

hanno prima esposto.

È stata detta una cosa molto importante: dobbiamo attualmente confrontarci con le risorse esistenti, cioè dobbiamo partire dalle risorse piuttosto che da quelli che sarebbero i requisiti operativi ideali.

Questo è un approccio pragmatico, un approccio a cui ci siamo avvicinati in questi anni, ma che in questo ultimo periodo – con un taglio significativo ad investimenti che il Paese non si può più permettere – ci costringe a partire con questo tipo di approccio: non è certamente da manuale, ma è un tipo di attività che bisogna oggi inventarsi a fare.

Il Segretariato, accanto a questo suo primo dovere, ha anche, per attribuzione di legge, altri due doveri:

- la politica industriale per la Difesa, intesa come capacità di fornire alla nostra industria della Difesa gli obiettivi e i cammini da percorrere;
- la cooperazione internazionale.

Questi due compiti, che un tempo potevano esser visti come meno importanti rispetto al primo, oggi necessariamente, in questo nuovo clima, si devono integrare ad un livello quasi paritario: nell'ottica di avere i migliori equipaggiamenti si richiede molto di più che uno sforzo d'indirizzo della politica industriale della cooperazione internazionale.

La cooperazione internazionale, a questo punto, assume delle sfumature diverse: sfumature che costringono il Paese ad andare su cammini più complessi. Per cooperazione internazionale si intende il mettersi assieme con altri Paesi e cercare di fare un programma comune per dividere le spese. In realtà, quello che si è visto, in grossi programmi di cooperazione, è che molto spesso il vantaggio, che viene dalla cooperazione, è poi parzialmente annullato dai requisiti peculiari e dal tentativo di una industria nazionale di mantenere alcune caratteristiche.

Quindi, grossi programmi internazionali vedono alla fine nascere sistemi d'arma diversi: questo oggi non ce lo possiamo più permettere. Pertanto, quando si va in cooperazione, i requisiti devono essere per forza uguali. Questo lo si ottiene facendo un grande sforzo di compenetrazione dei requisiti dei diversi Paesi e delle varie Forze Armate: questo richiede diverse ed apposite tecniche di negoziazione.

Esiste un altro fattore, che si aggancia a quanto detto dal prof. Nones: quando, invece di cooperare, offriamo i nostri prodotti a Paesi, che si affacciano da poco allo scenario internazionale, essi chiedono, al contrario, il rilascio di tecnologie, altrimenti prendono altre strade: vi sono degli esempi significativi di materiali con tecnologia molto valida, che sono stati rifiutati da questi Paesi soltanto perché non c'era il rilascio

del *software* tecnologico.

Questa situazione richiede una politica ancora più sofisticata: noi non ci possiamo permettere di rilasciare liberamente tecnologie su cui abbiamo investito in modo massiccio negli anni passati. Nello stesso tempo, però, dobbiamo tenere agganciati detti Paesi con i quali manteniamo questo tipo rapporti.

Proprio oggi è venuta in Italia una delegazione del Ministero della Difesa filippino, guidata dal suo Ministro, composta da circa trenta persone, che vogliono analizzare le possibilità che offre tutto il mercato italiano: vi sono Ufficiali di tutte le Forze Armate e gli esperti di *procurement*. È un esempio di come gli altri Paesi guardano all'Italia e si aspettano qualcosa da noi: è anche per questo che dobbiamo affrettarci.

In tutto ciò esiste, però, un aspetto fortunato: gli stessi professionisti che fanno *procurement*, le stesse persone che maturano esperienze nell'interfacciarsi con le industrie di altri Paesi, sono quelli che possono fare e seguire la politica industriale, trovando, quindi, i giusti meccanismi di cooperazione.

Il nostro sistema, che comprende il Segretariato e Direzione Nazionale degli Armiamenti, è già pronto a questo compito, perché ha le adeguate professionalità: è possibile studiare i problemi di politica industriale, si possono fare proposte, è possibile, quindi, indirizzare il vertice verso certe strade dove fare nuove esperienze. Questo fa sì che non ci siano necessità di aggiornamenti e di organizzazione, anzi, siamo riusciti in una razionalizzazione molto spinta del Segretariato, che ha unificato, in maniera massiccia, il concetto di *procurement*, per cui oggi è pronto in maniera unitaria ad esercitare una politica industriale.

Io vedo, nel nostro Paese, dei punti di forza e dei punti di debolezza. Un punto di forza sono gli investimenti massicci, fatti negli anni passati, che portano oggi l'industria italiana ad un livello notevolissimo, con prodotti tecnologicamente avanzati – realizzati con genialità, innovazioni e tecnologia sofisticata – e che sono su uno standard elevato. Gli investimenti degli anni passati – con la maggior attenzione data agli investimenti per la Difesa – hanno portato ad un livello di eccellenza: questo è un punto di forza.

L'altro punto di forza – che io vedo costantemente – sono le nostre doti umane, di comprensione verso gli altri: senza assumere atteggiamenti arroganti si viene incontro alle esigenze altrui. Questa è una nostra caratteristica, che ci è riconosciuta e che va capitalizzata, perché, molto spesso, i Paesi, che si rivolgono a noi, hanno queste aspettative: vengono in Italia e non trovano quello che vuol insegnare loro le cose, ma quello che vuole risolvere i loro problemi.

I punti di debolezza sono: una certa punta di disorganizzazione, la frammentazione

di volontà, difficoltà a trovare soluzioni unitarie e voci diverse nelle varie strutture, non solo in ambito Difesa, ma in tutto il Paese. Vi è anche da considerare certa mentalità tatticista, che tende a risolvere i problemi in maniera superficiale, piuttosto che guardare al medio termine. Questi sono due punti di debolezza che poi hanno un riflesso anche nelle nostre attività internazionali, quando, molto spesso, il nostro interlocutore non riesce a comprendere esattamente quello che stiamo facendo: abbiamo diversi episodi di disaffezione da parte di “clienti” per comportamenti poco consoni. È su questi due punti che bisogna lavorare.

Per quanto riguarda i vari Ministeri (Esteri, Sviluppo Economico, Ricerca ed Università, Difesa), debbo dire che in questi ultimi due anni c'è stato un notevole sforzo da parte dei loro livelli tecnici per avere una voce unitaria: sono stati messi in piedi diverse strutture tra le quali vi è uno scambio di dati in maniera veloce e pragmatica. Questo è indicativo del fatto che si sta lavorando contro la frammentazione per riuscire, come organizzazioni dello Stato, ad essere ben coordinati: in Italia non è molto semplice. In particolare si sta approntando un documento strategico, con tutti gli altri Ministeri, che deve fissare alcuni punti fondamentali della nostra attività industriale, perché non è possibile mantenere in piedi tutte le capacità ed è quindi necessario darci delle priorità, fissare dei criteri, stabilire comportamenti nei confronti degli altri Paesi. Detto documento è in fase di finalizzazione e dovrebbe esser portato all'attenzione del Consiglio dei Ministri per poi diventare un indirizzo Governativo: alla sua stesura hanno partecipato anche dei rappresentanti industriali che hanno dato il loro punto di vista.

Questo dà il quadro di come l'organizzazione italiana sta procedendo, evitando dei punti di frammentazione tra diverse strutture che fanno politiche ciascuna per conto proprio.

Il secondo aspetto, legato a certi atteggiamenti non consoni e a tatticismi industriali, è connesso con la competitività. La competitività non consiste soltanto nel riuscire a mettere in piedi comportamenti efficienti, ma anche comportamenti estremamente seri. È fondamentale la sinergia che deve nascere, in maniera istituzionale, tra Industria, Difesa ed altri Ministeri. Molte attività all'estero, se sono sponsorizzate con semplici lettere o con dichiarazioni, lasciano il tempo che trovano, diventano invece molto efficaci quanto si riesce a far sinergia su problemi concreti. Un esempio è dato dalla trattativa sulla vendita delle navi in Brasile, dove la nostra organizzazione ha partecipato attivamente alle negoziazioni ed alla fine è stata prodotta una offerta di totale soddisfazione per la Marina brasiliana: problemi politici di altra natura non hanno poi consentito di finalizzare questo contratto, però è stato un esempio di come

sinergie su problemi concreti tra Industria e Difesa possano portare dei vantaggi. Si sta procedendo allo stesso modo verso altri Paesi e si sta cercando di proporre delle normative che aiutino, in maniera istituzionale, questo modo di procedere. In tal modo si realizza quello che è il Paese nella sua unità: l'Industria per la Difesa è un fattore di potenza sia dal punto di vista militare che del Paese nel suo insieme. Agire, quindi, in maniera strutturata e sinergica con l'Industria della Difesa significa lavorare per realizzare una politica di potenza per tutto il Paese. Tutti devono partecipare a questo modo di affrontare le problematiche, cosa che è diventata oggi di sopravvivenza.

In conclusione devo dire che la reazione a questo momento difficile è quello di guardare all'estero, sia per cercare cooperazioni e per fare con gli altri Paesi una politica di amicizia, che comprenda l'offerta dell'industria come parte integrante: questo è l'unico modo per diventare veramente competitivi. Gli altri Paesi non stanno a guardare le nostre evoluzioni, ma sono sicuramente molto attivi nel "dare addosso" a quelle che potrebbero essere le nostre potenzialità.

Da una parte, quindi, fare una politica di Paese che possa renderci forti, dall'altra cercare alleanze e cooperazioni per far sì che il nostro essere forti sia anche un esempio per alleanze con altri.

Mi si consenta una digressione su l'ultimo asse franco-inglese, che ha rappresentato quasi un *vulnus* nella ricerca d'integrazione europea. Posso dire (proprio per la esperienza acquisita "sul campo") che questo tipo d'approccio tra due Paesi che si mettono insieme, nel tentativo di guidar poi gli altri, non sta funzionando. Questo tipo di esperienza non ha però prodotto risultati concreti, in un momento in cui altri Paesi, come il nostro – che hanno una loro forza e nel contempo non hanno ambizioni di guidare gli altri direttamente – operano per creare invece un gruppo di alleanze concrete.

Con questo ho concluso e vi ringrazio per l'attenzione.

