

L'A.M. è strutturata sui seguenti Alti Comandi:

- Comando della Squadra Aerea (C.S.A.): assicura l'efficace impiego delle Forze Aeree attraverso la pianificazione operativa, la gestione delle operazioni nonché la verifica delle capacità delle forze, sulla base delle direttive e per il livello di comando e controllo attribuito dalle Autorità sovraordinate. È, inoltre, l'organismo di F.A. deputato alla pianificazione, gestione e controllo delle esercitazioni nazionali ed internazionali in territorio italiano (di concerto con lo Stato Maggiore della Difesa). Svolge funzioni di addestramento, predisposizione, approntamento ed impiego operativo dei Reparti dell'A.M.

Da tale Comando dipendono quattro Comandi Intermedi di componente:

- il Comando Forze da Combattimento;
- il Comando Forze di Supporto e Speciali (da cui dipendono a loro volta la 1<sup>a</sup> Brigata Aerea Operazioni Speciali e la 46<sup>a</sup> Brigata Aerea Trasporti);
- la 9<sup>a</sup> Brigata Aerea *Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance – Electronic Warfare*;
- il Comando Operazioni Aeree.

Gli Stormi di volo ed i Reparti del C.S.A. sono collocati a livello periferico.

- Comando Logistico dell'A.M.: ha la responsabilità di assicurare l'efficienza e i supporti tecnici e logistici dei sistemi d'arma, degli apparati, degli equipaggiamenti, dei mezzi, delle infrastrutture, dei materiali, dei beni e servizi in dotazione alla F.A., nonché l'assistenza sanitaria al personale dell'A.M. Costituisce il vertice della struttura tecnica, logistica ed amministrativa dell'Aeronautica Militare e fornisce il supporto necessario a garantire la massima operatività della Forza Armata. Assicura, inoltre, le attività di sperimentazione e di valutazione tecnico-operativa dei sistemi d'arma, dei mezzi e dei materiali A.M. e l'approntamento di pacchetti capacitivi logistici-operativi appartenenti al settore CSS per la proiezione delle Forze *Combat e Combat Service*.

Il Comando si struttura in Divisioni e Servizi ed ha alle dipendenze Enti e Reparti dislocati sul territorio nazionale.

- Comando delle Scuole dell'A.M./3<sup>a</sup> Regione Aerea (C.S.A.M./3<sup>a</sup> R.A.) assicura la selezione, il reclutamento, la formazione propedeutica al successivo addestramento e impiego, ivi compreso quello dirigenziale, del personale A.M. e, nei casi contemplati, del personale delle altre Forze Armate, Corpi e Organismi nazionali ed esteri.

Il Comando dispone di tutte le Scuole, degli Istituti di Formazione e di altre strutture dislocate, a livello periferico, sul territorio.

L'Aeronautica Militare, inoltre, attraverso il Comando 1<sup>a</sup> Regione Aerea - 1<sup>a</sup> R.A., il Comando 3<sup>a</sup> Regione Aerea - 3<sup>a</sup> R.A. e il Comando Aeronautica Militare Roma - COMAER svolge le funzioni territoriali e di collegamento con gli Enti e le amministrazioni territoriali/locali presenti nella porzione del Paese di rispettiva competenza.

## **2. COMANDO E CONTROLLO (C2)**

Il Capo di S.M.A., quale Comandante delle Forze Aeree (C.F.A.), esercita il comando pieno delle forze aeree. In base alle norme in vigore, il CFA si avvale del Comando della Squadra Aerea (C.S.A.) per esercitare il comando e controllo operativo. Il Comandante del C.S.A. è il Comandante Operativo delle Forze Aeree ed espleta le proprie funzioni attraverso il Comando delle Operazioni Aeree (C.O.A.). Il Comandante del C.O.A. sovrintende la pianificazione e la condotta delle Operazioni Aeree in ogni contesto interforze ed interagenzia, nazionale e internazionale, guidando l'evoluzione dottrinale e capacitiva dello Strumento aerospaziale nel suo continuo processo di trasformazione. La componente stanziale di Comando e Controllo del

C.O.A. è costituita da:

- un *Air Operation Center* nazionale (IT A.O.C.) che esercita il TACOM/TACON degli assetti di Difesa Aerea, del Trasporto Aereo, ISR e Ricerca e Soccorso tramite una Sala Operativa attiva H24. Lo stesso centro gestisce gli uffici *Meteo*, *Intelligence*, *Combat Plan*, *Exercise*, *Strategy*, Trasporti, *Rescue Coordination Center* e la *Data Link Management Cell* nazionale. Alle dipendenze del IT A.O.C. sono posti i Servizi di Coordinamento e Controllo del traffico aereo dell'Aeronautica Militare (S.C.C.-A.M.) di Ciampino (Roma), Brindisi, Padova e Milano.
- un Reparto Preparazione alle Operazioni (R.P.O.) che ha il compito di addestrare il personale di Forza Armata ad operare in centri di Comando e Controllo per le Operazioni nazionali, di coalizione e NATO. È costituito da un *Core Joint Force Air Component Command* (CORE J.F.A.C.), un *Air Operation Training Center* (A.O.T.C.), un *Air Warfare Center* (A.W.C.), che si occupa degli aspetti dottrinali del potere aero-spaziale, e dagli uffici Logistica, CIS e *BudFin*. Alle dipendenze del R.P.O. si trova il Reparto Mobile di Comando e Controllo (R.M.C.C.) composto da un A.O.C. rischierabile, un CRP trasportabile, due *Mobile Air Defence Tactical Radar* AN/TPS-77 e da moduli TLC mobili comprensivi di capacità di comunicazioni satellitari (SAT.COM.) e di gestione e monitoraggio del *Link 16* (*Network Management System* – N.M.S.). Il sistema mobile è spesso impiegato in occasione di eventi di rilievo nazionale/internazionale (es. Summit G8, grandi eventi, etc.) per le operazioni di difesa aerea.
- il sistema C2M, contribuisce inoltre alla difesa missilistica utilizzando in particolar modo i sensori MATRA come sensore per l'avvistamento precoce di missili balistici a corto raggio (SRBM) in supporto a batterie missilistiche dotate di capacità TBM (es. *Patriot*, SAMP-T). Tale capacità, integrata nella BMD NATO, ha fattivamente contribuito alla dichiarazione della I.O.C. NATO nel 2016.
- un Reparto Difesa Aerea Missilistica Integrata (Re.D.A.M.I.) che assicura un'efficace ed efficiente direzione e coordinamento di tutte le attività addestrative, esercitative ed operative, NATO e nazionali, di due unità dell'*Air Defence Ground Environment*: l'11° Gruppo DAMI come entità A.R.S. (*Air Control Centre*, *Recognized Air Picture Production Centre*, *Sensor Fusion Post*) di Poggio Renatico e il 22° Gr.R.A.M. di Licola come C.R.C. (*Control and Reporting Centre*). I due Gruppi Radar sono connessi ai sensori radar di 13 Squadriglie Radar Remote (S.R.R.) ed a 21 radar del controllo del traffico aereo (6 militari e 15 civili) per la definizione della *Recognized Air Picture*.
- Integrano la struttura di C2 A.M. due velivoli C.A.E.W. (*Conformal AEW*) con capacità C2 e di scoperta radar organica nell'ambito del 14° Stormo di Pratica di Mare.

