- ad un Alto Comandante, direttamente dipendente dal Capo di Stato Maggiore dell'A.M..

L'organizzazione di vertice dell'A.M. costituisce il primo livello organizzativo della F.A. per la trattazione di tutte le materie che risalgono direttamente al Capo di SMA. Dell'organizzazione di vertice fanno parte:

- lo Stato Maggiore (SMA): organo di cui dispone il Capo di SMA per la pianificazione, l'organizzazione, il coordinamento ed il controllo in tutti i settori di attività;
- la Direzione per l'Impiego del Personale Militare dell'Aeronautica (DIPMA) che consente al Capo di SMA di esercitare le attribuzioni in materia di impiego del personale militare dell'A.M.;
- il Reparto Generale Sicurezza (RGS) attraverso il quale il Capo di SMA esercita le sue attribuzioni quale organo centrale di sicurezza per la F.A.;
- l'Ufficio Generale di Controllo (UG e Co) che consente al Capo di SMA il controllo di gestione, la verifica dei risultati e dell'efficienza della F.A., in relazione alle missioni assegnate;
- l'Ispettorato per la Sicurezza del Volo (ISV) responsabile in materia di prevenzione degli incidenti di volo, investigazione a seguito di incidente di volo, collegamento con le istituzioni nazionali ed internazionali operanti nel settore.

L'organizzazione dell'A.M. si articola in 4 Alti Comandi (uno operativo e tre organici) i cui comandanti dipendono direttamente dal Capo di SMA:

- il Comando della Squadra Aerea (CSA): assicura l'addestramento dei reparti operativi affinché acquisiscano e mantengano il livello di prontezza e la capacità operativa previsti dalle norme vigenti. Il livello intermedio del CSA è costituito da:
  - la Divisione Caccia Intercettori e la Divisione Caccia Bombardieri Ricognitori;
  - la 1^ Brigata Missili, la 9^ Brigata Aerea e la 46^ Brigata Aerea;
  - la Brigata Spazio Aereo;
  - l'Ufficio Generale per la Metereologia.
- Il Comando Logistico (COMLOG);
- Il Comando Generale delle Scuole (CGS);
- Il Comando Operativo delle Forze Aeree (COFA): organo di cui si avvale il Capo di SMA per esercitare il comando operativo delle forze aeree, qualora delegato, ed il controllo operativo delle componenti aeree in base alle direttive in vigore.

b. Organizzazione di comando e controllo

Il COFA è l'organo di cui si avvale il Capo di SMA per svolgere le sue funzioni di Comandante delle Forze Aeree, per attuare le direttive operative e dirigere le operazioni aeree. Il COFA ha il compito di svolgere le operazioni aeree che gli vengono affidate, utilizzando aliquote di forze che gli vengono di volta in volta assegnate per il tempo necessario a conseguire l'obiettivo delle operazioni/ esercitazioni.

L'Italia, poiché inserita in alleanze/organizzazioni internazionali (NATO, UE, ONU, ecc.) e/o multinazionali, potrebbe avere la necessità, per ordine del Capo di Stato Maggiore della Difesa, su decisione del livello politico-strategico, di porre le proprie forze aeree a disposizione di tali organizzazioni (ad esempio: la Difesa Aerea è da sempre integrata sotto il comando NATO fin dal tempo di pace). Tale integrazione avviene tramite il COFA dove si congiungono le organizzazioni di C2 nazionali e NATO, e all'occorrenza multinazionali, secondo il seguente modello:

- in ambito nazionale il COFA dipende funzionalmente dal COI in caso di operazioni od esercitazioni interforze;
- per esigenze NATO il CAOC 5 (Combined Air Operations Centre) costituisce il punto di congiunzione delle Forze Aeree nazionali messe a disposizioni del Component Commander Airsouth a sua volta dipendente dal CINCSOUTH (Comandante in capo delle forze NATO del sud Europa).

Entrambe le linee di Comando e Controllo per l'esercizio del controllo/comando tattico e per le funzioni di "tasking" si avvalgono di centri di C2 tattico e di sistemi di comunicazione che si articolano su una componente fissa e una mobile.

Componente fissa

La struttura di C2 è costituita dal Centro Operativo del COFA e dal CAOC 5, da 6 CRP (Control and Reporting Post) con funzioni di riporto della situazione aerea e controllo dei mezzi attivi della difesa, e da 15 radar. Alla realizzazione della situazione aerea nazionale concorrono anche 7 radar del controllo del traffico aereo.