Prof. Michele NONES

Grazie Gen. Debertolis. Nel suo intervento abbiamo ascoltato le riflessioni su questo tema dal fronte della *domanda*, mentre subito dopo ascolteremo quali tipi di riflessioni ha da proporre l'*offerta*. Do quindi la parola all'ingegner Remo Pertica.

Senatore Ramponi, Gen. Abrate, Gen. Debertolis, Gen. Graziano, Autorità, Signore e Signori.

Desidero rivolgere un cordiale saluto a tutti ed un ringraziamento particolare al senatore Ramponi per l'invito a presentare, ad una così numerosa ed autorevole platea, il punto di vista dell'AIAD, la Federazione delle Industrie della Difesa, dell'Aerospazio e della sicurezza, sul futuro dell'industria militare.

Non posso che condividere quanto espresso dal generale Debertolis in precedenza, perché il suo intervento non solo ha analizzato lucidamente la situazione attuale, ma anche ha evidenziato tutta una serie di azioni, voglio dire meglio, la continuazione ed il perfezionamento di tutta una serie di azioni già in atto, per far fronte alla difficile congiuntura in cui ci troviamo ed in cui probabilmente continueremo a trovarci ancora per molto tempo.

I principali analisti di settore, infatti, prevedono che la crescita, a livello mondiale, degli investimenti militari nel decennio 2011-2020 sarà prossima a zero.

Nel 2010 e nel 2011 si sono verificati importanti tagli di budget in Europa e negli Stati Uniti: del 10% circa nel Regno Unito, egualmente significativi negli altri Paesi, compresa l'Italia. In Europa, la Francia ha investito più di tutti (circa 15 miliardi di €), seguita da UK (circa 10 miliardi di €) e Germania (circa 7 miliardi di €). L'Italia ha investito un quinto della Francia ed un terzo della Gran Bretagna: poco più di 3 miliardi di €.

Di fronte a queste difficoltà, l'atteggiamento dei governi dei principali Paesi europei, è stato ed è molto differente: Francia ed Inghilterra cercano di tamponare in ogni maniera la situazione, per non sacrificare la piena operatività delle proprie Forze Armate e mantenere inalterate, all'interno delle proprie industrie, le capacità di sviluppo delle tecnologie strategiche per il Paese.

Il Gen. DeBertolis ci ha ricordato l'accordo franco-inglese di cooperazione e le preoccupazioni che ha generato sia a livello militare che a livello industriale. L'interpretazione generale è che, con questo accordo, Francia e Gran Bretagna vogliono proteggere le proprie capacità operative e la propria industria al di fuori dell'Europa: gli inglesi sono euroscettici per quello che riguarda la politica, ma si ritengono, se mi permettete il termine, europroduttori per quello che riguarda il mercato. Mentre i francesi vogliono comandare politicamente e governare il mercato europeo in modo predominante.

La Germania ha invece continuato a sviluppare la posizione fortemente europeista, espressa fin dal 2006 nel libro bianco sul futuro della Bundeswehr, che sottolineava come “lo sviluppo di una politica europea degli armamenti sia centrale per la realizzazione e l’espansione della politica europea di sicurezza e difesa”. La recentemente LOI firmata dai Ministri della Difesa italiano e tedesco, segue questa linea politica, che è poi di grande apertura verso gli altri Paesi europei che vorranno partecipare ai progetti delineati nell’accordo.

Qual è la posizione dell’Italia? Io penso che il Governo italiano non abbia ancora ben deciso quale delle due posizioni assumere, travolto com’è stato da una crisi economica devastante e con tutta una serie di problemi. Problemi questi considerati da una certa maggioranza molto più urgenti per il Paese (si tratta delle pensioni, sanità, scuola, trasporti, tanto per citare i più noti) che non l’importanza della sua industria militare.

Le previsioni non sono del tutto negative perché, invece, ci sono alcuni paesi (Brasile, India, Cina ed in particolare la Russia) per i quali sono previsti incrementi di spesa consistenti e che hanno pianificato investimenti in programmi militari significativi e sui quali stanno concentrando gli sforzi di vendita per tutte le grandi industrie militari.

Ci sono ancora settori per i quali è prevista una forte crescita, tra i quali i settori della *homeland security*, del controllo dei confini, che vedranno il raddoppio degli investimenti nel decennio fino a raggiungere i 20 miliardi di dollari nel 2020 ed il settore che riguarda la protezione delle cosiddette infrastrutture nazionali critiche (trasporti, energia, finanza, comunicazioni pubbliche, ecc), per il quale è previsto addirittura un incremento da 5 a 20 miliardi di dollari nel decennio.

La prima importante conseguenza delle proiezioni di mercato, relative agli ultimi due settori, è che le applicazioni non legate direttamente alla difesa, ma che non voglio chiamare commerciali, diventano sempre più importanti ed assumono sempre più fortemente il ruolo di *driver* tecnologici per le industrie del nostro settore.

La seconda conseguenza è che per questi mercati dovranno essere sviluppate maggiori capacità nell’ambito dell’offerta di nuovi servizi: considero opportunità, anche per il mercato militare, il saper sfruttare convenientemente e con la giusta mentalità queste nuove sfide.

Con queste premesse analizzerò, settore per settore, problemi ed opportunità.

Aeronautica.

L’industria nazionale dispone di tre prodotti di punta: l’Eurofighter, il C-27J e

l'M346. Tutte e tre le piattaforme vedono impegnata Alenia, Aermacchi su molti fronti, ma principalmente con l'India per l'EFA e con Israele e Stati Uniti per il M346.

Un successo nelle suddette gare potrebbe mettere al riparo per un buon numero di anni tutto il comparto industriale aeronautico, compreso quello che interessa la componente avionica, migliorando ulteriormente la posizione di tutta l'industria nazionale di questo settore sui mercati e favorendo contemporaneamente nuove opportunità. In parallelo, piattaforme come il C-27J e l'M346 permetterebbero di sviluppare versioni speciali, fortemente richieste dal mercato internazionale, garantendo nel breve termine sia ritorni occupazionali che tecnologici.

La partecipazione italiana al programma JSF-F35 completa il quadro delle opportunità ed attenua le preoccupazioni sul mantenimento dei posti di lavoro: non voglio far finta di non conoscere le recenti polemiche che riguardano questa acquisizione.

Vorrei chiarire, senza demagogia, le ragioni per le quali è opportuno sostenere questo programma:

1) i vecchi velivoli oggi in attività (Tornado, AMX ed AV4) dovranno essere sostituiti. Questo significa che sarà comunque necessario acquistare nuovi velivoli senza partecipare al programma: tutto questo comporterà non avere nessuna tecnologia di ritorno, né alcun vantaggio occupazionale;

2) abbiamo già investito nel programma cifre considerevoli che, nel caso di uscita dallo stesso, andrebbero perse;

3) il programma prevede la creazione di un notevole numero di posti di lavoro tra *main contractors* ed indotto: a Cameri è stato creato un sito significativo sia da un punto di vista delle tecnologie sia occupazionale. E questo è solo l'inizio.

L'accordo di cooperazione tra Francia e Gran Bretagna, dei primi di gennaio 2011, ha preoccupato l'industria soprattutto per la volontà espressa di uno sviluppo comune, limitato all'industria francese ed inglese, di una famiglia di UAV strategici. Gli UAV sono, infatti, l'unica alternativa, purtroppo non esaustiva, per il mantenimento dei posti di lavoro del settore aeronautico militare una volta esaurite le commesse EFA. Come il Ministero della Difesa italiano abbia reagito a questo accordo è stato ben ricordato dal Gen. DeBertolis.

Vorrei soltanto ricordare il gran lavoro e l'impegno profuso da Alenia, Aermacchi ed AIAD che hanno firmato, in contemporanea alla firma dell'accordo tra i Ministri della Difesa italiano e tedesco, due accordi di collaborazione, rispettivamente con Cassidian per gli UAV e con BDSV per sviluppi congiunti riguardanti munizionamento guidato, UGV, *guelt*, spazio e, naturalmente, UAV.

La speranza è che questi accordi bilaterali facciano rivedere le dure posizioni

di Francia ed Gran Bretagna, costringendo questi due Paesi a ben considerare l'opportunità di promuovere vere cooperazioni europee e di evitare conflitti tra nazioni dell'Unione Europea nelle gare internazionali (India docet).

Indipendentemente dai risultati di questa contrapposizione tra blocchi, lo sviluppo di un UAV europeo risponde all'esigenza operativa comune di disporre di queste piattaforme nel periodo 2020- 2025 e, quindi, per mantenere vive le competenze nazionali ed attive le risorse ingegneristiche in questo settore strategico, occorrerebbe il finanziamento di un programma *gapfiller* nazionale (come peraltro hanno già fatto i Francesi), che avrebbe oltretutto il risultato di poter negoziare da una posizione favorevole la suddivisione delle competenze nazionali negli accordi (bilaterali o multilaterali) sul futuro UAV strategico europeo.

AgustaWestland dovrà continuare a lottare per mantenere la supremazia nel settore degli elicotteri militari e la gara per l'elicottero presidenziale sarà senza dubbio un'ulteriore vetrina per mostrare le proprie capacità.

L'AIAD ha portato all'attenzione delle federazioni industriali dei paesi LOI, con il pieno supporto di AW, la proposta di uno sviluppo europeo di convertiplano. La reazione di Eurocopter per ora non è stata molto incoraggiante, ma questa idea di sviluppo di una piattaforma a decollo verticale, di seconda generazione, con impieghi sia di tipo militare che civile, può ulteriormente contribuire a mantenere vivi capacità e posti di lavoro nel settore delle piattaforme aeree e permette senza dubbio di sfruttare finanziamenti dell'Unione Europea, altrimenti completamente preda di Airbus.

Marina.

In ambito nazionale, il provvedimento più importante è quello di trovare i finanziamenti necessari al completamento del programma FREMM, con i quali si perfezionerebbe il rinnovamento delle unità di prima linea. Il completamento del programma contribuirebbe altresì ad alleviare la carenza di domanda che colpisce la cantieristica nazionale.

La Fincantieri, inoltre, sulla scorta degli sviluppi effettuati presso i propri cantieri americani nel settore delle *Litoral Combat Ship* a fronte del contratto ottenuto dalla Us Navy, sta studiando attivamente una versione italiana di tale piattaforma, meno costosa di quella americana, ma egualmente capace.