### 3. **COMBAT**

Nell'ambito delle Capacità *Combat*, attualmente l'A.M. assicura, tra le missioni permanenti, la difesa dei propri spazi aerei attraverso un sistema di Difesa Aerea e Missilistica Integrata, articolata su tre segmenti peculiari: sensori (radar), vettori intercettori e loro integrazione nell'architettura di Comando e Controllo della difesa aerospaziale.

Per quanto riguarda i velivoli della Difesa Aerea, l'A.M. impiega un Gruppo di Volo F-35 *Lightning II*, gli Eurofighter "Typhoon" (F-2000), basati su 5 Gruppi di Volo (incluso l'OCU<sup>33</sup>) a cui si aggiunge una cellula di Difesa Aerea rischierata permanentemente nel Nord-Est del Paese e cellule rotazionali in supporto ad altri paesi della NATO (Repubbliche Baltiche, Bulgaria, Romania, Islanda). Inoltre, in occasione di Grandi Eventi ad alto impatto mediatico, vengono impiegati assetti ad ala rotante HH-139 o HH-101 contro la minaccia aerea costituita da "slow mover". In ultimo, la maggior parte dei velivoli *combat*, quando svolgono attività addestrativa, sono impiegabili in operazioni di Difesa Aerea, come P.I.V. (Pronti in Volo) o P.I.V.AR. (Pronti in Volo Armati).

<sup>33</sup> *Operational Conversion Unit*.

La capacità di ricognizione, supporto delle truppe a terra e attacco al suolo è basata su due Gruppi di volo Tornado IDS “ognitempo” (di cui uno OCU) e un Gruppo di volo AMX (anche con funzioni di OCU). Gli F-2000, acquisita la capacità *Swing Role*, sono in grado di svolgere anche missioni di attacco al suolo, ricognizione e *Personnel Recovery*.

I Tornado e gli AMX saranno completamente sostituiti da qui al 2027 dal velivolo “omniruolo” F-35 Lightning II, rispettivamente nella versione A (CTOL<sup>34</sup>) e B (STOVL<sup>35</sup>).

La componente *combat* in termini di *Electronic Warfare* è generata da un Gruppo di volo Tornado ECR (con capacità SEAD) e da un Gruppo di Volo C-27J (con alcuni velivoli nella versione J.E.D.I. con capacità *Electronic Attack*) integrato con una componente equipaggio (operatori di bordo) provenienti dal Centro E.W. di FA.

La gamma delle capacità operative *Combat* dell’AM è ampliata dal 17° Stormo Incursori che concorre al raggiungimento degli obiettivi di livello strategico ed operativo mediante l’esecuzione di Operazioni Speciali “*Joint, Combined o Single Service*”. Per le sue peculiari caratteristiche, questa componente di Forze Speciali può essere impiegata in ambienti tipicamente aeroterrestri, ad elevata minaccia e ad alto rischio, per condurre Azioni Dirette (DA - *Direct Action*), Ricognizione Speciale (SR - *Special Reconnaissance*) e Assistenza Militare (MA - *Military Assistance*), al fine di contribuire al conseguimento della superiorità aerea o fornire diretto supporto a missioni tipicamente aeronautiche.



#### 4. **Combat Support**

Nell’ambito delle capacità di *Combat Support*, il Trasporto Aereo strategico e tattico è svolto con velivoli C-130J/J-30 e C-27J, (con capacità A.A.R. *receiver*) impiegati da tre Gruppi di volo e una OCU<sup>36</sup> (C130J/C27J) presso la base aerea di Pisa. A questi si aggiunge la componente KC-767A basata su un Gruppo di Volo presso la base aerea di Pratica di Mare. La capacità di rifornimento in volo (AAR – *Air to Air Refueling*) è anch’essa assicurata dal KC-767A (*boom and drogue*) e integrata dai velivoli KC-130J equipaggiati di “kit” A.A.R. per i rifornimenti *low speed*.

<sup>34</sup> CTOL: *Conventional Take Off and Landing - decollo e atterraggio convenzionale.*

<sup>35</sup> STOVL: *Short Take Off and Vertical Landing - decollo corto ed atterraggio verticale.*

<sup>36</sup> *Operational Conversion Unit.*

I velivoli del *Combat Support* sono integrati dal 2014 con *Transfer of Authority* (TOA) nell'*European Air Transport Command* (EATC), per svolgere le missioni sia di Trasporto Tattico/Strategico sia per di Rifornimento in Volo, in attesa che venga firmato l'Annesso relativo all'Evacuazione Medica (MEDEVAC). L'Italia è al momento l'unico paese membro a non aver ancora aderito al terzo *pillar* dell'EATC.

La capacità di controllo radioassistenze/radiomisure è garantita dai velivoli EC180A, in dotazione a un Gruppo di volo a Pratica di Mare che dispone anche di residuale capacità di trasporto tattico su VC180A.

Seconda missione permanente dell'AM è la Ricerca e il Soccorso (SAR<sup>37</sup>), la cui componente è stata recentemente riorganizzata. L'attuale configurazione è basata sul 15° Stormo, organizzato su un Gruppo CSAR e un Centro Addestramento Equipaggi (C.A.E.) a Cervia, quattro Centri (Pratica di Mare, Decimomannu, Trapani, Gioia del Colle). Il Servizio S.A.R. è garantito *ad interim* dall'elicottero HH-139A e dall'elicottero HH-212 (stanziato a Decimomannu) dal 2018, soluzione *ad interim* in attesa dell'entrata in servizio dell'assetto definitivo (EMAM<sup>38</sup>). La capacità su ala rotante per il Supporto Aereo alle Operazioni Speciali (S.A.O.S.) ed il *Personnel Recovery* (PR)/*Combat* S.A.R. (C-SAR) è invece basata su un gruppo PR (23° Gruppo) con su elicotteri HH-101A che, gradualmente, stanno sostituendo gli HH-212.

La componente *Maritime Patrol Aircraft* (M.P.A.), attualmente organizzata su un Gruppo Volo e un C.A.E. presso la base di Sigonella, impiega velivoli P-72 entrati in servizio a fine 2016. La capacità è gestita congiuntamente con la Marina Militare che ne detiene il Controllo Operativo, mentre l'A.M. fornisce il supporto logistico e provvede all'addestramento basico ed al 50% degli equipaggi.

La Protezione delle Forze è assicurata dalla componente O.F.P.S. (Operazioni Forze di Protezione e Speciali) dotata di capacità di Difesa Attiva, di Difesa Passiva, E.O.R./E.O.D./C-I.E.D.<sup>39</sup>, Difesa C.B.R.N.<sup>40</sup>, *Air-Land Integration* (A.L.I.)<sup>41</sup> e unità cinofile. Al fine di contribuire al conseguimento della superiorità aerea e alla protezione delle operazioni aeronautiche sia in ambito nazionale sia in quello internazionale, l'A.M. impiega personale specializzato (Fucilieri dell'Aria) per garantire la sicurezza degli assetti aerei (*Air Marshalling*), la difesa delle installazioni, il controllo dei sentieri di decollo/atterraggio e dell'intera area di responsabilità. Per quanto riguarda la Difesa di Punto delle basi da attacchi aerei (*Ground Based Air Defence*), essa è affidata a batterie missili equipaggiate con il sistema SPADA, impiegate dal 2° Stormo di Rivolto, "Polo Missilistico". Per detto sistema è in corso un programma di aggiornamento che prevede l'entrata in linea di un sistema BMC4I, denominato SIRIUS, che conferirà al sistema un incremento di capacità. Un ulteriore sviluppo relativo all'adozione di un nuovo missile, comporterà un ulteriore incremento di capacità anche in funzione anti-missile.