Componente mobile

La struttura di C2 mobile nazionale è composta da 3 sistemi radar mobili e dal Gruppo Comando e Controllo Campale (GCCC) che permette il rischieramento delle capacità di C2 di F.A.. Il GCCC è in grado di fornire al Comandante operativo un idoneo strumento per il supporto decisionale. Per le sue caratteristiche di alta flessibilità d'impiego e di elevata mobilità, trasportabilità ed interoperabilità con altri sistemi nazionali e non, esso è in grado di fornire il supporto anche ad attività di protezione civile in caso di emergenze nazionali o disastri naturali. Il GCCC è stato impiegato in occasione di eventi di rilievo sul piano internazionale quale strumento decisionale e di coordinamento per le operazioni di difesa aerea (G8 di Genova e Vertice NATO, ecc).

Per un'appropriata azione di C2 e per garantire la tempestiva raccolta, l'elaborazione, la classificazione, la distribuzione e la gestione delle informazioni, la F.A. si avvale di sistemi di comunicazione all'avanguardia, incluso quelli satellitari assicurati dal SICRAL, dal Sistema C2 dell'A.M. (SiCCAM/Stargate) e da connessioni "Tactical Data Link" (TDL). Tali sistemi soddisfano i requisiti di interoperabilità NATO.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi al Comando e Controllo operativo, i mezzi a disposizione della F.A. hanno consentito al Capo di SMA di esercitare le proprie funzioni e di rispettare gli impegni in ambito internazionale.

c. Approntamento e disponibilità delle forze

I compiti di F.A., discendenti da leggi dello Stato e da accordi internazionali, comportano responsabilità precise in termini di capacità operative e di supporto da garantire anche in caso d'operazioni prolungate e lontane dal territorio nazionale. Per esigenze nazionali, la disponibilità garantita è stata nell'ordine del 70% dell'intera flotta. Per le esigenze derivanti dagli impegni internazionali, le risorse finanziarie hanno consentito di dichiarare la disponibilità, nel 2001, delle seguenti aliquote di forze:

ONU **Stand-by forces (for PSO)**	**NATO** **(FG 2001: RF-MDF)**	**UE** **(HFC 2001)**
• 8 aerei C-130 (trasporto) • 5 elicotteri HH-3F SAR (ricerca e soccorso) • 5 elicotteri AB-212 SAR (ricerca e soccorso) • Elementi CS/CSS ed STO	• 30 aerei F-104 (difesa aerea) • 30 aerei TORNADO IDS (attacco) • 10 aerei TORNADO ECR (guerra elettronica) • 16 aerei TORNADO ADV (difesa aerea) • 48 aerei AM-X (attacco e ricognizione) • 6 aerei C-130 (trasporto) • 10 aerei G-222 (trasporto) • 6 elicotteri HH-3F CSAR (combattimento, ricerca e soccorso) • 8 aerei Atlantic MPA (pattugliatori marittimi) • 2 aerei B-707 (rifornimento in volo) • 7 batterie SPADA (difesa aerea basata a terra) • 3 sistemi NIKE (difesa aerea basata a terra) • Elementi CS/CSS ed STO	• il COFA • il C2M (con capacità CAOC, CRC e radar mobile • 4 aerei TORNADO IDS (attacco) • 4 aerei TORNADO ECR (guerra elettronica) • 18 aerei AM-X (attacco e ricognizione) • 5 aerei C-130 (trasporto) • 4 aerei KC-130 (rifornimento in volo) • 4 aerei G-222 (trasporto) • 6 elicotteri HH-3F CSAR (combattimento, ricerca e soccorso) • 3 aerei Atlantic MPA (pattugliamento marittimo) • 2 aerei B-707 (rifornimento in volo) • 2 batterie SPADA (difesa aerea basata a terra) • Elementi CS/CSS ed STO

