

20 RAPPORTO 21 MARINA MILITARE





► Proteggere il Paese,
proiettarne l'influenza,
promuoverne la prosperità.

► #professionistidelmare
#unmare di opportunità
#noisiamolamarina

► marina.difesa.it

UPICOM - Ufficio Pubblica Informazione e Comunicazione della Marina
3° Ufficio Immagine e Promozione - Sezione editoria

Marina Militare (c) 2022
Tutti i diritti riservati. Vietata la riproduzione, anche parziale, senza autorizzazione dell'Editore.

Supplemento al numero di Febbraio 2022 della Rivista Marittima
Stampa: STR Press s.r.l. - Roma

PREFAZIONE

4 Ammiraglio di squadra Enrico Credendino, Capo di Stato Maggiore della Marina Militare

6 IL 2021 DELLA MARINA MILITARE IN CIFRE

00 SCENARIO GEOPOLITICO

8 Il Mediterraneo Allargato
9 Le minacce alla sicurezza marittima
9 Funzioni strategiche e missioni
10 Sicurezza marittima avanzata
11 Il trionfo energetico-tecnologico-cibernetico

01 QUADRANTE 01 - ATTIVITA'

15 Principali operazioni della Marina nel mondo
19 La Marina Militare e l'emergenza pandemica
22 Capitanerie di Porto - Guardia Costiera

02 QUADRANTE 02 - ORGANIZZAZIONE E PERSONALE

26 Organizzazione
27 Personale
30 Più impegni e risorse in calo
31 Organici italiani e delle Marine euromediterranee

03 QUADRANTE 03 - MEZZI E STRUTTURE

35 La Marina Militare e la struttura delle forze
35 La Marina Militare e le infrastrutture
36 Le infrastrutture per il personale
36 La Marina Militare e la transizione ecologica
36 La Marina Militare e l'innovazione tecnologica
37 Unità navali e aeromobili operativi nel 2021
38 La Marina Militare sul territorio italiano
39 La Marina Militare e lo spazio

04 QUADRANTE 04 - PROGRAMMI E BILANCIO

42 Programmi di ammodernamento
44 tecnologie trasversali
45 Il bilancio della Marina Militare
46 Le fonti del bilancio

APPENDICI

48 Attività

48 Attività operative e addestrative
51 Istituto idrografico
51 Servizio fari e segnalamenti

52 Organizzazione e personale

52 Enti e istituti di formazione

54 Mezzi e strutture

54 Donne, uomini, unità navali e aeromobili
54 La Marina Militare e la funzione logistica
56 La Marina Militare e l'infologistica

57 Programmi e bilancio

57 I programmi della Marina Militare
59 Il bilancio della Marina Militare e le prospettive future

PREFAZIONE

Ammiraglio di squadra
ENRICO CREDENDINO



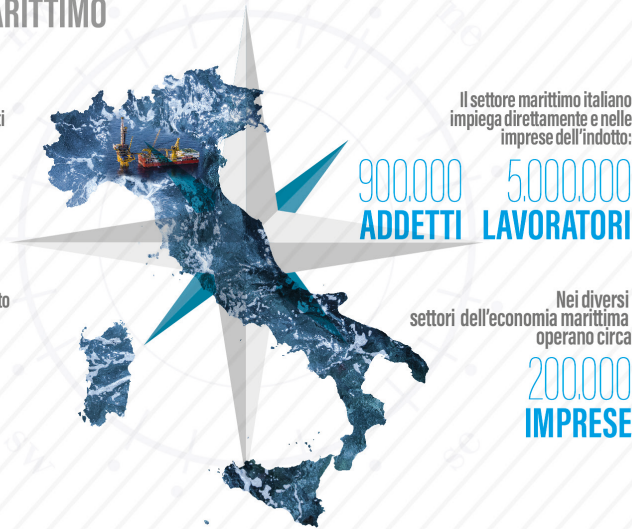
ITALIA PAESE MARITTIMO

La spesa annuale per acquisti di beni e servizi nei settori legati all'economia del mare

**20MLD
DI EURO**

Per ogni miliardo di euro prodotto dalla blue economy si attivano sul resto dell'economia altri

**1,9MLD
DI EURO**



Per storia, tradizione, cultura e sviluppo, l'Italia è un Paese indissolubilmente legato al mare e con un'imprescindibile vocazione marittima: sul mare e dal mare, infatti, trovano espressione forze ed elementi fondanti dello Stato e della civiltà quali economia, energia, sicurezza, comunicazioni, tecnologia, cultura.

Il mare gioca dunque un ruolo chiave di "patrimonio liquido" per l'Italia, per cui la protezione del complesso sistema produttivo, delle linee di comunicazione marittima, degli oleodotti, gasdotti e cavi sottomarini, dei porti, delle infrastrutture, è di vitale importanza per il Paese.

Infatti, il mare è vita, benessere, prosperità e progresso per l'Italia, con i suoi 8.000 chilometri di coste e fortemente dipendente da esso sia per l'approvvigionamento di materie prime (90%) e di risorse energetiche (80% del petrolio e 57% del gas), sia per il trasferimento all'estero del 55% delle proprie esportazioni.

L'insieme delle attività dell'economia marittima italiana è una componente determinante per l'intera economia nazionale, con un valore aggiunto che supera il 2% del prodotto interno lordo complessivo; a ciò, va sommata l'importanza cruciale delle reti di comunicazione sottomarine, che collegano l'Italia con tutto il mondo, in una società ormai totalmente globalizzata.