Tale sviluppo e l'adozione delle LCS anche da parte della nostra Marina costituirà un eccellente riferimento per tutte quelle Marine che hanno già mostrato forte interesse per una LCS tecnologicamente avanzata e competitiva. Vorrei ancora ribadire come FREMM ed LCS potrebbero consentire un forte rilancio della cantieristica militare,

per le opportunità che queste due piattaforme possono offrire sui mercati in esportazione e per il mantenimento delle profonde capacità progettuali della nostra industria di settore, finora mantenute vive, ma destinate a dissolversi rapidamente nel caso di carenza di ordini.

Esercito.

Il principale programma oggi affrontato dall'Esercito è forza NEC, cioè la digitalizzazione dello spazio di manovra. Si tratta di un programma omnicomprensivo approvato ed avviato dall'attuale Ministro, all'epoca Capo di Stato Maggiore della Difesa, che coinvolge tutta l'industria elettronica nazionale ed Iveco ed il Consorzio CIO, Iveco-Otomelara, fornitori delle piattaforme necessarie al programma.

L'articolazione in fasi del programma, la prevista sperimentazione sul campo dei prototipi di prodotti e sistemi prima della loro introduzione in servizio, unitamente alla opportunità di poter tener conto delle indicazioni provenienti dai teatri di operazione, grazie ad una certa flessibilità contrattuale, permetteranno di disporre di un sistema efficace, rispondente e molto competitivo. Ma anche per questo programma i fondi disponibili si stanno esaurendo ed è necessario pianificare al più presto i fondi per il suo proseguimento. I successi delle piattaforme Iveco in molti Paesi ed i favorevoli consensi ottenuti nei primi approcci di vendita del sistema Soldato Futuro, fanno prevedere che anche gli altri sotto sistemi di forza NEC, dall'architettura di sistema, alle componenti ISTAR, comando, controllo e comunicazioni ecc, avranno ottime probabilità di successo in esportazione.

Gli investimenti – per completare il programma dal punto di vista degli sviluppi ancora da portare a termine e per la produzione dei materiali per equipaggiare un certo numero di Brigate saranno notevoli e si ritiene importante uno sforzo per l'internazionalizzazione del programma, cercando *partner* europei ed extra europei, onde condividere le spese di R&D ed allargare i mercati accessibili. Questa necessità è pienamente condivisa dai vertici militari: occorre solo muoversi con tempestività, coordinamento e preparazione per avere successo.

Non c'è tempo per accennare ad altre opportunità che possono essere sfruttate dalla nostra industria sui mercati. Cito ad esempio il più completo sistema di controllo di traffico marittimo del mondo (il VTMS in dotazione alla Guardia Costiera) o i sistemi di comunicazioni sicure per le Forze di Polizia o ancora i sistemi completi di controllo del traffico aereo, oggi presenti in oltre un centinaio di aeroporti nel mondo o i nuovi programmi riguardanti la *homeland* e la *cibersecurity*. La necessità di affrontare tutte queste sfide come sistema Paese viene ribadita ad ogni convegno, la necessità di

conferire ai nostri materiali l'etichetta, che il Gen. Debertolis ha definito "status di prodotto" cioè la qualificazione da parte delle Forze Armate italiane, è egualmente ben nota a tutti.

Il sostegno alla nostra industria da parte delle Forze Armate è in atto da tempo e continua a migliorare intervento per intervento. Occorre che anche la componente politica sia egualmente sensibilizzata. Non dovrebbe essere difficile perché l'industria della difesa, ed anche questo viene messo in evidenza ad ogni nostro intervento, fattura oltre 13 miliardi di euro all'anno, di cui quasi 8 in esportazione, pari al 2% delle esportazioni totali del Paese. Il saldo della bilancia dei pagamenti del settore è ben superiore ai 4 miliardi di euro, contribuendo a diminuire significativamente il saldo nazionale, negativo per 27 miliardi di euro: soprattutto impiega oltre 52.000 addetti con un indotto valutato in oltre 200.000 unità. È una forza di cui bisogna tener conto ed andarne fieri.

Signor Ministro, noi siamo sicuri che Lei abbia ben chiari questi numeri e ben presenti i nostri punti di forza e quelli di debolezza. Avremo modo il 20 febbraio a Milano, durante il convegno organizzato dall'AIAD – che vedrà la Sua partecipazione assieme a quella del Segretario Generale della Difesa e del Presidente ed Amministratore Delegato di Finmeccanica, ing. Orsi – di sviscerarli ulteriormente entrando nel merito di quelli che sono i rapporti tra le piccole e medie imprese, la pubblica amministrazione e la grande impresa, apprezzando già da ora il lavoro che il Governo sta facendo per risolvere uno dei grandi nodi sul tavolo, che è quello del pagamento in tempi rapidi da parte della pubblica amministrazione di quanto dovuto alle aziende: non dovrà più accadere che piccole e grandi aziende si ritrovino nelle situazioni d'essere in forte sofferenza per eccesso di credito.

Non credo sia necessario chiedere il Suo impegno per non disperdere l'enorme patrimonio di conoscenze che tutte le industrie del settore hanno saputo accumulare nel tempo.

Siamo sicuri che tutti faranno del loro meglio.

Grazie.

Grazie al Pres. Pertica, per la sua esposizione.

È prevista adesso la presentazione dei tre programmi principali che interessano l'Esercito, la Marina e l'Aeronautica. La parola al Generale Giglio.

Gen. C.A. Gianfranco GIGLIO

Direttore degli Armamenti Terrestri

PRESENTAZIONE “SOLDATO FUTURO”

Senatore Ramponi, Capo di Stato Maggiore Della Difesa, Autorità, Signore, Signori e gentili Ospiti, buongiorno a tutti; colgo l'occasione per ringraziare il Cestudis di avermi dato l'opportunità di condividere con voi alcune considerazioni in merito alle evoluzioni tecnologiche che caratterizzano uno dei pilastri del processo di ammodernamento dello strumento militare nazionale: **il progetto Soldato Futuro**.

Come noto, il fattore comune dei processi evolutivi dello strumento militare in atto presso le principali potenze occidentali è rappresentato dalla **digitalizzazione dello spazio della manovra e dall'applicazione dei concetti Network Centric Warfare e Network Enabled Capability**.

Il progetto **“Forza NEC”** costituisce oggi uno dei maggiori programmi di investimento a livello interforze, sia dal punto di vista dell'impegno di risorse finanziarie sia per l'impatto del programma sul processo di trasformazione delle Forze Armate.

L'evoluzione degli scenari operativi ed i mutati approcci alla pianificazione ed alla condotta delle missioni, non hanno però mutato l'elemento fondamentale di ogni operazione militare: il soldato, inteso come uomo prima che come combattente, quale elemento determinante per il successo e l'efficacia di ogni missione, dal *peace keeping* ai conflitti ad alta intensità.

Ed è al singolo soldato che, nell'ambito del programma Forza NEC, si rivolge il progetto Soldato Futuro.

Avviato in Italia a partire dagli anni 2000, il progetto Soldato Futuro costituisce il cardine della architettura net-centrica, della quale costituisce il nodo

fondamentale.

Il progetto punta ad adeguare le capacità operative del singolo combattente ai futuri scenari d'impiego, mediante l'utilizzo delle più avanzate tecnologie oggi disponibili nel settore dell'elettronica, delle comunicazioni, delle armi leggere e degli equipaggiamenti.

I principali settori di applicazione di tali tecnologie riguardano, a livello soldato:

- la letalità;
- la capacità di protezione dalle minacce;
- la capacità C4I;
- la mobilità.

Il progetto Soldato Futuro non si distingue solo per le tecnologie introdotte, ma anche e soprattutto per il nuovo approccio progettuale utilizzato per lo sviluppo: **trattare il soldato come un sistema, permette infatti di armonizzare i sottosistemi ed ottimizzarne le funzionalità, traducendosi in un determinante ampliamento della efficacia operativa del soldato ed in un incremento sostanziale della sostenibilità logistica del sistema.**

L'applicazione delle nuove tecnologie al sistema soldato, principalmente nel campo dell'ingegneria dei materiali, ha permesso di cogliere nuovi aspetti legati alla condizione umana, con i suoi risvolti in termini fisiologici e psicologici, al fine di conseguire una efficacia operativa del soldato mai raggiunta nel passato.

Ciò che più distingue il progetto Soldato Futuro rispetto al passato è l'attenzione, sin dalla fase progettuale, alle problematiche dell'ergonomia e della fisiologia umana applicate al combattimento.

In tale ottica, quindi, lo sviluppo di tutti gli equipaggiamenti ha tenuto in considerazione la necessità che il soldato potesse muovere e combattere nelle migliori condizioni psicofisiche, riducendo al minimo lo stress fisico e mentale e massimizzando il senso di sicurezza fisica e psicologica attraverso la riduzione del peso totale dell'equipaggiamento e l'incremento dei livelli di protezione e della conoscenza della situazione tattica.

Per citare un esempio emblematico dell'efficace sviluppo che ha interessato il progetto soldato futuro italiano, parlerò dell'evoluzione dei **pesi della componente C4I** che, ricordo, è *costituita dall'insieme del computer personale, delle batterie, della radio e di tutti i dispositivi di interfaccia con il soldato.*

I sistemi attuali hanno un peso di **circa 1/3 rispetto a quelli che caratterizzavano i prototipi realizzati nel 2002 ed i sistemi di preserie realizzati nel 2008.**

In termini pratici, l'applicazione delle migliori tecnologie, l'impiego di materia-

li provenienti dal settore aeronautico ed una attenta progettazione, hanno permesso nell'arco di 10 anni, una **drastica riduzione dei pesi del sistema con un conseguente aumento della mobilità del soldato.**

In particolare sono state applicate tutte le più avanzate tecnologie nel campo della alimentazione, arrivando alla **disponibilità di batterie con un elevatissimo rapporto potenza/peso e sono state introdotte soluzioni innovative per l'accumulo di energia.**

Al fine di raggiungere la significativa riduzione dei pesi precedente illustrata, è risultata determinante l'attività di revisione dell'architettura del sistema C4I. Si è operata – innanzitutto – una riduzione del numero delle componenti, mantenendo inalterate le capacità di comando e controllo.