Pur trattandosi di un complesso di capacità adeguato, va precisato che tali forze rispecchiano i requisiti di pianificazione precedenti l'11 settembre 2001, e che, pertanto, non tengono in debito conto le nuove priorità operative e le necessità di intervento immediato anche in teatri molto lontani dal territorio nazionale, determinatesi a seguito dei noti eventi. Appare pressante l'esigenza di assicurare una maggiore capacità d'intervento in termini di sorveglianza, azione e protezione del teatro e delle forze rischierate, attraverso l'acquisizione di velivoli radar (in grado di garantire la sorveglianza a tutte le quote dello spazio aereo nazionale/di interesse, come anche la scoperta tempestiva di velivoli "slow movers" che per le loro caratteristiche operano a bassa quota, e la diffusione immediata degli allarmi),

di sistemi di difesa antimissile per contrastare anche la minaccia portata dalle armi di distruzione di massa, nonché maggiori capacità di proiezione delle forze attraverso adeguati elementi di Combat Support (CS)/Combat Service Support (CSS) e Survive To Operate (STO).

d. Mobilità, capacità di schieramento e sostenibilità logistica

Una delle esigenze più importanti, derivanti dall'attuale quadro strategico, è quella della proiezione delle forze. L'A.M., con l'entrata in servizio dei primi velivoli C-130J, ha iniziato l'incremento delle proprie capacità di trasporto e di sostegno che vanno a sommarsi ai preesistenti assetti tattici G-222 e velivoli multiruolo B-707.

Gli elementi/moduli logistici disponibili in F.A. sono generalmente in grado di sostenere le attività operative del tempo di pace e la fase iniziale di una Crisis Response Operation (CRO). L'A.M. ha migliorato significativamente la sua capacità di supporto allo spiegamento delle forze attraverso la costituzione del Reparto Mobile di Supporto che è anche preposto al miglioramento della sostenibilità logistica delle forze proiettabili fuori area soprattutto laddove l'Host Nation Support è limitato o inesistente. Di seguito alcuni esempi indicativi delle capacità di F.A. nel 2001::

- la realizzazione dell'aeroporto di Dakovica in Kosovo ed il suo mantenimento operativo;
- la gestione continuativa da parte della F.A., in qualità di nazione guida, dell'Air Port of Debarkation (APOD) di Pristina – Kosovo.

Nel corso dell'anno è stato, inoltre, fornito supporto ad operazioni su scala limitata, contemporanee ed a grande distanza dalla madrepatria, quali:

- ISAF ed Enduring Freedom, in Afghanistan;
- UNMEE, in Eritrea.

Tuttavia, vi è da rilevare che il supporto logistico non è generalmente adeguato a far fronte al livello di ambizione NATO, sottoscritto dai Ministri della Difesa dei Paesi membri (Ministrial Guidance 2000), che prevede l'impiego di unità da combattimento, sino a tre operazioni contemporanee, da condurre anche agli estremi delle aree di interesse strategico.

e. Prontezza ed efficienza operativa

Il livello di prontezza previsto per le forze aeree nazionali (70%) rispecchia gli standard di riferimento stabiliti in ambito NATO. Il restante valore percentuale include gli assetti mediamente sottoposti a programmata attività di manutenzione ed aggiornamento tecnico. Nel 2001, a causa dell'esodo di piloti (cessati a domanda 132 piloti su 1.440 in organico), di controllori di volo (cessati a domanda 52 controllori su 553 in organico) e dei concomitanti lavori d'ammodernamento per alcune linee di volo, non è stato possibile garantire un livello d'efficienza superiore al 50%.

In particolare, la sostenibilità dello sforzo lontano dalle basi stanziali si è attestato, come peraltro consolidato in campo NATO, intorno al 30-40% della forza aerea complessivamente disponibile in considerazione del necessario avvicendamento

delle risorse/assetti per esigenze di rigenerazione, addestramento/riqualifica e riposo.

L'Aeronautica ha garantito una risposta di livello adeguato, sia sul piano operativo sia su quello addestrativo, agli impegni nazionali ed internazionali. La F.A. è stata in grado di far fronte anche ad eventi non pianificati con una buona capacità operativa, tenuto conto della vetustà di alcuni degli assetti disponibili quali, per esempio, quelli della Difesa Aerea.

In particolare, oltre ad assicurare la disponibilità qualitativa e quantitativa di assetti di difesa, l'Aeronautica ha garantito l'innalzamento del livello di prontezza operativa della Difesa Aerea, resosi necessario dopo gli attacchi terroristici dell'11 settembre. Per quanto riguarda le Forze d'attacco sono continuate le operazioni in area balcanica, come previsto dai relativi piani di operazione.