Perfettamente incastonata al centro del Mediterraneo, l'Italia non può e non deve trovare in tale spazio geografico un limite fisico nel processo di individuazione ed espressione di più ampi interessi strategici nazionali. In uno scenario globale sempre più interconnesso e multidimensionale, la visione strategica del Paese deve estendersi oltre il bacino del *mare nostrum*, per conseguire la piena ed efficace espressione delle potenzialità nazionali.

Ormai da lungo tempo, l'Italia e la Marina Militare rivolgono il proprio sguardo al cosiddetto "Mediterraneo Allargato", concetto geopolitico, geostrategico e geoeconomico che comprende i principali interessi nazionali. Dipanandosi dal Mediterraneo vero e proprio, il Mediterraneo Allargato include l'Europa, il Nord Africa, le regioni balcaniche e caucasiche, il Medio Oriente, il Golfo Persico, il Golfo di Guinea, la fascia centro-africana

" L'ITALIA È UNA MEDIA POTENZA MARITTIMA CON INTERESSI GLOBALI "

racchiusa dai due versanti oceanici, fino a lambire le coste indo-pakistane, spingendosi verso l'oceano Artico, ora di più facile accesso per lo scioglimento dei ghiacci polari. Numerosi attori, anche geograficamente esterni al Mediterraneo Allargato, hanno orientato sempre più spesso la loro attenzione verso questo nucleo vitale della strategia nazionale, confermando il concetto di interconnessione delle dinamiche geopolitiche globali.

Oggi, il nostro scenario marittimo di riferimento è tanto fragile quanto soggetto a insicurezze e a evoluzioni imprevedibili. Attori statuali, ambiziose potenze regionali, nonché soggetti non statuali, trovano infatti spazio per adottare comportamenti assertivi mirati al controllo di determinate aree marittime del Mediterraneo Allargato, e perseguono in maniera spesso disinvolta i propri esclusivi interessi, non di rado in contrasto con gli orientamenti della comunità internazionale.

Le sfide proprie del dominio marittimo sono dunque molte, in uno scenario in continuo divenire, e generano un contesto di competizione permanente, basato non solo sul confronto nella cosiddetta "zona grigia" tra rivalità e crisi conclamata, ma anche su conflitti veri e propri. Una competizione permanente, che impone l'adozione di un approccio molto più cauto, diversificato e integrato a livello di tutte le espressioni del potenziale esprimibile dall'Italia.

In questo secondo decennio del XXI secolo, il ruolo assegnato alla Marina Militare si può dunque definire "trasversale", grazie a uno strumento marittimo che amplia la propria portata oltre la sua tradizionale connotazione militare, in modo da comprendere anche le connotazioni diplomatica, economica, sociale e dell'innovazione tecnologica, per garantire un'azione mirata, flessibile, resiliente e soprattutto efficace nel fluido *continuum* tra prevenzione, competizione, crisi e conflitto.

Questo Rapporto fotografa l'operato a 360° della Marina Militare in un anno, il 2021, caratterizzato ancora dall'emergenza pandemica, un fenomeno che ha investito tutto il Paese ma che non ha inficiato l'operato e le attività degli uomini e delle donne della Forza armata, peraltro assai partecipe nella lotta contro il virus.

Le informazioni del Rapporto Marina Militare 2021 sono organizzate seguendo i quattro "quadranti" di un'ideale bussola e precedute dall'analisi dello scenario geopolitico.

Le opportunità offerte dalla dimensione marittima italiana offrono un ampio spettro di soluzioni per mantenere e migliorare il benessere del Paese e della sua popolazione, purché si segua un approccio che consenta lo sviluppo di una maggiore consapevolezza individuale e collettiva dell'importanza cruciale che la marittimità riveste per l'Italia. Uno sviluppo fondato sulla partecipazione attiva non solo delle istituzioni e degli esperti di settore ma anche, e soprattutto, dei cittadini, consci che la sicurezza e il benessere del Paese dipendono fortemente e imprescindibilmente dal mare.

La visione, o se vogliamo la parola d'ordine, che scaturisce da questo Rapporto Marina Militare 2021 è dunque consapevolezza, consapevolezza della marittimità dell'Italia, e consapevolezza che l'Italia è una potenza marittima.

Il Capo di Stato Maggiore della Marina militare
Ammiraglio di squadra Enrico Credendino

IL 2021 DELLA MARINA MILITARE IN CIFRE

Attività • Competizione, sfide e minacce alla sicurezza marittima sono in aumento. Nel 2021 la Marina ha incrementato l'impegno operativo a parità di effettivi. L'emergenza Covid-19 non ha compromesso l'attività delle navi, ma ha richiesto grandi sacrifici agli equipaggi, per missioni più lunghe, più frequenti e senza la possibilità di uscire dall'isolamento.

- + 31%** 98.905 ore di navigazione (75.413 nel 2020)
- 10** Operazioni internazionali
- 0%** Unità navali non operative causa Covid-19
- 0** Ore di franchigia a terra degli equipaggi in missione

Bilancio • Il bilancio 2021 della Marina Militare comprende 2 Mld€ di stanziamenti sul bilancio della Difesa, cui si aggiungono i fondi del Ministero per lo sviluppo economico per il rinnovamento della flotta e delle infrastrutture, circa 256 M€ di fondi per le missioni internazionali e 21 M€ derivanti dalla valorizzazione del brand e degli altri asset della Marina. Il contributo pagato da ogni cittadino perché la Marina potesse proteggere il Paese, accrescerne l'influenza sullo scenario internazionale e promuoverne la prosperità è stato di 17 centesimi al giorno.