L'A.M., prendendo atto della emergente minaccia dei droni di piccole dimensioni utilizzati per intenti ostili, sta sviluppando una capacità *Counter-Unmanned Aerial System* (C-UAS) integrata, costituita da sistemi di sorveglianza, avvistamento e ingaggio, sia cinetico che con apparati di *jamming* elettronico, che sarà operativa nel 2019.

Le capacità I.S.R. sono garantite dai sistemi di aeromobili pilotaggio remoto (A.P.R.) strategici del tipo Predator A+ e Predator B, nonché dai velivoli F-35 e pod da ricognizione aerea Reccelite installati sui velivoli Tornado, AMX e F-2000 ed in futuro su T-346 e Predator B.

Recentemente è stata acquisita la capacità *Airborne* C3 con il velivolo C.A.E.W. (*Conformal Airborne Early Warning*). Tale velivolo è un sistema multi-sensore con funzioni di sorveglianza aerea, comando, controllo e comunicazioni, strumentale alla supremazia aerea e al supporto alle

<sup>37</sup> *Search and Rescue*.

<sup>38</sup> Elicottero Medio AM.

<sup>39</sup> *Explosive Ordnance Disposal/Explosive Ordnance Reconnaissance/Counter-Improvised Explosive Devices*.

<sup>40</sup> *Chemical, Biological, Radiological and Nuclear*.

<sup>41</sup> Capacità comprendente JTAC, *Extraction Team*, *APR Operator*, *Air Marshalling*.

forze di terra. Il C.A.E.W. è basato su piattaforma commerciale *Gulfstream G550*, in collaborazione con la ditta israeliana *Elta Systems Ltd* per l'allestimento ed il montaggio dei sistemi di missione. Il risultato è una piattaforma con prestazioni aerodinamiche sostanzialmente paragonabili al vettore civile (*drag index* molto contenuto), in grado di assicurare un'elevata capacità di permanenza nell'area di operazioni ed una elevata *Situational Awareness* in tempo reale, a 360° ed a lunga distanza. La persistente permanenza del C.A.E.W. in area di operazioni permette di avere un sistema in grado di diffondere le informazioni (*Information Assurance*).



## 5. COMBAT SERVICE SUPPORT

La componente C.S.S. deve assicurare il sostegno logistico, anche al di fuori dei confini nazionali, necessario affinché i *Force Element* dell'AM possano essere impiegati efficacemente. La proiezione delle capacità C.S.S. è assicurata dal 3° Stormo di Villafranca e da alcune unità dei Reparti Genio che sono in grado di attivare una o più *Deployable Operating Base* (DOB) in grado di sostenere l'intero spettro delle operazioni aeree attraverso l'impiego di moduli logistici organizzati in aderenza agli standard NATO.

La configurazione del sistema logistico di proiezione consente di rischierare capacità *Air Combat Service Support Unit* (A-C.S.S.), in maniera modulare e scalabile, sin dalla fase "*expeditionary*", mediante l'impiego dei *Deployment/Redeployment Team*, per l'allestimento di basi aeree avanzate, *Deployable Operating Base*, *Forward Support Base* (F.S.B.), Aeroporti di imbarco e sbarco (A.P.O.D. ed A.P.O.E.).

Le predette unità oltre ad essere impiegabili anche per attività di *Mentoring/Training/Advisoring*, hanno una connotazione intrinsecamente duale e, pertanto, possono essere utilizzate anche per compiti di concorso interagenzia o a supporto delle popolazioni in caso di *Disaster Relief* (sismi, calamità naturali, etc.), incrementando la resilienza nazionale.

Riguardo il settore CIS, l'A.M. dispone di una componente logistica dedicata che assicura i servizi di supporto operativo, tecnico e logistico ai sistemi di C2, della Difesa Aerea, dell'assistenza al volo, delle telecomunicazioni infrastrutturali, radio e satellitari e della meteorologia, gestendo anche i relativi sistemi *hardware* e *software*. Per fare ciò si avvale di organi tecnici quali la 4<sup>o</sup> Brigata Telecomunicazioni e Sistemi per la Difesa Aerea e l'Assistenza al Volo (TLC e Sist. DA/AV) di Borgo Piave (LT), il Reparto Gestione ed Innovazione Sistemi Comando e Controllo (ReGISCC) di Pratica di Mare ed il Reparto Sistemi Informativi Automatizzati (Re.S.I.A.) di Roma, in grado di fornire idonei servizi anche nel contesto delle operazioni fuori area.

Il Reparto Mobile di Comando e Controllo (RMCC) assicura le funzioni istituzionali di Comando e Controllo Mobile impiegando su diversi fronti le quattro capacità operative di cui si compone (IT-DAOC<sup>42</sup>, IT-DARS<sup>43</sup>, IT-DSE<sup>44</sup> e IT-DBMD<sup>45</sup>). Dotato di assetti mobili e sistemi tecnicamente all'avanguardia, ha partecipato a numerose attività esercitative sia nazionali che estere.



<sup>42</sup> Deployable Air Operations Centre.

<sup>43</sup> Deployable ARS (Air Control Centre, Recognized Air Picture Production Centre and Sensor Fusion Post).

<sup>44</sup> Deployable Sensor Element.

<sup>45</sup> Deployable Ballistic Missile Defence.

## 6. TRASPORTO DI STATO

La flotta impiegata per il Trasporto VIP è composta da A-319CJ, Falcon 900EX Easy, Falcon 900EX, Falcon 50 ed elicotteri U/VH-139. Tali assetti svolgono, inoltre, la terza missione permanente dell'AM in campo nazionale, ovvero il Trasporto Sanitario di Urgenza e Umanitario, in concorso con alcuni assetti da trasporto (C-130J), che prevedono, in caso di necessità, l'impiego delle unità di Bio-contenimento per il trasporto di malati altamente infettivi (es. Ebola).



## 7. RECLUTAMENTO E FORMAZIONE

### Ufficiali.

La formazione iniziale degli Ufficiali dei ruoli normali si svolge presso l'Accademia Aeronautica di Pozzuoli ed ha una durata variabile tra i 5 e i 6 anni dipendente da ruolo e specialità. Per gli Ufficiali dei ruoli speciali e ausiliari (Ferma Prefissata) è previsto un corso di formazione militare sempre presso l'Accademia Aeronautica. Tra questi, gli Allievi Ufficiali Piloti, reclutati con bandi "aperiodici", frequentano, presso il medesimo Istituto, un corso pre-volo della durata trimestrale basato su materie militari e professionali indispensabili per affrontare il successivo corso di volo. La formazione continua di tutti gli Ufficiali è basata su una serie di attività (corsi/seminari/stage) di aggiornamento e approfondimento che permettono l'affinamento delle competenze sviluppate a seguito della formazione iniziale e in linea con il rispettivo sviluppo di impiego.

