



OPERIAMO OGGI PER
LA DIFESA E LA SICUREZZA



ESERCITO

PREPARIAMO
INSIEME
LE SFIDE
DI DOMANI

DI PIÙ  ESERCITO
INSIEME
NOI CI SIAMO
SEMPRE



ESERCITO

esercito.difesa.it



SOMMARIO

PREFAZIONE	3
INTRODUZIONE	5
IL QUADRO GEOSTRATEGICO DI RIFERIMENTO	7
I CARATTERI DEI FUTURI CONFLITTI	13
LE MISSIONI DELLE FORZE ARMATE	19
L'UOMO AL CENTRO	23
IL DIMENSIONAMENTO CAPACITIVO DELLA FORZA ARMATA	27
CAPACITÀ E SISTEMI: ESIGENZE DI SVILUPPO PER UNO STRUMENTO MILITARE TERRESTRE MODERNO	33
CASERME VERDI: UN PROGETTO STRATEGICO PER UN ESERCITO EFFICIENTE	41
LE NECESSITÀ FINANZIARIE	49
UN SISTEMA PAESE RESILIENTE E INTEGRATO	57
CONCLUSIONI	63

PREFAZIONE

Guardare al futuro con respiro strategico, operare nel presente con la massima efficacia



Con il presente volume, elaborato dal III Reparto dello Stato Maggiore dell'Esercito, intendo condividere un punto di situazione sull'Esercito di oggi e sugli sviluppi del domani.

Si tratta di una breve trattazione che non ambisce ad essere esaustiva dei complessi argomenti trattati e delle numerose iniziative in corso ma che, mi auguro, permetta di condividere l'idea di quali siano le sfide che dovremo fronteggiare e di come ci stiamo preparando a vincerle.

Come emergerà dalla lettura, negli scenari del prossimo futuro tutti i domini, compreso quello *cyber*, saranno intrinsecamente interconnessi e le unità, fino ai minori livelli, opereranno gestendo in autonomia assetti pluriarma, interforze e internazionali. Condizione che risulta sfidante sia per i *junior leader* sul terreno, sia per i comandi che dovranno agire con assetti distribuiti in spazi ampi, complessi, frammentati e in rapida evoluzione.

5 SFIDE/OPPORTUNITÀ



PERSONALE
ORGANIZZAZIONE
ADDESTRAMENTO E OPERAZIONI
CAPACITÀ E SISTEMI
INFRASTRUTTURE

In tale prospettiva, coerentemente con le missioni affidate alla Difesa, l'Esercito Italiano deve essere uno Strumento versatile, interoperabile, resiliente e in possesso di idonee capacità per intervenire a tutto spettro, dagli scenari alle più alte intensità a quelli di stabilizzazione. Senza tralasciare, peraltro, le operazioni di *homeland security* o i concorsi a supporto della collettività nazionale.

Si tratta di obiettivi ad ampio respiro che stiamo già affrontando attraverso numerose attività nel quotidiano nell'ambito delle 5 sfide/opportunità dell'Esercito Italiano, personale, organizzazione, operazioni e addestramento, capacità e sistemi e infrastrutture. Esse costituiscono un approccio programmatico e strutturato al percorso di continua evoluzione che stiamo vivendo.

Una modernizzazione che deve necessariamente passare attraverso la creazione di una Forza Integrata Nazionale che coinvolga l'intero Comparto Difesa, il Sistema Paese e contempli una stretta sinergia con il mondo dell'industria e della ricerca.

In tale prospettiva appare condizione fondamentale una programmazione finanziaria nel lungo termine, realizzabile e pragmatica, per la finalizzazione di interventi quanto mai necessari e urgenti che ci consentano di modernizzare e rinnovare gli attuali sistemi d'arma e piattaforme per superare il *gap* generazionale accumulato in anni di ridotti stanziamenti e raggiungere un effettivo bilanciamento tra le varie componenti della Difesa.

In tutte queste evoluzioni il nostro vero punto di forza resta sempre la **componente umana**. Uomini e donne specializzati, capaci e professionali che possono fare affidamento su una coesione unica basata su solidi fondamenti valoriali che delineano la nostra identità di **soldati Italiani**.

Solo seguendo questo processo l'Esercito potrà continuare ad operare con successo per la Difesa e la sicurezza del Paese, tra la gente e per la gente, rispondendo, in ogni occasione, ai rinnovati impegni che sarà chiamato a sostenere.

IL CAPO DI STATO MAGGIORE DELL'ESERCITO
GEN. C.A. SALVATORE FARINA

INTRODUZIONE



L'Esercito è oggi più che mai "in prima linea" nel garantire al Paese uno Strumento Terrestre caratterizzato da elevata prontezza operativa e versatilità d'impiego, in grado di operare, con efficacia, sia nelle missioni internazionali sia sul territorio nazionale.

L'instabilità del quadro internazionale, caratterizzato da un crescente grado di incertezza e dalla presenza di minacce multiformi e multidimensionali, determina una straordinaria rilevanza del tema della sicurezza percepita, anche dall'opinione pubblica, come una delle principali priorità nazionali.

In tale quadro, l'Esercito è oggi più che mai "in prima linea" nel garantire al Paese uno Strumento Terrestre caratterizzato da elevata prontezza operativa e versatilità d'impiego, in grado di operare, con efficacia, sia nelle missioni internazionali sia sul territorio nazionale.

Negli ultimi anni, infatti, accanto agli impegni pluriennali per il mantenimento della pace e della sicurezza internazionali, sono considerevolmente incrementati gli interventi dell'Esercito a favore della collettività nazionale in attività di concorso a seguito di pubbliche calamità e in supporto alle forze di polizia nel contrasto alla criminalità e nella prevenzione di possibili attacchi terroristici.

Per questi motivi, lo Strumento Terrestre, al fine di poter assolvere efficacemente le missioni assegnate per legge e garantire, nel contempo, la massima sicurezza al proprio personale, ha più volte reiterato ampi e quanto mai necessari processi di trasformazione, incardinati sulle improrogabili esigenze legate alla repentina evoluzione della minaccia nei Teatri operativi (il c.d. "*transforming while operating*") e a quelle scaturite dai mutamenti dello scenario di riferimento, come ad esempio la rinnovata attenzione della NATO alla "Difesa Collettiva" e la rinnovata importanza assunta, soprattutto per l'Italia, del Fianco Sud dell'Alleanza.

Con riferimento all'ammodernamento e rinnovamento (A/R) dei mezzi, materiali e sistemi d'arma, i citati processi di trasformazione hanno conseguito solo parzialmente gli effetti desiderati, soprattutto a causa della sfavorevole congiuntura economica vissuta dal Paese. Questa, oltre a provocare una sostanziale riduzione delle risorse finanziarie dedicate alla "Funzione Difesa", non ha consentito al Dicastero - e quindi alla Forza Armata - di fare affidamento su risorse "certe"

con cui pianificare e consolidare lo sviluppo dello Strumento. Infatti, l'incertezza finanziaria ha molte volte spinto l'Esercito a optare per scelte difficili, quali il sotto finanziamento o il "congelamento" di programmi importanti, comportando il dilatamento dei tempi di acquisizione delle capacità o il ritardo nell'ammodernamento di intere linee operative.

In tale contesto, non va sottovalutata la situazione di profonda sofferenza del settore Esercizio. Condizione che ha raggiunto negli ultimi anni una portata difficile da sostenere, con riflessi diretti sul livello stesso di efficienza dello Strumento, sempre più vincolato alle disponibilità finanziarie derivanti da specifici impieghi (operazioni all'estero, operazione Strade Sicure, etc.).



Si tratta, nel concreto, di considerare lo sviluppo dello Strumento Militare come un ineludibile processo multilivello, condotto non solo in ambito nazionale, ma parallelamente anche in quelli della NATO e dell'UE; consessi nei quali l'equa ripartizione degli sforzi per la sicurezza comune, i tempi di raggiungimento degli obiettivi e la qualità/quantità delle risorse investite vengono costantemente monitorati con criteri oggettivi. In particolare, in ambito Alleanza Atlantica, la Dichiarazione del vertice NATO in Galles del 2014, confermata recentemente nel corso dell'ultimo Summit a Bruxelles, indica esplicitamente l'obiettivo del 2% del PIL quale livello auspicabile della spesa militare dei Paesi membri. Tuttavia, l'Italia si attesta ad oggi, secondo i criteri di valutazione NATO, all'1,15%.

IL QUADRO GEOSTRATEGICO DI RIFERIMENTO



La componente terrestre sarà efficace solo se manterrà la flessibilità per operare nell'intero spettro dei conflitti e in tutti gli ambienti, disponendo di capacità a 360° e tecnologicamente competitive

Ai fini della sicurezza nazionale, viene considerata irrinunciabile la stabilità della:

- **REGIONE EURO-MEDITERRANEA**, un'area geopolitica che comprende l'Europa, i Balcani, il Mar Nero, il Mediterraneo medio orientale e il Maghreb;
- **REGIONE EURO-ATLANTICA**, un'area di fondamentale interesse che racchiude i Paesi membri dell'Alleanza Atlantica.

In ottica nazionale, non è quindi possibile separare la sicurezza delle due regioni, dal momento che sono entrambe pilastri complementari ed essenziali della difesa e della sicurezza della Patria. Dalla loro sovrapposizione sono delineabili due grandi aree di instabilità:

- **L'AREA DI CRISI ORIENTALE**, caratterizzata dalla politica estera assertiva della Federazione Russa, particolarmente sentita dagli alleati geograficamente più vicini sotto forma di potenziale minaccia convenzionale/ibrida. La tendenza in tal senso, che sicuramente durerà negli anni a venire, anche oltre il 2025, sarà quella di attuare misure di deterrenza e difesa,

attraverso un processo di adeguamento delle capacità e delle strutture della NATO, un lavoro attualmente ancora in itinere. A ciò, sempre in detta area, si aggiunge quella particolarmente instabile coincidente con il Medio Oriente e, più in generale, il Golfo Persico.

- **L'AREA DI CRISI A SUD**, è interessata da un ciclo di instabilità diffusa che, a partire dal fenomeno del terrorismo, sta acuendo le sfide della sicurezza per l'Europa e l'Alleanza Atlantica. Si tratta di un trend negativo alimentato da una combinazione di fattori, tra i quali rilevano: presenza di entità statuali e di governi particolarmente fragili o assenti; debole sviluppo economico; cambiamenti climatici; squilibrio demografico; estremismo violento e attività criminali. Tutto questo crea un terreno fertile per attori statuali e non statuali che perseguono l'uso della violenza, attività terroristiche e/o criminali e, non ultimo, contribuiscono a generare dei fenomeni migratori verso l'Europa e diffusa instabilità nelle aree a noi limitrofe.

 *Principali Teatri operativi d'impiego dell'Esercito*



Le sfide future sono anche espressione della crescente competizione strategica sia tra le potenze a livello globale sia tra quelle regionali (soprattutto in Asia, Medio Oriente e Africa). Una dinamica che spinge ad acquisire un crescente vantaggio tecnologico e militare, accrescendo significativamente il rischio di crisi e conflitti.

Tuttavia, occorre evidenziare come, contestualmente, i potenziali avversari non mireranno necessariamente a essere più forti e tecnologicamente superiori, ma anche a indebolire i contendenti fino a diventare equivalenti.

È essenziale comprendere la filosofia strategica alla base di questo obiettivo, che richiama l'uso

estensivo di un approccio indiretto per sfruttare ogni possibile debolezza a livello fisico, morale e concettuale, attraverso un uso combinato di misure militari e non militari.

Quella in corso è una sfida strategica complessa e onnicomprensiva che si manifesta, in campo militare, attraverso una combinazione di più avversari, in aree geografiche multiple e spesso simultanee, in tutti i domini operativi e nello spazio informativo.

In tale ambito, la **minaccia cibernetica** si è dimostrata capace di provocare danni ingenti e sta assumendo crescente rilievo a causa della dipendenza informatica assunta dai Paesi più avanzati.

Il *cyberspazio* è destinato ad essere il primario fattore abilitante di avversari intenzionati a compiere azioni asimmetriche, ibride o criminali, nonché, come i fatti dimostrano, luogo d'azione e di proselitismo per l'estremismo violento.

Parimenti la possibilità di accesso a tecnologie avanzate da parte di un ampio bacino di utenti, ha dotato i potenziali avversari di strumenti facilmente reperibili ed economici per compiere atti illeciti: si pensi alla rapida diffusione di droni e mini droni che, pur trovando utile campo di applicazione nel settore civile, costituiscono sempre più una seria minaccia alla sicurezza.

Non ultimo, bisogna restare pronti a fronteggiare eventuali sconvolgimenti strategici che in varie forme (crisi economica, disastri naturali, attacchi terroristici su larga scala, ecc.) possano riguardare direttamente o indirettamente i paesi dell'Alleanza.

Tutto questo tenendo ben presente che tali dinamiche costituiscono spesso anche opportunità per iniziative finalizzate al consolidamento delle relazioni e della *partnership* e, in questa ottica, in grado di accrescere la stabilità e la sicurezza.



In tale scenario, la **componente terrestre** sarà efficace, quindi, solo se manterrà la flessibilità necessaria per operare attraverso l'intero spettro dei conflitti e in tutti gli ambienti. La possibilità di contrastare questa "manovra senza restrizioni" e *multi-domain* dipenderà molto dal mantenimento di un equilibrio tra credibili capacità di difesa e deterrenza e quelle di sicurezza cooperativa unite a compiti di gestione delle crisi, disponendo di capacità a 360° e tecnologicamente competitive .

In particolare, nel più ampio quadro del diritto internazionale e nel pieno rispetto dei principi costituzionali, risulta indispensabile disporre di una capacità operativa tale da assicurare:

- una **concreta capacità di deterrenza**, anche avanzata, finalizzata a prevenire i conflitti e a proteggere l'Alleanza e i suoi membri. Esigenza, questa, che si fonda sulla disponibilità di un adeguato livello di forze e di risorse tali da rispondere velocemente a una ampia varietà di crisi;
- una **capacità di Difesa**, anche in conflitti ad alta intensità, e contro forze convenzionali e ibride. Questo operando nell'ottica di salvaguardare l'integrità dell'Alleanza in ogni possibile dominio;
- un **incremento della sicurezza nelle aree limitrofe ai confini dell'Alleanza**, da ricercare attraverso: una capacità di risposta alle crisi (*Crisis Response*) effettiva ed efficace nel gestirne/contenerne gli effetti; un'adeguata proiezione di stabilità nell'"ampio vicinato" dell'Alleanza (con attività



quali, ad esempio, lo sviluppo di *Partnership* e di *Defence Capacity Building* [DCB]); misure di difesa e deterrenza, volte ad ampliare il *basket* di capacità della NATO (come la *Readiness Initiative*).

La disamina dell'ambiente strategico non può tralasciare l'ampia gamma di emergenze che, negli ultimi anni, ha richiesto un numero crescente di attività militari a sostegno delle autorità civili sul territorio nazionale. Aspetto che trova rispondenza non solo in ambito nazionale ma anche nel più ampio concetto di Resilienza – ovvero della capacità reattiva di un apparato statale di far fronte a disastri, emergenze e crisi su larga scala – divenendo uno degli elementi essenziali della Difesa Collettiva (argomento richiamato anche nell'ultimo *Summit* NATO di Bruxelles del 2018).

Appare altresì evidente che, nell'ambito di un contesto di sicurezza e difesa più ampio e condiviso, le missioni affidate alla Difesa si integrano all'interno delle due principali organizzazioni internazionali di riferimento, la NATO e l'Unione Europea. In tal senso, il nostro Paese contribuisce fattivamente¹ alle diverse iniziative in materia di: Difesa Collettiva, Gestione delle Crisi e Sicurezza Cooperativa (NATO *Core Tasks*).

Nel merito, l'Italia promuove tutte le iniziative tese a orientare e rafforzare il ruolo dell'Alleanza verso il Mediterraneo e il Medio Oriente² al fine di affrontare, in modo sistemico, le continue crisi e la perdurante instabilità, così come la minaccia del terrorismo e l'estremismo violento in tale aree. Nello specifico, tali sollecitazioni sono state recepite dalla NATO che ha approvato il Framework for the South e, contestualmente, ha creato un *Hub* regionale per il Sud, nella sede del *Joint Force Command* (JFC) di Napoli.

Inoltre, l'attenzione ai citati tre *Core Tasks* ha portato l'Alleanza a identificare le caratteristiche strategiche che le Forze Armate dei Paesi Membri – e dunque anche l'Esercito – dovranno soddisfare: essere **credible, networked, aware, resilient, agile**³, inclusa la capacità di integrarsi in maniera strutturata e standardizzata con le componenti non-militari per operazioni *Non-Combat* e a supporto delle popolazioni locali.

Per poter assolvere tali compiti, resta indispensabile che la NATO, attraverso gli strumenti militari dei Paesi Membri, mantenga la superiorità tecnologica e capacitiva anche perché, oggi più che mai, l'accelerazione nello sviluppo scientifico rende rapidamente obsoleti i sistemi d'arma, le piattaforme e, di conseguenza, anche i processi decisionali e le relative procedure.

Pertanto, risulta fondamentale disporre di un piano d'investimento consolidato e di lungo termine in grado di consentire il mantenimento della indispensabile già richiamata competitività tecnologica e, contestualmente, continuare a disporre di uno Strumento Terrestre pronto, capace e credibile.





NOTE

1. Attualmente l'Italia è il secondo contributore alle operazioni e quinto contributore al *budget* NATO.
2. Nel 2016 l'Italia ha presentato un apposito FFTP (*Food for Thought Paper*, ovvero un elaborato concettuale su cui avviare uno studio più ampio) sulle attività DCB (*Defence Capacity Building*) al fine di supportare la trasformazione capacitiva dei Paesi posti lungo la "sponda Sud".
3. NATO FFAO (*Framework for Future Alliance Operation*), ed. 2018.

I CARATTERI DEI FUTURI CONFLITTI



I futuri scenari e le future
operazioni saranno contrassegnate
dall'indeterminatezza della minaccia

Il forte dinamismo internazionale e le complesse dinamiche socio-politiche caratterizzeranno certamente gli anni a venire. Insieme ad esse, il futuro sarà sempre più contraddistinto da altri fattori che saranno causa di una diffusa percezione di instabilità.