- 3,7 mld/€** Bilancio globale della Marina Militare
- 52%** Retribuzione del personale
- 37%** Attività operativa
- 11%** Nuove navi, aeromobili e infrastrutture
- 0,17€** Contributo giornaliero pro-capite

Consistenza del personale • Gli effettivi della Marina rimangono sostanzialmente stabili, a fronte di un notevole incremento dell'attività operativa. In un Paese che deve al mare larga parte del proprio benessere i marinai sono meno di un quinto del personale della Difesa. La Marina Militare conta meno di 30.000 effettivi, la Marine Nationale francese ne schiera 38.829.

- 29.791** Effettivi (29.252 nel 2020)
- 17%** Del personale della Difesa
- 37** Anni di età media
- 8%** Donne
- 16%** Rispetto alla Marine Nationale francese

Parità' di genere • Nel 2021 è proseguita la crescita della quota di personale femminile, oggi vicina al 10% degli effettivi, con incarichi di elevata responsabilità in tutti i settori e le componenti della Marina.

- + 20%** Personale femminile
- + 63%** Negli ultimi 5 anni

Reclutamento • Nel 2021, quasi cinquantamila giovani hanno chiesto di entrare in Marina nel 2021. Più di cinquemila sono stati immessi in ruolo, per diventare professionisti del mare anche nelle componenti specialistiche di eccellenza della Marina.

- 48.397** Domande
- 5.250** Immissioni in ruolo totali, di cui:
 - 34** Incursori
 - 21** Palombari
 - 85** Anfibi
 - 47** Sommergibilisti
 - 66** Piloti e specialisti

Provenienza del personale immesso in ruolo nel 2021

- 53%** Sud
- 26%** Isole
- 12%** Centro
- 7%** Nord
- 2%** Estero

Consistenza della flotta • La consistenza della flotta nel 2021 è rimasta stabile a 141 unità. Stabile è rimasta anche l'età media dei mezzi navali. Grazie alle consegne avvenute nel corso dell'anno e a quelle in programma nei prossimi, l'età media delle unità maggiori è destinata a scendere mentre resta molto elevata quella delle minori.

- 141** Unità navali
- 26** Anni di età media
- 2** Unità consegnate alla Marina Militare nel 2021

Bonifica ordigni • Il 2021 ha visto crescere di un quinto l'attività per la bonifica dei fondali di mari, laghi e fiumi da pericolosi residuati. Per la nostra sicurezza, la Marina ha eliminato oltre trecentomila ordigni negli ultimi cinque anni.

- + 26%** 94.788 ordigni bonificati (75.189 nel 2020)
- 309.514** ordigni bonificati negli ultimi 5 anni

00 SCENARIO GEOPOLITICO

“ Crescono le sfide, le minacce e la competizione nel Mediterraneo Allargato. Così come l'impegno della Marina Militare. ”



00 SCENARIO

In uno scenario di sicurezza marittima avanzata, sotto continua minaccia e con l'Italia situata al centro di un Mediterraneo Allargato in fermento, nel 2021 la Marina Militare è riuscita ad assolvere i compiti istituzionali, in patria e all'estero, e a salvaguardare la salute del personale nonostante la pandemia.



Il mare rappresenta per l'Italia un patrimonio d'inestimabile valore, perché vi scorrono intensi traffici marittimi ed energetici, che alimentano una "blue economy" essenziale per l'evoluzione del nostro Paese. Sui mari d'interesse del Paese si sviluppa infatti un trionfo energetico, tecnologico e cibernetico diventato linfa vitale per garantire

IL MEDITERRANEO ALLARGATO

1 - ARTICO 2 - MEDIO ORIENTE 3 - GOLFO PERSICO 4 - OCEANO INDIANO 5 - GOLFO DI GUINEA



MARIO DRAGHI
PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

"Resta forte la nostra attenzione e proiezione verso le aree di naturale interesse prioritario, come i Balcani, il Mediterraneo allargato, con particolare attenzione alla Libia, al Mediterraneo orientale e all'Africa."



LORENZO GUERINI
MINISTRO DELLA DIFESA

"Le crescenti rivalità e conflitti di interessi, i conteziosi marittimi in corso nel quadrante orientale, le contese per l'accesso alle rotte commerciali e per il controllo delle risorse energetiche, rappresentano solo alcune delle criticità che rischiano di chiudere in spazi angusti il Mediterraneo allargato, attraverso cui passano le nostre vitali linee di navigazione"