Presso l'Istituto di Scienze Militari Aeronautiche sono effettuati i seguenti corsi:

- Corsi di Stato Maggiore per Ufficiali del Ruolo Normale e del Ruolo Speciale come di seguito specificato:
  - Corso Normale/Master: destinato ai Capitani del Ruoli Normale (Armi e Corpi), della durata di circa 6 mesi per il conseguimento del master di II livello in "Leadership ed analisi strategica" effettuato in convenzione con l'Università degli Studi di Firenze – Facoltà di Scienze Politiche "Cesare Alfieri";

- Corso Perfezionamento: destinato ai capitani del Ruolo Speciale (Armi e Corpi), della durata di 2 mesi in modalità *e-learning* + 3 mesi in presenza. Il Corso è strutturato su moduli che trattano Strategia, Strutture organizzative nazionali ed internazionali, e dottrina aero-spaziale.
- Seminario di Formazione Direttiva Avanzata: destinato agli Ufficiali Superiori del Ruolo Normale e Speciale dell'Arma Aeronautica e dei Corpi destinati a ricoprire incarichi di comando o equipollente. A tale corso inoltre possono partecipare Ufficiali nel grado di Capitano qualora destinati a ricoprire specifici incarichi che prevedano responsabilità amministrativo-contabile e/o autonomia amministrativa (Capo Servizio Amministrativo di Stormo, Capo Distaccamento, Comandante Squadriglia Radar, ecc.)

Nel grado di Maggiore/Ten. Colonnello un'aliquota di Ufficiali viene selezionata per la partecipazione al corso presso l'Istituto Superiore di Stato Maggiore Interforze o equipollenti in Italia e all'estero. E' stato inoltre istituito un seminario a livello dirigenziale destinato ai Generali di Brigata e gradi equivalenti di tutti i ruoli.

Per la formazione al volo dei propri piloti, l'A.M. dispone dei seguenti aeromobili da addestramento:

- T-260/U-208 - per la selezione e formazione iniziale presso la Scuola di Volo Basico di Latina;
- T-339 (nelle versioni A e CD) - per la formazione basica, avanzata e conseguimento del brevetto di pilota militare su aviogetto presso la Scuola di Volo Aviogetti di Galatina-Lecce;
- T-346 - per l'addestramento avanzato pre-operativo (*Lead In Fighter Training*) propedeutico all'impiego sulle linee aerotattiche (F-35, F-2000, Tornado IDS/ECR, AMX), sempre a Galatina-Lecce;
- TECNAM T-2006/Piaggio P-180 - per la formazione basica/avanzata ai fini del conseguimento del brevetto di pilota militare linea convenzionale/*multicrew* presso la Scuola di Latina e successivamente presso il Centro Addestramento Equipaggi - *Multi Crew* di Pratica di Mare;
- TH-500 e UH/VH139 - per la formazione e conseguimento del brevetto di pilotaggio su aeromobile ad ala rotante presso la Scuola di Volo Elicotteri di Frosinone.

L'AM aderisce inoltre al programma multinazionale EURO-NATO *Joint Jet Pilot Training* (ENJJPT) che si tiene negli U.S.A. (presso Sheppard AFB a Wichita Falls, Texas), con l'invio di un'aliquota annuale di allievi per la frequenza del corso di pilotaggio ed al programma di scambio di Ufficiali piloti istruttori e di allievi in addestramento con il 120° *Air Training Wing* dell'Aeronautica Militare greca sito in Kalamata – Grecia, allo scambio di Ufficiali piloti istruttori presso l'Accademia Aeronautica Militare spagnola sita in San Javier e al programma di scambio di Ufficiali piloti istruttori e di allievi in addestramento presso la Scuola di Trasporto Aereo sita ad Avord – Francia.

#### **Sottufficiali.**

I Marescialli effettuano un corso di formazione presso la Scuola Marescialli di Viterbo (S.M.A.M), di durata variabile a seconda che siano già in possesso del titolo di laurea (2 anni) o debbano ancora conseguire il predetto titolo (3 anni). Nel corso della carriera frequentano presso la stessa S.M.A.M:

- nel grado di Maresciallo di 2ª Classe, un corso di Aggiornamento Basico per Marescialli frequentatori mirato ad approfondire ed aggiornare le competenze in campo militare e professionale nell'ottica dell'assunzione di incarichi di maggiore responsabilità;
- nel grado di Primo Maresciallo, qualora destinati a ricoprire incarichi di comando, un corso di Aggiornamento Avanzato per Marescialli frequentatori finalizzato a fornire un quadro di riferimento in materia di responsabilità penali, disciplinari e amministrative connesse con la futura posizione.

Inoltre è stato recentemente istituito un seminario, organizzato dalla S.M.A.M. per Primi Marescialli e Luogotenenti, finalizzato a realizzare un momento di confronto, condivisione, crescita culturale ed esperienziale per il personale che sarà chiamato ad assolvere alle mansioni di “Presidente dei Sottufficiali, Graduati e Militari di Truppa”.

I Sergenti svolgono presso la S.S.A.M. di Caserta, un corso di formazione di 20 settimane, comune a tutte le categorie/specialità, finalizzato prevalentemente all’approfondimento della formazione militare, culturale con lo scopo di far acquisire agli allievi una preparazione professionale di base propedeutica ai successivi corsi professionalizzanti.

**Volontari in Servizio Permanente (V.S.P.).**

I Volontari che transitano in servizio permanente frequentano un corso di formazione diviso in due fasi. La prima fase è svolta a fattor comune presso la S.V.A.M. di Taranto della durata di 11 settimane. La seconda fase, di durata variabile da 2 a 57 settimane, invece permette l’attribuzione della specialità e viene svolta presso la S.V.A.M. di Taranto per le specialità Servizi di Amministrazione, Informatica e Cibernetica, Forze di Protezione e Speciali, Antincendi, mentre per le restanti specialità la seconda fase viene svolta presso la S.S.A.M. di Caserta. I contenuti formativi della fase di specialità sono di competenza di ciascun Alto Comando professionalmente responsabile.

**Volontari in Ferma Prefissata di 1 e 4 anni (VFP1 e VFP4).**

I Volontari in Ferma prefissata frequentano, presso la Scuola Volontari di Truppa AM (SVTAM) di Taranto, un corso di formazione e addestramento iniziale la cui durata, in funzione della ferma contratta, è di circa 5 settimane per i V.F.P.1 e di circa 2 settimane per i V.F.P. 4.

## **CAPITOLO II**

### **(ATTIVITÀ SVOLTE NEL 2018)**

#### **1. COMANDO E CONTROLLO**

Nell'ambito delle attività esercitative e di verifica della catena di Comando e Controllo, particolare significato ha avuto nel 2018 l'esercitazione *Joint Stars 18 / (CPX/CAX)*<sup>46</sup> che ha rappresentato un'eccellente opportunità, in termini di interoperabilità ed integrazione tra le FFAA, nel campo del Comando e Controllo. Infatti, nell'ambito di una *Non-Article 5 Crisis Response Operation* del tipo *Small Joint Operation - Air Heavy*, sono stati attivati l'ITA-JFAC<sup>47</sup> in funzione di ACC presso Poggio Renatico, una batteria SAMP-T dell'EI, presso il 4° RGT AAA di Mantova, un sensore AN/TPS-77 dell'AM presso l'aeroporto militare di Gioia del Colle, un'unità navale Classe Orizzonte simulata dal Centro Campione di MARICENPROG della MM presso Taranto e il Reparto Sperimentale di volo di Pratica di Mare con il compito di immettere nella rete le tracce sintetiche dei missili balistici.