Tali elementi sono connessi con fenomeni propri del nostro tempo e collegati con aspetti umani (demografia, migrazioni, urbanizzazione), economici (crisi economica globale, competizione per le risorse), ambientali (mutamenti climatici, emergenze e calamità naturali) e tecnologici (dipendenza dalle tecnologie e dalle reti informatiche, cyberspazio e pervasività dell'informazione) che, combinandosi fra loro, favoriranno il continuo e inesorabile processo di globalizzazione e integrazione agevolando tuttavia, soprattutto nelle società occidentali, il travaso di ulteriori elementi di incertezza.

I futuri scenari e, conseguentemente, le future operazioni saranno contrassegnate, inoltre, dall'indeterminatezza della minaccia cosicché anche lo spettro delle possibili tipologie di conflitto in cui l'Esercito potrà essere coinvolto sarà più ampio rispetto a quello affrontato fino ad oggi.

Lo Strumento Militare dovrà essere pronto a confrontarsi con forze irregolari, con persistenti minacce convenzionali e quelle che saranno sempre più spesso ibride.

La complessità del futuro ambiente operativo sarà ulteriormente amplificata dal fatto che i conflitti si svilupperanno, verosimilmente, in molteplici ambienti e domini (terrestre, aereo, navale, elettromagnetico, cyber, informativo, spaziale) simultaneamente connessi e concorrenti, al fine di produrre effetti sulle dimensioni cognitiva, morale e fisica, attraverso l'uso combinato e calcolato di azioni prioritariamente politiche, diplomatiche, economiche e informative e, solo in seconda battuta, della forza militare.

Numerosi, dunque, i fattori di rischio e i trend globali che, per varia natura, incideranno sull'ambiente operativo, prefigurando una guerra futura che avrà i seguenti caratteri:

1 SPAZI DI MANOVRA SEMPRE PIÙ CONGESTIONATI

La progressiva urbanizzazione e la globalizzazione porteranno a un incremento sostanziale delle aree edificate e della densità abitativa in molte delle aree di potenziale intervento dello Strumento Militare. Pertanto, è presumibile che il futuro campo di battaglia sia costituito da ambienti urbanizzati e con una forte presenza di personale civile (*fighting among the people*). La libertà di manovra delle Forze Terrestri ne risulterà fortemente condizionata.

2 AREE SEMPRE PIÙ CONFUSE

Gli spazi di manovra saranno generalmente affollati da soggetti combattenti (legittimi o illegittimi), non combattenti (popolazione locale, operatori di organizzazioni governative/non governative e operatori dei *mass media*) e da altri soggetti di cui sarà sempre più difficile comprendere l'atteggiamento. Ciò renderà ulteriormente arduo l'individuazione della minaccia e la discriminazione degli obiettivi.

3 SETTORI SEMPRE PIÙ CONTESI

La diffusione di tecnologia per usi militari a un costo relativamente basso consentirà alla maggior parte dei potenziali avversari di limitare fortemente la libertà d'accesso alle aree di manovra. Armi anti aeree, anti nave, esplosivi ad alto potenziale, mine, *improvised explosive device* (IED) e *unmanned vehicle* già disponibili oggi sul mercato, saranno accessibili anche da parte di soggetti non statuali e con limitate risorse finanziarie. Le Forze Terrestri potranno, dunque, affrontare notevoli difficoltà per accedere e manovrare nell'Area di Operazioni, sia da terra, sia dall'aria o dal mare. Inoltre, anche lo spazio elettromagnetico non sarà più ad uso esclusivo degli Stati, ma anche di altri attori (quali, ad esempio, le organizzazioni transnazionali).

4 ZONE SEMPRE PIÙ CONNESSE

L'accelerazione contemporanea del fenomeno della globalizzazione porterà a un maggiore e più intricato flusso di persone, materiali e informazioni. Rispetto al passato, i costi dei trasporti diminuiranno e le frontiere saranno sempre più permeabili, con conseguente incremento delle linee di comunicazione mondiale. Il controllo dei movimenti e la protezione delle infrastrutture critiche, quali porti, stazioni, nodi stradali, aeroporti saranno, pertanto, molto più complessi. Inoltre, la sempre maggiore presenza di global media nelle aree di crisi e la facilità di accesso a internet renderanno ancor più immediata la diffusione delle informazioni su scala mondiale, complicando la gestione delle operazioni anche nel campo della pubblica informazione.

5 VINCOLI ALL'USO DELLA FORZA

Restrizioni legali, morali e politiche tese alla limitazione dell'uso della forza e alla minimizzazione dei danni collaterali, potranno imporre una significativa riduzione delle possibilità dei Comandanti di sfruttare appieno le risorse disponibili, a tutti i livelli ordinativi. Ciò implicherà la necessità di integrare nei vari staff esperti del settore giuridico-legale e di dedicare più risorse all'organizzazione del processo di *intelligence* e *targeting*.

6 MAGGIORE PRECISIONE E POTENZA DI FUOCO, CAPACITÀ DI SORVEGLIANZA DEL CAMPO DI BATTAGLIA

La rapida diffusione di armi terrestri sempre più potenti e precise, con raggi d'azione peraltro molto più ampi rispetto al passato, assieme alla più grande disponibilità di efficaci sistemi per la sorveglianza del campo di battaglia, impone fin da oggi l'adozione di adeguate contromisure e di specifiche forme di manovra. Diventerà, infatti, molto difficile occultarsi all'osservazione nemica e sfuggire all'intervento di armi a tiro diretto o indiretto. In particolare, il raggio d'azione, la precisione e la potenza di fuoco delle artiglierie, così come dei veicoli da combattimento e delle armi controcarro, esponenzialmente aumentati negli ultimi anni, cambieranno radicalmente il campo di battaglia.





7 VULNERABILITÀ CRESCENTE AGLI ATTACCHI DI TIPO CYBER

L' emergere delle minacce nello spazio cibernetico - che variano dallo spionaggio agli attacchi veri e propri con finalità di inibire, alterare, o addirittura distruggere dati, *hardware*, reti o eventuali servizi/sistemi a essi connessi - potrà sempre più contribuire a ostacolare in modo significativo la libertà di manovra delle Forze Terrestri, anche fino ai minori livelli ordinativi.

8 DIPENDENZA TECNOLOGICA E CONTROLLO SPAZIALE

Il nuovo millennio si sta già caratterizzando per uno spiccato sviluppo tecnologico e per una stretta dipendenza dai fenomeni connessi con la digitalizzazione e con la necessità di essere costantemente collegati e interconnessi.

Il bisogno di disporre di sistemi in grado di accorciare le distanze comunicative e la possibilità di analizzare una grossa mole di informazioni in poco tempo, daranno luogo a tecnologie sempre più estreme che agiranno sul dominio cognitivo e morale della componente umana. La dipendenza creatasi attorno alle telecomunicazioni ma anche alla navigazione satellitare e all'osservazione terrestre rappresenta oggi solo una parte degli ambiti per cui, in futuro, il "posizionamento spaziale" continuerà a rappresentare una assoluta priorità, non solo per finalità civili, ma anche per esigenze specifiche del mondo militare, stante il fatto che la capacità di controllare i sistemi in orbita assicurerà un netto vantaggio su eventuali *competitors*.

Per quanto gli sviluppi tecnologici saranno sempre più dirompenti, si ritiene che negli anni a venire **il soldato sarà ancora l'elemento centrale del campo di battaglia. L'utilizzo di robot dotati di intelligenza artificiale, capaci di assumere decisioni in autonomia ma con probabilità di commettere errori, aprirà comunque una sfida anche sotto il profilo etico.**

L'impiego di mezzi autonomi è, infatti, oggi vincolato da una normativa stringente, ma **non si esclude che nel prossimo futuro si possano trovare soluzioni per un utilizzo a più ampio spettro**, introducendo tali sistemi in attività di ricognizione e supporto logistico in aree di operazioni.



Il potere terrestre del futuro, inteso come la capacità complessiva delle Forze Armate di una Nazione di condurre ed influenzare attività verso, attraverso e all'interno del dominio terrestre, al fine di tutelare i propri interessi e conseguire gli obiettivi prefissati, dovrà adattarsi alla narrativa imposta dagli scenari futuri. In aderenza ai contenuti del documento "Future Operating Environment post 2035", laddove dovesse permanere la necessità di condurre operazioni multi-dominio da parte della Forza Armata, quest'ultima dovrà ricercare, adattandosi, le migliori soluzioni per operare non solo in un ambiente caratterizzato dalla ineluttabilità del *multidomain*, ma anche e soprattutto dal vincolo/opportunità di dover operare in contesti sempre integrati ed interoperabili, nel più ampio spettro della cosiddetta Forza Integrata Nazionale.

Gli eserciti del futuro dovranno infatti confrontarsi con sfide variegata, notevolmente mutevoli, dove alcuni concetti del recente passato verranno sistematicamente ribaltati e sostituiti: il concetto di "massa" lascerà spazio alla "selettività dell'azione", il controllo

dell'opinione pubblica e la strategia degli effetti occuperanno le principali pagine dei manuali di tattica, la convivenza con componenti autonome e robotizzate all'interno di unità tattiche di manovra e di supporto diventerà assolutamente ordinaria.

Di particolare importanza risulterà il miglioramento delle piattaforme corazzate in termini di protezione, mobilità e precisione del tiro, con particolare riferimento allo sviluppo di sistemi di protezione attiva. Parimenti il ricorso a criteri più selettivi per il controllo del volume di fuoco delle piattaforme corazzate integrate nelle unità di teatro, in stretto coordinamento con unità leggere di fanteria caratterizzate da forte decentramento spaziale, saranno indispensabili per generare azioni decisive.

In sintesi lo Strumento Militare Terrestre cambierà veste aggiornando in grandissima parte l'esercizio delle attuali funzioni operative che, nel post 2035, dovranno essere in grado di supportare, sin dal livello tattico, forme di manovra caratterizzate dall'integrazione degli assetti secondo il principio del *Multi Domain Operation* all'interno di un ambiente multilivello



Lo Strumento Militare terrestre cambierà veste aggiornando in grandissima parte l'esercizio delle attuali funzioni operative

dove gli effetti letali e non letali delle azioni militari avranno ricadute, in tempo reale – vista l'interconnettività dei sistemi di comunicazione globali, ormai sempre più *real time* – non solo sul dominio fisico ma anche e, soprattutto, sul dominio cognitivo. Peraltro, il terreno urbano denso e caratterizzato da parti litorali, comprimerà gli spazi fisici e temporali, creerà ostacoli richiedendo l'esecuzione simultanea di più attività. Ciò significa che, a fronte di una limitazione degli spazi di manovra, aumenterà il ritmo e la complessità degli impegni tattici.

Inoltre, il principio del *mission command* sarà preso come uno dei principali riferimenti per i comandanti, unitamente a quello dell'*agile leader*, come una prerogativa indispensabile per poter manovrare i differenti assetti alle proprie dipendenze e al contempo aumentare la *situational awareness* dell'ambiente dove si opera.

Sottosuolo, *disruptive activities*, *influence*, *robotic autonomous system*, *big data*, impiego di armi non letali e impegno nella dimensione extraterrestre, nella ricerca di sistemi che

generino effetti *space-based*, saranno i termini più gettonati dei prossimi 30 anni.

In ultima analisi, il complesso ambiente dove le forze dello Strumento Terrestre opereranno pone di per sé una grande sfida nel momento in cui la competizione con un eventuale avversario si attua al di sotto della soglia dello scontro diretto, e quindi utilizzando tecniche e procedure tipiche di una minaccia ibrida, compresa la sua narrativa mediatica ed informativa.

Tuttavia, le Componenti Terrestri dovranno continuare, proprio per questa ragione, a concentrarsi sulla manovra complessa in operazioni *Multi Domain*, quale unico strumento per essere effettivamente efficaci penetrando i sistemi *anti-access* degli avversari. Le caratteristiche fisiche e cognitive di un suddetto contesto operativo, seppur fortemente discontinue dalle esperienze recentemente vissute dalle Forze Terrestri occidentali, non modificheranno i principi di *understanding*, manovra, fuoco diretto ed indiretto e protezione che risulteranno ancora vincenti.

LE MISSIONI DELLE FORZE ARMATE



Una Forza Armata altamente
resiliente e versatile

MISSIONI AFFIDATE ALLA DIFESA



DIFESA DELLO STATO

La minaccia connessa a tale scenario (che implica interventi su larga scala di forze convenzionali), a prescindere dall'indice di probabilità dello stesso, riflette indubbiamente l'ipotesi d'impiego più caratterizzante e maggiormente onerosa per lo Strumento Militare Terrestre.



DIFESA DEGLI SPAZI EURO-ATLANTICI ED EURO-MEDITERRANEI

L'Italia contribuisce alle operazioni di difesa collettiva dell'Alleanza Atlantica [art. 5 del Trattato NATO] e alle operazioni volte al mantenimento della stabilità delle aree incidenti sul bacino del Mediterraneo, allo scopo ultimo di tutelare gli interessi vitali o strategici del Paese.



CONTRIBUTO ALLA REALIZZAZIONE DELLA PACE E SICUREZZA INTERNAZIONALI

Tale scenario consiste nella partecipazione a operazioni condotte anche al di fuori delle aree di prioritario intervento, per la prevenzione e gestione delle crisi, nell'ottica del mantenimento della pace e della sicurezza, la stabilità e la legalità internazionale, nonché l'affermazione dei diritti fondamentali dell'uomo.



CONCORSI E COMPITI SPECIFICI

Attività che la Forza Armata svolge, sotto forma di concorso, per la salvaguardia delle libere istituzioni e di compiti specifici in caso di pubblica calamità e altri casi di straordinaria necessità e urgenza

In tale quadro, l'Esercito è chiamato a prepararsi ed equipaggiarsi adeguatamente, mantenendo un elevato livello di prontezza per svolgere i ruoli discendenti sia dalle indicazioni fornite dal Vertice Politico della Difesa sia dagli impegni assunti in ambito internazionale.

La Forza Armata dovrà, quindi, disporre di capacità idonee ad assicurare la proiettabilità, il comando e controllo delle operazioni, la versatilità e l'interoperabilità per agire a livello interforze e in un ambiente digitalizzato.

Lo Strumento Terrestre, incentrato quindi su Brigate digitalizzate pluriarma, oltre a garantire il fondamentale presidio di deterrenza sul piano della difesa nazionale (1^a Missione), dovrà essere in grado di fronteggiare situazioni di crisi nel più ampio spettro della conflittualità, dal controllo prolungato e diretto in situazioni di crisi a media-bassa intensità, alla condotta di attività di combattimento (2^a e 3^a Missione).

Ambito nel quale dovrà essere profuso un'ulteriore sforzo per specializzare la componente terrestre nella condotta di attività di *capacity building* a favore delle forze di sicurezza dei Paesi nei quali insistono situazioni di instabilità.

Lo Strumento Terrestre dovrà, inoltre, essere sempre in grado di fornire concorso alle altre Istituzioni dello Stato, in particolare nell'ambito dell'*Homeland Security* e in caso di pubbliche calamità (4^a Missione). La minaccia di un terrorismo diffuso, pervasivo e delocalizzato ha suggerito l'avvio, ormai da più di dieci anni,

dell'Operazione Strade Sicure, nella quale, oggi, sono impegnati più di 7.000 militari, per il controllo del territorio e la prevenzione di atti terroristici. L'offensiva del terrorismo fondamentalista islamico ha palesato la necessità di una risposta integrata e di una maggior interazione tra le strutture deputate alla sicurezza esterna ed interna del Paese, tra le Forze Armate e le Forze di Polizia.

L'Esercito ha saputo adattare mezzi e materiali già nelle proprie disponibilità, ma un simile impiego ne ha causato un progressivo logorio, anche a causa di un loro utilizzo in aree urbane, in un contesto operativo ed ambientale differente rispetto a quello per cui furono introdotti in servizio. Inoltre, l'Esercito, al pari delle altre Forze Armate, è istituzionalmente impiegato per concorsi a favore di organismi esterni all'A.D. per interventi di pubblica calamità, di pubblica utilità e non operativi². La capacità di adattamento con cui la Forza Armata ha storicamente fornito il proprio contributo in circostanze di pubblica calamità, ha dimostrato l'elevata resilienza e il carattere intrinsecamente flessibile della nostra organizzazione nella sua interezza. L'Esercito, infatti, dispone di:

- una struttura estremamente ramificata sul territorio nazionale, composta da Comandi (con competenze operative, logistiche, infrastrutturali e territoriali) permanentemente collegati tra di loro e in grado di intervenire prontamente, anche con breve preavviso;

- una capacità di dispiegare con immediatezza/ estendere/adattare una rete di comunicazione robusta, flessibile e ridondante, attraverso l'uso di apparati satellitari, ponti radio e radio militari;
- unità dell'Aviazione dell'Esercito (AVES) e del Genio dislocate sul territorio nazionale e in grado di fornire: le prime, supporto nelle attività di trasporto e ricognizione anche con volo strumentale, per la navigazione notturna e in condizioni ambientali difficili, le altre, di intervenire rapidamente in soccorso delle popolazioni colpite da calamità naturali o disastri ambientali.
- unità specializzate nel supporto logistico, che dispongono di importanti capacità di trasporto e sono in grado di allestire e gestire accampamenti, provvedendo al supporto sanitario, al vettovagliamento, all'alloggiamento e alla distribuzione di acqua e carburante.

L'Esercito, pertanto, è in grado di contribuire alla sicurezza delle funzioni essenziali del Paese per assicurare:

- **continuità** dell'azione di governo, anche attraverso l'utilizzo di infrastrutture e sistemi C4I³ dedicati;
- **protezione** delle infrastrutture critiche dalle possibili minacce;
- **erogazione** dei servizi essenziali (cibo, acqua, servizio sanitario, ecc.);
- **disponibilità** e continuità energetica (attraverso sistemi di generazione dell'energia e l'impiego delle risorse strategiche nazionali);) e ripristino delle reti di trasporto;
- **evacuazione** di civili in caso di calamità naturale (anche come concorso alla definizione dei piani di evacuazione di competenza della Difesa Civile).