LE MINACCE ALLA SICUREZZA MARITTIMA

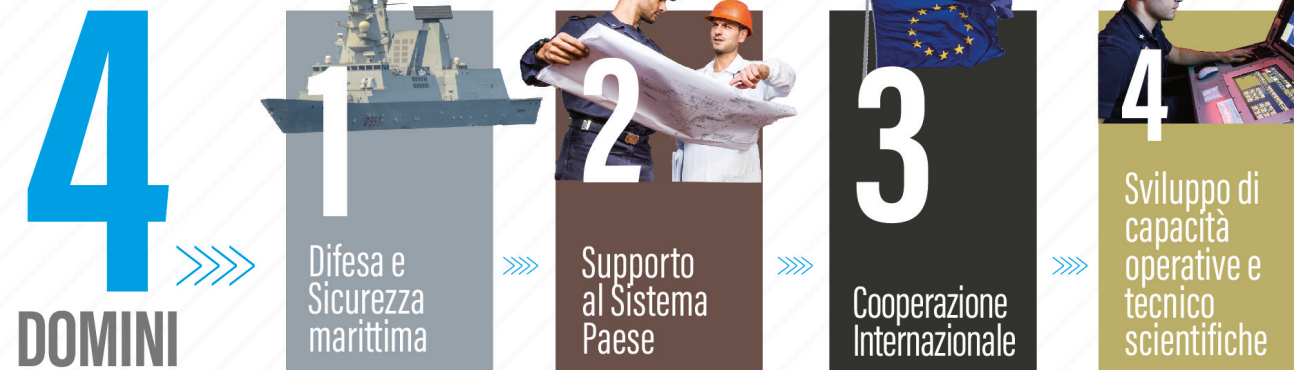


spinge a una maggior urbanizzazione del territorio, soprattutto lungo le coste, mentre i cambiamenti climatici e l'assottigliamento delle risorse naturali rappresentano ulteriori elementi di destabilizzazione politica e socio-economica. Protagonista attiva delle principali organizzazioni internazionali, NATO e UE in primis, l'Italia condivide una visione prospettica proiettata al 2035, che non può prescindere da una forte competizione internazionale, alimentata da Stati autoritari e assertivi, cui si associano terrorismo, migrazioni incontrollate, diffusione emergente di tecnologie letali, pandemie e cambiamenti climatici, a corollario di un contesto caratterizzato da sfide sistemiche alla sicurezza e alla stabilità.

FUNZIONI STRATEGICHE E MISSIONI

Fondamentale per il progresso dell'Italia, la sicurezza marittima è minacciata, nel Mediterraneo Allargato e nelle aree limitrofe, in molti modi, tradizionali e asimmetriche, che impongono la protezione delle linee di comunicazione marittima, il contrasto al terrorismo, alla pirateria, ai traffici illegali, alle armi di distruzione di massa e a agli attacchi cibernetici, nonché la tutela dell'ambiente marino. Pertanto, la Marina Militare - chiamata ogni giorno a svolgere compiti e missioni di elevata valenza operativa - gioca un ruolo fondamentale per la sicurezza del Paese e di natura trasversale. Senza vincoli geografici, ma proiettato in tutti i teatri dove esiste un interesse nazionale da tutelare, il concetto operativo che ne discende per la Marina Militare si riassume nella sicurezza marittima avanzata, un'ampia gamma di attività fondata su quattro

SICUREZZA MARITTIMA AVANZATA



domini funzionali:

- difesa e sicurezza marittima, in cui sono racchiuse tutte le attività correlate con la presenza, sorveglianza e intervento negli spazi d'interesse strategico nazionale, compresa la dissuasione e l'eventuale proiezione di capacità sul mare e dal mare. A queste attività collaborano anche altri Dicasteri, al fine di contribuire alla sicurezza del Paese mediante una difesa avanzata capace di identificare e circoscrivere i rischi e le minacce prima che questi possano produrre danni al territorio e agli interessi nazionali;
- supporto al "Sistema Paese", con il sostegno alla promozione delle eccellenze tecnologiche nazionali per il posizionamento competitivo sui mercati esteri dell'industria nazionale della difesa, anche tramite la redazione di accordi intergovernativi. Del supporto al "Sistema Paese" fanno parte anche molte altre attività complementari a cui la Marina Militare partecipa assiduamente;
- cooperazione internazionale, che racchiude tutte le interazioni tra la Marina Militare e le Marine di altri paesi, finalizzate alla condotta di attività di interesse congiunto mirate alla Sicurezza Marittima, all'addestramento o al concorso in alleanze transnazionali;
- sviluppo di capacità operative e tecnico-scientifiche, per rinnovare e ammodernare lo strumento aeronavale, supportare la ricerca tecnico-scientifica e promuovere sinergie con industrie, università, centri di ricerca e poli tecnologici.

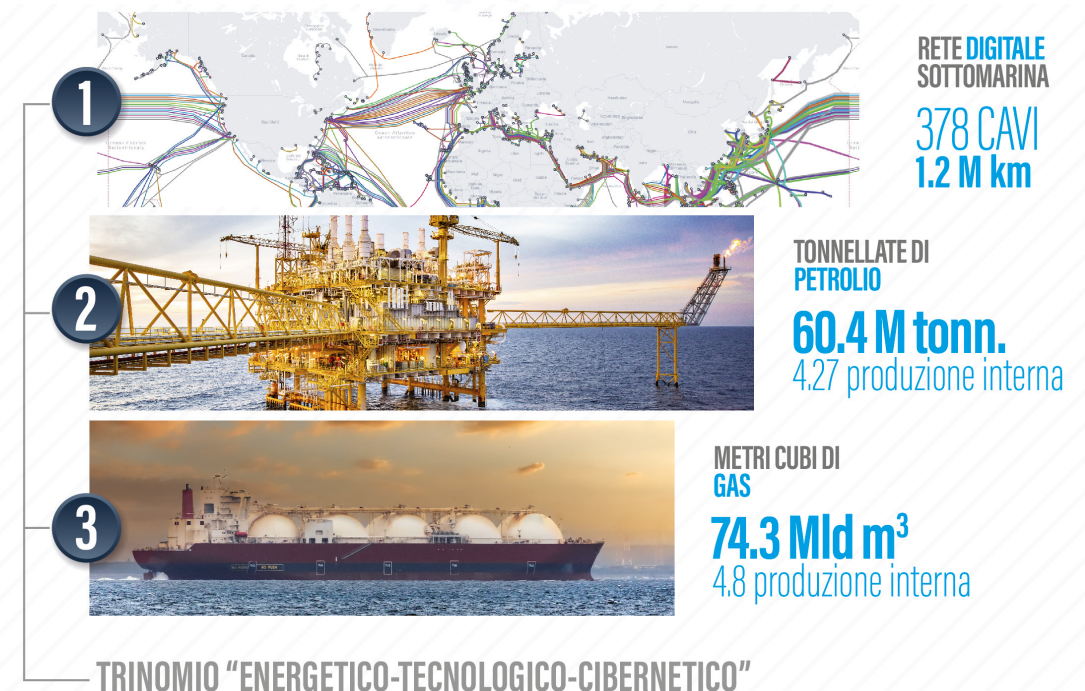
La sinergia tra tutte queste funzioni rappresenta il contributo della Marina alla "resilienza nazionale", cioè la capacità di adattamento dell'intero apparato statale, per resistere e reagire a tutto ciò che possa turbarne la sicurezza, la stabilità interna e la governabilità, attraverso l'opera concorsuale delle attività di competenza dei vari Ministeri, a supporto del Presidente del Consiglio nella sua veste di Autorità Nazionale per la Sicurezza.