La JS18, oltre a rappresentare una eccellente opportunità per lo sviluppo della capacità TBMD<sup>48</sup> nazionale, è stata anche l'occasione per applicare la dottrina interforze relativa al "targeting".

Sempre nel 2018, il COA ha assicurato giornalmente un *Air Component Command (ACC)* stanziale di n.10 elementi per l'esigenza EUNAVFORMED- Operazione SOPHIA.<sup>49</sup>

La sorveglianza dello Spazio Aereo Nazionale (SAN) ed il controllo dei mezzi attivi sono stati esercitati attraverso l'11° Gruppo D.A.M.I. (Difesa Aerea Missilistica Integrata) di Poggio Renatico e il 22° Gruppo Radar AM di Licola.

I citati Gruppi assolvono alle funzioni operative definite dalla NATO e corrispondenti all'ARS<sup>50</sup> per l'11° Gruppo ed al CRC<sup>51</sup> per il 22° Gruppo. Essi dipendono funzionalmente dal CAOC di Torrejon e, gerarchicamente, sono dipendenti dal Reparto DAMI, costituito nell'ambito del Comando Operazioni Aeree il 15 marzo 2017.

L'ARS di Poggio Renatico ha confermato la capacità operativa sul sistema ACCS<sup>52</sup>, controllando attività e missioni complesse. Ad oggi, l'ARS di Poggio Renatico è l'unico sito operativo H24/7 su sistema ACCS in tutta la NATO, al punto tale che è stato inserito nel Programma valutativo della NATO. La STARTASSESS, originariamente programmata per dicembre 2017, è stata poi posticipata – per esigenze di AIRCOM – a febbraio 2018 e condotta dal 7 al 16 febbraio. Successivamente a tale attività, il programma di preparazione alla fase successiva (CAPEVAL) è stato confermato, programmando tale evento per il mese di maggio 2019. Permane la criticità di ACCS legata alla sostenibilità logistica del sistema, relativamente al "In Service Support" (fornito dalle Agenzie NATO – NCIA ed NSPA) in grado di rispondere a tempistiche di ripristino coerenti con i requisiti operativi richiesti.

#### **2. COMUNICAZIONE INFORMATIZZATA**

L'attività CIS<sup>53</sup> nel corso del 2018 si è prevalentemente incentrata nella gestione delle attività OFCN e addestrative, dirette soprattutto all'approntamento delle capacità *Combat*

<sup>46</sup> *Command Post Exercise/ Computer Assisted Exercise.*

<sup>47</sup> *Joint Force Air Component.*

<sup>48</sup> *Theatre Ballistic Missile Defense.*

<sup>49</sup> L'ACC per EUNAVFORMED- Op. SOPHIA è attivo dal 10 Dicembre 2015.

<sup>50</sup> *Air Control Center, Rap Production Center, Sensor Fusion Post*

<sup>51</sup> *Control and Reporting Center*

<sup>52</sup> *Air Command and Control System*

<sup>53</sup> *Communication Information System*

*Service Support* della Forza Armata e della NATO. È da segnalare l'attività di pianificazione CIS a supporto dell'Esercitazione *Joint Stars 18*, articolata in una Fase I (Vega 18) orientata alla gestione di COMAO in ambiente *live* ed una Fase II (*Virtual Flag*) orientata a scenari BMD (CPX/CAX). Per le attività BMD è stato confermato l'importante traguardo legato all'impiego dei *Data link* tattici tra Unità *Joint* per l'ottimale flusso C2 delle fasi critiche legate a minacce BMD (*Ballistic Missile Defence*). La Fase Vega, invece, ha avuto una forte caratterizzazione *net-centrica* che ha permesso di far operare congiuntamente diverse Unità C2 per la gestione di una complessa campagna aerea, svoltasi in concomitanza con l'Esercitazione Mare Aperto della MM, con la quale è stato integrato uno specifico dispositivo che ha permesso lo scambio di dati classificati. A supporto dei Reparti di Volo, sono state condotte le Pianificazioni Operative CIS legate all'esecuzione delle attività di *Air Policing* in Albania/Montenegro, Islanda ed Estonia e delle Esercitazioni NATO *Tiger Meet 18*, STAE 18 e TRIDENT JUNCTURE 18. Le attività OFCN hanno coperto, anche nel 2018, attività in Iraq, Kuwait, EAU ed Afghanistan, supportando il variare dei requisiti operativi connessi con l'evoluzione dello scenario sul campo. Per concludere, sul piano della *Cyber Defence*, notevole è stato il coinvolgimento della componente A6 nell'esercitazione di tipo tecnico-procedurale *Cyber Eagle*, organizzata e condotta dall'AM per valutare la capacità di risposta ad un incidente e/o attacco informatico ed innalzare il livello di ambizione della F.A. riguardo la minaccia cibernetica.

### 3. INTELLIGENCE, SORVEGLIANZA E RICOGNIZIONE (ISR<sup>54</sup>), ACQUISIZIONE DEGLI OBIETTIVI (TA<sup>55</sup>) E GUERRA ELETTRONICA (EW<sup>56</sup>)

In termini di sviluppo capacitivo, si annoverano:

- lo sviluppo dell'esigenza relativa alla capacità di simulazione del sistema Predator;
- il consolidamento della capacità di ricognizione con gli F-2000;
- l'incremento del livello di interoperabilità per i sistemi APR Predator, tra cui l'integrazione del sensore *Reccelite* e l'interoperabilità tra le GCS<sup>57</sup> delle due versioni di Predator in dotazione. In particolare si evidenzia che è stato incrementato il *throughput* capacitivo mediante il raddoppiamento delle *combat lines* producibili per settimana;

In riferimento al settore della Guerra Elettronica, il ReSTOGE<sup>58</sup> di Pratica di Mare ha fornito il Supporto Operativo di Guerra Elettronica (SOGE) a tutti i velivoli non solo dell'A.M. ma anche delle altre Forze Armate, attraverso l'elaborazione dei *Mission Data*, l'attività addestrativa, nonché nell'ambito di attività consultive ai programmi ISTAR EW.

È stato fornito il supporto, all'Esercito Italiano e alla Marina Militare, per l'attività di validazione tattica sugli assetti impiegati nei Teatri di Operazioni.

Nell'anno 2018 ha trovato notevole espressione la capacità EWS (*Electronic Warfare Support*), mediante l'attività degli assetti EC-27J e CAEW<sup>59</sup>. In particolare:

- L'impiego dell'assetto EC-27J nell'ambito dell'Operazione "*Inherent Resolve*";
- L'impiego di personale OB-OGE<sup>60</sup> del ReSTOGE in qualità di Operatori ESM (ESMO) a bordo del velivolo CAEW in tutte le attività operative e/o addestrative in cui è stato richiesto;
- Attività di volo addestrativa per OB-OGE condotta in Sardegna e finalizzata al conseguimento della qualifica di Pronto Impiego per personale EW Operator di EC-27J;
- Partecipazione ad attività CAS WEEK 49/18 con velivolo EC-27J JEDI a supporto JTAC 16° Stormo.