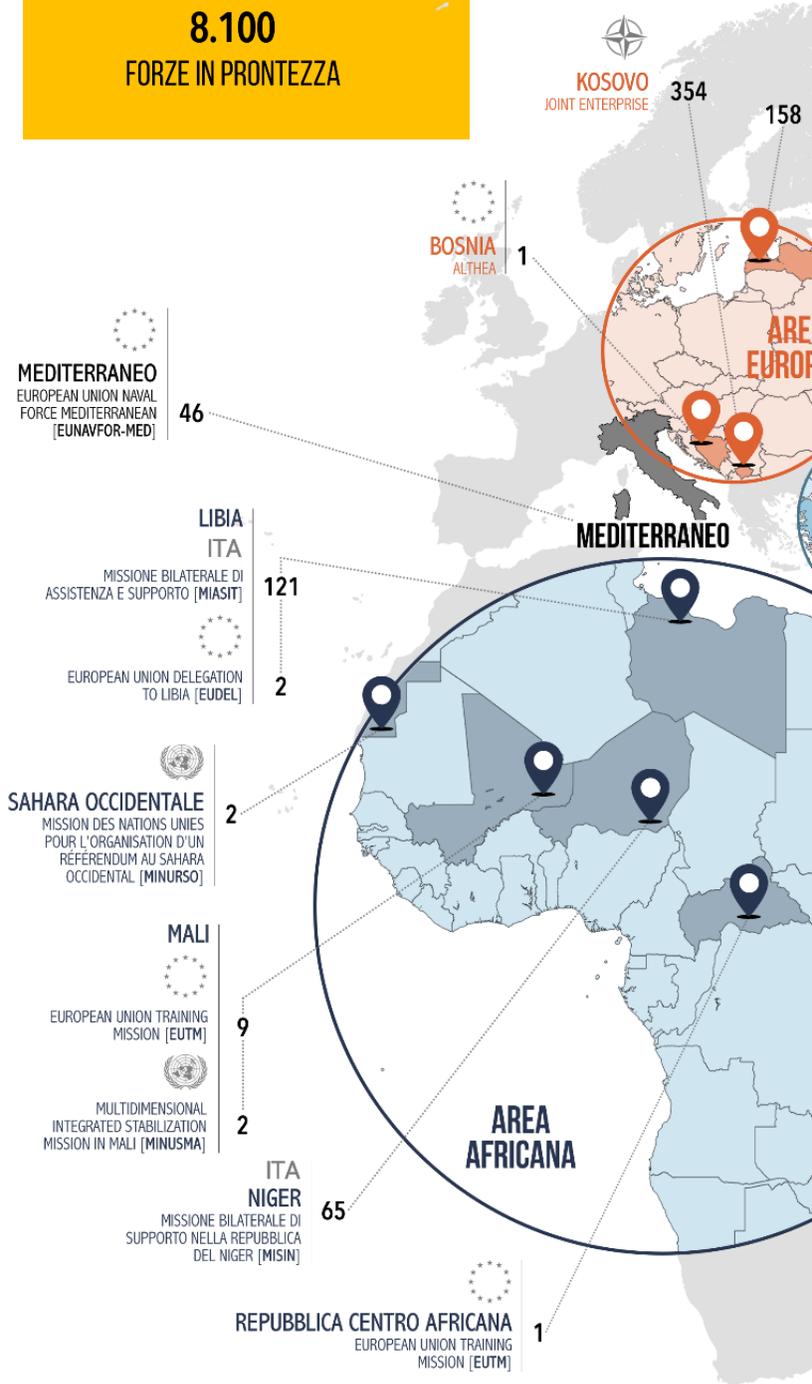
Possiamo, pertanto, affermare che l'Italia dispone di uno **Strumento Terrestre resiliente che però necessita di essere mantenuto tale attraverso un'adeguata e coerente politica di ammodernamento e rinnovamento**, pena il decadimento delle menzionate capacità.

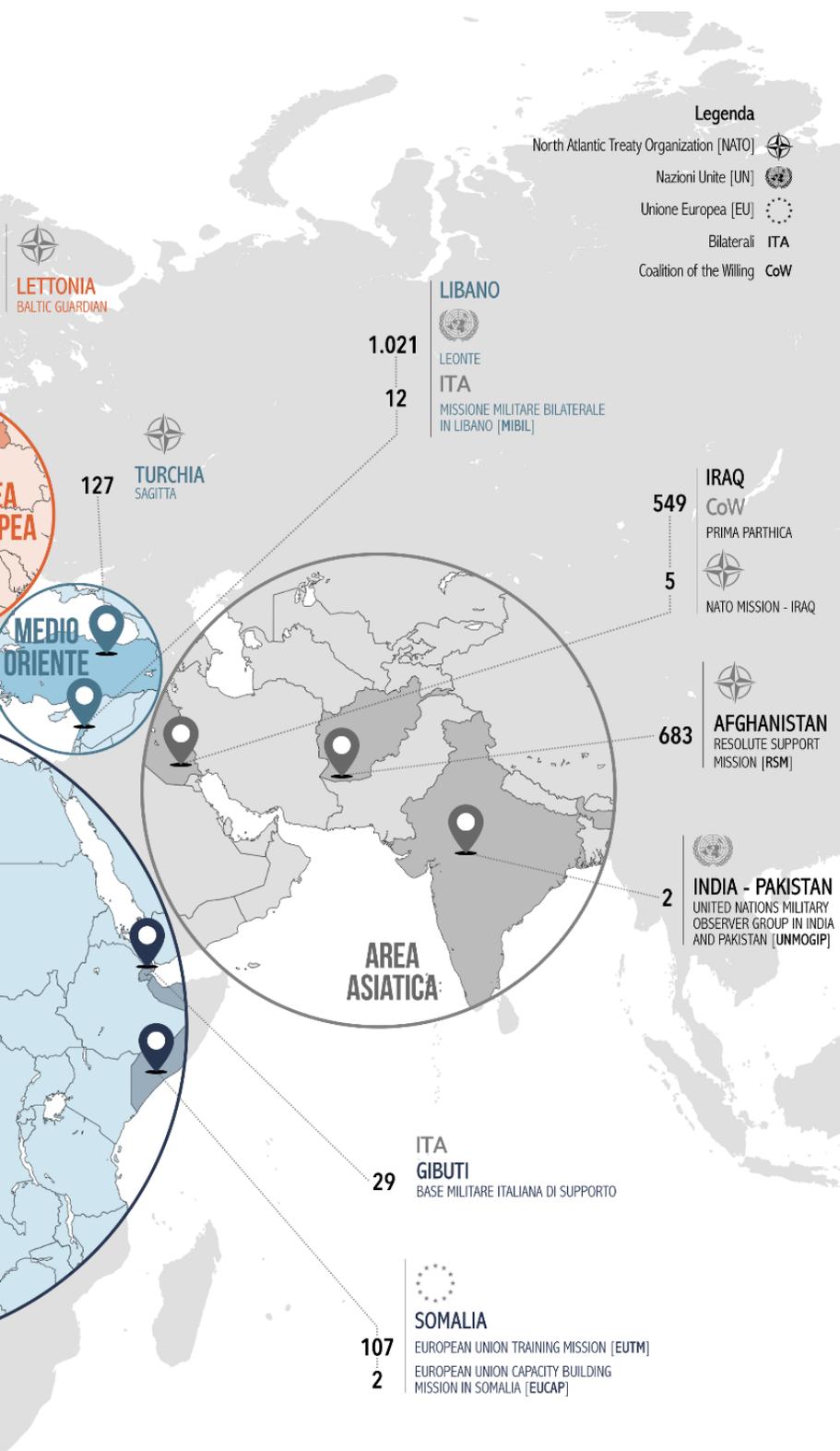
18.700
MILITARI IMPIEGATI

3.300
IMPEGNI INTERNAZIONALI

7.300
TERRITORIO NAZIONALE

8.100
FORZE IN PRONTEZZA





l'Italia dispone di uno Strumento Terrestre resiliente che necessita di essere mantenuto tale attraverso un'adeguata e coerente politica di ammodernamento e rinnovamento.

NOTE

1. Attività militari svolte per scopi non-militari, prevalentemente a favore della collettività nazionale o di quella non-nazionale così come indicato dall'Autorità Politica ai sensi art.92 del Codice dell'Ordinamento Militare - D.lgs n. 66 del 2010.
2. Tra i quali si annoverano tutte quelle attività e/o mezzi e materiali militari concessi ad Enti/Sodalizi esterni all'A.D. in occasione di celebrazioni e manifestazioni aventi carattere patriottico, sportivo o sociale.
3. Comando, Controllo, Comunicazioni, Computer e Informazioni.

L'UOMO AL CENTRO



L'Esercito forma Comandanti e Soldati in grado di coordinare attività complesse e capaci di fornire il proprio decisivo contributo

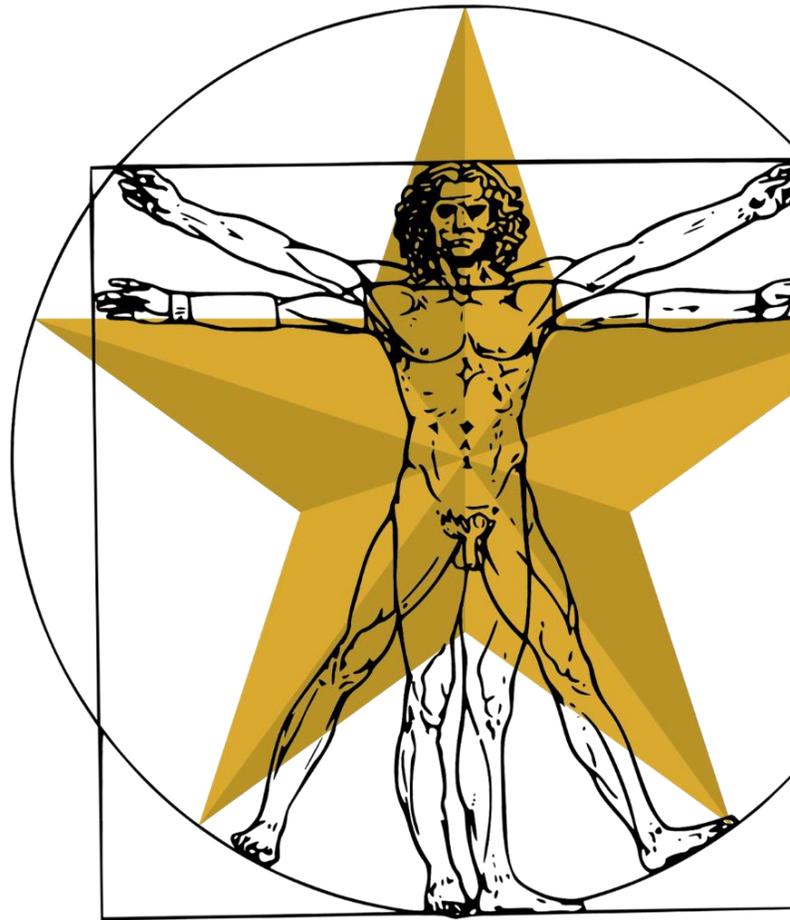
Il personale è il fulcro dell'intero sistema Esercito. Una Forza Armata pronta, versatile e operativamente efficace poggia il suo fondamento **su uomini e donne, leader di unità di vari livelli, consapevoli del proprio ruolo**, capaci di agire in ogni situazione e in grado di assumersi responsabilità impegnative e complesse, valutando con piena cognizione i rischi del proprio operato e dimostrandosi preparati e all'altezza delle sfide che si presenteranno.

L'Esercito deve poter disporre di **personale pronto, motivato, professionalmente preparato ed eticamente partecipe dei valori ispiratori della disciplina militare.** È infatti assolutamente necessario che il personale si riferisca, oltre che ad elevate competenze tecnico-militari, soprattutto ad alti principi morali ed etici: **promuovere l'identità militare** - la disciplina, l'integrità morale e lo spirito di Corpo - rappresenta per l'Esercito un fondamentale obiettivo su cui sviluppare il proprio carattere collettivo. Nel mondo dell'ultra-tecnologia, utilissimo mezzo per vincere le sfide future, l'uomo **continua ad essere il protagonista** di una Istituzione in cui la coesione, il senso di appartenenza e le tradizioni costituiscono ancora degli straordinari moltiplicatori di forza.

Il Soldato è sempre più oggi uno strumento di mediazione e risoluzione di crisi: a lui è richiesta la costante interazione con una moltitudine di attori, tra cui i propri concittadini, le popolazioni locali dei Paesi esteri in cui è chiamato ad operare, i militari di altre Nazioni e gli esponenti di organizzazioni governative e non governative. Per contribuire efficacemente a prevenire, stabilizzare situazioni di crisi e cooperare per la sicurezza, l'Esercito forma **Comandanti e Soldati in grado di coordinare attività complesse e capaci di fornire il proprio contributo**, nell'ottica del più ampio concetto di *Mission Command*: esso presuppone uomini e donne intimamente consapevoli del proprio ruolo, partecipi degli obiettivi assegnati allo Strumento Militare e dotati della capacità di assolvere i compiti ricevuti, anche in completa autonomia.

Una particolare attenzione merita la **formazione dei Comandanti, a tutti i livelli:** il Comandante influenza profondamente, con la sua personalità e il suo agire, la capacità complessiva dell'intera unità. In campo operativo, l'esperienza maturata negli ultimi venti anni ci mostra **che il Comandante tattico deve essere in grado di impiegare efficacemente complessi pluriarma dotati di straordinarie e articolate capacità**, integrare tutte le funzioni operative per sviluppare al massimo il proprio *combat power* e mantenere, agendo di iniziativa, il vantaggio sul ciclo decisionale avversario.

Se un tempo queste capacità erano perlopiù assegnate a Comandanti di grado elevato, l'Afghanistan, l'Iraq, il Libano ed i Balcani hanno sollecitato la crescita e la formazione di Comandanti, anche di minori unità. A loro è richiesto di essere **abili nel combinare**





l'utilizzo di tecnologie ad elevata sofisticazione (solo per citare alcune strumentazioni nelle mani dei "decisori sul terreno", basti pensare agli aeromobili a pilotaggio remoto, agli *unmanned vehicle*, ai dispositivi di guerra elettronica, alle apparecchiature per l'osservazione e acquisizione obiettivi, alle radio satellitari, agli strumenti di bonifica CBRN) con tecniche e doti personali che si rifanno invece a qualità correlate con la mediazione culturale e l'*engagement* (comunicazione interpersonale e mediatica, *local leader engagement*, *key leader engagement*, finanche, per alcuni ambiti culturali, *female engagement*). Il Comandante deve, dunque, essere sempre più capace di guadagnare rapidamente consapevolezza dell'ambiente operativo, sfruttando doti di creatività e perspicacia culturale, al fine di intuire quali strumenti utilizzare per l'assolvimento della specifica missione.

È fondamentale in lui la capacità di interagire e relazionarsi con una vasta gamma di attori,

comprendendo il contesto in tutte le sue dimensioni, soprattutto quella umana. In scenari incerti e complessi questa preparazione tecnico-professionale non può non essere affiancata da una forte motivazione, da un'autodisciplina, da un coraggio morale e un senso del dovere che travalicano le incombenze manageriali della professione e si rivolgono, attraverso l'esempio, ad ispirare le passioni e le intelligenze più profonde ed energiche dei propri subordinati.

Altro aspetto di rilievo afferente al personale, è il lungo processo di revisione e trasformazione, tuttora in corso, che la Forza Armata sta vivendo. Esso prevede, infatti, una sensibile riduzione dei volumi organici che, secondo le tempistiche di legge, porterà l'Esercito a conseguire una consistenza pari a circa 90.000 unità entro il 2024. Per quella data, sarà fondamentale garantire un corretto ribilanciamento del personale nelle diverse aree di impiego, assicurando la massima consistenza organica alla componente operativa - cuore pulsante dello Strumento Militare Terrestre - e l'alimentazione delle unità proiettabili con personale "giovane".

La tematica del "ringiovanimento" è solo una delle sfide riguardanti il personale che, pur costituendo una criticità, si lega strettamente ad un altro fattore che, di contro, rappresenta senz'altro un'opportunità, riferendosi invece alla valorizzazione del personale e delle esperienze che sono state acquisite nel tempo, soprattutto dal personale più "anziano".

Una delle misure che si cercherà di perseguire per avviare il processo fin qui descritto si collega al reclutamento di ulteriori 10.000 VFP1/4 nei prossimi 8-10 anni: al contempo, al fine di valorizzare le competenze dei Graduati in servizio permanente con più anni di servizio, verranno attuate strategie volte a prevederne la collocazione in incarichi attualmente ricoperti da Sottufficiali, l'impiego in appositi elementi organizzativi da costituire e rendere disponibili alla Pubblica Amministrazione per compiti di pubblica utilità ed emergenza, ovvero il trasferimento, su base volontaria, ad altre amministrazioni dello Stato.

La centralità dell'individuo può essere conseguita, oltre che attraverso la valorizzazione delle competenze e del proprio bagaglio culturale ed esperienziale, anche mediante il **continuo riconoscimento del buon operato del singolo: meritocrazia, trasparenza e partecipazione** divengono fattori abilitanti in un'**Istituzione sana e in costante miglioramento**. Le comunicazioni che provengono direttamente dal Capo di Stato Maggiore dell'Esercito vanno esattamente in questa direzione: sono la volontà di **ottenere un'efficace comunicazione interna** per informare tutti gli appartenenti alla Forza Armata circa gli obiettivi raggiunti e i compiti assegnati alle diverse articolazioni dello Strumento Militare Terrestre.

Tra queste meritano una particolare menzione tutte le **iniziative poste in essere a vantaggio della condizione militare e, più ampiamente, del benessere del personale**: numerose sono le decisioni attualmente assunte dall'Autorità di Vertice di Forza Armata, a **supporto delle famiglie, a tutela dei rapporti familiari e dei ricongiungimenti, della condizione genitoriale e della salvaguardia della salute**. È questa una priorità perché si identifica con il riconoscimento del ruolo fondamentale che la sfera privata e personale riveste nella costruzione della personalità e dell'efficienza operativa di ogni singolo Soldato e, di riflesso, nella **edificazione di una Forza Armata sempre più funzionale grazie all'apporto di ogni suo componente**.

SALVAGUARDIA DELLA SALUTE

MERITOCRAZIA

VALORIZZAZIONE

BENESSERE

TUTELA DEI RAPPORTI FAMILIARI

TRASPARENZA E PARTECIPAZIONE



IL DIMENSIONAMENTO CAPACITIVO DELLA FORZA ARMATA



Readiness, Deployability,
Modernization

La Difesa ha da tempo intrapreso un percorso di trasformazione che auspica la costituzione di un'efficace Forza Integrata Nazionale.