Tale riduzione è stata resa possibile grazie all'integrazione, nella nuova radio, del sensore GPS e di un processore che gestisce tutti i protocolli di routing e scambio delle informazioni all'interno della squadra. Tali funzioni, nella configurazione precedente, erano invece affidate a due dispositivi esterni, con conseguente aggravio in termini di pesi ed ingombri.

La nuova architettura, inoltre, prevede che tutti gli elementi siano collegati direttamente al computer del soldato e non, come nella configurazione precedente, ad altri elementi del sistema.

Tale soluzione offre notevoli vantaggi e soprattutto si riduce il numero e la lunghezza dei cavi di collegamento: ciò permette, da un lato, di ridurre ulteriormente i pesi e, dal punto di vista ergonomico, evita la possibile interferenza fisica dei cavi con elementi presenti sul campo di battaglia o sui veicoli.

Il sistema risulta, inoltre, molto più affidabile: nell'ipotesi di un malfunzionamento di una delle componenti, infatti, il soldato perderebbe solo la capacità associata all'oggetto, mantenendo tutte le altre. Nella configurazione precedente, invece, nell'ipotesi di perdita di un elemento intermedio si sarebbero perse tutte le funzionalità e capacità degli elementi ad esso collegati.

La nuova architettura ha permesso una migliore disposizione del sistema sul corpo del soldato che ha la schiena ed il torso liberi per poter ospitare gli altri elementi dell'equipaggiamento tradizionale (*in primis* caricatori per munizioni e *kit di pronto soccorso*). Il fatto di avere la schiena priva di oggetti consente inoltre una migliore adesione ai sedili del veicolo VBM, migliorando ulteriormente la protezione del soldato nel malaugurato caso di attacchi con mine e IED.

Sempre nell'ottica di ridurre i pesi e gli ingombri, **è stato ridotto (da 2 ad 1) il numero delle batterie,** ma la capacità e la continuità di alimentazione **sono state**

comunque mantenute inalterate grazie alla nuova tecnologia ai polimeri di litio ed all'utilizzo di super-condensatori mutuati, addirittura, dal mondo della Formula 1. Tali elementi, derivati dal sistema KERS (*kinetic Energy Recovery System*) installato sulla Ferrari, garantiscono l'alimentazione al sistema anche durante la procedura di sostituzione delle batterie.

Per quanto riguarda l'abbigliamento, tutte le componenti sviluppate per il Soldato Futuro sono caratterizzate dall'impiego di tessuti tecnici avanzati, utilizzati nei capi di abbigliamento sportivo professionale.

La gamma è completa e prevede la componente intimo, la tuta da combattimento e le componenti esterne di protezione dal freddo e dalla pioggia.

Partendo dallo strato interno, l'abbigliamento intimo è realizzato con tessuti ad altissima traspirabilità, con funzioni antimicrobiche, antistatiche e termoregolanti.

La foggia della nuova tuta mimetica è stata studiata anche con il concorso di personale delle Forza Speciali. **La tuta è stata realizzata con un tessuto resistente alla fiamma, per ridurre gli effetti termici delle esplosioni di ordigni o IED che, purtroppo, sono diventati la minaccia preponderante nei teatri operativi attuali.**

Desidero soprattutto sottolineare come la configurazione dei capi di abbigliamento abbia prodotto **una riduzione del 30% dei pesi e del 40% del volume.**

È importante sottolineare, inoltre, come la configurazione dei capi di abbigliamento sia stata sviluppata secondo il concetto di *body mapping*.

Sono stati previsti tessuti di tipo diverso, a seconda della necessità delle singole parti del corpo, in funzione delle specifiche necessità delle zone di operazione, garantendo un elevato *comfort* fisiologico in ogni situazione operativa.

Nel settore della protezione, l'impiego di materiali avanzati (ceramici come il carburo di boro, oltre ai compositi a base di fibre aramidiche inizialmente sviluppati per il settore aeronautico) ha permesso di realizzare **un giubbotto antiproiettile con una capacità di protezione inimmaginabile con materiali tradizionali.**

Il nuovo giubbotto NC 4-09, grazie alle piastre rigide in carburo di boro, offre infatti una **protezione dall'impatto di 2 colpi in calibro 0,30 perforanti, mentre la parte flessibile in kevlar unidirezionale offre una protezione dalle schegge anche con una velocità superiore ai 600 m/s.**

Il nuovo giubbotto, peraltro già impiegato con soddisfazione dai militari italiani in Afghanistan, si caratterizza anche per un attento studio relativo alla ergonomia ed alla **distribuzione del peso**. Le piastre rigide a doppia curvatura e la nuova foggia della parte flessibile rendono il **manufatto più confortevole nell'utilizzo prolungato ed in condizioni climatiche particolarmente gravose.**

L'architettura modulare, inoltre, permette di adattare il giubbotto alle diverse esigenze operative, realizzando una configurazione con superfici e pesi maggiori (per attività statiche) ovvero una più leggera e meno ingombrante, per attività dinamiche.

Per quanto riguarda **la minaccia NBC, l'utilizzo di tessuti innovativi** e la stretta collaborazione con i reparti operativi, **ha permesso di realizzare una tuta che garantisce allo stesso tempo ampia libertà di movimento, altissima traspirabilità (e quindi comfort) oltre ad una estrema protezione dagli aggressivi chimici.**

La letalità del soldato è stata enfatizzata mediante il ricorso alle più avanzate tecnologie disponibili nel settore delle armi e dei dispositivi di puntamento.

Il nuovo fucile ARX 160 rappresenta, per soluzioni progettuali e tecnologie costruttive, lo stato dell'arte più avanzato dei moderni fucili d'assalto. **L'utilizzo di tecnopolimeri e la drastica riduzione di componenti meccaniche ha permesso di contenere il peso a meno di 3 kg garantendo, al contempo, una dinamica del fuoco che esalta le caratteristiche di precisione di ingaggio ed una sostenibilità logistica ineguagliabile.**

L'ampio utilizzo di tecnopolimeri permette inoltre **di eliminare la necessità di lubrificazione** dell'arma, con i vantaggi che è possibile immaginare nell'impiego in ambienti polverosi e sabbiosi.

Dal punto di vista tecnico **l'ARX 160 è una piattaforma modulare, che abbina massima flessibilità e affidabilità.**

Al fine di garantire **l'adattamento a tutte le configurazioni antropometriche dei soldati** ed agevolare l'utilizzo **anche dal personale femminile**, l'arma presenta **controlli ambidestri, l'espulsione dei bossoli selezionabile a destra o a sinistra, il calcio ribaltabile e il telescopico.**

Il sistema di cambio rapido della canna permette di realizzare, in pochi secondi, **diverse configurazioni operative**; in particolare, utilizzando canne di diversa lunghezza oppure aggiungendo accessori specifici, è possibile **ottimizzare l'arma per diversi impieghi:**

- **fanteria**
- **combattimento ravvicinato**
- **granatiere**
- **con soppressore di suono per operazioni speciali**
- **fucile mitragliatore leggero.**

Per aumentare l'efficacia operativa, **il fucile può essere abbinato al lanciagranate GLX 160 A1**, che pesa solo 1 kg e può essere applicato al fucile in pochi secondi senza necessità di utensili o interfacce dedicate.

L'arma, sviluppata nell'ambito del progetto Soldato Futuro, è già stata ampiamente e positivamente impiegata dalle Unità dell'Esercito impegnate nel teatro afgano ed è entrata nel ciclo di approvvigionamento della Forza Armata.

Le caratteristiche di modularità dell'arma, unite alla possibilità – come abbiamo visto – di disassemblare l'arma in pochi secondi e senza utensili, rende di fatto l'arma una “piattaforma multicalibro”: sostituendo infatti la canna, l'otturatore, il caricatore ed il gruppo di scatto, sulla stessa piattaforma si possono realizzare armi in calibri diversi, dal calibro 5,56 NATO al calibro 7,62 X 39.

La presenza di guide a standard NATO per il montaggio di accessori sui quattro lati dell'arma permette poi di installare tutta la gamma di dispositivi di puntamento e visione, aumentando ulteriormente l'efficacia di ingaggio del soldato.

Le più recenti tecnologie del settore, siano esse relative agli infrarossi che all'intensificazione di luce, garantiscono infatti al soldato la possibilità di muoversi ed acquisire bersagli in qualsiasi condizione di luce e meteorologica, con un incremento drastico della probabilità di colpire e riducendo, al contempo, la possibilità di danni collaterali.

Sulla base dei risultati raggiunti fino ad oggi, posso affermare con orgoglio e soddisfazione che **il progetto Soldato Futuro costituisce una opportunità unica per testare e sviluppare, con efficacia e con continuità, nuovi equipaggiamenti e soluzioni tecniche diverse.**

Il fatto che **i reparti attualmente impiegati fuori area abbiano espresso giudizi più che positivi** rispetto ai materiali che vi ho presentato, **conferma la bontà dell'approccio seguito per lo sviluppo di tali equipaggiamenti e ci indica la strada da seguire per il futuro.**

Permettetemi di **concludere** questa mia breve esposizione **ribadendo un concetto che ispira e deve ispirare** anche chi, come gli **Ufficiali tecnici**, è impegnato nella scelta e nello sviluppo delle soluzioni tecnologiche per il mondo militare: non dobbiamo **mai dimenticare che alla base di tutto ci sarà sempre l'uomo, il cui potenziale umano, psicologico e fisico deve costituire il metro di valutazione di tutte le scelte, anche quelle tecnologiche.**

Ogni evoluzione del settore militare deve essere dedicata a loro, ai nostri uomini ed alle nostre donne in uniforme.

Grazie per l'attenzione.

PROGRAMMA “FREMM”

Senatore Ramponi, Capo di Stato Maggiore della Difesa, Autorità Militari, Illustri ospiti, lo scopo di questo mio intervento è quello di presentare le nuove fregate multi-missione della classe Bergamini, evidenziando le ragioni che hanno spinto la Marina ad orientarsi verso questo tipo di nave e presentandone quindi le caratteristiche principali.

Nel corso della mia presentazione prenderò spunto da quanto già delineato dal Capo di Stato Maggiore della Marina per evidenziare come queste unità rappresentino la naturale concretizzazione della strategia marittima della Forza Armata e si distinguono per versatilità e flessibilità d’impiego.