<sup>54</sup> *Intelligence, Surveillance and Reconnaissance.*

<sup>55</sup> *Target Acquisition.*

<sup>56</sup> *Electronic Warfare.*

<sup>57</sup> *Ground Control/Station.*

<sup>58</sup> Reparto Supporto Tecnico Operativo Guerra Elettronica.

<sup>59</sup> *Conformal Airborne Early Warning*

<sup>60</sup> Operatore di Bordo - Operatore di Guerra Elettronica

Continua, contestualmente, anche il processo di aggiornamento del sistema JEDI, la *suite* di Guerra Elettronica all'avanguardia installata su velivolo EC-27J. Tale processo condurrà alla versione RRP2 (*Risk Reduction Phase 2*) che consentirà di adeguare il sistema ai mutevoli scenari di minaccia.

#### 4. **MODELLING & SIMULATION (M&S)**

Nel corso del 2018, in ambito del programma ITS-T346A, è entrato a regime l'utilizzo del sistema LVC (*Live, Virtual and Constructive*) all'interno dei programmi di addestramento di Fase IV. Il segmento di terra inoltre (rispettivamente un FMS – *Full Mission Simulator* ed un PTT – *Part Task Trainer*) ha dimostrato la piena rispondenza alle esigenze di simulazione distribuita in seno ad una federazione di sistemi, contribuendo in maniera fattiva alla buona riuscita dell'esercitazione *Spartan Alliance* 18-8.

Nel corso del 2018 è stato predisposto l'aumento della capillarità della CFBLNET<sup>61</sup> all'interno della FA attraverso la predisposizione di sicurezza per la connessione in rete dei Reparti C2 chiave dell'AM: Poggio Renatico, Licola e Reparto Mobile Comando e Controllo.

E' stato, inoltre, dato seguito, nel corso dell'anno, alle attività di supporto all'interoperabilità dei sensori TPS77 – FADR<sup>62</sup> nell'ambito dei sistemi di C2 con particolare riferimento al NATO ACCS<sup>63</sup> attraverso un fitto programma di test di interoperabilità sistemica su CFBLNET ed esercitazioni. In quest'ambito, lo svolgimento dell'esercitazione *Spartan Alliance* ha rivestito un'alta valenza addestrativa, in particolare per quanto riguarda la linea F-2000 e la componente SBAD costituita dal sistema SIRIUS. Detta attività ha permesso, infatti, di mettere in risalto il concetto addestrativo dell'utilizzo di differenti sistemi di simulazione federati in rete.

#### 5. **APPONTAMENTO E DISPONIBILITÀ**

Nel 2018 le Forze da Combattimento hanno incrementato, rispetto al 2017, le ore di volo effettuate, distribuite tra addestrative, esercitative ed operative, hanno visto, in percentuale, una crescita di oltre il 65% per l'ambito operativo, mentre quelle esercitative sono quasi triplicate. In particolare, lo sviluppo della linea F-35, contraddistinto dalla dichiarazione della IOC e dalla partecipazione al Servizio di Sorveglianza Spazio Aereo nazionale, ha visto il pieno raggiungimento dell'obiettivo delle ore assegnate. In aderenza al concetto di impiego della DAN 2.0, il 67% della missioni addestrative di F2000, Tornado, AMX ed F35 sono state volate garantendo la prontezza PIV/PIVAR<sup>64</sup>.

Per quanto riguarda la difesa dello Spazio Aereo Nazionale, è stato mantenuto anche nel 2018 il supporto alla DAN dalla cellula di Istrana, cui contribuiscono su base rotazionale i 3 Reparti *Eurofighter*.

Nel corso dell'anno è stato garantito un consistente contributo ai diversi dispositivi nazionali ed alleati inseriti nel JRRF e a quelli permanentemente assegnati per la Difesa Aerea della NATO.

Le linee F2000 ed AMX hanno raggiunto l'obiettivo delle ore di volo programmate.

La linea TORNADO ha quasi totalmente raggiunto l'obiettivo delle ore di volo programmate, nonostante alcune problematiche, legate alla carenza di parti di ricambio della versione ECR<sup>65</sup>, che hanno rallentato le ispezioni e la disponibilità di velivoli.

La linea PREDATOR ha quasi totalmente raggiunto l'obiettivo delle ore di volo programmate e, nel complesso, la linea PREDATOR ha volato il 20% in più rispetto al 2017, totalizzando in Patria e in OFCN 6287 FH.

<sup>61</sup> *Combined Federated Battle Laboratories Network*

<sup>62</sup> *Fixed Air Defence Radar*

<sup>63</sup> *Air Command Control System*

<sup>64</sup> *Pronto In Volo – Pronto In Volo Armato*

<sup>65</sup> *Electronic Combat Reconnaissance*

Nell'ambito dei programmi dei velivoli CAEW e SPYDR sono proseguite, parallelamente all'impiego degli stessi assetti in attività operative propedeutiche, le attività finalizzate al conseguimento della IOC e della FOC. Contestualmente la missione dello Stormo è stata modificata per includere la capacità di condurre missioni aeree di supporto nel settore della Difesa Aerea.

Nel corso del 2018, gli HH-139A, sono stati impiegati nel ruolo SAR (SAR Aeronautico, militare, trasporto IPV<sup>66</sup>), e come SMI<sup>67</sup>. Continua l'attuazione di ulteriori sviluppi e potenziamenti dell'assetto, attraverso risorse interne, per l'implementazione dell'acquisita capacità antincendi (acquisto di materiali e addestramento equipaggi) e per la militarizzazione "leggera" (impiego armamento "Minimi").

Per quanto attiene il ruolo SAO (*Special Air Operations*), CSAR-SAOS (Combat SAR - Supporto Aereo alle Operazioni Speciali nei Teatri Operativi), gli elicotteri HH-101 del 15° Stormo, a causa della scarsa efficienza, non hanno permesso il completamento dell'articolato iter formativo ed hanno nel contempo allungato il processo di transizione dall'HH-212. Tali ritardi avranno sicuramente ulteriori ripercussioni sul *Phase Out* di tale linea.

**Servizio Informazioni Aeronautiche:** sono state prodotte e pubblicate le previste 13 varianti del MILAIP e le 13 varianti delle FLIP/PIV. Le stesse vengono aggiornate secondo il ciclo AIRAC nel Server EFB (*Electronic Flight Bag*) gestito dal ReSIA necessario alla visualizzazione delle procedure di volo su dispositivi mobili attraverso specifico Applicativo. Sono state prodotte ed inviate ad ENAV, per la pubblicazione in AIP Italia, 70 Procedure di volo strumentali e 15 VAC (*Visual Approach Chart*). Sono state prodotte 3 edizioni delle ENR CHART e FREE ROUTE (l'edizione 3/18 non è stata distribuita per problemi tecnici del Servizio Supporti). Sono stati emessi 6713 NOTAM serie M, 83 NOTAM serie N, sono stati coordinati per la successiva emissione a cura del NOF civile 1230 NOTAM serie A, 747 NOTAM serie B, 404 NOTAM serie C per un complessivo di 9191 messaggi NOTAM lavorati.

**Servizio Spazi Aerei e Procedure:** sono state prodotte 201 Procedure Strumentali di volo (Convenzionali/GNSS<sup>68</sup>), 10 mappe radar e sono state eseguite 361 valutazioni per le interferenze delle procedure strumentali volo rispetto all'istituzione di spazi aerei, attività addestrative, operative ed ostacoli alla navigazione. Sono stati condotti 24 studi sulla densità abitativa in relazione alle attività di volo con aeromobili a pilotaggio remoto.