Questa, anche attraverso una mirata razionalizzazione delle attuali strutture e capacità, potrà assicurare l'assolvimento delle Missioni e, contestualmente, l'unicità di comando. La risultante di tale processo di revisione sarà uno Strumento Militare:

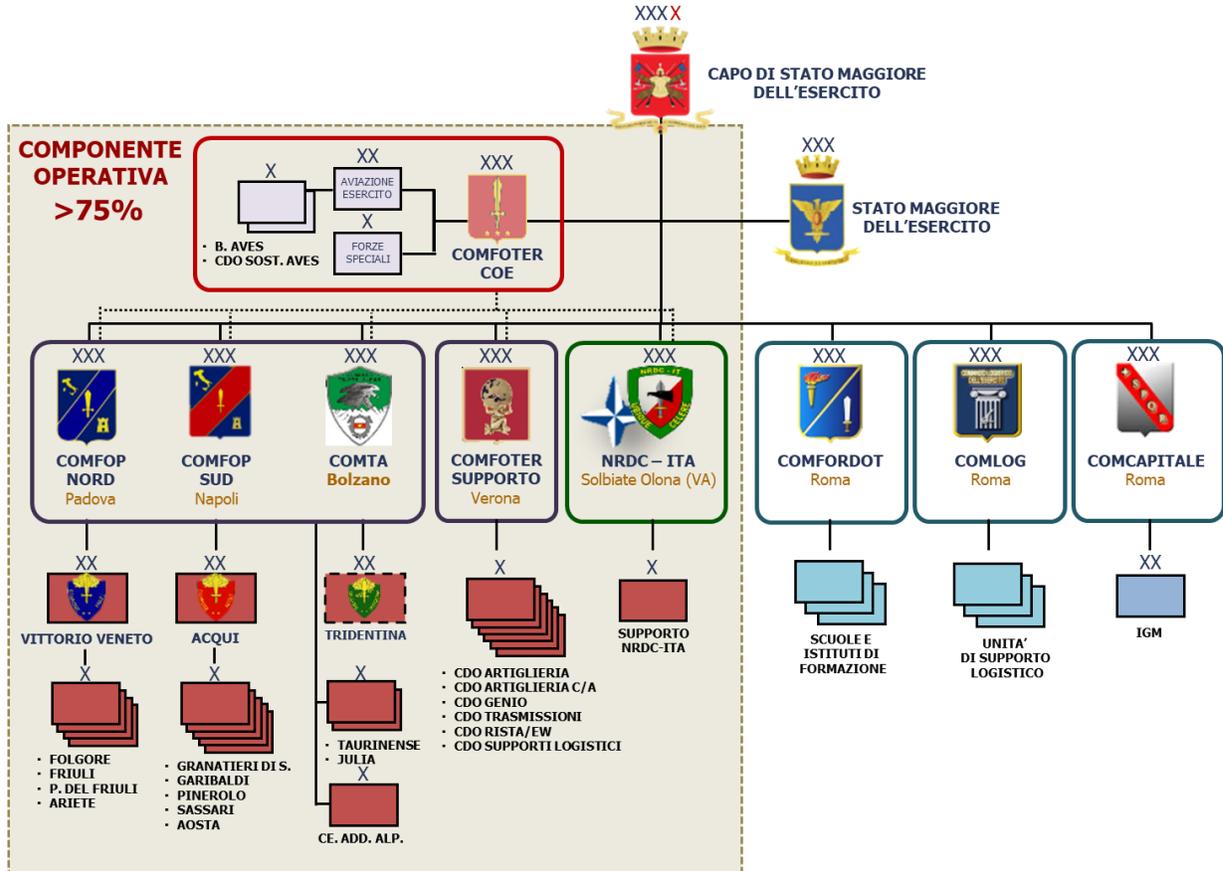
- ben dimensionato in termini quantitativi, qualitativi e capacitivi, bilanciato e in grado di garantire la sicurezza nazionale e tutelare gli interessi nazionali, ovunque essi siano minacciati, attraverso gli strumenti della prevenzione e della deterrenza, nonché capace di intervenire con la proiezione e il sostegno delle Forze operative;
- in grado di esprimere dei pacchetti di forze modulabili, integrabili, interoperabili sia in ambito nazionale sia internazionale, polivalenti ed adattabili per fare efficacemente fronte, attraverso capacità di risposta variegata, più flessibili ed

innovative, alle ricorrenti situazioni di conflittualità incluso quella ibrida e le attività di contro-terrorismo;

- dotato di capacità per la pianificazione e la condotta, anche autonoma e a più livelli di comando, di operazioni interforze;
- sostenibile, da un punto di vista finanziario sia in termini di mantenimento dell'efficacia dello strumento sia in termini di rinnovamento e di sviluppo delle capacità;
- sicuro nell'utilizzo e a protezione della salute umana, dell'ambiente e del patrimonio culturale.

Chiaramente, per realizzare quanto prospettato, è necessario assicurare l'operatività dell'attuale Strumento Militare che, con le risorse a disposizione, deve onorare gli impegni nazionali e internazionali.

Simultaneamente occorre intraprendere una razionalizzazione delle capacità esprimibili assicurandone una costante e progressiva modernizzazione.



Alla luce dei fattori finora descritti, il processo di riorganizzazione dell'Esercito deve essere perseguito secondo tre linee di sviluppo principali:

1. **Readiness**, prontezza delle Forze, che mira a garantire una razionale distribuzione di Comandi ed unità sul territorio nazionale e ad un impiego del personale, teso a rafforzare la componente operativa;
2. **Deployability**, capacità di intervento, e sostenibilità, per essere pronti a svolgere una vasta gamma di compiti, in Patria e all'estero, anche per periodi prolungati d'impiego;
3. **Modernization**, perseguendo un piano di ammodernamento e rinnovamento sostenibile ed assicurando un variegato portafoglio di capacità.

Gli studi di dimensionamento capacitivo condotti, volti ad identificare il modello operativo in grado di assicurare il soddisfacimento del Livello di Impegno nazionale (assolvimento contemporaneo della 1^a, 2^a e 4^a Missione assegnate alla Forza Armata) e basati sulla variabilità degli assetti richiesti e sull'ineludibile rotazione alternanza delle unità, hanno evidenziato la necessità di una Componente Terrestre articolata, complessivamente, su:

- **1 Comando di Corpo d'Armata** e relativi supporti da dispiegare al di fuori dei confini nazionali con capacità di direzione di operazioni *joint* a prevalenza terrestre, anche ad alta intensità;
- **3 Comandi di Divisione proiettabili**, in grado di assicurare capacità di Comando e Controllo per la condotta di tutto lo spettro delle operazioni, in contesti caratterizzati da alta, media e bassa intensità;
- **10 Brigate di manovra pluriarma digitalizzate** (pesanti, medie e leggere), con l'obiettivo di poter dirigere un adeguato numero di *Task Force* proiettabili a livello reggimento, in grado di essere impiegate in situazioni operative ad alta, media e bassa intensità, in contesti di "guerra ibrida" e in missioni di *cooperative security*.

La Brigata pluriarma è da intendersi quale fulcro del processo di trasformazione dell'Esercito

UNITÀ	
CDO CORPO D'ARMATA	1
CDO DIVISIONE	3
CDO BRIGATA + HQ liv. B.*	10+1
CDO DI SUPPORTO GENERALE	7
RGT. MANOVRA [escl. Lagunari]	30
RGT. ESPLORANTE	10
RGT ARTIGLIERIA TER.	13
RGT ARTIGLIERIA C/A	3
RGT. GENIO	13
RGT. TRASMISSIONI	8

* HQ a livello Brigata Nazionale/*Framework per una Brigata multinazionale prioritariamente orientato per attività di projecting stability*.

FORZE DI MANOVRA	
MBT	257
IFV [COMBAT+C/C]	375
IFV derivati	304
CENTAURO	150
VBM ESPLORANTE	152
VBM [COMBAT+C/C]	400
VTMM	633
VTLM	3.623

FORZE DI SPT. DI FUOCO/PROT. FORZE	
ARTIGLIERIA SEMOVENTE	78
ARTIGLIERIA TRAINO MEC.	150
ARTIGLIERIA LANCIARAZZI	21
ARTIGLIERIA C/A SHORAD	9 SZ

COMPONENTE 3 ^a DIMENSIONE	
ELICOTTERO TRASP. PESANTE	16
ELICOTTERO TRASP. TATTICO [MEDIO]	60
ELICOTTERO ESPLOAZIONE E SCORTA	48
ELICOTTERO LEGGERO	42



Ad esse si aggiunge un **Comando di livello Brigata** prioritariamente orientato ad attività di *projecting stability*;

- **1 Componente EW-ISTAR²** capace di raccordare le attività condotte con i propri mezzi, sistemi e sensori per la raccolta, l'analisi e la disseminazione dei dati e delle informazioni a favore dei processi decisionali dal livello tattico al livello operativo, assicurandone la pronta condivisione con Stato Maggiore Difesa Reparto Informazioni Sicurezza - appropriato organo di fusione interforze - che mantiene la supervisione ed il coordinamento delle attività di raccolta informativa a favore del livello strategico;
- **1 Componente dell'Aviazione dell'Esercito**, basata su assetti ad ala rotante e comprensiva di velivoli ad ala fissa ed APR³, per operazioni nella terza dimensione, in particolare per assicurare:
 - > la mobilità e il trasporto delle Forze in Teatro Operativo con assetti pesanti, medi e leggeri;
 - > il concorso alla manovra terrestre attraverso elicotteri d'attacco;
- **assetto/unità dedicate al supporto delle operazioni** in scenari convenzionali e non (Artiglieria, Genio, C4, ISTAR, CIMIC⁴, CBRN⁵, PSYOPS⁶, di livello operativo/tattico, oltre al supporto logistico con adeguate capacità di proiezione in aderenza alle forze di manovra).

L'Esercito deve contribuire, inoltre, al mantenimento delle capacità interforze, assicurando:



una componente di difesa cibernetica incentrata su un Reparto, in grado di schierare assetti modulari, composti da operatori altamente specializzati e dotati di materiali peculiari, volti a supportare le operazioni nel dominio cibernetico;



una componente di Forze Speciali potenziata e altamente specializzata in grado di condurre operazioni indipendenti e/o a supporto delle forze convenzionali in qualsiasi contesto operativo. Tale componente si avvarrà del supporto dedicato di specifici assetti terrestri, navali e aerei per consentirne un efficace impiego operativo (es.: CH-47, NH-90⁷, HH-101, EH-101, Sommergibili, Unità navali, AC-27J Praetorian, ecc.);



capacità CBRN, che contribuisce al processo decisionale di vertice mediante l'individuazione e il rilevamento di aggressioni e rischi, nonché attraverso il contenimento e la bonifica impiegando sistemi fissi automatici e piattaforme *unmanned*;



capacità nel settore INFO OPS⁸, tra cui le componenti *Electronic Warfare* (EW), CIMIC e PSYOPS;



una capacità di difesa da missili balistici tattici per il tracciamento e ingaggio di missili balistici nel segmento *lower tier* e con sensori per la sorveglianza dell'*upper layer*;



una Forza Anfibia Interforze ad alta prontezza, su base Capacità Nazionale di Proiezione dal Mare (CNPM), in grado di pianificare e condurre operazioni anfibie,

nell'intero spettro della conflittualità, intervenendo prioritariamente, in tempi ristretti, nell'area euro-mediterranea. Detta Capacità, sarà strutturata su due pilastri: un complesso aeronavale e una Forza da Sbarco. Quest'ultima sarà costituita da assetti della futura Brigata Anfibia Interforze, con capacità pluriarma, in grado di esprimere il *Command Landing Force* (CLF), e articolata su due reggimenti di manovra, adeguati assetti *combat support* e *combat service support*;



la Capacità di Human Intelligence (HUMINT)⁹ e Counter Improvised Explosive Device (C-IED)¹⁰.

In particolare, la Brigata Pluriarma è da intendersi quale fulcro del processo di trasformazione dell'Esercito. Infatti, rappresenta l'elemento unitario di pianificazione e potrà essere considerata compiutamente operativa solo quando tutte le piattaforme/famiglie di piattaforme peculiari per la tipologia di Brigata (ad es. per la Brigata media, la famiglia dei mezzi VBM 8x8 nelle diverse configurazioni *combat*, controcarri, portamortai, esplorante, posto comando e la famiglia dei VTMM posto comando, ACRT, porta feriti etc.) saranno disponibili per le diverse unità dipendenti.

In tale ottica, i reggimenti e le brigate rappresentano la priorità assoluta di Ammodernamento e Rinnovo dell'Esercito, in quanto costituiscono l'*output* operativo di tutti gli sforzi che la Forza Armata conduce per far fronte ai propri impegni istituzionali.

All'uopo, l'Esercito ha intrapreso un processo di rivisitazione capacitiva volto a sostenere il proprio portafoglio di capacità e, al contempo, avviare un ponderato rinnovamento di quei settori che necessitano di essere riadeguati secondo le priorità dettate dalla Difesa,



tenendo, tuttavia, anche conto delle continue nuove esigenze che derivano da uno scenario di sicurezza altamente dinamico. I principi posti alla base del processo di trasformazione dell'Esercito sono:

- **bilanciamento** della composizione organica, tra forze leggere, medie e pesanti;
- **equilibrio**: inteso quale connotazione prettamente interforze e internazionale;
- **interoperabilità** multinazionale e interdisciplinare e **integrazione** interforze: in particolare l'integrazione dovrà essere indirizzata a **rendere compatibili sistemi e procedure** precipui di distinte forze armate per ottenere "capacità della difesa" uniche evitando "duplicazioni";
- **capacità di ingaggio efficace**;
- **aumento della "protezione delle forze"** per garantire elevati *standard* di protezione del personale (in termini sia di *security* sia di *safety*);
- **connotazione fortemente *expeditionary*** garantendo la disponibilità di una struttura delle forze agile, flessibile, modulare, rapidamente proiettabile e sostenibile a grande distanza;
- **sviluppo di competenze e strutture net-centriche** per guadagnare un vantaggio competitivo nel proprio dominio d'impiego attraverso il continuo, diretto ed adattivo sfruttamento di informazioni rilevanti (superiorità informativa);
- **design di famiglia di sistemi**, quale insieme di tutti i sistemi derivati a corredo di una piattaforma principale (es. VBM 8x8 *Combat* e versioni PC, c/c, porta mortaio).

NOTE

1. Da intendersi comprensivo delle attività finalizzate alla formazione e all'addestramento delle Forze. Al riguardo, per garantire l'operatività delle F.A. sarebbe oltremodo indispensabile ripristinare i finanziamenti minimi necessari all'espletamento delle attività previste a tale scopo.
2. *Electronic Warfare - Intelligence, Surveillance, Target Acquisition, Reconnaissance.*
3. Aeromobili a Pilotaggio Remoto.
4. *Civil Military Cooperation.*
5. *Chemical, Biological, Radiological and Nuclear.*
6. *Psychological Operations.*
7. Sono disponibili e verranno impiegati sia gli elicotteri dell'Esercito, sia quelli della Marina.
8. *Information Operations.*
9. Attività di intelligence consistente nella raccolta di informazioni per mezzo di contatti interpersonali.
10. Attività volta al contrasto di ordigni esplosivi improvvisati.



CAPACITÀ E SISTEMI: ESIGENZE DI SVILUPPO PER UNO STRUMENTO MILITARE TERRESTRE MODERNO



La criticità legata alla obsolescenza e alla vetustà delle principali piattaforme è sicuramente uno dei principali fattori che condizionano i piani di Ammodernamento e Rinnovamento dell'Esercito

La Difesa, muovendosi in un'ottica sistemica, deve creare uno **strumento estremamente bilanciato tra le varie Componenti**, unica garanzia per ben operare, nella consapevolezza che un eventuale disallineamento tra le sue articolazioni potrebbe compromettere l'output dell'intero sistema. Purtroppo, la crisi finanziaria ed economica che ha interessato il Paese negli ultimi anni ha condizionato fortemente il budget della Difesa italiana, limitando soprattutto il livello degli stanziamenti destinati all'Esercito¹.

I predetti finanziamenti risultano insufficienti a soddisfare sia le esigenze di supporto logistico delle attuali piattaforme in linea (*legacy*), sia le necessità di modernizzazione dei mezzi e dei materiali. In tale quadro, la Forza Armata, interessata da un profondo processo di revisione interna e da una contestuale ricerca di sviluppo tecnologico identificato nel programma Forza NEC², al fine di permettere comunque uno sviluppo armonioso ed equilibrato in tutte le sue componenti, si è vista costretta nel tempo a rivedere le proprie

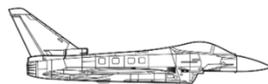
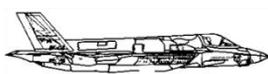
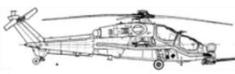
strategie afferenti sia al **cosa finanziare** sia al **come finanziare**.

La criticità legata alla **obsolescenza e alla vetustà delle principali piattaforme** è sicuramente uno dei maggiori fattori che condizionano i piani di Ammodernamento e Rinnovo dell'Esercito. Di fatto, un'elevata percentuale di sistemi **esaurirà la propria vita tecnica nel prossimo decennio**, anche a causa della particolare usura a cui sono sottoposti.

È, pertanto, assolutamente indispensabile **prevederne la sostituzione ovvero effettuare l'upgrade**. Qualora i piani dell'Esercito non dovessero trovare concreta attuazione e "spinta" nei tempi auspicati il divario tecnologico - e quindi prestazionale - con lo stato dell'arte e con gli assetti delle altre Forze Armate nazionali o di altri eserciti europei sarebbe ancora più marcato.

Infatti, lo Strumento Militare comprende: **piattaforme aeree di 5^a generazione, vettori navali di 4^a generazione** (che incorporano già soluzioni di 5^a), mentre i **veicoli da**



 ESERCITO	 AERONAUTICA MILITARE	 MARINA MILITARE
2^a-3^a GENERAZIONE	4^a-5^a GENERAZIONE	
 CARRO ARMATO ARIETE	 JOINT FIGHT STRIKER	 CAVOUR
 BLINDO CENTAURO	 EUROFIGHTER	 FREMM
 PZH 2000	 PREDATOR B	 F-35B [JFS]
 DARDO		
 AH129		



combattimento terrestri sono sostanzialmente fermi alla 2^a generazione³.