Per la Marina Militare, il connubio fra il principio della sicurezza marittima avanzata e quello di resilienza nazionale non rappresenta altro che l'applicazione del concetto di potere marittimo nell'era della globalizzazione, evolutosi da un'accezione classica basata sulla capacità di uno Stato di impiegare il mare per i propri fini militari e commerciali e di impedirne un uso analogo all'avversario verso un significato più

ampio in cui governance del mare, strategia marittima nazionale, sicurezza marittima avanzata, superiorità informativa e strumento aeronavale moderno ed equilibrato convivono sinergicamente quale contributo imprescindibile alla strategia militare nazionale del XXI secolo.

In virtù della situazione di emergenza in atto, nel 2021 la Marina Militare ha salvaguardato la salute del personale e ha garantito l'assolvimento delle attività e dei compiti istituzionali, in patria e all'estero, in ambito NATO, UE e di Coalizione. In particolare, nel 2021, unità navali, velivoli, donne e uomini della Marina Militare sono stati impegnati in Mediterraneo e nel Mar Nero (operazioni Mare Sicuro, Irini e Sea Guardian, integrandosi nelle formazioni navali dell'Alleanza Atlantica), nel Mar Rosso (pattugliamento del Golfo di Aqaba), nell'oceano Indiano occidentale (operazione Atalanta), nel Golfo Persico (operazione Agenor) e nel Golfo di Guinea con l'operazione Gabinia.

Tenendo conto di uno scenario geopolitico incerto, instabile e in continua evoluzione, a luglio 2021 sono state emanate le direttive per l'attuazione del concetto di Vigilanza Marittima (Vi.Ma.), fattore abilitante per perseguire la sicurezza marittima indirizzata alla tutela degli interessi nazionali. Oltre ad essere compito precipuo di ogni unità della Marina Militare che a qualunque titolo va per mare, la Vi.Ma. serve a proteggere gli spazi marittimi d'interesse nazionale, comprendenti la Zona di Protezione Ecologica (ZPE) e la Zona Economica Esclusiva (ZEE) italiane. A sua volta, e in linea con i compiti istituzionali affidati alla Marina Militare, l'attività di sicurezza marittima si articola su tre componenti principali: la sorveglianza integrata degli spazi marittimi, la presenza e la capacità d'intervento efficace e flessibile dello strumento marittimo e la cooperazione internazionale, inclusa l'attività finalizzata a migliorare l'interoperabilità con le Marine straniere, accrescendo la qualità d'intervento in mare dei singoli Stati rivieraschi.



01 IN MARE OPERAZIONI

"Nel 2021 le ore di navigazione sono state quasi 99.000.
Il 30% in più rispetto al 2020."



01 IN MARE

Nel 2021, la Marina Militare ha operato spaziando dal Mediterraneo al Mar Nero, dal Golfo di Guinea al Mar Rosso, dall'Atlantico orientale al Corno d'Africa, dall'oceano Indiano occidentale a Kabul, sino all'Artico.



Nonostante l'emergenza pandemica planetaria e in coerenza con la spiccata marittimità dell'Italia, anche nel 2021 la Marina Militare ha operato in tutti i teatri d'interesse della Nazione, con la Squadra navale in azione per l'assolvimento dei propri compiti istituzionali. Donne, uomini, unità navali, sottomarini, aeromobili e assetti di vario tipo hanno agito secondo le direttrici coincidenti con i domini funzionali in cui è attiva la Marina Militare del XXI secolo.

Il Mediterraneo centrale e orientale sono stati i teatri in cui lo strumento aeronavale è stato impegnato per difendere lo Stato da ogni possibile minaccia e aggressione, nonché per tutelare gli interessi vitali e le vie di comunicazione e di accesso al Paese. L'operazione "Mare Sicuro" ha giocato un ruolo chiave nella deterrenza e nel contrasto dei traffici illeciti via mare e dello sfruttamento illegale dei flussi migratori provenienti dal Nord Africa e dal Medio Oriente; contestualmente, in collaborazione con le autorità tunisine, la Marina Militare ha vigilato sulla sicurezza della flotta peschereccia italiana e per la protezione delle risorse ittiche delle acque nazionali. In virtù della situazione politica in Libia, la Forza armata ha fornito anche nel 2021 le risorse umane e materiali per il comando e controllo dell'operazione "Irinì", svolta sotto l'egida dell'Unione Europea e finalizzata a far rispettare l'embargo sulle armi sancito dalle Nazioni Unite, all'addestramento del personale della Marina e della guardia costiera libica e al monitoraggio dell'esportazione illegale di petrolio dalla Libia. La Marina Militare è stata inoltre impegnata nei due gruppi navali multinazionali permanenti della NATO (SNMG 2 e SNMCMG 2) operanti in Mediterraneo e in Mar Nero e ha inoltre svolto un'importante azione di presenza nel bacino di levante a protezione degli interessi economici ed energetici nazionali, oltreché partecipare a diverse attività addestrative e di cooperazione con le Marine locali.