Per quanto concerne l'attività di trasporto aereo, nonostante il periodo di transizione sulla nuova linea C130J, l'Aeronautica Militare ha garantito la maggior parte del supporto richiesto. L'unica eccezione di rilievo si è avuta in occasione della campagna dell'ENEA in Antartide, tradizionalmente effettuata nel periodo ottobre/dicembre, e sospesa per il 2001. Il trasporto di Stato ha visto l'effettuazione di un'attività di circa il 2% in più rispetto a quanto pianificato. L'incremento è stato determinato da esigenze della Presidenza del Consiglio dei Ministri anche per interventi di carattere umanitario o di soccorso.

La componente elicotteristica della F.A. ha assicurato il concorso per la ricerca e soccorso su tutto il territorio nazionale e fornito supporto per esercitazioni nazionali ed internazionali.

E' stato, inoltre, garantito il servizio meteo nazionale ed assicurato il servizio di controllo degli spazi aerei e del traffico aereo a tutti gli aeromobili militari e civili che hanno operato sugli aeroporti militari aperti al traffico civile e nelle zone di giurisdizione.

Nel 2001, rispetto all'obiettivo prefissato di 135.000 ore di volo, la F.A. è stata in grado di effettuarne circa 105.500, così ripartite: 31.500 ore assetti combat, 40.700 ore assetti del supporto (13.000 trasporto, 19.400 del servizio di ricerca e soccorso, 5.600 di pattugliamento marittimo e 1.800 del rifornimento in volo, 900 di guerra elettronica), 24.800 di addestramento (primario, pre-operativo e mantenimento qualifiche) e 8.500 ore di trasporto di stato.

In sintesi, grazie al processo di ristrutturazione della F.A., si è pervenuti, sia pure con le limitazioni dovute alla mancanza di risorse, al mantenimento degli standard previsti dalle normative nazionali ed internazionali.

f. Capacità di sopravvivenza e protezione

Con la riorganizzazione della F.A., è stato avviato un processo per l'aggiornamento dell'intero quadro normativo che è ormai giunto quasi a compimento.

La capacità di Sopravvivenza Operativa presenta ampi margini di miglioramento, anche in previsione del passaggio ad un sistema d'arruolamento interamente alimentato da volontari.

Gli Enti/Reparti dell'A.M. ritenuti "indispensabili" ai fini dello svolgimento dei compiti istituzionali sono dotati di dispositivi di vigilanza attiva e passiva con limitazioni. Questo richiede, a priori, l'accettazione di un maggiore margine di rischio poiché è possibile proteggere solo i principali punti sensibili di un'installazione. I citati dispositivi sono "mantenuti in vita" con difficoltà, soprattutto per mancanza di risorse umane dedicate. In tal senso, l'addestramento specifico è posto spesso a margine della programmazione delle attività, soprattutto per il ridotto numero di militari "liberi" da altri compiti o turni di riposo. Numerosi altri Enti/Reparti della F.A., di minore rilevanza operativa, sono o saranno presto dotati esclusivamente di sistemi di allarme con riporto a distanza, prevedendo l'intervento delle Forze di Polizia per le situazioni di emergenza.

L'insieme dei servizi di protezione è assicurato da personale di leva e non, anche non specializzato. Ciò comporta necessariamente un abbassamento della qualità del servizio protezione e la sottrazione di risorse alle altre funzioni aeroportuali.

L'insieme delle strutture, infrastrutture, mezzi ed equipaggiamenti disponibili per le attività connesse con la Sopravvivenza Operativa risente dell'attenzione prestata alla problematica che è tornata prepotentemente alla ribalta dopo i tragici eventi dell'11 settembre. In quest'ambito si evidenziano le carenze addestrative e di equipaggiamento contro attacchi o rischi di contaminazione NBC (compresi quelli derivanti dalla normale attività industriale che può comportare incidenti simili a quelli provocati da azioni terroristiche o militari) o per fronteggiare le varie esigenze di ricerca e neutralizzazione di ordigni esplosivi evidenziate soprattutto negli interventi "fuori area".