Ciò determina una criticità operativa per quanto attiene:

- la capacità di contribuire adeguatamente ad affrontare possibili **“peer competitor” in grado di esprimere potenzialità simili a quelle dell’Alleanza;**
- l’esercizio di una credibile azione di deterrenza nei confronti dei competitori statuali che si affacciano sulla regione euro-mediterranea.

Pertanto, disporre di un Esercito all’avanguardia e competitivo, al pari delle forze aeree e navali, costituisce un requisito imprescindibile per avere uno **Strumento Militare bilanciato**, efficace ed efficiente. Un bilanciamento che deve essere raggiunto anche nel raffronto con i principali Paesi europei poiché “rimanere indietro” tecnologicamente significa anche “rimanere indietro” nell’efficacia del contributo che si può fornire a livello internazionale e nella competitività del proprio settore industriale ad alta tecnologia, di cui le industrie dell’aerospazio e della difesa rappresentano un elemento fondamentale.

Da qui la necessità di aderire a iniziative di respiro comunitario in grado di produrre piattaforme omogenee e avanzate dal punto di vista prestazionale e tecnologico e con tempi di realizzazione certi grazie all’“ombrello protettivo” assicurato da strumenti finanziari e

Il protrarsi di una tale critica situazione non può che portare alla completa perdita di capacità preziose

normativi quali la PeSCo⁴ e dalle possibilità produttive garantite da raggruppamenti temporanei d’impresa internazionali.

Il piano di modernizzazione richiede interventi di **urgente realizzazione**, pena il grave decadimento delle capacità operative dello Strumento Terrestre.

Proiettando infatti i dati di investimento oltre il 2020, al netto di eventuali rifinanziamenti, si osserva che l’Esercito, a fronte di tale assoluta necessità, rischia di essere ancora profondamente e per troppo tempo **ipofinanziato**.

Il protrarsi, anche solo per pochi ulteriori anni, di una tale critica situazione non può che portare alla completa perdita di capacità preziose, acquisite con grande dispendio di tempo e finanze, costituite da una giusta combinazione di mezzi specializzati ed efficienti e personale lungamente e approfonditamente addestrato: un patrimonio per la Forza Armata e per il Paese, finora gelosamente custodito pur fra mille difficoltà, ma che rischia di andare definitivamente disperso se non ci sarà un celere cambiamento nelle priorità di assegnazione dei fondi della Difesa.

Tra i progetti assolutamente necessari si annoverano, senza pretesa di esaustività:



SISTEMA SOLDATO SICURO

Mira a fornire al Soldato una maggiore protezione grazie a un equipaggiamento individuale modulare allo stato dell'arte. Se l'attuale *trend* di acquisizione fosse confermato, la realizzazione del programma si concluderebbe in decine di anni, vanificando così la portata e l'adeguamento tecnologico delle sue componenti.

BLINDO CENTAURO 2

Il prototipo è già stato realizzato e presentato a ottobre del 2016. Tale piattaforma dovrà sostituire (pur con una cospicua riduzione dei numeri, che passeranno da 400 esemplari a 150) l'attuale versione, ormai obsoleta e non più in grado di operare in teatri con un alto livello della minaccia.



RINNOVAMENTO DELLA COMPONENTE CORAZZATA

In tale ambito, la Forza Armata si sta facendo promotrice di iniziative volte a raccogliere consensi intorno a un progetto a livello europeo/multilaterale che ambisce allo sviluppo di un nuovo *Main Battle Tank* da introduzione in servizio a partire dal 2030. L'obiettivo è la realizzazione di carro armato di nuova generazione capace d'essere impiegato sia nei più classici contesti di combattimento, tipici delle forze pesanti – in spazi aperti e per il confronto con forze contrapposte della stessa tipologia – sia in quelli che gli analisti ritengono possano essere i

futuri scenari d'impiego, gli ambienti urbani e le *megacities*, anche in situazioni di *hybrid warfare*. In vista di questo ambizioso traguardo (non solo per l'innovazione capacitiva che rappresenterà ma anche per le implicazioni discendenti dalla possibilità di realizzarlo congiuntamente con altri Paesi europei), la Forza Armata sta studiando varie soluzioni che garantiscano al Paese, in attesa del carro futuro, di disporre di valide forze pesanti. Tra le possibili soluzioni, il programma di "mantenimento dell'operatività e delle condizioni di sicurezza" di quota parte degli attuali carri armati Ariete.





VBM FRECCIA 8X8

Rappresenta la piattaforma di riferimento per le forze medie, in grado di operare in un ambiente digitalizzato, con *standard* di protezione elevatissimi. L'approvvigionamento è a metà corsa e la sua conclusione non può avere soluzioni di continuità senza gravissime ripercussioni in termini di costo complessivo del programma e di possibilità di *export*.

NUOVO ELICOTTERO DA ESPLORAZIONE E SCORTA [ESS]

Lo sviluppo prototipale è stato avviato nel 2017 e si renderà necessario introdurlo gradualmente in linea nel medio-lungo termine, parallelamente alla dismissione del suo predecessore "Mangusta", confermando in tal modo il ruolo di primo piano dell'industria nazionale nel settore degli elicotteri da combattimento (il Mangusta fu, infatti, il primo elicottero da combattimento ad essere prodotto in Europa, primato che verrà confermato e rinforzato col NEES).



LIGHT UTILITY HELICOPTER [LUH]

Il velivolo dovrà sostituire le attuali linee di elicotteri multiruolo (appartenenti a cinque diverse tipologie), ormai obsolete, garantendo nel lungo periodo consistenti risparmi nei costi di gestione grazie all'unificazione delle linee e alla consistente riduzione numerica. Tale aeromobile, di derivazione commerciale, riunisce caratteristiche fortemente duali, permettendo di intervenire celermente sul territorio in caso di calamità naturali senza la necessità di impiegare, se non a ragion veduta, altri assetti, quale l'elicottero NH-90, con costi di gestione superiori.

VEICOLO TATTICO LEGGERO MULTIRUOLO [VTLM 2]

Il mezzo ha l'obiettivo di potenziare l'autonomia e la capacità di Comando e Controllo (C2) delle squadre di fanteria leggera, al fine di favorire la condotta di operazioni decentrate, in aree che richiedono elevata autonomia di movimento e capacità di comunicazione. L'acquisizione costituisce il primo passo verso la piena digitalizzazione delle forze leggere.





La totalità di questi sistemi si innesta nel già citato programma pilota denominato “Forza NEC” intorno al quale si snoda l’intero processo di trasformazione e ammodernamento *net*-centrico dello Strumento Militare Terrestre, con lo scopo di realizzare assetti interoperabili in ambiente interforze e multinazionale.

Gli *spin-off* ad alta valenza tecnologica generati dal Programma hanno interessato trasversalmente diverse capacità relative al Comando e Controllo, all’ICT (*Information Communication Technology*), alla sensoristica e ai laboratori di test e verifica per il *Modelling & Simulation*. Inoltre, l’Esercito deve comunque continuare a mantenere in efficienza le piattaforme in inventario, fornendo altresì una concreta risposta a nuove minacce emergenti. In particolare, si fa riferimento al mantenimento del comparto:



SUPPORTO DI FUOCO

[Obice FH-70, Semovente PZH2000 e lanciarazzi MLRS¹];



DIFESA AEREA A CORTISSIMO E MEDIO RAGGIO E MISSILISTICA

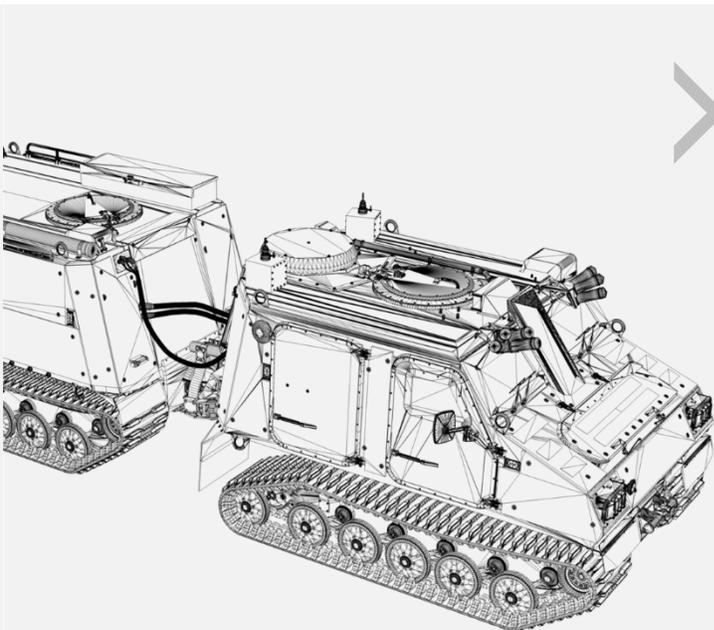
[Stinger e SAMP/T², sistema attualmente impegnato in Turchia].

Il SAMP/T rappresenta l’unico sistema *ground-based* a medio raggio a disposizione dell’intera Difesa, che vedrebbe gravemente compromesse le proprie capacità operative e di difesa della popolazione³ in caso di sua indisponibilità. Inoltre, nell’ambito della difesa aerea, a fronte di un significativo proliferare di tecnologie abilitanti nel settore dei droni, l’Esercito ha promosso la costituzione di un Centro di Eccellenza *Counter UAS (Unmanned Aerial System)* e ha avviato i necessari approfondimenti per integrare i sistemi di contrasto a tale forma di minaccia nell’ambito dei Posti Comando di artiglieria contraerei;



MOBILITÀ E INGAGGIO NELLA TERZA DIMENSIONE

[AH-129 D, CH-47F e NH90].



Infine, il piano di modernizzazione comprende alcuni programmi il cui sviluppo si concretizzerà nel lungo periodo. Ci si riferisce, in particolare, al:

- **nuovo veicolo cingolato per la componente di fanteria pesante**, anch’esso oggetto di un progetto in ambito PeSCo ma per il quale, contestualmente, si stanno studiando soluzioni capacitive alternative, da perseguire attraverso collaborazioni con altri Paesi;
- **All Terrain Vehicle**, secondo un piano di acquisizione pluriennale;
- **Veicolo Blindato Anfibia**, realizzato congiuntamente con la Marina Militare, che equipaggerà nel medio-lungo termine il reggimento lagunari, nel più ampio contesto del progetto per la costituzione della Brigata Anfibia Interforze.

NOTE

1. Per sua stessa natura, infatti, il rinnovamento della componente terrestre impone di portare avanti sinergicamente un gran numero di progetti relativamente poco costosi e di breve durata (a paragone di quelli relativi alle altre F.A.), che si prestano, quindi, molto di più a subire tagli o rimodulazioni imprevisti e improvvisi; di contro, le altre F.A. basano il proprio rinnovamento su pochi progetti di altissimo valore unitario e a lunghissima scadenza, che non possono essere tagliati in corsa senza drastiche ripercussioni operative e industriali, anche in termini di penali da pagare in caso di modifica di contratti pluriennali già firmati (molti dei quali erano già operanti al palesarsi della grave crisi finanziaria che ha comportato la drastica riduzione del budget della Difesa).
2. Forza NEC, acronimo di *Network Enabled Capabilities*, è un progetto congiunto Difesa-Industria, nato per abbattere i tempi di comunicazione e di acquisizione delle informazioni, che da sempre rappresentano una criticità nella condotta delle operazioni militari. Mira alla realizzazione di uno Strumento Militare innovativo mediante la digitalizzazione condivisa delle informazioni, degli equipaggiamenti e di piattaforme operative e logistiche comuni.
3. I veicoli/velivoli da combattimento, siano essi appartenenti alla dimensione aerea, terrestre o navale, sono spesso categorizzati in “generazioni” per evidenziarne i miglioramenti prestazionali, realizzati tramite importanti progressi nell’ambito della progettazione, della motoristica e dei sistemi d’arma. In generale, un passaggio generazionale si verifica quando un’innovazione tecnologica non può essere incorporata in un veicolo/velivolo esistente attraverso aggiornamenti o *retrofit*, necessitando pertanto dell’introduzione di una nuova piattaforma.
4. *Permanent Structured Cooperation*, inserita nell’ambito della *Common Security and Defence Policy* dell’art. 42 del Trattato dell’Unione Europea è una forma di «Cooperazione strutturata permanente instaurata tra gli Stati Membri che rispondono a criteri più elevati in termini di



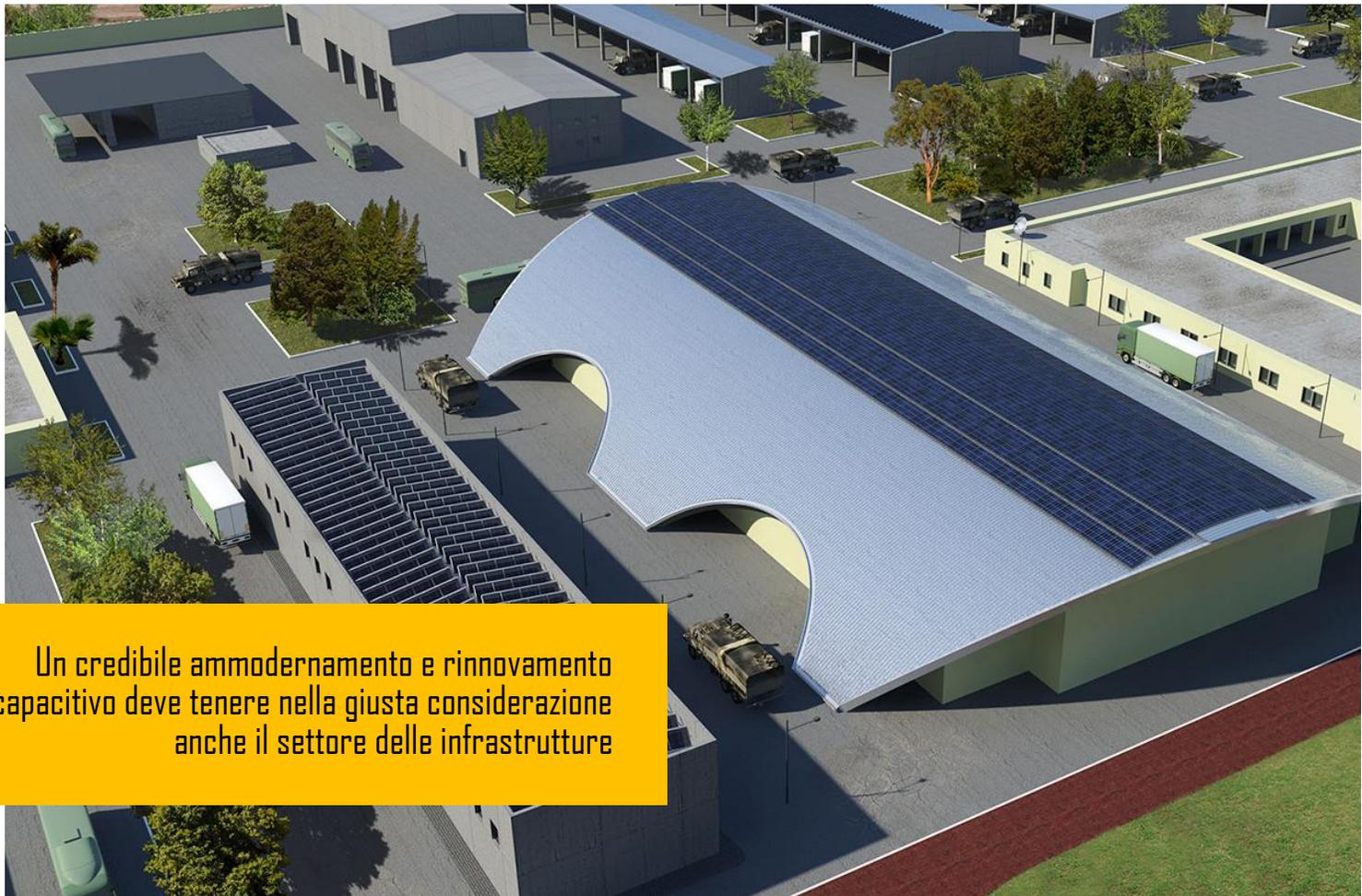


capacità militari e che hanno sottoscritto impegni più vincolanti in materia». In tale contesto gli Stati Membri che soddisfano taluni requisiti e vincoli, si impegnano a condividere obiettivi e finalità di progetti di cooperazione, anche attraverso l'incentivo di forme di co-finanziamento. Tale volontà politica di implementare la cooperazione in ambito militare, quale primo step nel più ampio progetto di integrazione finalizzato all'eventuale costituzione dell'*European Defence Union* (EDU), si è concretizzata in data 8 dicembre 2017 con il lancio politico della PeSCo.

5. *Multiple Launch Rocket System*.
6. *Sol-Air Moyenne-Portée / Terrestre*.
7. Appare opportuno ricordare che gli assetti antiaerei dell'Esercito sono già stati impiegati operativamente molteplici volte a difesa del suolo nazionale e della popolazione civile. Solo per citarne alcune: nel 1986 a Lampedusa, durante la crisi diplomatica tra Italia e Libia, nel 1998, durante il conflitto in Serbia, rischiandosi dal Veneto alla Puglia coi sistemi *Hawk* per creare uno schermo a difesa di obiettivi militari e civili nazionali, nel 2002 a Pratica di Mare per il vertice NATO e nel 2016 per il grande evento del Giubileo tenutosi a Roma.

Bisogna porre in essere interventi di urgente realizzazione, pena il grave decadimento delle capacità operative di Forza Armata

CASERME VERDI: UN PROGETTO STRATEGICO PER UN ESERCITO EFFICIENTE



Un credibile ammodernamento e rinnovamento capacitivo deve tenere nella giusta considerazione anche il settore delle infrastrutture

L'Esercito è ad oggi costituito da più di 2.700 immobili di varia tipologia, risalenti per la maggior parte agli inizi del '900 ed ubicati prevalentemente nei centri storici cittadini.

La Forza Armata ha messo in atto ogni possibile azione volta ad **“alleggerire” il proprio Parco immobiliare**, individuando e rendendo disponibili per la retrocessione all'Agenzia del Demanio oltre 1.300 beni in esubero.