Articolerò la mia presentazione su tre momenti principali:

- inizierò evidenziando brevemente il contesto operativo;
- sottolineerò quindi l’importanza delle unità tipo fregata negli attuali e futuri scenari;
- farò infine alcuni cenni sulle caratteristiche principali delle fregate classe Bergamini.

Il concetto strategico del Capo di Stato Maggiore della Difesa individua per le Forze Armate due funzioni, quella preventiva “homeland defence & security” e di intervento, la “expeditionary function”.

La Marina Militare ha derivato da queste funzioni, quali proprie specificità nel contesto del dominio marittimo (tenendo naturalmente conto anche dei compiti attribuitele per legge):

- la “difesa e sorveglianza integrata degli spazi marittimi”;
- la “proiezione di capacità sul mare e dal mare”, condotte continuativamente.

Vedete ora rappresentate sia le aree di crisi che (come potete notare, si affacciano spesso su aree marittime che rivestono rilevanza strategica per il nostro Paese), sia i numerosi impegni che vedono attualmente coinvolta la F.A., nei contesti Nato ed Unione Europea, uno su tutti l’antipirateria nel Corno d’Africa

Tali impegni e le correlate aree di operazione richiedono una capacità di vigilanza continua e la massima prontezza per intervenire a protezione degli interessi nazionali.

La Marina Militare ha garantito e garantisce tuttora una presenza quasi costante nella maggior parte di queste zone: va da sé che l’estensione geografica delle stesse e la distanza dall’Italia presuppongono un’elevata capacità di sorveglianza, coordi-

namento e controllo, ottenibile mediante l'impiego di sistemi, sensori e piattaforme tecnologicamente avanzate. Quanto detto assume ancora maggior valenza in uno scenario sempre più *netcentrico* ed *interconnesso* quale quello attuale risulta essere.

Per conseguire questi ambiziosi, ma fondamentali obiettivi, è necessario disporre di uno strumento navale flessibile ed affidabile, caratterizzato da elevati standard di tecnologia, autonomia ed automazione, quale quello che la Forza Armata, non senza difficoltà, sta progressivamente realizzando.

Voglio adesso focalizzare l'attenzione sulle capacità specifiche delle unità della flotta: se proviamo a mettere su un grafico le possibili missioni assegnabili alle forze ed il contributo che le varie tipologie di unità possono fornire per il perseguimento di ognuna di esse, ci accorgiamo che quella che meglio assicura la maggior parte dei compiti oggi più attuali, con un equilibrio generale di caratteristiche è la fregata, ovvero la nave "tuttofare" che sempre più frequentemente viene impiegata, proprio per le sue caratteristiche di flessibilità e costo-efficacia, in una vastissima gamma di missioni ed operazioni.

Le fregate sono, di fatto, la spina dorsale della flotta e rappresentano l'assetto navale caratterizzato dalla più ampia duttilità d'impiego. Le attività operative svolte negli ultimi 30 anni da questa tipologia di unità sono un esempio concreto di quanto detto e confermano la necessità di garantirne in linea un adeguato numero. Infatti le fregate della classe *Maestrale*, che rappresentano tuttora la struttura portante della nostra flotta, si sono distinte per flessibilità, proiettabilità, affidabilità e capacità di supportare anche piccoli comandi complessi imbarcati.

Oggi queste unità, sebbene più volte ammodernate, stanno mostrando i naturali limiti derivanti dall'età', acuiti dalla presenza di un equipaggio numeroso, necessario per sopperire alla limitata automazione presente, non in linea con gli attuali e futuri orientamenti di Forza Armata.

Si è quindi presentata la necessità di sostituire queste navi con unità che avessero analoghe caratteristiche di flessibilità, ponendo particolare attenzione all'ottimizzazione dei costi di costruzione ed esercizio.

I principali requisiti che hanno disciplinato la progettazione delle nuove unità sono quindi stati:

- reimpiego degli studi e degli sviluppi già disponibili per la costruzione dei caccia classe *Andrea Doria*;
- impiego estensivo di componenti commerciali per ridurre i tempi di reperimento ed i costi di produzione;
- riduzione dell'equipaggio mediante uno spinto incremento dell'automazione dei

sistemi di bordo;

- conservazione di ampio margine di crescita per futuri sistemi ed incrementate prestazioni;

- sviluppo di una manutenzione semplificata tramite l'impiego di sistemi modulari di facile revisione e sostituzione.

Quanto detto è confluito nella fregata europea multimissione (FREMM), frutto di una cooperazione italo-francese che si sta oggi concretizzando, come si può vedere dall'immagine che ritrae la capoclasse Carlo Bergamini in uscita dalla rada di La Spezia.

Il ricorso ad un programma di cooperazione multinazionale ha permesso di aumentare l'interoperabilità e ridurre i costi, agendo altresì da volano tecnologico per l'industria nazionale della difesa così da guadagnare in esperienza e migliorare la gestione tecnica del prodotto.

Queste navi, previste in dieci esemplari di cui 4 a vocazione prettamente anti sommergibile e 6 con caratteristiche più generali, rimpiazzano le 8 fregate della classe Maestrale, le 4 Lupo, già dismesse, e le 4 classe Soldati.

La prima FREMM è stata varata il 16 luglio 2011 ed ha iniziato le prove in mare lo scorso ottobre; la seconda (Virgilio Fasan - impostata il 17 dicembre 2009) sarà varata il 24 marzo, la terza (Carlo Margottini - impostata il 14 settembre 2010) circa 6 mesi dopo, mentre la prima lamiera della quarta (Luigi Rizzo) è stata tagliata il 6 aprile 2011.

Esse rappresentano, per capacità, flessibilità d'impiego ed economia di gestione, l'attuale eccellenza della tecnologia italiana nel campo della difesa marittima, e soprattutto dispongono di capacità complessive che le rendono idonee ad agire in un vero e proprio contesto *joint*.

La FREMM è una fregata di dimensioni adeguate ad assicurare spiccate caratteristiche multiruolo, rendendo altresì possibili missioni operative di lunga durata; parallelamente sono state incrementate le capacità di impiego nei vari teatri d'oltremare e la relativa autonomia logistica.

Il sistema propulsivo sarà combinato diesel-elettrico e gas (*nota 1*) collegato a due eliche a passo variabile

Confrontando i dati di equipaggio (131) con quelli della classe Maestrale, su cui sono presenti circa 230 marinai, emerge la netta riduzione di personale resa possibile

Nota 1: Con la presenza di una turbina da 32 Mw di potenza e di 2 motori elettrici di propulsione da 2,15 Mw l'uno è stato inoltre installato a prora 1 propulsore azimutale retrattile, con la funzione addizionale di propulsore d'emergenza.

dalla spinta automazione presente a bordo di queste navi (*nota 1*).

L'unità, che sarà in grado di svolgere anche la funzione di nave comando, sarà dotata di sistemi d'arma praticamente tutti di nuova generazione ed al vertice nel campo della difesa marittima (*nota 2*).

Le capacità espresse da questo tipo di nave le consentono di affrontare un spettro di missioni ampliato rispetto alle unità attuali, con costi di gestione sostenibili, in particolare se paragonati con quelli delle unità attualmente in linea deputate agli stessi compiti.

Le capacità di sorveglianza sopra e sotto la superficie, garantite dal radar multifunzione attivo EMPAR e dal sonar di nuova generazione, garantiscono una robusta ed affidabile conoscenza dell'ambiente circostante, in linea con le esigenze di difesa e sorveglianza marittima

La difesa antiaerea è assicurata dal sistema SAAM-ESD (*nota 3*) con missili aster; gli altri sistemi missilistici imbarcati sono il missile teseo, sistema anti-nave capace di ingaggiare anche bersagli terrestri ed il *milas* per la lotta *a.s.*.

I sistemi di artiglieria sono un'evoluzione di quelli attualmente presenti e rappresentano il contributo più innovativo nel campo della proiezione di capacità. Il cannone da 76 mm ha la possibilità di sparare la nuova munizione "*davide*", proietto guidato con una gittata di circa 30 km mentre il sistema *Vulcano*, associato al cannone da 127 mm, è capace di sparare munizioni guidate che raggiungono gittate di circa 100 km e consentono l'ingaggio di bersagli terrestri, anche in movimento, ben all'interno della costa.

Il *Vulcano*, con gittate paragonabili a quelle degli attuali sistemi missilistici di superficie, garantisce una precisione, e soprattutto una celerità di tiro, che non trovano paragone in artiglierie analoghe (35 rpm contro ad esempio i 9 del pzh 2000 ei).

Queste caratteristiche consentono elevata efficacia nell'ingaggio di bersagli navali e soprattutto spiccate capacità di intervento su costa, esigenza quest'ultima emersa significativamente durante la recente crisi libica e che richiede un'adeguata azione su obiettivi terrestri in profondità e direttamente dal mare, allo scopo di ridurre i rischi di un'eventuale esposizione dell'unità alla reazione nemica, minimizzare gli effetti dei danni collaterali e contribuire all'efficace conseguimento della missione a terra in

Nota 1: La versione ASW verrà attrezzata anche con sensori sonar di tipo rimorchiato. Ambedue le versioni avranno doppio hangar per due elicotteri tipo SA90A o EH101.

Nota 2: Tra la versione antisommersibile e quella multiuso esistono differenze minori nel tipo di armamento.

Nota 3: Surface to air anti missile - extended self defense.

un'ottica pienamente *netcentrica*.

Come parte integrante dei sistemi d'arma di queste navi dobbiamo inoltre considerare i mezzi imbarcati, sia aerei che navali, che permettono di estendere il raggio di operazioni oltre quello raggiunto dai sistemi di bordo.

Tra questi si annoverano il gommone per forze speciali, che potrà essere ospitato, nella versione GP, in un apposito alloggiamento a poppa, gli elicotteri SH-90A ed EH-101 in versione antinave, antisommergibile, guerra elettronica o trasporto e, in futuro, anche velivoli da ricognizione senza pilota del tipo UAV che consentiranno ampliate capacità di sorveglianza, minori rischi e migliori economie d'impiego.