In sintesi, la capacità di sopravvivenza operativa della F.A., ad eccezione di particolari limitazioni come quella NBC, è ad un livello accettabile per condizioni diverse da quelle d'emergenza generalizzata. In caso d'operazioni protratte, o su larga scala, potrebbero emergere rapidamente una serie di difficoltà legate allo scarso addestramento ed all'assenza di adeguate risorse dedicate. La F.A. è in grado di assicurare, soprattutto fuori area, attività di difesa attiva e, in parte, passiva. In alcuni settori, tuttavia, è invece necessario il concorso da parte d'assetti messi a disposizione da altre F.A. o Nazioni.

g. Dati sull'attività svolta nel 2001

Nel 2001, la F.A. ha assicurato il mantenimento di circa 900 posizioni organiche a sostegno delle operazioni fuori dei confini nazionali, ruotando complessivamente i 3.600 militari.

7. Carabinieri

I principi cardine del riordino dell'Arma, avviato con D. Lgs. 297/2000, e le iniziative che ne sono conseguite risultano tutte improntate a criteri di razionalizzazione ed ottimizzazione dell'impiego delle risorse.

I punti focali della riorganizzazione attengono alla ridefinizione della struttura ordinativa, allo snellimento degli oneri logistici e burocratici affidati ai reparti periferici, alla velocizzazione delle procedure e dei processi decisionali, al conferimento ai vari livelli gerarchici di responsabilità e competenze peculiari, in modo da evitare duplicazioni di attività o "vuoti" operativi, e ottenere la valorizzazione delle professionalità, l'accrescimento della capacità di proiezione operativa dell'organizzazione territoriale e l'adeguamento dei livelli di comando alla rilevanza delle funzioni e delle connesse responsabilità dirigenziali.

Coerentemente con tale impostazione, sono state portate a termine o sono in fase di attuazione una serie di iniziative dirette a snellire e qualificare ulteriormente l'organizzazione per esaltarne le capacità operative.

L'opera di razionalizzazione ed ammodernamento ha fatto perno sulla massiccia introduzione delle tecnologie informatiche e telematiche per conseguire, sostanzialmente, il governo elettronico dell'intera organizzazione.

L'Area Centrale è costituita dal Comando Generale dell'Arma che è configurato in relazione alle peculiari caratteristiche dell'organo di Vertice – struttura di Stato Maggiore con funzione di Comando Operativo ed Ispettorato Logistico – nonché delle peculiari competenze nel settore finanziario e tecnico amministrativo attribuite al Comandante Generale dell'Arma dal D. Lgs. n.297/2000. Nelle linee essenziali, l'Area di Vertice decisionale è incentrata sul Comandante Generale dal quale dipendono un Vice Comandante, un Capo di Stato Maggiore, un Comando delle Scuole, un Comando Unità Mobili e Specializzate nonché cinque Comandi Interregionali. In prospettiva futura, sarà costituito un Comando Logistico, il cui Comandante sostituirà la figura di Ispettore Logistico, oggi ricoperta dal Capo del IV Reparto dello Stato Maggiore.