Ad oggi, gran parte di essi si trova ancora in consegna alla Forza Armata in quanto l'Amministrazione demaniale e le Amministrazioni territoriali hanno proceduto a riprendere in consegna esclusivamente quei beni per i quali è stato manifestato interesse da parte di privati/altre Amministrazioni. Ciò, con il conseguente aggravio a carico in termini di mantenimento e sorveglianza.

La situazione descritta appare drammaticamente precaria e, stante lo stato di degrado generalizzato, solo per fortuite circostanze, gli eventi finora occorsi non hanno visto coinvolto il personale, esponendo l'organizzazione a rischi e responsabilità nei confronti dei dipendenti e delle famiglie, nonché di personale esterno alla Difesa.

Un credibile ammodernamento e rinnovamento capacitivo deve, inoltre, tenere nella giusta considerazione anche il settore delle infrastrutture, in relazione al quale la Forza Armata, in considerazione dell'alta valenza e sensibilità dell'argomento, ha predisposto un piano volto alla realizzazione di **“Caserme Verdi”** che, in virtù delle proprie dimensioni e caratteristiche definibili *“all inclusive”*, avranno un migliore rapporto costo/efficacia rispetto alle strutture attualmente in uso.



Il progetto, realizzato in conformità alle linee guida del Dicastero, persegue molteplici obiettivi quali:



la riduzione del *footprint* delle infrastrutture di F.A. sull'intero territorio nazionale, con la cessione di aree ove insistono caserme vetuste all'Amministrazione demaniale o ad altre Amministrazioni territoriali;



la salvaguardia dell'impronta operativa, prevedendo la gravitazione di nuove unità presso caserme con maggiori potenzialità infrastrutturali, **prioritariamente ubicate nel centro-sud**, al fine di operare coerentemente con l'indirizzo politico della Difesa;



il pieno rispetto dell'ambiente, attraverso la realizzazione di infrastrutture a basso impatto energetico ed un miglioramento della qualità degli ambienti di lavoro;



la ricerca di soluzioni per il contenimento dei costi di gestione e di mantenimento infrastrutturale al fine di ridurre le esigenze finanziarie riconducibili al settore del funzionamento, prevedendo, per contro, il **potenziamento degli interventi infrastrutturali afferenti al settore dell'investimento**. Ciò, in linea con la politica di rilancio dell'economia operata dal Governo;



l'apertura delle strutture socio-ricreative e sportive anche alla cittadinanza locale;



l'accorpamento di Enti/Reparti in comprensori a maggior potenzialità con derivanti vantaggi economici correlati alla razionalizzazione delle strutture comuni e alla riduzione del personale militare da dedicare ai servizi di vigilanza/sorveglianza e di vita interna di caserma mediante il ricorso a soluzioni offerte dalle attuali tecnologie;



la ricerca, in via prioritaria, di immobili vicini ad aree addestrative e/o poligoni per condurre attività addestrative a c.d. "km 0" con ridotti costi per l'Amministrazione militare;



l'innalzamento del livello qualitativo delle strutture destinate al benessere del personale e delle relative famiglie. Ciò, attraverso la realizzazione di specifici poli alloggiativi, centri sportivi multidisciplinari e strutture socio-ricreative;



l'integrazione con il tessuto sociale, prevedendo l'apertura delle strutture sportive e per il tempo libero anche alla cittadinanza;



la standardizzazione del livello qualitativo delle caserme sull'intero territorio nazionale, anche mediante l'adozione di progetti già realizzati e pienamente funzionali ad un nuovo e moderno Strumento militare;



lo sviluppo del progetto facendo ricorso a strutture modulari replicabili, con impianti facilmente ispezionabili, al fine di contenere gli oneri di progettazione e i tempi di realizzazione delle infrastrutture.



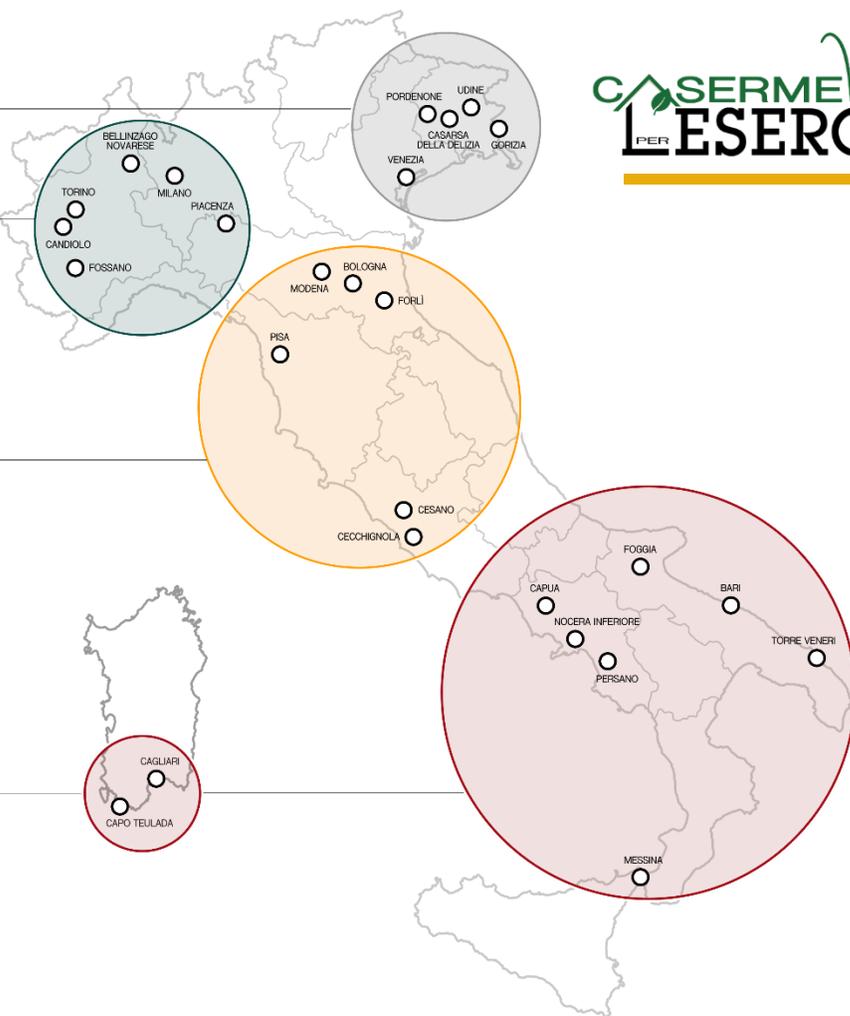
26
INFRASTRUTTURE

5
NORD EST

6
NORD OVEST

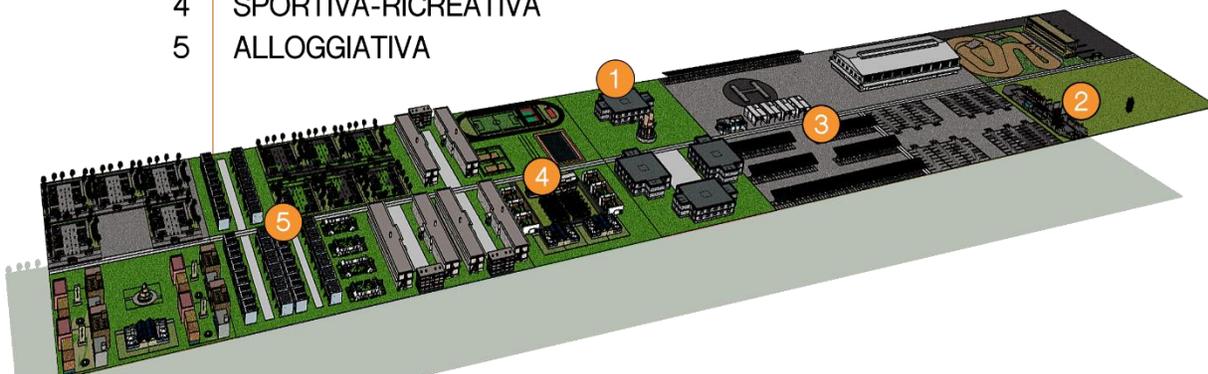
6
CENTRO

9
SUD E ISOLE



Il citato piano prevede la realizzazione di Caserme costituite per **aree funzionali** che, variamente combinate tra loro, siano in grado di soddisfare tutte le esigenze di una base militare. Ciascuna area, in un'ottica di standardizzazione futura, comprende varie tipologie di strutture necessarie per lo svolgimento di una specifica funzione. In particolare, esse saranno composte in maniera modulare da cinque differenti aree funzionali così denominate:

- 1 COMANDO
- 2 ADDESTRATIVA
- 3 LOGISTICA
- 4 SPORTIVA-RICREATIVA
- 5 ALLOGGIATIVA



AREA COMANDO

Rappresenta il “*core*” della Base Militare e si compone di tutte le strutture per lo svolgimento delle attività direzionali (funzione Comando).

Dovranno essere ricercate soluzioni realizzative che offrano flessibilità per consentire di rimodulare rapidamente gli spazi, adattandoli alle trasformazioni a cui è spesso soggetta la struttura organizzativa della Forza Armata.

Per facilitare l'unicità di Comando, le attività direzionali dovranno possibilmente essere ubicate in un unico fabbricato o in corpi di fabbricati adiacenti. Il criterio distributivo da adottare all'interno della palazzina Comando dovrà essere orientato al massimo sfruttamento delle aree a disposizione attraverso una partizione interna flessibile e modulare. Tale area, di massima, dovrà prevedere:

- una o più palazzine Comando per la sistemazione degli uffici direzionali per la gestione delle varie branche (logistica, addestrativa, amministrativa, ecc.);
- corpo di guardia;
- piazza d'armi.



AREA ADDESTRATIVA

Sarà costituita da tutte le strutture/stazioni/circuiti necessari per consentire il mantenimento della capacità operativa del personale militare. In particolare, tenuto conto dell'alta valenza tecnologica degli strumenti e dei materiali oggi utilizzati, si prediligeranno, per quanto possibile, soluzioni progettuali volte a concentrare le aule didattiche, i centri di simulazione e le sale polifunzionali.

Tale area, di massima, dovrà prevedere:

- aule didattiche;
- sale per attività simulate;
- sale polifunzionali;
- poligono di tiro;
- spazi aperti per attività addestrative.



AREA SPORTIVA/RICREATIVA

Sarà costituita dalle strutture/impianti necessari per consentire lo svolgimento delle attività ginniche libere (calcio, atletica, palestra, pallavolo, pallacanestro e nuoto) e di reparto, per il miglioramento psicofisico, il rafforzamento dello spirito di corpo e per agevolare la socializzazione del personale e delle relative famiglie.

Tale area, costituendo un elemento aggregante e catalizzatore della vita collettiva del personale, potrà essere utilizzata anche dalla popolazione locale, mediante l'adozione di specifici accordi. In tale ottica, ne dovrà essere prevista l'adiacenza alle aree alloggiative.

Tale area, di massima, dovrà prevedere:

- impianti sportivi (palestra, piscina, campi sportivi polifunzionali, pista atletica);
- sala convegno unificata;
- fabbricati per ristorazione;
- fabbricati e manufatti per il culto;
- asilo nido;
- esercizi commerciali.



AREA ALLOGGIATIVA

Dovrà essere sviluppata con l'obiettivo di soddisfare le diverse esigenze abitative dei fruitori, mediante il concepimento di strutture idonee ad accogliere sia personale *single* sia nuclei familiari. In tale ottica, la scelta della soluzione di alloggiamento, del tipo modulare, dovrà ricadere sulla realizzazione di alloggi collettivi composti da cellule abitative a standard ottimale, adatte anche a soddisfare i requisiti per alloggi per piccoli nuclei familiari.

Peraltro, dovranno essere previsti anche locali spogliatoi con servizi per il personale alloggiato all'esterno della caserma.

Per i nuclei familiari più consistenti si dovrà procedere con la realizzazione di alloggi con standard all'avanguardia, anche sotto l'aspetto del contenimento dei consumi energetici, progettati in modo tale da garantire l'uniformità in tutto il territorio nazionale e l'adattabilità alle diverse composizioni dei nuclei familiari per poter disporre di superfici adeguate esclusivamente mediante la combinazione di moduli aggiuntivi.

Peraltro, all'interno dell'area alloggiativa dovranno essere ricavati parcheggi in numero congruo alle esigenze degli utenti, aree verdi attrezzate a corredo delle palazzine da edificare e idonea viabilità, sia per i pedoni sia per gli autoveicoli.



AREA LOGISTICA

Si compone delle strutture necessarie per consentire lo svolgimento delle attività logistiche quali:

- la gestione, la movimentazione, la manutenzione, il rimessaggio e lo stoccaggio dei mezzi, materiali ed armamenti in dotazione;
- la preparazione e la consumazione dei pasti;
- il servizio medico.

In particolare, le superfici adibite a parcheggio, le autorimesse per il ricovero mezzi, le officine e i magazzini dovranno essere collocati in un'area funzionalmente collegata alle aree Comando e Addestrativa.

Gli elementi infrastrutturali propri delle funzioni vettovagliamento e servizio medico, seppur funzionalmente parte dell'area logistica, non dovranno essere fisicamente collocati nelle vicinanze delle altre infrastrutture logistiche, inevitabilmente caratterizzate da maggiori emissioni atmosferiche ed acustiche.

Lo studio delle aree di manovra e dei percorsi dovrà agevolare l'afflusso, l'approntamento/caricamento/scaricamento, il deflusso e lo schieramento dei mezzi.

A tal proposito, sarà preferibile collocare l'officina, il deposito carburanti e lubrificanti e il piano di lavaggio in un "asse attrezzato" a servizio di officine e autorimesse.

La progettazione modulare prefabbricata delle officine e delle autorimesse e la conseguente scelta della soluzione tecnologica da adottare, dovrà essere basata sulla tipologia dei mezzi e delle attività logistiche da svolgere.

Nell'area logistica trovano, di massima, collocazione i seguenti fabbricati:

- officina;
- deposito carburanti e lubrificanti;
- parcheggi e autorimesse;
- magazzini;
- riservetta munizioni;
- armeria;
- piano lavaggio;
- cucina e refettorio;
- cabina elettrica di trasformazione da media in bassa tensione;
- infermeria.



L'obiettivo è quindi quello di realizzare delle "basi" moderne, sicure, efficienti e pienamente funzionali alle esigenze attuali e future della Forza Armata, ispirate a nuovi *standard* costruttivi, energeticamente efficienti e dagli oneri manutentivi molto contenuti.

Tutto ciò, anche con il fine ultimo di garantire idonee condizioni di vita e benessere del personale e delle famiglie. Tale iniziativa risulta ancora più urgente ove si consideri che i tagli sull'Esercizio protratti da oltre un decennio hanno di fatto reso impossibile mantenere adeguatamente il parco infrastrutturale della Forza Armata, ormai seriamente compromesso.

Si tratta insomma di un progetto ambizioso ma assolutamente strategico e fondamentale per un Esercito moderno e all'avanguardia.

Pertanto, si rende necessario pianificare importanti investimenti infrastrutturali per i prossimi anni, anche nell'ottica di assicurare ambienti lavorativi allo stato dell'arte, con elevati *standard* di protezione della salute e della sicurezza per il personale.



LE NECESSITÀ FINANZIARIE



Una legge di spesa pluriennale
rappresenta uno strumento
indispensabile per sostenere uno
sviluppo armonico ed equilibrato

Dalle esigenze sino a ora prospettate, appare ineludibile la necessità di **interrompere il trend negativo** di assegnazione di risorse, assicurando da un lato un livello di finanziamento del settore Esercizio adeguato al corretto funzionamento e mantenimento dello Strumento e, dall'altro, una programmazione finanziaria nel lungo termine realizzabile e pragmatica, eventualmente anche attraverso una **legge di spesa pluriennale** per i maggiori investimenti della Difesa. Così facendo, l'Esercito potrebbe fare affidamento su un consolidato strumento legislativo che assicuri una sufficiente stabilità programmatico-finanziaria.

Per quanto concerne l'Esercizio (settore strategico, in quanto strettamente connesso con la preparazione del soldato per l'impiego), cioè quella parte di budget che la Forza Armata destina al supporto logistico, alla formazione, all'addestramento e all'approntamento, è necessario evidenziare che è stato registrato dal 2003 un trend decisamente decrescente: le risorse a Legge di Bilancio sono passate da 1.149M€ nel 2002 a 255M€ nel 2018, di cui solo 9,1M€ per l'addestramento. Tale andamento sta avendo conseguenze evidenti sul livello di efficienza dei parchi mezzi/materiali/infrastrutture della Forza Armata e sull'operatività dello Strumento Terrestre.

Ad accentuare gli effetti negativi di tale marcata carenza di fondi, pesa anche l'attuale modalità di classificazione delle spese di funzionamento, fortemente subordinata agli impegni contingenti da assolvere nel corso dell'anno (in primis quelli dedicati alle operazioni all'estero e all'operazione Strade Sicure).

Approccio che finisce per penalizzare significativamente le unità/assetti di non previsto impiego in attività operative, rendendo estremamente difficoltosa (se non compromessa) la possibilità di conseguire elevati livelli di prontezza/addestramento, prerogativa che invece dovrebbe essere mantenuta sempre, a prescindere dall'impiego in operazioni.

Se si considera poi che i volumi provenienti da tali fonti di finanziamento sono superiori a quelli disponibili in Bilancio Ordinario, si arriva al paradosso per cui, qualora l'Esercito non fosse più impiegato in operazioni all'estero o sul territorio nazionale, di fatto non avrebbe più le risorse per condurre alcuna attività addestrativa.

Non va peraltro sottaciuto che la rigida categorizzazione delle risorse portata dal bilancio per "Azioni", unita ad un quadro normativo in materia di adempimenti tecnico-amministrativi sempre più stringente, espongono la Forza Armata a rischi circa l'ordinata gestione dei fondi, costringendo l'Esercito a ricorrere a soluzioni "tampone" per garantire la continuità dell'azione amministrativa e l'operatività dei Reparti impiegati nelle attività collegate alle missioni internazionali.

La quasi totalità delle risorse finanziarie della Difesa sono destinate alla componente Terrestre

Per quanto concerne il settore Investimento, l'introduzione di una legge *ad hoc* (sessennale come soluzione ideale o disposti normativi sulle Leggi di Bilancio, c.d. commi) per gli investimenti, con prospettive di successivi rifinanziamenti, configurandosi come lo strumento per il sostegno economico duraturo, non solo per l'acquisizione ma anche per il mantenimento/aggiornamento dei sistemi (applicando il concetto del Supporto Logistico Integrato), rappresenta uno strumento oramai indispensabile per sostenere uno sviluppo armonico ed equilibrato dello Strumento Militare in tutte le sue componenti.