**Servizio Elaborazioni Geotopografiche:** Assicurato aggiornamento cartografia aeronautica a supporto degli assetti di volo (digitale e cartacea). Partecipazione esercitazioni *Star Vega 18* e *Joint Star 18* con supporto cellula A2Geo per prodotti geospaziali adattati. Per quanto riguarda le attività fuori area supporto alla cellula A2Geo in seno all'I2MEC<sup>69</sup> dell'IT-NCC *Air* (personale e dati forniti) e supporto a Reparti dell'esercito rischierati in teatro (dati forniti).

**Servizio Supporti:** a supporto della produzione di pubblicazioni e cartografia del Centro sono stati confezionati 2926 supporti digitali, stampate 29471 pubblicazioni informazioni volo (MILAIP, FLIP/PIV), stampate 66629 carte aeronautiche (ENR *Chart*, LFC, JOG *Air*). Tutti i prodotti suddetti sono stati confezionati e spediti agli utilizzatori di FA, Alleati ed autorità civili.

Nell'anno 2018 sono state svolte:

- a supporto delle operazioni OFCN, 502 missioni trasportando circa 33.000

<sup>66</sup> Imminente Pericolo di Vita

<sup>67</sup> *Slow Mover Interceptor*

<sup>68</sup> *Global Navigation Satellite System*

<sup>69</sup> *Integrated Italian Multisensor Exploitation Cell*

passaggeri e 10.300 libbre di materiale;

-per le operazioni nazionali, 500 missioni trasportando circa 28.000 passeggeri e poco meno di 6 milioni di libbre di materiali.

Le operazioni di volo di supporto logistico hanno sostenuto:

-le operazioni che si sono svolte in Afghanistan, Bulgaria (NATO *Air Policing "Bulgarian Horse"*), Estonia, Turchia, USA (trasvolata JSF-F35), Romania (APAS), Canada (Ex. CBRN), Libia (Op. "Ippocrate/MIASIT");

-attività interforze/interministeriali quali immissioni di squadre Recce in Niger a supporto della MISIN e ad operazioni di trasporto di migranti legali dalla Libia (Op. S. Nicola);

-sostentamento delle missioni quali Prima Parthica (Iraq), RSM (Afghanistan) e EUTM (Somalia) tramite la TFA EAU Al Minhad (hub logistico).

L'Aeronautica Militare ha garantito nel 2018, in termini d'approntamento, prontezza ed efficienza, una risposta adeguata agli impegni assunti a livello nazionale e internazionale.

In ambito nazionale, allo scopo di fronteggiare l'emergenza umanitaria ed incrementare la sicurezza e il controllo dei flussi migratori che interessano il Mediterraneo Centro-Meridionale, lo Stato Maggiore Difesa, in attuazione degli intendimenti dell'Autorità politica, ha continuato, con l'operazione Mare Sicuro, l'attività di sorveglianza aeronavale cominciata nel 2013 (con l'Operazione "Mare Nostrum"), avvalendosi anche di assetti a pilotaggio remoto (APR) "*Predator*". In tale contesto, forte è stato l'impegno dell'Aeronautica Militare anche a favore dell'operazione CSDP EUNAVFOR MED, concepita per dare avvio ad una intensa lotta ai trafficanti che gestiscono le reti criminali di *smuggling* dei migranti, con modalità e basi legali che consentissero anche l'eventuale sequestro e distruzione delle imbarcazioni utilizzate.

Per quanto attiene alle attività OFCN, l'Aeronautica Militare ha continuato nell'operazione RSM<sup>70</sup> attraverso l'assunzione della responsabilità della gestione delle funzioni aeroportuali dell'Aeroporto di Herat. Per ciò che riguarda il Teatro Iracheno, nell'ambito dell'Operazione *Inherent Resolve* (denominazione nazionale Prima Parthica), l'AM fornisce una componente aerea schierata in varie basi aeree in Kuwait che consiste in velivoli KC-767 per attività di *Air to Air Refuelling*, assetti a pilotaggio remoto, velivoli AMX per sorveglianza e ricognizione aerea e un EC27 Jedi per *Airborne Electronic Warfare*. Unità del 16° Stormo fucilieri e del 17° Stormo incursori sono state impegnate in compiti di *Training, Advice & Assist* a favore delle Forze Speciali irachene e in attività di ricognizione mediante l'uso di UAV. Per quanto riguarda la crisi libica continua l'impegno dell'Aeronautica Militare mediante l'impiego di MTT<sup>71</sup> per fornire il supporto di consulenza sulla rimessa in efficienza dei velivoli C130H e delle infrastrutture dell'aeroporto di Mitiga.

Da ricordare, inoltre, che la Forza Armata è stata molto impegnata anche nel supporto alle operazioni in corso in altre aree di crisi, sia attraverso la flotta dei velivoli da trasporto tattico e strategico, sia con la componente di rifornitori Boeing 767 e KC130.

Il trasporto aereo tattico è stato garantito grazie all'impiego delle linee (K)C-130J e C-27J, mentre quello strategico per mezzo del KC-767A. È stata posta, inoltre, particolare attenzione all'importanza condivisa nel comparto Difesa del progetto di evacuazione strategica (*Strategic Evacuation* - STRATEVAC) di personale e/o feriti perseguibile per mezzo dei suddetti assetti KC-767A/C-130J, tra le cui capacità spicca quella sanitaria di bio-contenimento.

Nell'ambito del Supporto Meteorologico, l'Aeronautica Militare, attraverso il Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia Aeronautica (CNMCA), il Centro Operativo per la Meteorologia (C.O.Met.), l'Ufficio Meteo del COA ed il Gruppo di Supporto per la Meteorologia del ReSIA, durante tutto il 2018 e senza soluzione di continuità, ha garantito il

<sup>70</sup> *Resolute Support Mission*.

<sup>71</sup> *Mobile Training Team*.

supporto Meteo Oceanografico (METOC) con personale previsore rischierato, prodotti climatologici e satellitari, modelli appositamente predisposti, nonché previsioni meteorologiche e briefing operativi dedicati alle componenti operative sia nazionali che dei Paesi Alleati impiegate nelle operazioni EUNAVFOR MED (SOPHIA), AFGHANISTAN (RESOLUTE SUPPORT), LIBANO (UNIFIL), IRAQ (PRIMA PARTHICA), BALTIC EAGLE 18 (ESTONIA), presso la Base Militare Italiana di Supporto (BMIS) in GIBUTI e in supporto al Programma Nazionale di Ricerche in Antartide per le attività della XXXIV Campagna. In collaborazione con COMET e CNMCA è stato altresì fornito supporto meteo alle attività OPEN SKY condotte sul territorio nazionale.

In particolare, per EUNAVFOR MED (SOPHIA), dove l'Italia è *Coordinating Nation* per il supporto METOC, viene:

- fornito un previsore in supporto al CJ2 del EU-OHQ a Centocelle (incarico rotazionale alimentato dagli EdO di F.A. con il ReMet come OTC);
- fornito un previsore imbarcato in supporto al M-FHQ (incarico rotazionale alimentato dagli EdO di F.A. con il ReMet come OTC);
- attivata una METOC CELL presso il COMet.