Parallelamente alle soluzioni operative, queste navi presentano un deciso sviluppo in termini logistici: la distribuzione degli spazi interni è estremamente razionale e rappresenta un netto progresso rispetto alle navi più vecchie in termini di vivibilità e benessere per l'equipaggio che, spesso impegnato in missioni della durata di parecchi mesi, ha qui la possibilità di poter operare in un ambiente migliore e più prestazionale.

Riepilogo rapidamente le principali capacità operative di queste navi per dare un'idea della vasta gamma di opzioni che esse rendono possibili e che spaziano dal pattugliamento all'intervento in scenari marittimi ben più complessi comprensivi della sorveglianza aerea e della capacità di intervenire, oserei dire in modo "chirurgico", su bersagli terrestri anche non prettamente costieri.

Concludo questa mia rapida presentazione affermando che la fregata europea multimissione rappresenta un ulteriore significativo passo nel processo di ammodernamento della flotta, inserito a sua volta nel contesto più ampio della razionalizzazione dell'intera Forza Armata.

Il programma FREMM, programma complesso ed a lungo respiro, frutto di un'attenta opera di pianificazione e studio degli scenari futuri, è un passo fondamentale per assicurare negli anni post 2020 una flotta di livello adeguato alle missioni assegnate alla Marina: in esse la Forza Armata ripone grandi aspettative.

La disponibilità di 10 navi del genere significa quindi poter contare su strumento affidabile, efficiente ed economicamente sostenibile, permettendo la dismissione di unità più vecchie e costose e, parallelamente, favorire la cantieristica nazionale, oggi in sofferenza, così come tutta l'Industria Italiana della Difesa. Il valore aggiunto di queste navi, così come era stato concepito all'atto della loro programmazione, consiste nella loro effettiva impiegabilità in pressoché tutti gli scenari operativi odierni, ma anche nella riduzione dei costi di produzione grazie al loro numero complessivo, considerando anche la parte francese del programma (inizialmente 17 unità, ad oggi 11 già finanziate) che permette altresì un potenziale benefico ritorno in termini di ex-

port, in virtù di un prezzo unitario relativamente “basso” e concorrenziale.

Grazie per l’attenzione

Gen.S.A. Carlo MAGRASSI

PROGRAMMA “UAV”

Senatore Ramponi, Autorità, Signore e Signori, la mia presentazione sarà un po’ diversa, come taglio, da quella delle altre due Forze Armate.

Il volo a pilotaggio remoto rappresenta oggi la nuova frontiera dell’aerospazio. Gli *Unmanned Aerial Vehicles* (UAV) o, secondo la terminologia ICAO, gli Aeromobili a Pilotaggio Remoto (APR) sono ormai divenuti indispensabili nelle operazioni militari “fuori area” ad alto rischio, nelle quali consentono di salvaguardare preziose vite umane. Allo stesso tempo il loro utilizzo può soddisfare esigenze di protezione civile, di sicurezza, di tutela ambientale, di contrasto alle illegalità diffuse.

Per tali ragioni si ritiene che l’uso degli APR possa avere un forte potenziale di crescita e costituisca una sensibile opportunità di business per l’industria aeronautica del nostro Paese nello sviluppo di prodotti cosiddetti “dual use”.

Ponendo l’attenzione ai possibili scenari di impiego, una prima area di interesse su cui concentrare la nostra attenzione è rappresentata dal Mediterraneo, come teatro geo-strategico da monitorare e da unire, sviluppando proficue ed efficaci collaborazioni.

- effettuare missioni di sorveglianza/rilevamento e ricognizione/ricerca;
- trasferire immagini/video/dati/voce a posti di coordinamento e controllo, ovvero a unità sul campo per incrementare la consapevolezza della situazione in atto;
- fungere da “ponte radio” mobile per le comunicazioni, nonché fornire direttamente istruzioni alle unità rischierate;
- lanciare pacchi per la sussistenza ed il soccorso di vario tipo;
- poter agire in un “Cyber ambiente protetto”.

Un progetto significativo è il BLUEMASSMED, guidato dall’Agenzia Spaziale Italiana (ASI), che vede la partecipazione e l’interesse degli Stati membri dell’Unione Europea che si affacciano sul Mediterraneo, quindi a maggior ragione dell’Industria e delle Autorità governative del nostro Paese.

Inoltre, l'impegno della nostra Marina Militare e Guardia Costiera conferma l'aspetto strategico della sorveglianza del traffico marittimo e consolida il ruolo leader del nostro Paese. La Marina Italiana, in particolare, ha avviato due progetti di grande rilevanza: il Dispositivo Interministeriale Integrato di Sorveglianza Marittima (DIISM) ed il "Virtual-Regional Maritime Traffic Center (V-RMTC)"; il primo a carattere nazionale, il secondo internazionale.

Su questo mare è quindi sicuramente sentita la necessità di raggiungere una completa contezza degli accadimenti sopra e sotto il mare e nella fascia costiera, sviluppando una rete informativa e strumenti di assistenza decisionale e di intervento.

I soggetti istituzionali potenzialmente interessati in collaborazioni sono i Ministeri dell'Interno, dell'Università e della Ricerca, della Difesa, degli Affari Esteri, dello Sviluppo Economico, delle Infrastrutture e Trasporti, del Turismo, delle Politiche Agricole e Forestali, dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare; Pubbliche Amministrazioni Locali (Regione, Provincia, Comune), Comunità rivierasche, ecc..

Sarebbe quindi opportuno l'avvio di un progetto di vasto interesse strategico, ovvero un'attività che preveda essenzialmente lo sviluppo di un dimostratore tecnologico, seguito dalla messa in rete e gestione di un nuovo prodotto APR a scopo di monitoraggio e intervento. Tale progetto rivestirebbe grande importanza sia per la Maritime Security, la cosiddetta "Schengen del mare", sia per lo sviluppo del "Cielo Unico Europeo".

L'industria aeronautica nazionale possiede tutte le capacità ed l'adeguato livello tecnologico per offrire soluzioni interessanti in termini sia di prestazione e sia di costo- efficacia, che devono essere alla base di un nuovo prodotto "dual use" per garantirne la competitività in tale ambito per i prossimi anni.

Sarebbe, altresì, essenziale incrementare una collaborazione sinergica fra l'industria nazionale e gli Enti istituzionali quali: ASI, CNR, etc. per sostenere lo sviluppo ordinato teso alla realizzazione e all'impiego degli APR.

Infine, il dialogo con il MIUR potrebbe fornire al mondo Universitario, della Ricerca e delle Piccole e Medie Imprese (PMI) l'interfaccia ed il legame con le grandi tendenze di sviluppo.

La nostra Università e i Centri di eccellenza, come il CIRA, potrebbero indirizzare correttamente la propria crescita nei futuri settori trainanti della tecnologia, e le nostre PMI potrebbero sviluppare capacità e know-how indispensabili per la realizzazione di futuri grandi progetti, base solida per ulteriori opportunità di business e possibilità di incrementare le relazioni industriali con le corrispettive realtà presenti in altri Stati e organizzazioni multinazionali coinvolte nelle varie iniziative.

Un rallentamento alla richiesta di applicazioni APR è costituito dalla mancanza, a livello internazionale, di norme di certificazione per l'integrazione nel traffico aereo e l'aeronavigabilità in spazi non segregati. La collaborazione tra l'ENAC e l'Aeronautica Militare ha però permesso alla nostra Nazione di collocarsi in una posizione leader a livello europeo con l'apertura di corridoi per i trasferimenti fuori dagli spazi aerei segregati di velivoli Predator.

Questa leadership culturale fra mondo della Difesa e Enti di controllo dell'Aviazione Civile ha permesso di impiegare senza problemi i velivoli non pilotati nostri e di altre aeronautiche nella campagna di Libia.

In futuro, lo stretto coinvolgimento di ENAC ed ENAV nello sviluppo delle iniziative internazionali, quali il Single European Sky ATM Research (SESAR), rappresenterà la garanzia della necessaria compatibilità degli standard dei prodotti nazionali sviluppati con quelli che si stanno sviluppando in campo internazionale.

Nel nostro Paese, però, il limite maggiormente riscontrabile è costituito sia dalla frammentazione delle risorse destinate dalla Nazione alle diverse (e forse troppe) iniziative, sia dalla insufficiente capacità di intercettare quote significative dei finanziamenti previsti da Bruxelles per il nostro Paese che proprio nel Mediterraneo è destinato a recitare un ruolo strategico ed essenziale, come gli eventi internazionali degli ultimi mesi stanno comprovando.

Alla suddetta frammentazione si affianca un altro interessante fenomeno su scala mondiale: la ricaduta sul civile di attività tecnologiche nate per scopi militari sta rapidamente subendo un ribaltamento del paradigma. I fondi a disposizione nei settori di alta tecnologia civile stanno ormai avviandosi a eguagliare o a superare quelli militari. Un esempio si può individuare nel System Wide Information Management (SWIM), e cioè la futura Network Enabled Capability (NEC) del progetto Single European Sky, che avrà a disposizione per il suo sviluppo risorse economiche di gran lunga superiori a quelle della NATO NEC, e che dovrà comunque puntare agli stessi obiettivi: estremo livello di sicurezza e grandissima capacità di gestione e distribuzione dati.

Per fornire un esempio già avvenuto, l'ENAC ha finanziato 8 dei 10 milioni di euro della quota italiana di partecipazione al progetto di dimostratore Mid Air Collision Avoidance System (MIDCAS), di enorme interesse per applicazioni militari e civili, che vede impegnate Francia, Svezia, Italia, Germania e Spagna. L'iniziativa mira a realizzare un sistema "Sense and Avoid" per velivoli non pilotati in grado di garantire la stessa sicurezza che si ha con velivoli con il pilota a bordo in materia di separazione del traffico e di anticollisione in spazi aerei non segregati.

Questa crescente esigenza e domanda di una comune e più efficiente politica di

sicurezza e di difesa eliminando le barriere fra questi due mondi è avvertita da tutta la Comunità Europea ed è uno dei punti del nuovo quadro giuridico, politico e sociale per far fronte alle sfide future, come sancito anche nel Trattato di Lisbona.

Esso ci richiede di integrare l'impegno nazionale in un comune contesto europeo ed internazionale, dando vita ad un sistema capace di agire come un corpo unico, che guardi alla somma delle risorse disponibili fra i vari attori interessati, dalle cui sinergie derivare il potenziale necessario all'avvio di progetti di grandi dimensioni.