PORTAEREI CAVOUR, LA CAMPAGNA RFO IN NUMERI



50 MISSIONI DI VOLO

150 DECOLLI E APPONTAGGI di giorno e di notte



15.000 MIGLIA DI NAVIGAZIONE

CERTIFICAZIONE PONTE DI VOLO Per le operazioni di F-35B e MV-22 Osprey

Al di là di Gibilterra, è stata rilevante la partecipazione di unità navali italiane alle attività operative in ambito NATO per la difesa degli spazi euro-atlantici, con particolare riferimento alla difesa contro le minacce missilistiche e subacquee. Costante e duraturo è rimasto l'impegno della Marina Militare per contribuire alla stabilità e alla sicurezza delle linee di comunicazione marittima, in particolare nel Mar Rosso (con il contributo navale alla MFO, Multinational Force & Observers),

PRINCIPALI OPERAZIONI DELLA MARINA NEL 2021

- | | | |
|---|---|---|
| IMPEGNO CONTINUATIVO | IMPEGNO PROLUNGATO | IMPEGNO LIMITATO |
| MARE SICURO
MEDITERRANEO CENTRALE | EUNAVFOR ATALANTA
CORNO D'AFRICA, OCEANO INDIANO | MEDOR
MEDITERRANEO ORIENTALE |
| VI.MA. - Vigilanza Marittima
MEDITERRANEO | GABINIA
GOLFO DI GUINEA | SEA GUARDIAN
MEDITERRANEO |
| MIASIT
LIBIA | EMASOH - AGENOR
STRETTO DI HORMUZ | MIBIL
LIBANO |
| VI.PE. - Vigilanza Pesca
STRETTO DI SICILIA | STANDING NATO MARITIME GROUP 2
MEDITERRANEO | AQUILA OMNIA
AFGHANISTAN |
| MFO
PENISOLA DEL SINAI, STRETTO DI TIRAN | STANDING NATO MINE COUNTERMEASURES GROUP 2
MEDITERRANEO | HIGH NORTH 2021
OCEANO ARTICO |
| EUNAVFOR MED - IRINI
MEDITERRANEO CENTRALE | | |

GLI IMPEGNI IN NUMERI

ORE DI MOTO DELLE UNITÀ DI SUPERFICIE E SUBACQUEE DELLA SQUADRA NAVALE

97.890

ATTIVITÀ OPERATIVA NAZIONALE E INTERNAZIONALE

71%

ATTIVITÀ TECNICO SPERIMENTALE

2%

ATTIVITÀ ADDESTRATIVA

27%

ORE DI VOLO COMPLESSIVE AEROMOBILI AVIAZIONE NAVALE OPCON CINCPAC

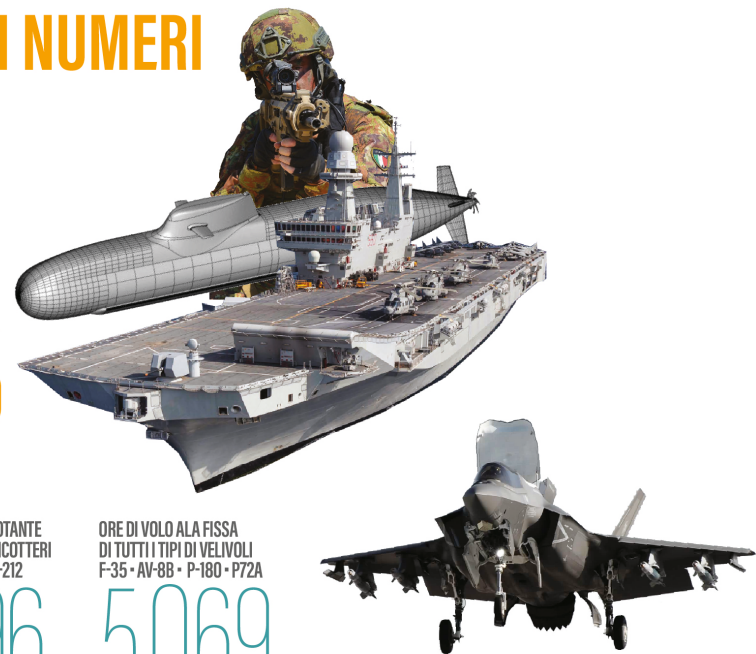
13.165

ORE DI VOLO ALA ROTANTE DI TUTTI I TIPI DI ELICOTTERI EH-101 - NH-90 - AB-212

8.096

ORE DI VOLO ALA FISSA DI TUTTI I TIPI DI VELIVOLI F-35 - AV-8B - P-180 - P-72A

5.069



Lo Strumento aeronavale italiano è una risorsa expeditionary, sostenibile e a lungo raggio, basata sull'armonico equilibrio di tutte le componenti operative e logistiche.

nelle acque attorno al Corno d'Africa (operazione "Atalanta", anch'essa sotto l'egida dell'Unione Europea), in quelle del Golfo di Guinea (operazione "Gabinia") e a ridosso dello Stretto di Hormuz (operazione "Agenor", nell'ambito dell'iniziativa EMASOH European Maritime Awareness - Stretto di Hormuz). Personale della Marina Militare dispiegato in Afghanistan ha partecipato all'operazione "Aquila Omnia", finalizzata all'evacuazione in sicurezza di personale civile da Kabul. Strumento abilitante per la Difesa e per il Paese, il gruppo aeronavale oggi incentrato sulla portaerei Cavour ha dimostrato la sua utilità strategica in tutte le operazioni che hanno coinvolto l'Italia dagli anni Novanta in poi. La "capacità portaerei" della Marina