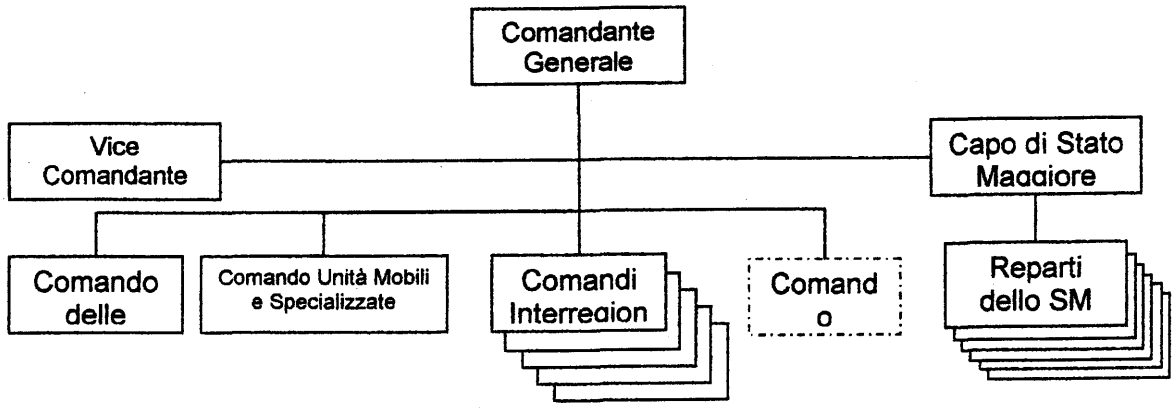


Fig.1 Organizzazione di Vertice dell'Arma dei Carabinieri

Per l'assolvimento dei compiti militari previsti dal citato D.Lgs 297/2000, l'Arma dedica, ad impiego esclusivo, presso gli Enti centrali della difesa e le altre Forze Armate, circa 4.700 unità. Inoltre, in concorso, vanno aggiunte circa 1.500 unità, inquadrate nella 2^ Brigata mobile destinate prevalentemente all'impiego nei diversi teatri operativi nonché il personale inquadrato nei reparti territoriali fino a livello infra-provinciale e negli 11 Battaglioni della 1^ Brigata mobile, per un totale di circa 71.600 unità impiegate.

In particolare l'Arma può schierare un Comando di Brigata, ancorché non proiettabile, per assolvere le funzioni di comando e controllo, offrendo alla Difesa due reggimenti carabinieri - il 7° e il 13° - da impiegare in attività nelle quali può essere valorizzata la capacità di penetrazione informativa e di contatto con il territorio quali, ad esempio, la contro-guerriglia e la contro-interdizione d'area, nonché un reggimento carabinieri paracadutisti che costituisce una pedina di alto valore a disposizione del Capo di SMD per operazioni speciali.
L'intero reticolo dei Comandi territoriali dell'Arma rappresenta inoltre un insostituibile strumento da utilizzare, in concorso con le altre F.A., per la Difesa Integrata del territorio.
I Comandi territoriali, inoltre, concorrono con i Reparti espressamente dedicati allo svolgimento dei compiti connessi con il servizio di Polizia Militare, assolto dall'Arma, in via esclusiva a favore degli Enti centrali nazionali ed alleati della Difesa nonché delle altre Forze Armate.
Tra i compiti militari dell'Arma sono poi contemplati la PG militare, svolta dai Nuclei Sezioni presso le Autorità giudiziarie militari e la sicurezza delle Sedi diplomatiche e degli Uffici degli Addetti Militari.

Come dimostra anche il variegato quadro delle offerte al Sistema di Sicurezza Internazionale, l'Arma rappresenta oggi un elemento fondamentale per l'ottimale assolvimento delle missioni che sono affidate allo strumento militare.
Particolare attenzione è devoluta all'impiego per le missioni di CRO (*Crisis Response Operations*), nelle quali l'Arma – secondo le direttive emanate dal Capo di Stato Maggiore della Difesa - è in grado di schierare contemporaneamente sino a 1.200 unità, per l'assolvimento di funzioni di Polizia Militare e di MSU (Multinational Specialized Unit).

Nel 2001, i Carabinieri hanno svolto una funzione specializzata nell'area balcanica contribuendo a fornire il framework dei due reggimenti MSU schierati rispettivamente in Kosovo e Bosnia.

Al tempo Forza Armata e di Polizia, l'Arma dei Carabinieri è in grado, infatti, di svolgere un ruolo determinante per garantire le condizioni di sicurezza e di ordinata convivenza in contesti non stabilizzati, al fianco delle altre Forze terrestri e in supporto o sostituzione dei locali Corpi di polizia.

Il contribuito offerto dall'Arma allo svolgimento di tutte le principali operazioni cui l'Italia ha partecipato, si è attestato nel 2001 su circa 1000 unità, che hanno operato, autonomamente o a fianco di contingenti delle altre Forze Armate, in Bosnia, Kosovo, Fyrom, Afghanistan, Albania, Eritrea e Libano.

8. Conclusioni

Il nuovo contesto di difesa e sicurezza ha imposto, al fine di rispondere alle forti aspettative di sicurezza del nostro Paese, soluzioni innovative per il rinnovamento del dispositivo militare italiano, che era strutturato per assicurare principalmente la difesa della Nazione.

Il passaggio a Forze Armate composte unicamente da personale volontario, l'introduzione di nuove strutture ed equipaggiamenti e la creazione di comandi unificati stanno accrescendo la capacità di conseguire gli obiettivi assegnati ad uno strumento militare, quantitativamente più contenuto ma con maggiori prerogative d'efficacia e funzionalità. Lo strumento militare sarà, pertanto, in grado di contribuire in maniera ancora più significativa allo sforzo dell'Alleanza e, in un prossimo futuro dell'UE, di proiettare stabilità e assicurare protezione a fronte delle nuove minacce in un contesto globale.