Sarà indubbiamente un processo lungo e richiederà, insieme, coraggio e prudenza, ma soprattutto adeguate risorse ed un'adeguata organizzazione nazionale strutturata per rispondere ai nuovi scenari.

In linea con queste indicazioni, il concetto di sicurezza e difesa nazionale va decisamente allargato e pensato in maniera multidimensionale, coinvolgendo gli ambiti sociale, ambientale, economico e tecnologico, in linea con la European Security Strategy ed il NATO Comprehensive Approach.

In Europa, come nel resto del mondo, in assenza di budget dedicati consistenti, per non fermare una realtà industriale che necessita di continuare a crescere e per lanciare, nell'immediato, progetti importanti, gli sforzi, una volta individuate le esigenze capacitive, si stanno concentrando in settori dove le tecnologie hanno raggiunto una maturità indiscutibile, avviando iniziative per lo sviluppo di progetti il cui fine può essere la realizzazione di "dimostratori tecnologici", sia di sistemi che di sottosistemi, da finanziare con le risorse che si possono ricavare da sinergie fra i diversi attori interessati.

Con questo approccio metodologico si punta alla creazione di importanti standard, che permetteranno alle varie aziende e realtà degli Stati membri di mantenere e potenziare il proprio know-how e di rimanere leader nei relativi ambiti tecnologici. Tali standard non sono fine a se stessi ma costituiranno la premessa per uno sviluppo finalizzato alla realizzazione di serie, una volta verificata la rispondenza dei dimostratori alle esigenze e reperite le risorse di investimento necessarie.

L'Agenzia Europea della Difesa e la Commissione Europea stanno concentrando i propri sforzi nei vari settori di interesse sulla base di una tale visione. Questo modo di approcciare le iniziative ed operare presenta le seguenti caratteristiche, che possono tradursi in punti di forza:

- impegno di risorse in maniera più limitata e definita, per promuovere e sostenere l'attività selezionata solo fino alla creazione del "dimostratore", affinché il budget impiegato possa determinare le premesse verso iniziative auto-sostenibili ed in grado di generare profitto;

- continuità maggiore alla crescita tecnologica, in quanto si possono avviare iniziative più frequenti e flessibili nel tempo;

- promozione del concetto di dualità nella maggior parte di determinati ambiti, selezionando quelle specifiche tecnologie che poi potranno essere combinate in ambito sicurezza, difesa e civile per sviluppare sistemi complessi quali, ad esempio, un APR;

- concentrazione di fondi su attività che riguardano non uno sviluppo tecnologico fine a se stesso ma che creano ed orientano l'interesse di vari Enti per l'acquisizione di un determinato prodotto (visione capacitiva);

- raccolta di consensi e fondi sullo stesso progetto sia nel settore della difesa, particolarmente in difficoltà nel momento attuale, sia in altre aree dove, a livello europeo, la Commissione Europea (Programmi Quadro o fondi strutturali) o, a livello nazionale, Ministeri ed Enti, intravedono interesse ed utilità a sviluppare alcune tecnologie.

Bisogna quindi mettere a punto anche da noi un meccanismo che si adatti al rapido mutare degli scenari, considerando che la capacità di pronto ed intelligente adattamento alle varie esigenze e circostanze, non può avvalersi di pianificazioni vaste e di lungo periodo, difficili poi da definire e rispettare.

Un elemento chiave di questo meccanismo sarà la costituzione di un tavolo di lavoro fra soggetti istituzionali interessati che, in collaborazione con l'industria, possano identificare ed indirizzare requisiti comuni generando ipotesi di progetti.

Infatti nei progetti intergovernativi europei ed internazionali permarrà ancora per il prossimo futuro l'approccio "work share/cost share", ed il peso della nostra partecipazione sarà proporzionale ai budget che riusciremo a porre sul tavolo durante le trattative. Ne consegue che la dimensione contributiva che riusciremo a raggiungere sarà vitale per fornire alla nostra industria la possibilità di correre ad armi pari con le altre nella competizione mondiale per il mantenimento della leadership tecnologica. Se si riusciranno a raccogliere somme adeguate e disporre di una chiara e comune idea di quali capacità siano necessarie al nostro sistema Paese, si potrà non solo "agganciare" progetti proposti da altri Paesi, ma anche, con un opportuno coordinamento, iniziare ad individuare settori ove l'Italia vuole giocare un ruolo di leader europeo.

Grazie.

Prof. Michele NONES

Si è così conclusa la terza sessione, nella quale il Gen. Giglio, il Comandante Annunziata ed il Gen. Magrassi, ci hanno presentato i principali progetti che, rispettivamente, l'Esercito, la Marina e l'Aeronautica hanno adottato nel quadro del processo innovativo delle strutture delle FF.AA.. Li ringrazio per i loro puntuali interventi che ci hanno consentito di avere una visione più chiara sui vari progetti in atto.

Grazie a tutti.

CONCLUSIONI

Amm. Giampaolo DI PAOLA
Ministro della Difesa

Ho l'onore ed il piacere di presentare il Ministro della Difesa e di esprimergli la mia più che legittima soddisfazione e la mia gratitudine per aver voluto aderire e ad assicurare la sua partecipazione, dando lustro a questo convegno. L'Ammiraglio Di Paola, al quale mi lega un'amicizia ed una grande simpatia, ancora una volta ha dimostrato di essere un uomo aperto e di coraggio.

È molto importante ascoltare ciò che avrà da dirci in funzione delle ridotte risorse e dell'evoluzione dello strumento militare, in un momento complessivamente delicato delle nostre Forze Armate. Grazie ancora Ministro e Ti lascio la parola.

Amm. Giampaolo DI PAOLA

Ministro della Difesa

CONCLUSIONI

Buongiorno a tutti e grazie al Senatore Ramponi per avermi invitato a parlare a conclusione di questo seminario. Non ho potuto ascoltare quanto detto dai relatori che si sono succeduti in precedenza nel dibattito, che sarà stato senz'altro interessante e puntuale, ma sono sicuro di poterlo immaginare.

L'altro ieri sono rientrato da una visita nel Libano e se ascoltiamo le notizie, che in queste ore provengono da Damasco e dalla Siria, credo che la visita che ho fatto, con il Sottosegretario Staffan De Mistura (in sostituzione del Min. Terzi colpito da una improvvisa indisposizione), assuma un importante significato.

Il Libano, infatti, rappresenta in qualche modo, in misura emblematica, il travaglio che sta attraversando questa regione, il Mediterraneo ed il Medio Oriente in generale. Un travaglio notevole e sistemico, che noi chiamiamo "primavera", perché ci piace pensare che sia "una primavera". Le primavere però, possono a volte giungere in ritardo, come pure arrivare troppo presto ed essere seguite poi dalle gelate.

Quello che sta avvenendo in quelle regioni, aldilà dei paragoni meteorologici, è un travaglio che appartiene al mondo arabo e che gli Arabi devono sviluppare in proprio. Noi li possiamo aiutare, li possiamo assistere, li possiamo influenzare con la cultura

della comunità internazionale, ma è un travaglio che tocca a loro dirimere.

Molti temono, giustamente, per l'instabilità che si sta creando e che si creerà, anche causa di certi rigurgiti "dell'inverno" che, qua e là, potranno emergere. Io dico loro di tener presente che anche noi del mondo occidentale, per arrivare dove siamo arrivati oggi, con il nostro sistema democratico, ci abbiamo messo centinaia di anni, con i nostri travagli e con i nostri drammi.

Bisogna, quindi, avere, in questo senso, l'occhio e la dimensione della prospettiva. Perché, allora, ho detto emblematico? Perché, in certo qual modo, nel Libano in questo momento, nonostante le difficoltà che sta attraversando tutto il mondo arabo, vi è un tentativo, che al momento regge, di compartecipazione delle varie componenti di quella realtà: la cristiana, la sunnita e la sciita. È fondamentale, quindi, aiutare laddove ci sono degli elementi positivi di evoluzione.

Dico ciò, anche se so che in questa sala non sono in discussione gli impegni internazionali dell'Italia. Questo, però, è uno dei temi che nel dibattito alcuni componenti hanno citato. Il Generale Ramponi, come Senatore, sa che – quando sono venuto con il Min. Terzi a presentare il decreto per le missioni all'estero alle Commissioni Estero e Difesa della Camera e del Senato – ci sono state delle voci critiche, anche se in senso lato.

Ritengo che la nostra partecipazione agli impegni internazionali sia, come ho avuto modo di dire in più occasioni, un investimento. Noi non possiamo guardare ai costi, od agli oneri delle missioni, od ai costi ed agli oneri dello strumento militare, come una spesa. Se così fosse, dovendosi "tirare la cinghia", è logico pensare di ridurne la spesa: in realtà essi sono un investimento sulla nostra sicurezza. È un investimento che, nel contesto internazionale, serve a contribuire ed a limitare l'instabilità, sia per prevenirla, dove si può, sia a contenerla, ove fosse necessario.

Questo è un impegno doveroso per l'Italia. L'Italia è un Paese importante e significativo, seppure con i suoi tormenti, con le sue difficoltà e limitazioni, in questo momento, di natura finanziaria. Siamo stati un Paese importante, lo siamo e, ne sono pienamente convinto, lo saremo! Essere parte, quindi, di questo sforzo è un elemento importante ed è un investimento sulla nostra sicurezza! È questo che io spero che gli Italiani comprendano: è un investimento sulla nostra sicurezza, sulla sicurezza di tutti noi e dei sessanta milioni di Italiani che oggi stanno affrontando un periodo di difficoltà di natura economica.

L'ottica, con cui va vista la Sicurezza e la Difesa, è quella dell'investimento. È chiaro, però, che quando vi sono delle difficoltà, sia che riguardino una organizzazione, sia anche riferita ad una famiglia, gli investimenti vanno trattati con la massima attenzione. Trattandosi di un investimento, quindi, va guardato in una ottica diversa

nel discorso di “tagli alla spesa”.

Il contesto internazionale (senza voler riproporre lo scenario politico che sicuramente negli interventi di questa mattina vi sarà stato molte volte ripetuto) vive un periodo di grande incertezza, di grande imprevedibilità, per cui è necessario mantenere l’attenzione su quel che avviene e, di conseguenza, è fondamentale mantenere le capacità operative.