Militare - connubio sinergico fra la piattaforma navale, le armi e i sensori, i velivoli imbarcati e l'equipaggio - prosegue nel solco di questa direzione. Nel 2021, il percorso verso il conseguimento della capacità operativa iniziale del "Sistema Portaerei" ha raggiunto diverse tappe fondamentali: la certificazione del Cavour per l'impiego dei nuovi velivoli, il primo appontaggio sulla portaerei di un F-35B dell'Aviazione Navale e il conseguimento dell'abilitazione per i piloti e i tecnici della Marina Militare a operare sull'unità. Di portata storica è stato inoltre l'evento addestrativo del 21 novembre 2021, con le operazioni aeronavali congiunte svolte fra il Cavour, la portaerei britannica Queen Elizabeth e velivoli F-35B dell'Aviazione Navale, dell'Aeronautica Militare, del Corpo dei Marines e dell'Aeronautica britannica. Quest'evento ha rappresentato un forte impulso allo sviluppo della capacità nazionale di proiezione aerea dal mare, con l'integrazione di una forza aerotattica multiruolo interforze di quinta generazione. Le sinergie fra Marina e Aeronautica nell'impiego degli F-35B a bordo della portaerei Cavour saranno raggiunte mediante un impiego congiunto dei velivoli, legato alle specifiche peculiarità degli scenari operativi e finalizzato a ottenere la massima sinergia ed efficacia. Velivolo imbarcato di 5a generazione, l'F-35B consente la massima valorizzazione delle straordinarie capacità e prestazioni di un patrimonio umano, professionale e tecnologico di elevatissima valenza, indisponibile non solo per la Forza armata ma per l'Italia tutta.

Collaborazioni al servizio del cittadino

Una delle peculiarità della Marina Militare riguarda il concorso alle attività svolte a favore della collettività, autonomamente e in sinergia con altri Dicasteri e istituzioni pubbliche e private. Tali attività comprendono la lotta agli incendi boschivi, il soccorso in ambiente marittimo e in montagna, i trasporti sanitari d'urgenza, la bonifica di ordigni bellici subacquei, l'idro-oceanografia, l'ammodernamento e il mantenimento in efficienza del sistema nazionale di segnalamento marittimo, il rifornimento idrico delle isole minori italiane in caso d'emergenza e la tutela dell'ambiente marino e del patrimonio artistico sommerso. Nell'ottica della tutela ad ampio spettro degli enormi interessi marittimi nazionali, va annoverata la collaborazione con le associazioni di categoria del cluster marittimo nazionale (ASSARMATORI, CONFITARMA, e FEDERPESCA) e con gli operatori del settore energetico offshore, ENI in primis. Oltre alle attività istituzionali e in concorso con altri Dicasteri, la Marina Militare è impegnata in una serie di attività che ne fanno uno strumento abilitante e un importante catalizzatore culturale, tecnologico e valoriale. Centrale è il ruolo della Forza armata nel quadro di cooperazioni internazionali e di accordi intergovernativi di cui beneficia il "Sistema Paese", come le attività svolte a favore delle forze navali del Qatar e dell'Algeria, per la costruzione di nuove unità navali (corvette, pattugliatori e cacciamine) e per l'addestramento dei relativi equipaggi. Allo stesso modo, la Marina Militare ha come obiettivo strategico il potenziamento dello sviluppo e della promozione della cultura marittima nazionale, mediante un'azione rivolta sia all'interno della Forza armata, sia verso le istituzioni politiche e la società civile. Pertanto, oltre ad agire attraverso i propri istituti di formazione, la Marina Militare è attiva con soggetti pubblici e privati, in uno scenario sinergico di cui fanno parte la collaborazione con il Centro Studi di geopolitica e Strategia Marittima (CeSMAR) e con prestigiose Università italiane.

La Marina Militare e l'emergenza pandemica

La Marina Militare si è anche distinta nella lotta contro la pandemia, impiegando le proprie strutture e il proprio personale qualificato per la cura dei pazienti, per il monitoraggio della popolazione e per la distribuzione e inoculazione dei vaccini. Nella prima fase di contrasto della pandemia, il contributo della Forza armata si è concretizzato con il dispiegamento di 19 team sanitari, operanti in 9 regioni d'Italia e comprendenti un totale di 29 medici e 85 infermieri; in tale ambito, particolare rilievo va attribuito ai due Posti Medici Avanzati della Marina Militare realizzati a Barletta e a Lesi, operanti in stretta sinergia con le strutture sanitarie locali. Con l'avvio delle operazioni "Igea" per lo screening della popolazione, "Eos" per la distribuzione e la somministrazione dei vaccini e "Minerva" per la vaccinazione anti-Covid 19 a favore del personale militare italiano, medici e infermieri della Marina Militare hanno operato sia nei siti predisposti dal Ministero della Difesa (noti come "Drive Through Difesa"), sia in diversi laboratori e strutture sanitarie militari e civili presenti su tutto il territorio nazionale. Contestualmente alla partecipazione diretta nella campagna per fronteggiare l'emergenza pandemica, l'applicazione di rigorosi protocolli sanitari ha consentito di assicurare la funzionalità dello strumento aeronavale, svolgendo le attività operative e addestrative pianificate.