Per IRAQ (PRIMA PARTHICA) sono predisposti prodotti specialistici sull'area sia da modello globale ECMWF<sup>72</sup> che da modello nazionale ad area limitata COSMO<sup>73</sup>, coprendo anche l'area siriana. Inoltre sono stati assicurati a cadenza settimanale briefing operativi per illustrare gli impatti meteorologici nei successivi 4 giorni a favore di tutti gli assetti della Difesa impegnati sugli scenari di interesse.

Nell'ambito esercitativo, è stato fornito supporto diretto nelle maggiori esercitazioni quali MARE APERTO 2018, Certificazione NATO NRF 2019 del Comando Italiano delle Forze Marittime (COMITMARFOR) come *Maritime Component Command* (MCC), 4° *Flying Course* del *Tactical Leadership Programme*. Nel corso dell'anno, il COMet ha assicurato la produzione quotidiana dei messaggi "ITAF Space Weather Outlook" contenenti informazioni circa i potenziali disturbi elettromagnetici derivanti da anomalie dell'attività solare.

## **6. LOGISTICA E CAPACITÀ DI RISCHIERAMENTO**

### **a. Efficienza Velivoli**

Il settore dell'Efficienza Linea si conferma essere l'elemento essenziale della logistica in A.M., attraverso cui è possibile esprimere l'attività di volo, *core business* dell'AM. Sostanziali sono stati la razionalizzazione e l'innovazione delle strutture e dei processi organizzativi, nonché la valorizzazione della centralità dell'elemento umano. In particolare, con l'approvazione delle Tabelle Ordinarie Organiche del 1° Reparto Manutenzione Velivoli (RMV) di Cameri – Ed. 2018 è stata sancita la creazione della "Direzione Tecnica F-35" quale articolazione del 1° RMV. Attraverso tale Direzione la Forza Armata ha assunto la gestione manutentiva e la direzione tecnico-logistica della flotta F-35 nazionale, fondamentali per conseguire la Capacità Operativa Iniziale (IOC) del nuovo Sistema d'Arma nei tempi prestabiliti. E' stato altresì concretizzato il concetto di RMV di riferimento per le linee velivoli da trasporto, identificato nell'11° RMV di Sigonella, al quale è stata assegnata la funzione di *fleet management*. Più in generale, sono stati effettuati importanti passi avanti nel migliorare i rapporti e le sinergie tra i Gruppi Efficienza Aeromobili (strutture organizzative presenti presso gli Stormi operativi dell'AM) e gli RMV (Reparti Manutenzione Velivoli) con *workshop* dedicati che hanno consentito di individuare e avviare a soluzione numerose criticità del settore, frutto del lavoro sinergico tra la componente logistica della Forza Armata e quella squisitamente operativa.

<sup>72</sup> European Centre for Medium-range Weather Forecasts

<sup>73</sup> Consortium for Small-scale Modelling

La categoria dei Manutentori di aeromobili si preannuncia in futuro essere molto critica, nei numeri, per la FA. Nello specifico, è stato condotto uno studio per verificare le consistenze del personale impiegato e l'effettiva collocazione di ciascuno a fronte delle emergenti necessità della F.A. ordinate secondo priorità, nell'ottica di perseguire quell'impiego oculato del personale in grado di mitigare gli effetti della forte riduzione stabilita ai sensi dalla Legge 244/12 che diminuisce la consistenza degli Organici A.M. da oltre 40.000 militari a circa 33.800 unità. Importante in questo senso è senza dubbio l'impiego del personale di Truppa e dei Sergenti, con profili professionali di maggiore specializzazione, compresa la manutenzione aeromobili.

#### **b. Infrastrutture**

Una rilevante razionalizzazione ha interessato anche i mezzi e le infrastrutture di pertinenza del Comando Logistico. Il piano di sostituzione dei mezzi ad alta valenza operativa (AVO) della F.A. è in corso d'implementazione. La riqualificazione degli alloggi S.C.<sup>74</sup>, la bonifica dall'amianto sono in via di completamento e continua spedito anche il processo di bonifica delle "discariche storiche", nonché l'adeguamento a norma dei Depositi Ossigeno /Carburanti e degli scarichi fognari

#### **c. Sanità**

Nel campo sanitario è in via di realizzazione l'ampliamento della rete di collaborazioni sanitarie con gli Enti Pubblici attraverso le quali sarà possibile incrementare le capacità ambulatoriali e i servizi forniti prioritariamente al personale A.M., in modo integrato con il Servizio Sanitario Nazionale, in special modo nelle aree di Roma, Milano e Bari.

La capacità di trasporto in alto biocontenimento ha raggiunto la maturità organizzativa ed operativa ed è normalmente impiegato per esigenze reali in esercitazioni nazionali ed internazionali. Il progetto "Point Of Entrance" Sanitario, nato dalla collaborazione tra il Ministero della Sanità e della Difesa e che permetterà all'Aeroporto di Pratica di Mare di ricevere in modo sistemico e strutturato eventuali pazienti "biocontaminati", è ora nella fase esecutiva.

#### **d. Capacità di rischieramento**

Il Reparto Mobile di Comando e Controllo (RMCC), nonostante le ristrettezze economiche che hanno caratterizzato l'EF 2018, ha intensificato la propria attività fuori sede rischierando le sue configurazioni in molteplici esercitazioni. La capacità tattica di C2 è stata impiegata nella esercitazione *Joint Stars* – Parte 1 (Vega 18) da Decimomannu (IT-DARS) e Punta Is Ebbas (IT-DSE), nella esercitazione *Live Virtual Constructive Spartan Alliance* da Gioia del Colle (IT-DARS e IT-DSE). Nell'ambito delle attività di sviluppo della capacità NATO di *Ballistic Missile Defence*, il RMCC ha partecipato, di concerto con il Reparto Sperimentale Volo (Pratica di Mare) e il Comando Operazioni Aeree (Poggio Renatico), alla esercitazione *Steadfast Alliance* e in una serie di attività di integrazione e di test per lo sviluppo della capacità del NATO BMDOC di Ramstein. In ambito nazionale la capacità IT-DBMD ha supportato le attività di ITA-JFAC nella esercitazione *Joint Stars* – Parte 1 (*Virtual Flag* 18) da Gioia del Colle. La partecipazione ad esercitazioni internazionali, quali CWIX 2018 in Polonia, CETACEA 2018 in Romania e NATO *Tiger Meet* in Polonia, hanno costituito un'occasione di approfondimento e sviluppo delle capacità precedentemente acquisite nel settore dell'interoperabilità con i sistemi NATO e di supporto al rischieramento di componenti Nazionali in un contesto *coalition*. Le attività esercitative effettuate hanno permesso di verificare l'approntamento e la mobilità dei sistemi, l'efficacia operativa degli stessi, nonché le capacità professionali del personale nell'utilizzo dei sistemi di Comando e Controllo Mobile della Forza Armata.

Anche nel corso del 2018, l'esigua assegnazione di risorse finanziarie ha continuato a determinare un sensibile rallentamento delle attività di acquisizione ed ammodernamento previste dal progetto *Air Expeditionary Task Force - Combat Service Support* (AETF-CSS), finalizzato allo sviluppo della capacità di proiezione immediata della componente

<sup>74</sup> Alloggi di Servizio Collettivi