Questo non può in alcun modo esser visto come una spesa inutile. Non si tratta quindi, di fare una spesa invece che un’altra: sono investimenti che riguardano noi oggi, tutti gli Italiani ed il nostro futuro.

Oggi il Presidente Napolitano, in un suo intervento all’Università di Bologna per ricevere una laurea *honoris causa*, a conclusione della sua *lectio magistralis*, ha evidenziato il valore della scelta italiana euro-atlantica. Il fatto che il Presidente della Repubblica abbia concluso oggi la sua *lectio magistralis*, dando massimo risalto al forte legame ed alla collocazione euro-atlantica dell’Italia, credo sia un segnale importantissimo per tutti noi.

L’Italia, infatti, quando contribuisce in questo contesto, non contribuisce soltanto con le azioni, con le capacità militari, ma contribuisce anche alla formazione delle decisioni che vengono prese nei relativi Organismi internazionali. Quando si contribuisce alle decisioni, quando tutto viene stabilito contestualmente ai nostri alleati europei ed atlantici, dopo si deve contribuire all’attuazione delle decisioni approvate, altrimenti il Paese perde in credibilità ed affidabilità.

La Nato e l’Unione Europea non sono, quindi, degli Organismi che si trovano a Bruxelles e che decidono indipendentemente da noi: l’Italia con le sue Istituzioni contribuisce al processo di formazione delle decisioni. Oggi, giustamente si parla moltissimo di collocare la politica di Sicurezza e di Difesa del nostro Paese nella prospettiva europea ed atlantica: chi potrebbe essere più d’accordo di me?

Bisogna, però, essere consapevoli di che cosa significa essere nel contesto euro-atlantico. Non può significare che, dato che c’è la Nato e l’Unione Europea “che ci pensano”, noi possiamo disimpegnarci! È invece vero che, in questo contesto, noi dobbiamo attuare le nostre politiche di Sicurezza e di Difesa in piena sintonia e coerenza con le politiche e gli indirizzi che noi stessi concorriamo a definire in ambito Nato e Unione Europea. Non è, quindi, una chiamata di disimpegno, ma è una chiamata di corresponsabilità. Questo è un concetto molto importante.

Che cosa ci chiedono le realtà europea ed atlantica? Ci chiedono di definire le capacità dello strumento di difesa (di cui oggi parliamo) in modo di essere in grado di contribuire, con i nostri alleati europei ed atlantici, agli impegni internazionali da

fronteggiare. Dette capacità devono essere in linea con quanto la Nato e l'Unione Europea, nella definizioni del quadro strategico (di recente approvazione a Lisbona e ratificato dall'Italia), hanno stabilito.

La *European Security Strategy*, che adesso si discute per aggiornarla, chiede a tutti le stesse cose. L'Italia, cioè, sia in grado, come Paese importante dell'Europa e dell'Alleanza Atlantica, di fornire un contributo coerente con il suo peso, la sua importanza ed che sia in linea con gli altri Paesi. Questo è il senso di ciò che ci viene chiesto ed è anche il senso della trasformazione che dobbiamo fare.

La trasformazione è stata intrapresa da tutti i Paesi euro-atlantici, in stretta aderenza alle risorse che ciascun Paese può mettere a disposizione per la propria Sicurezza e Difesa: è nell'ambito di dette risorse che occorre ben operare: adeguare, cioè, le proprie strutture alle esigenze ed agli impegni assunti.

L'oculatazza nelle spese è importante perché nessuno in questo particolare momento si può illudere o sperare di poter contare su maggiori risorse. non si deve guardare, quindi, a ciò che non abbiamo o vivere sulle illusioni di ciò che non avremo, ma occorre spendere bene quello che il Parlamento sovrano ha assegnato alle Forze Armate.

È questa la sfida del lavoro di revisione dello strumento che stiamo approntando. Noi non dobbiamo riscrivere nessun nuovo modello perché, guardando al quadro scenario geopolitico, questo è stato riscritto, insieme e recentemente, con la Nato l'Unione Europea: non vi è, quindi, nulla da rivedere.

Se si guarda al modello (intendendo nella sua struttura), quello professionale fa ormai parte della nostra vita, della nostra cultura e della nostra realtà: certamente non si tornerà più indietro! La Germania, per esempio, sta cambiando modello, sta attuando la sua riforma perché (sulla base di quanto fatto già in Italia) ha sospeso la leva configurando delle Forze Armate. tutte professionali. Il modello, quindi, di per sé non è da modificare.

Cosa c'è allora da fare? Vi è da prendere atto che la struttura che noi abbiamo oggi, così com'è, non è sostenibile, non è coerente con le risorse e con il quadro di efficacia operativa, così come richiesto dagli Organismi internazionali di cui facciamo parte. Noi potremmo anche mantenere tutto quello che abbiamo, ma con un unico risultato: la completa inefficienza operativa. Sicuramente nessuno si auspica che ciò avvenga anche perché, se si devono spendere 14 miliardi di € (che sono i fondi messi a disposizione dal Parlamento per la Sicurezza e Difesa) per produrre "inefficienza", siamo tutti sicuramente d'accordo che sia preferibile "risparmiarli".

Noi, quindi, dobbiamo costruire uno strumento militare che in prospettiva sia in

grado di poter essere efficace ed esprimere capacità, con le risorse che abbiamo a disposizione. Questo è l'esercizio che dobbiamo fare, senza riscrivere nulla.

La Nato e l'Unione Europea ci chiedono di avere uno strumento efficace, un *being marking*. *Being marking* significa avere uno strumento che possa operare insieme e sempre più integrato con i nostri Alleati: di avere, in sintesi, delle capacità di *joint forces*. Avere delle *joint forces* significa avere le quattro componenti dello strumento militare, la quattro Forze Armate, che operano come *joint* e come *joint* pianificano le capacità, con l'obiettivo di essere proiettabili e di essere sostenibili in questa proiettabilità.

Questo è quanto ci chiedono gli Alleati. Per far tutto ciò, si deve avere la capacità di investire sull'operatività ed il funzionamento dello strumento, con delle risorse non inferiori a circa il 50%. Detto *being marking* non è un discorso puramente tecnico, ma è la sana gestione di qualunque impresa: anche la Finmeccanica, se non potesse avere risorse per investire sul futuro e pensasse solamente all'occupazione, sicuramente arriverebbe al *default*.

Noi quindi stiamo cercando di riconfigurare il nostro strumento secondo questi concetti, che sono i concetti di *being marking*. Come quando l'Unione Europea ci diede dei *being marking* per arrivare all'unione monetaria (stabilendo il rapporto tra pil e debito ed altro), così sostanzialmente sono stati fissati dei precisi parametri di convergenza per creare, un giorno, la Difesa Europea, traguardo questo a cui tutti teniamo.

Per ottenere questo, oggi i Paesi europei, soprattutto quelli che hanno più responsabilità e peso politico, devono favorire il processo di convergenza ed è innegabile che, in questo processo, ci debba essere anche l'Italia.

Non possiamo, quindi, disimpegnarci, o dubitare sull'utilità della Sicurezza e della Difesa, ma, al contrario, dobbiamo creare uno strumento che sia sempre più simile a quello degli Alleati: è solo così, con un impegno intelligente e convergente (non certamente con un disimpegno ideologico e programmatico) che si crea la Difesa Europea.

Questo è quello che dobbiamo fare ed è quello che stiamo cercando di fare. Tra pochi giorni avrò un incontro con il Consiglio Superiore della Difesa ed in quella sede farò delle proposte, presenterò quelle che io ritengo siano le linee tendenziali di trasformazione dello strumento. In questo contesto stiamo rivedendo tutto, proporremo di rivedere tutto, per riportare in equilibrio la dimensione: le capacità non possono essere schiave della dimensione ma, al contrario, la dimensione deve essere schiava delle capacità.

Noi dobbiamo sfruttare al meglio ciò che abbiamo, utilizzando più adeguatamente le capacità e le risorse disponibili. Dobbiamo, quindi, agire sulla dimensione, sulle strutture, sui Comandi, sulle piramidi d'avanzamento, sul corretto rapporto tra le varie composizioni del personale, sulle basi e sui programmi, senza però demonizzare alcun programma.

Queste sono le linee di quello che vogliamo fare, ma abbiamo bisogno del vostro sostegno e del vostro supporto. Grazie.

Sen. Luigi RAMPONI

Ringrazio il Ministro della Difesa, ringrazio gli organizzatori, ringrazio tutti voi. Penso che sia stato un convegno eccezionale per la partecipazione e per le esposizioni che sono state fatte. Mi unisco al Ministro dicendo: abbiamo bisogno dell'appoggio di tutti. Grazie.

INDICE

PRESENTAZIONE	5
<i>Sen. Gen. Luigi RAMPONI</i>	
PRIMA SESSIONE - Esempi di iniziative estere	9
<i>Amb. Mario MAIOLINI – Moderatore</i>	11
<i>Sir Ian FORBER</i>	11
<i>Mr. Randy STARR</i>	21
<i>Mr. Bob MARK</i>	29
<i>Dott. Alessandro MARRONE</i>	35
SECONDA SESSIONE - Iniziative nazionali e progetti di prospettiva	43
<i>Gen. C.A.(r) Alberto ZIGNANI – Moderatore</i>	45
<i>Generale Biagio ABRATE</i>	45
<i>Gen. C.A. Claudio GRAZIANO</i>	49
<i>Gen. S.A. Roberto CORSINI</i>	56
<i>Amm. Sq. Maurizio GIMIGNANI</i>	61
<i>Quesito</i>	67
TERZA SESSIONE - Le nuove prospettive dell'industria	71
<i>Prof. Michele NONES – Moderatore</i>	73
<i>Gen. S.A. Claudio DEBERTOLIS</i>	74
<i>Ing. Remo PERTICA</i>	79
Presentazione Soldato Futuro	
<i>Gen. C.A. Gianfranco GIGLIO</i>	85
FREMM	
<i>C.V. Gianfranco ANNUNZIATA</i>	91
UAV	
<i>Gen. S.A. Carlo MAGRASSI</i>	96
CONCLUSIONI	
<i>Amm. Giampaolo DI PAOLA</i>	105