Tale dettato normativo risulterebbe, inoltre, utile a superare le impasse che si potrebbero eventualmente creare con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, che autorizza solo programmi pluriennali con la necessaria copertura finanziaria.



Inoltre, l'Esercito ritiene che essa possa portare dei benefici all'intero "Sistema Paese", poiché consentirebbe all'Italia di allineare i propri processi di pianificazione delle capacità militari a quelli in utilizzo presso i maggiori Paesi *partner*, contribuendo altresì ad aumentare la collaborazione con il mondo universitario e della ricerca tecnologica.

Ciò permetterebbe, a sua volta, di sviluppare sistemi all'avanguardia con evidenti ricadute positive sulle capacità tecnologiche sull'intero sistema industriale.

In tale ambito, provvedimenti normativi mirati potrebbero fornire certezza di risorse in un orizzonte temporale tale da permettere la realizzazione di prodotti di eccellenza, competitivi e spendibili in ambito europeo.

È infatti innegabile che, in futuro, le opportunità di investimento, come quelle legate all'apertura di fondi europei per il settore Difesa, richiederanno uno sforzo corale coordinabile solo attraverso veicoli legislativi che diano continuità programmatico-finanziaria nel medio-lungo termine.

Tale garanzia consentirebbe, inoltre, al comparto industriale di:

- tracciare una pianificazione a medio-lungo termine coerente;
- programmare le forniture attraverso le piccole e le medie imprese;
- ottimizzare le linee di produzione con minori costi di acquisizione dei sistemi d'arma;
- incrementare gli investimenti in "ricerca e sviluppo" che sono essenziali per rimanere competitivi in ambito internazionale,

assicurando il mantenimento dei livelli occupazionali in un settore ad elevatissimo valore aggiunto, l'industria della sicurezza e difesa, che costituisce un pilastro tecnologico, manifatturiero, occupazionale, economico e di crescita senza eguali per il "Sistema Paese" e più in generale contribuisce alla crescita economica attraverso significativi effetti diretti, indiretti e indotti sul PIL nazionale.

Pertanto, è necessario che l'ammodernamento e rinnovamento della Componente Terrestre possa beneficiare dello stesso impulso ricevuto dalle componenti di mare e di cielo,

recuperando il *gap* di sviluppo capacitivo che per vari motivi si è generato negli anni.

Il rinnovamento delle dotazioni di Marina e Aeronautica, infatti, è stato già affidato a leggi *ad hoc*, legate alla realizzazione di grandi programmi che hanno coinvolto settori industriali con spiccata vocazione tecnologica, avviando processi di ammodernamento molto incisivi e in grado di consegnare al Paese forze marittime ed aeree all'avanguardia¹.

Al fine di attivare le giuste sinergie e porre riparo alla grave situazione che si è venuta a creare, è altresì indispensabile che la quasi totalità delle risorse rese disponibili alla Difesa nel breve periodo – almeno sei anni (2019-2024) – e non già vincolate a programmi pluriennali in essere, che, come abbiamo visto, sono rappresentati quasi esclusivamente da sistemi aerei e navali, siano destinate alla Componente Terrestre. Nello specifico, sarà opportuno orientare a favore dell'Esercito gli stanziamenti:

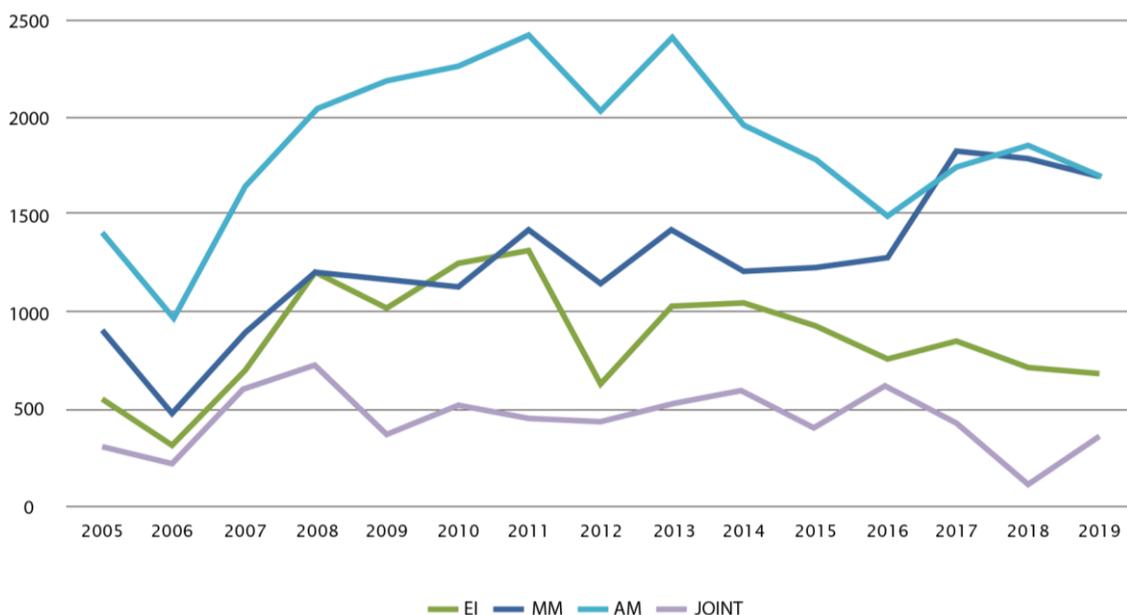
- già iscritti in Bilancio Ordinario (BO) che attualmente risultano non programmati;

- eventualmente assicurati dal Ministero dello Sviluppo Economico (MISE)², per lo sviluppo tecnologico dell'industria nazionale;
- resi disponibili alla Difesa per il tramite di appositi fondi istituiti dall'autorità politica. Al riguardo, il Governo, nell'ultimo biennio, attraverso l'istituzione di un apposito "fondo per gli investimenti", a respiro quindicennale, inserito all'interno della Legge di Bilancio, ha inteso rilanciare lo sviluppo del Paese finanziando svariati programmi di intervento proposti dalle amministrazioni centrali dello Stato³.



In sintesi, l'impovertimento capacitivo della Forza Armata è la conseguenza dell'inadeguata assegnazione di risorse destinate all'Esercito che si protrae da più di un decennio (vds. grafico), ma che non ha interessato pariteticamente tutte le componenti della Difesa.

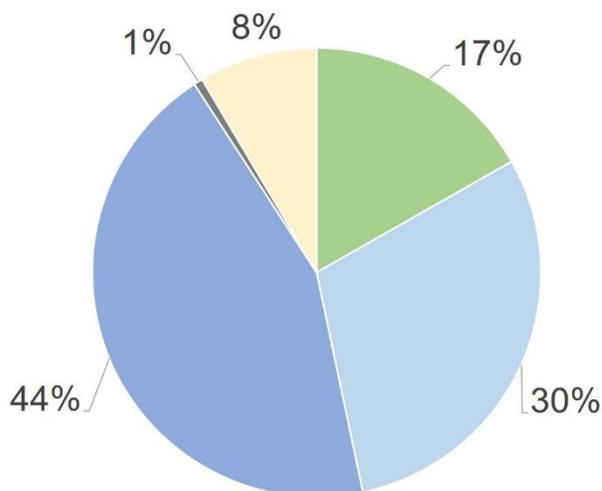
Trend dell'investimento sul Bilancio Ordinario e sui fondi stanziati dal MISE.



Fondi stanziati sul Bilancio Ordinario e dal MISE

[fonte III Reparto SMD]

	B.O. + ART. 1072	MISE OPERANTE	FINANZIATO 2018 - 2032
EI	3421	4182	7603
MM	6149	7407	13556
AM	14527	5474	20001
CC	585	221	806
JOINT	3652	212	3864
TOT	28334	17497	45830



Tale ipofinanziamento è maggiormente evidente se si considera che oggi l'Esercito risulta destinatario solo del **16,59%** del totale dei fondi di ammodernamento e rinnovamento attestati alla Difesa (BO e MISE), diversamente dalla AM che beneficia del **43,64%** di tali fondi e dalla MM attestata al **29,58%** (Vds. grafico), percentuale che per la F.A. scende ulteriormente al **13%** se si limita l'analisi al prossimo sessennio.

Di conseguenza, la Componente Terrestre necessita di urgenti misure che permettano, **da subito**, il superamento dello sbilanciamento fra le articolazioni del comparto Difesa.

La recente revisione dei criteri di distribuzione delle risorse prevede che, a partire dal 2019, venga orientata a favore dell'Esercito una percentuale leggermente superiore rispetto a quella delle altre componenti⁴, ma questo comunque, **non consentirà il superamento dello stato di arretratezza capacitiva della Componente Terrestre in un lasso di tempo accettabile, rimandando, di fatto, la soluzione a un futuro troppo lontano.**

Nel suo complesso, l'esigenza di modernizzazione della F.A., approvata anche a livello Difesa, presenta una magnitudine finanziaria di circa **45,8 Mld€**, di cui circa **13 Mld€ nel sessennio 2019-2024.**

Ad oggi, quindi, l'Esercito per far fronte alle predette necessità di ammodernamento e rinnovamento potrà contare, nell'arco temporale 2018-2032, su risorse estremamente limitate⁵ pari a soli **3,4 Mld€** sul Bilancio Ordinario e circa **4,2 Mld€** assicurati dal MISE.

Per quanto precede, appare chiaro **che sarebbe necessario convogliare all'EI ulteriori risorse pari a circa 5 Mld€ negli anni 2019-2024, per**



ottenere un primo parziale livello di bilanciamento delle capacità in ambito Dicastero. Al riguardo, la Forza Armata ha provveduto a veicolare presso lo Stato Maggiore della Difesa tale robusta richiesta di finanziamento a valere sul c.d. “Fondo Investimenti” il quale è stato rifinanziato tramite la Legge di Bilancio 2019 (L.145/2018)⁶.

Nella tabella a pagina successiva sono mostrati i volumi auspicati dall’Esercito nel sessennio per giungere ad un primo parziale riequilibrio delle capacità della Forza Armata, assolutamente bisognosa di riscattarsi dall’arretratezza tecnologica e capacitiva poc’anzi citata. Inoltre, si ritiene necessario ribadire la cogenza di una serie di provvedimenti normativi che permettano di affrontare strutturalmente e rapidamente le attuali e future criticità (*rectius* una “Legge Terrestre”).

Alle necessità espresse per il settore capacitivo, si aggiungono quelle necessarie ed urgenti per il mantenimento infrastrutturale. Un adeguato funzionamento del Parco infrastrutturale richiederebbe circa **80 M€** l’anno, con riferimento alle sole attività di mantenimento dell’esistente.

Tuttavia, le assegnazioni degli ultimi 10 anni sul minuto e ordinario mantenimento sono sempre state inferiori al citato fabbisogno e si sono attestate mediamente intorno ai **50 M€**. Per recuperare la mancata azione manutentiva degli ultimi anni sarebbero, pertanto, auspicabili investimenti per una magnitudine finanziaria stimata di **100 M€/anno per i prossimi 10 anni**⁷.



La Componente Terrestre necessita di urgenti misure che permettano, da subito, il superamento dello sbilanciamento capacitivo fra le articolazioni della Difesa

**RISORSE
AGGIUNTIVE CHIESTE
DALL'ESERCITO
SUL FINANZIAMENTO
DEI FONDI
INVESTIMENTO
RIPARTITI TRA
BILANCIO
ORDINARIO E MiSE**

2019-2024
[dati in Milioni di Euro]

*Per completezza di informazione è riportato anche il "Mantenimento della Componente Pesante" che, sebbene già finanziato con la precedente Legge di Bilancio, rientra nel novero dei progetti di rinnovo capacitivo previsti nell'alveo dei citati 5MId€

DESCRIZIONE ATTIVITÀ		2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTALE
BILANCIO ORDINARIO	Sistema Soldato Sicuro (SIC) acquisizione e aggiornamento	1,00	74,40	148,80	186,00	186,00	186,00	782,20
	Potenziamento resilienza cibernetica ed incremento capacità CIS e C2	2,10	31,01	32,68	42,65	47,95	43,55	199,40
	Capacità di contrasto alla minaccia mini micro APR	0,00	0,30	2,80	4,00	4,00	6,00	17,10
	VTLM 2 «Lince»	0,00	30,00	50,00	62,20	62,80	56,80	261,80
	Light Utility Helicopter (LUH)	2,00	20,00	150,00	165,00	165,00	165,00	667,00
	Role 2 - Dual Use	5,00	5,00	5,00	18,00	18,00	0,00	51,00
	Munizioni	10,00	50,00	50,00	50,00	50,00	0,00	210,00
	Automezzo multipurpose per rinnovare il parco veicoli multiruolo (Nuovo VM)	1,00	19,00	45,00	45,00	45,00	45,00	200,00
	Parco veicoli da ricognizione/utility (nuova AR)	0,00	14,98	17,20	18,50	18,50	12,80	81,98
	Ammodernamento della capacità di supporto di fuoco indiretto a traino meccanico.	5,00	15,00	25,00	28,00	26,00	38,00	137,00
	Potenziamento capacità C2 Multinational Division South (FRIULI)	2,00	2,00	2,00	4,00	11,00	10,00	31,00
	Sistemi di simulazione di F.A.	0,10	4,90	10,00	10,00	10,00	10,00	45,00
	Mantenimento Componente Pesante*	0,00	0,00	60,00	80,00	80,00	80,00	300,00
	SPT LOG. principali piattaforme	17,00	60,00	86,00	89,00	80,00	77,00	409,00
	Adeguamenti sismici e attività infrastrutturali	2	12	15	15	45	45	134,00
	Bonifiche e monitoraggio ambientale	3,5	10	10	10	10	10	53,5
TOTALE B.O.								3.579,98
MiSE	BLINDO CENTAURO 2 L266/05 art 1 c 95	0,00	0,00	0,00	78,40	116,00	130,00	324,40
	VBM 8x8 L266/05 art 1 c 95	0,00	38,00	77,00	60,00	130,00	185,00	490,00
	Nuovo EES L266/05 art 1 c 95	85,00	85,00	84,80	33,20	34,00	0,00	322,00
	B1NT - NUOVO RADAR	0,00	14,00	22,40	28,40	23,40	24,70	112,90
	NH 90 SPT LOG.	40,00	40,00	40,00	40,00	20,00	20,00	200,00
TOTALE MiSE								1.449,30
TOTALE GENERALE								5.029,28

NOTE

1. Legge 808/85, che autorizza la concessione alle imprese nazionali di finanziamenti agevolati per lo svolgimento di attività di ricerca industriale, sviluppo sperimentale o studi di fattibilità nel settore aeronautico; Legge 421/96, che sostiene lo sviluppo tecnologico (prevalentemente) nel settore aeronautico; Legge 266/97, finalizzata al sostegno programmi aeronautici di elevato contenuto tecnologico; Legge 266/05, dedicata al programma Fregate Europee Multi-Missione (FREMM) e ad altri programmi prioritari della Difesa (tra i quali vanno annoverati, per completezza di informazione, il VBM 8x8, la Centauro II e il Nuovo Elicottero da Esplorazione e Scorta); Legge 147/13 art. 1 co. 37 (c.d. Legge Navale) che prevede il consolidamento dell'industria navalmeccanica ad alta tecnologia e mantenimento delle capacità marittima della Difesa.
2. Per poter accedere a tali fondi è necessario che i programmi di Investimento della Difesa rispettino determinati requisiti:
 - sostegno di settori ad alta valenza tecnologica ed industriale;
 - elevato interesse nazionale nello sviluppo di competitività e *know how* industriale;
 - operatività dello strumento militare ad alto contenuto tecnologico. Il fondo, istituito con l'art.1 co. 140 della LdB 2017 e rifinanziato attraverso l'art.1 co. 1072 LdB 2018, ha consentito alla Difesa di ottenere un ammontare complessivo di risorse, nell'arco temporale 2017-33, pari a circa 22 Mld€.
3. Il fondo, istituito con l'art.1 co. 140 della LdB 2017 e rifinanziato attraverso l'art.1 co. 1072 LdB 2018, ha consentito alla Difesa di ottenere un ammontare complessivo di risorse, nell'arco temporale 2017-2033, pari a circa 22 Mld€.
4. EI 34,46%, AM 29,06%, MM 29,28%, Interforze 5,29%, CC 1,91%.
5. Tali fondi risultano, peraltro, già orientati al sostentamento di programmi operanti avviati nel corso di Esercizi Finanziari precedenti.
6. Fondo che quota **43,6Mld€** (art.1 co.95) nel quindicennio di riferimento, di cui circa **12Mld€** di probabile assegnazione al Ministero della Difesa.
7. In analogia con quanto attuato dalla Marina Militare nel 2007 attraverso un piano pluriennale di ammodernamento e messa a norma degli arsenali e degli stabilimenti di lavoro, meglio noto come «piano Brin», con lo scopo di assicurare la funzionalità e la piena operatività delle basi della Marina. Detto documento rivisitò i piani infrastrutturali e impiantistici industriali proposti nel passato e mai realizzati per mancanza di fondi, associando l'adeguamento e la ristrutturazione delle infrastrutture e degli impianti connessi con l'ammodernamento dei sistemi d'arma ad un razionale e funzionale accorpamento delle lavorazioni.



UN SISTEMA PAESE RESILIENTE E INTEGRATO



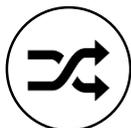
La modernizzazione dovrà avvenire
in sinergia con il Sistema Paese

Le relazioni tra il mondo militare e quello accademico e industriale, saranno, come precedentemente evidenziato, cruciali per il mantenimento del vantaggio militare.

Quindi, nella definizione dello Strumento Militare occorre tener presente che le capacità necessarie a soddisfare i requisiti di sicurezza del Paese dovranno essere sviluppate tenendo conto che le stesse saranno “immerse” in un **approccio multi-dimensionale/disciplinare integrato** inter-agenzia, internazionale, pubblico-privato.

Detto approccio, unitamente all’uso complementare delle risorse, contribuirà a rendere tutto il Sistema Paese maggiormente resiliente, ovvero in grado di prevenire e affrontare – in maniera sistemica, strutturata e standardizzata – conseguenze indesiderate e minacce per la Nazione, supportando, inoltre, adeguatamente Alleati e Partner.

Per fronteggiare più agevolmente la complessità del cambiamento, le Forze Armate dovranno mantenere e incrementare, pertanto, **un'intrinseca inclinazione all'adattamento e al rinnovamento della propria identità**. Decisivi fattori abilitanti saranno:



La disponibilità di uno **Strumento militare agile e flessibile**



Capacità militari multiscopo



Un'interconnessione persistente tra i settori militare, civile e privato, attraverso una rete collaborativa onnicomprensiva

Poiché l’impulso maggiore nello sviluppo delle nuove tecnologie proverrà dal settore privato/civile, le relazioni tra il mondo militare e quello accademico e industriale rivestiranno un ruolo fondamentale.

A tal fine, la Difesa dovrà sviluppare un rinnovato Approccio Nazionale Multi-Dimensionale (ANMD)¹ sin dalla fase concettuale del Processo di Trasformazione dello Strumento Militare. Ciò permetterà di accrescere quella conoscenza olistica determinante per la comprensione approfondita delle caratteristiche e dei fattori condizionanti dell’ambiente operativo futuro. Detto *know how* diverrà un prerequisito sempre più indispensabile del *Concept Development & Experimentation*, il “CD&E”, ovvero di quel processo volto alla definizione delle priorità della Trasformazione dello Strumento Militare, all’individuazione dei gap capacitivi e alla ricerca delle soluzioni percorribili².

Le Forze Armate dovranno mantenere ed incrementare un'intrinseca inclinazione all'adattamento e al rinnovamento della propria identità.



La modernizzazione dovrà avvenire in sinergia con il Sistema Paese, per creare sviluppo e mantenere ed incrementare le possibilità occupazionali, anche grazie alla capacità dell'Industria della Difesa di supportare le Forze Armate in tutte e quattro le missioni già citate.

Coerentemente con la **visione unitaria, collegiale e sistemica** indicata dal Vertice del Dicastero (*"whole-of-gov-approach"*) sarà necessario creare e integrare competenze specialistiche avanzate nel settore industriale della Difesa attraverso la formazione di **centri di competenza ad alta specializzazione costituiti da Università/Ricerca e Industria** (Grandi Imprese e Piccole e Medie Imprese, PMI).

Importante e abilitante sarà inoltre, come parimenti indicato a livello Difesa, l'istituzione di una centrale operativa all'interno del Dicastero, con i compiti di:

- sovrintendere ai centri di competenza;
- supportare le PMI e l'Università/Ricerca nella tutela e valorizzazione della proprietà

intellettuale quale *asset* strategico di sviluppo e competitività;

- supportare l'inserimento delle PMI e dell'Università/Ricerca nella **"value chain"** dell'Industria della Difesa;
- supportare, inoltre, le nostre imprese nella penetrazione in mercati internazionali. In questo senso, nascerà anche una Difesa delle imprese, della ricerca e dell'innovazione strategica³.

In tale ottica, l'Esercito ricopre un ruolo di rilievo a sostegno della ricerca e dello sviluppo della base industriale del nostro Paese.

Tale posizione, storicamente forte in settori quali la meccanica leggera, pesante e di precisione, il comparto elicotteristico, quello missilistico e l'*automotive*, nel corso degli ultimi due decenni si è via via allargata a comprendere il tessile/abbigliamento, la vetronica, l'optoelettronica e le tecnologie informatiche e cibernetiche (siti produttivi in Figura)⁴.



I principali siti produttivi coinvolti nei programmi di ammodernamento dell'Esercito.

La maggior densità dei punti indica la presenza di *cluster* industriali di maggiori dimensioni.





L'Esercito Italiano ricopre un ruolo di rilievo a sostegno della ricerca e dello sviluppo della base industriale del nostro Paese

Stante quanto sopra esposto, possiamo affermare che il concetto di Sicurezza Collettiva può, dunque, essere associato a quello di *budget* collettivo, inteso come impegno nazionale armonico e coordinato per lo sviluppo strategico/capacitivo dell'intero Paese.

Infatti, oltre ai noti investimenti nazionali ed europei afferenti allo sviluppo operativo strettamente militare, rientrano nella voce "investimenti" i finanziamenti nazionali e comunitari *in-cash* relativi allo sviluppo di tecnologie relative alla *Collective Security* e la rilevante componente *in-kind* dell'industria-università/ricerca, che include il *background* conoscitivo ed infrastrutturale messo a disposizione per i programmi di investimento⁵.

Un recente studio svolto da una delle nostre aziende leader del settore Difesa e Sicurezza, Leonardo, ha chiaramente dimostrato che la **filiera italiana dell'Aerospazio, della Difesa e della Sicurezza (AD&S)** può agire da piattaforma abilitante per creare sviluppo industriale, nuove competenze tecnologiche e **crescita per il sistema-Paese**.

Nello studio vengono presi in considerazione i soli dati relativi a Leonardo, ma già questi sono sufficienti per dimostrare le dimensioni dell'impatto del settore sull'economia italiana e il contributo del comparto industrie per la difesa come **catalizzatore e acceleratore dello**

sviluppo tecnologico e industriale dell'intero sistema-Paese.

La sola Leonardo, con il proprio business, contribuisce a circa un quarto dell'*export* manifatturiero *high-tech*. In termini di valore aggiunto, la ricerca dimostra l'effetto moltiplicativo sull'economia dei territori, tale per cui per ogni 100 Euro di valore aggiunto prodotto, ne sono generati localmente ben 160 addizionali⁶.

Pertanto, le sfide del settore chiamano in causa, oltre ai militari, l'intero Sistema Paese nelle sue componenti civili, pubbliche e private, nel più ampio concetto di resilienza nazionale.

Si consideri che ogni 100 addetti di Leonardo (con circa 29.000 occupati in Italia) se ne attivano 260 nell'economia nazionale.

Quest'ultimo dato, considerato insieme all'indotto di 4.000 imprese sul territorio italiano, di cui circa il 70% Piccole e Medie Imprese, rende di fatto il settore AD&S secondo solo all'*automotive* in termini di dimensioni complessive.

È, pertanto, sempre più necessario creare **sinergie operative e collaborazioni sistemiche e collegiali istituzionali**⁷.

Per quanto visto, risulta inderogabile l'adozione di un approccio volto al soddisfacimento delle esigenze della Difesa e, in particolar modo, dell'Esercito, che preveda il **rafforzamento delle sinergie con il comparto industriale della Difesa**⁸.

Particolare importanza dovrà essere posta per la futura evoluzione di programmi di ricerca e sviluppo in ambito militare⁹, allo scopo non solo di acquisire lo stanziamento di risorse/finanziamenti "ad hoc" ma anche di non disperdere la preziosa esperienza maturata in questo decennio con il Programma Forza NEC, in particolar modo proprio nella strategica attività di collaborazione con l'Industria nazionale.

Esercito e Industria devono procedere verso una maggiore **condivisione delle reciproche esigenze**:

- soddisfacimento delle necessità della Forza Armata, per il conseguimento degli obiettivi nazionali assegnati;
- degli impegni presi in ambito NATO/UE, e dall'altro, un piano consolidato e sostenibile di progettualità da assegnare al comparto industriale.

La definizione dei requisiti necessari per le nuove piattaforme e la scelta di tecnologie avanzate da parte della F.A. **non potranno prescindere dalla valutazione di soluzioni che siano maggiormente competitive in ambito internazionale e che permettano al comparto industriale di incrementare il proprio *export***, determinando economie anche in favore dell'Amministrazione Difesa mediante abbattimento dei costi non ricorrenti necessari per lo sviluppo del prototipo¹⁰ e dei costi di produzione e per il supporto logistico.

In tale ambito **la F.A. svolgerebbe, tra l'altro, la funzione di moltiplicatore di forza al fine di pubblicizzare e comunicare le eccellenze industriali del comparto difesa nel mondo**, in considerazione anche delle dimostrazioni di efficacia ed efficienza rappresentate dall'utilizzo



reale dei diversi mezzi e sistemi d'arma che l'Esercito può assicurare in contesti "estremi" (terreni accidentati, condizioni climatiche estreme, ambienti di combattimento ad alta intensità, ecc.) quali quelli che si possono incontrare nei Teatri Operativi in cui è chiamato ad operare ("*combat proven*").



NOTE

1. “Metodologia di gestione delle crisi attraverso la quale si concepiscono, pianificano e conducono missioni, in situazioni in cui gli sforzi (comprendenti volontà, risorse e capacità) dei singoli dicasteri ed agenzie vengono coordinati e sincronizzati, sul piano nazionale e su quello multilaterale, per il raggiungimento del risultato desiderato, considerando che i vari attori possono essere chiamati a svolgere, anche simultaneamente ed in maniera integrata, le rispettive attività di combattimento, stabilizzazione, ricostruzione, riconciliazione e supporto umanitario”, documento di riflessione congiunto Ministeri Esteri - Difesa “Approccio Nazionale Multi-Dimensionale alla gestione delle crisi”, ed. 2010.
2. “Duplice uso e resilienza”, documento di integrazione concettuale delle linee programmatiche del Dicastero, ed. 2018.
3. Audizione del Ministro per la Difesa sulle linee programmatiche del Dicastero presso le Commissioni congiunte 4^a (Difesa) del Senato della Repubblica e IV (Difesa) della Camera dei Deputati, Roma – 26 luglio 2018.
4. Relazione CESI “Il futuro dell’Esercito Italiano tra opportunità e incognite”, ed. 2016.
5. “Duplice uso e resilienza”, documento di integrazione concettuale delle linee programmatiche del Dicastero, ed. 2018.
6. “La filiera italiana dell’Aerospazio, della Difesa e della Sicurezza”, The *European House-Ambrosetti* in collaborazione con Leonardo, Rapporto Finale, Settembre 2018.
7. “Duplice uso e resilienza”, documento di integrazione concettuale delle linee programmatiche del Dicastero, ed. 2018.
8. Processo già avviato nell’ambito di PROSPECTA (Programma Studio Prospettive Crisi Tecnologie Abilitanti - piano di investigazione congiunto svolto in sinergia con il comparto industriale nazionale, il cui scopo principale è stato quello di definire le prevedibili esigenze dell’Esercito in termini di materiali e di piattaforme complesse, con criteri di modularità e flessibilità evolutiva, che permettano soluzioni nel tempo in grado di fronteggiare nuove minacce e, quindi, garantirne una durata protratta nel tempo) e dei tavoli tecnici del *Workshop* “Piano congiunto E.I.- Industria della Difesa per l’A/R dello Strumento Militare Terrestre”.
9. A similitudine di quanto fatto per il programma Forza NEC.
10. Occasione che potrebbe verificarsi, ad esempio, con la vendita agli Stati Uniti del nuovo veicolo anfibio di produzione IVECO: in tal senso, la Difesa italiana potrebbe godere del vantaggio di non doversi fare carico dei costi non ricorrenti e di sviluppo.

CONCLUSIONI



In sintesi appare evidente che, negli ultimi anni, a causa della perdurante crisi economica e di un'accresciuta sensibilità verso le esigenze più immediate derivanti dalle attività di *homeland security* e di contrasto al terrorismo, il processo di revisione dello Strumento Militare non si è sviluppato nel senso auspicato, producendo un divario tra quanto necessario e quanto effettivamente concretizzato nell'ammodernamento e nel rinnovamento della Forza Armata.

Pertanto, affinché **“POSSIAMO PREPARARE INSIEME LE SFIDE DI DOMANI”**, nel solco delle 5 linee programmatiche definite dal Capo di Stato Maggiore dell'Esercito, dovranno essere perseguite all'unisono misure atte a sostenere l'operatività dello Strumento nel suo complesso.

Un processo che dovrà avvenire a partire dalla continua valorizzazione dell'**elemento umano, colonna portante e assetto strategico e abilitante dell'intero “Sistema Esercito”**. Poter disporre di uomini e donne pronti, motivati, professionalmente preparati e, non ultimo, in possesso di consolidati valori etico-morali si conferma un requisito indispensabile. In tale ambito, la centralità dell'individuo dovrà essere perseguita attraverso una sempre **maggior valorizzazione e accrescimento del benessere del personale**, fattori determinanti per il miglioramento e il potenziamento dell'*output* operativo.

Inoltre, per continuare a essere risolutiva anche in futuro, la Forza Armata dovrà favorire lo sviluppo di una **cultura organizzativa fortemente propensa all'innovazione e alla sperimentazione** laddove ciascun elemento dell'Istituzione, a partire dal singolo soldato, sarà chiamato a esercitare forti capacità di integrazione e adattamento alle mutevoli condizioni dell'ambiente operativo. Difatti, solo tale approccio consentirà il proficuo e ottimale impiego delle innovazioni tecnologiche future e una loro rapida e coerente applicazione alla sfera delle azioni militari.

Andranno altresì ricercate – a ogni livello – soluzioni organizzative tese a un sempre **maggiore bilanciamento a favore della componente operativa** mentre, con riferimento agli equipaggiamenti e sistemi d’arma in dotazione, sarà necessario agire in modo sinergico per recuperare l’evidente ritardo capacitivo rispetto alle Forze Armate consorelle e ai paesi alleati e partner.

In tale ottica, nei prossimi anni la **quasi totalità delle risorse** del Settore Investimento disponibili alla Difesa sul Bilancio Ordinario e – laddove possibile – anche sul MiSE, **andrebbero destinate all’Esercito**. In particolare, la Forza Armata necessita di **maggiori risorse nei prossimi 6 anni (2019-2024) – circa 5 miliardi di euro** - requisito indispensabile per un ammodernamento e un rinnovamento più rapido delle capacità esprimibili, **pena l’impossibilità di operare adeguatamente in ambito interforze e internazionale**.

Sempre sotto il piano finanziario, alla luce dell’elevatissimo e intenso livello di impegno operativo in Patria e all’estero, diventa essenziale assicurare alla Forza Armata gli ineludibili fondi di Esercizio per garantire le indispensabili attività addestrative e di approntamento, nonché per la manutenzione dei mezzi e materiali. Questo anche in ragione della necessità di dover sopperire agli elevati tassi di logoramento e usura che hanno già drasticamente ridotto il livello generale di efficienza.

Parimenti, a fronte di un *trend* in continuo declino, risulta ormai fondamentale **prevedere l’assegnazione di adeguati fondi da destinare al mantenimento delle infrastrutture**. Un dato che, come visto, per soddisfare le esigenze attuali e fare fronte a quanto definito dalle vigenti normative anche in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, si attesta a **circa 100 milioni di Euro all’anno per i prossimi 10 anni**.

Tuttavia, a fronte di un parco infrastrutturale ormai vetusto, frammentario ed energivoro, **risulta quanto mai determinante l’implementazione del Progetto “Caserme Verdi”**. Iniziativa di medio lungo periodo – da realizzarsi attraverso un finanziamento straordinario con provvedimento normativo *ad hoc* – in grado di dotare l’Esercito di **strutture moderne, adeguate e funzionali** a esigenze sia di carattere operativo sia di vita quotidiana. Grandi basi a **basso impatto ambientale, a elevato rendimento energetico e con aree servizi e sportive aperte anche alle popolazioni locali**.

Tutto questo sottolineando l’appartenenza dell’Italia a quel ristretto numero di attori che possono **vantare un settore industriale per la Difesa di comprovata expertise e di lunga tradizione**. Un’evidenza contrassegnata dai 13,5 miliardi di euro di fatturato nel 2016 – dato che colloca il nostro Paese tra i primi 10 al mondo – e che trova riscontro in una filiera composta da grandi multinazionali, da una fitta rete di piccole e medie imprese e da centri di ricerca e poli universitari d’eccellenza diffusi sull’intero territorio.

Elementi che costituiscono la **caratteristica distintiva e la forza di un campo caratterizzato dalla capacità di realizzare sistemi di completa fattura nazionale** e che può contare su una proficua collaborazione tra il Comparto Difesa e la compagine industriale e scientifica. Uno stato dei fatti che non esula dalla necessità di **adeguati fondi negli investimenti**, requisito chiave per alimentare le attività di sviluppo e una salda cultura dell’innovazione.

In definitiva, come indicato dal Capo di Stato Maggiore dell’Esercito, si tratta di un **percorso indispensabile** per continuare a essere un’**Istituzione sana, solida e capace**, unica per competenze e potenzialità. Una risorsa certa, insostituibile e determinante, in grado di contribuire in modo decisivo – nell’oggi e nel domani – alla **Difesa del Paese, alla sicurezza dei nostri concittadini e di consolidare il ruolo dell’Italia in ambito internazionale**, nella certezza che:

“NOI CI SIAMO E CI SAREMO SEMPRE”, PRONTI A FARE “DI PIÙ INSIEME”.

BIBLIOGRAFIA

MINISTRO DELLA DIFESA

Audizione del Ministro per la Difesa sulle linee programmatiche del Dicastero presso le Commissioni congiunte 4[^] del Senato e IV della Camera dei Deputati, del 26/07/2018.

Duplici uso e resilienza, Documento di integrazione concettuale delle linee programmatiche del Dicastero

Atto di indirizzo per l'avvio del ciclo integrato di programmazione della *performance* e di formazione del bilancio di previsione per l'E.F. 2019 e la programmazione pluriennale 2020-2021.

STATO MAGGIORE DIFESA

“La revisione strategica della Difesa 2018-2032”, Tomo I, ed. 2018 (documento ad uso interno)

STATO MAGGIORE DELL'ESERCITO

Intervento del Sig. Ca. SME presso le Commissioni Difesa (IV) riunite di Camera e Senato del 20/09/2018

Rapporto Esercito 2018

Future Operating Environment post 2035 – Implicazioni per lo Strumento Militare Terrestre

STUDI ED ANALISI DI SETTORE

Convegno “Il futuro dell'Esercito Italiano tra opportunità ed incognite”, 2016, del Centro Studi Internazionali

“La filiera italiana dell'aerospazio, della difesa e della sicurezza. Come creare sviluppo industriale, nuove competenze tecnologiche e crescita per il sistema Paese. Rapporto finale”, 2018 *The European House Ambrosetti* in collaborazione con Leonardo



ESERCITO



ESERCITO



#DIPIÙINSIEME | #NOICISIAMOSEMPRE