TEAM SANITARI SUL TERRITORIO NAZIONALE



TEAM TOTALI

19

LOMBARDIA 8
PIEMONTE 2
EMILIA ROMAGNA 1
LIGURIA 1
TOSCANA 1

MARCHE 2
LAZIO 2
SARDEGNA 1
SICILIA 1



CONTRIBUTI DELLA MARINA MILITARE ALLE OPERAZIONI IGEA, EOS, ATHENA

DRIVE THROUGH DIFESA



MEDICI 28
INFERMIERI 93

LIGURIA: 5 MEDICI 10 INFERMIERI
TOSCANA: 6 MEDICI 12 INFERMIERI
PUGLIA: 10 MEDICI 21 INFERMIERI
BASILICATA: 2 MEDICI 4 INFERMIERI
SICILIA: 1 MEDICO 4 INFERMIERI
CALABRIA: 2 INFERMIERI
VENETO: 32 INFERMIERI
MARCHE: 4 MEDICI 8 INFERMIERI

ISOLE NEI PRESIDI VACCINALI



MEDICI 12
INFERMIERI 65

VENETO: 32 INFERMIERI
ROMA: 1 MEDICO 4 INFERMIERI
MARCHE: 2 MEDICI 10 INFERMIERI
SICILIA: 1 MEDICO 2 INFERMIERI
PUGLIA: 1 MEDICO 5 INFERMIERI
AMB. ESTERE: 1 MEDICO 2 INFERMIERI
ISOLE: 3 MEDICI 6 INFERMIERI
BASILICATA: 1 MEDICO 2 INFERMIERI
GENOVA: 2 INFERMIERI
TOSCANA: 2 MEDICI

LABORATORI



SEDI 5

LA SPEZIA
D.M.M.L. La Spezia
ANCONA
MARICENSELEZ Ancona
TARANTO
MARISPEDAL Taranto
AUGUSTA
MARINFERM Augusta
NAVE CAVOUR

STRUTTURE CAMPALI E AMBULANZE



MEDICI 11
INFERMIERI 29
OTS 16
RX 1
BMSM 37

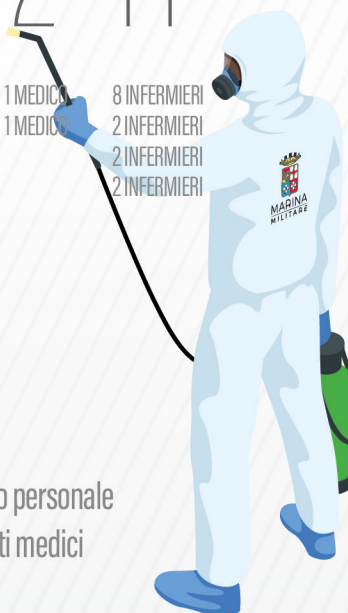
TARANTO: 6 MEDICI 15 INFERMIERI 6 OPERATORI TECNICO SANITARI
BARLETTA: 5 MEDICI 14 INFERMIERI 10 OPERATORI TECNICO SANITARI
1 TECNICO/RX 6 STAFF/LOGISTICI 37 BRIGATA MARINA SAN MARCO

TAMPONI NEGLI ISTITUTI SCOLASTICI



MEDICI 2
INFERMIERI 14

LIGURIA: 1 MEDICO 8 INFERMIERI
SICILIA: 1 MEDICO 2 INFERMIERI
PUGLIA: 2 INFERMIERI
LAZIO: 2 INFERMIERI



Durante la pandemia la Marina Militare ha operato sul territorio con il proprio personale sanitario negli ospedali, nelle case di riposo, nelle RSA e ha allestito due posti medici avanzati a cura della Brigata Marina San Marco a Jesi (AN) e Barletta (BA).

Capitanerie di Porto - Guardia Costiera

Nel 2021 le Capitanerie di Porto - Guardia Costiera hanno supportato la Marina Militare attraverso 68.732 missioni, per un totale di oltre 600mila miglia percorse e 62 mila ore di moto.

Trecento comandi distribuiti lungo gli ottomila km di costa del Paese. Una rete territoriale capillare, costituita da 565 mezzi navali, 19 mezzi aerei e 5 nuclei operatori subacquei. Questa l'identità del Corpo delle Capitanerie di Porto. Istituito nel 1865 come Corpo a ordinamento civile, con compiti di amministrazione dei porti e del demanio marittimo, è stato poi militarizzato alla fine della Prima Guerra Mondiale. Nell'ambito della Marina Militare, le Capitanerie concorrono alla difesa marittima e costiera dello Stato, mediante attività di pattugliamento e sorveglianza della fascia costiera, supporto logistico e protezione delle forze navali nazionali e della Nato nei porti, partecipazione alle attività di formazione e addestramento del personale e supporto informativo all'ente cartografico dello Stato (Istituto idrografico della Marina Militare); ha concorso alle missioni internazionali per la pace e la sicurezza, mediante la partecipazione a dispositivi navali di embargo o di sorveglianza delle coste di paesi terzi e lo svolgimento di operazioni di interdizione nel settore dei servizi portuali e del trasporto marittimo. Il Comando generale del Corpo assicura, inoltre, alla Forza Armata un costante flusso informativo di dati connessi al traffico mercantile, monitorato attraverso moderne tecnologie, gestite quale Autorità nazionale competente per la National maritime single windows.

In relazione ai prevalenti compiti istituzionali civili, le Capitanerie di porto dipendono funzionalmente e per bilancio dal Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili, nonché dal Ministero della Transizione ecologica e da quello delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, nei confronti dei quali il Corpo assicura - tra le altre funzioni - la ricerca e il soccorso della vita umana in mare e sui maggiori laghi italiani, la tutela della sicurezza della navigazione, del traffico e del trasporto marittimo, nonché la vigilanza e il controllo in materia di tutela dell'ambiente marino e costiero e la direzione, vigilanza e controllo sulla filiera della pesca.

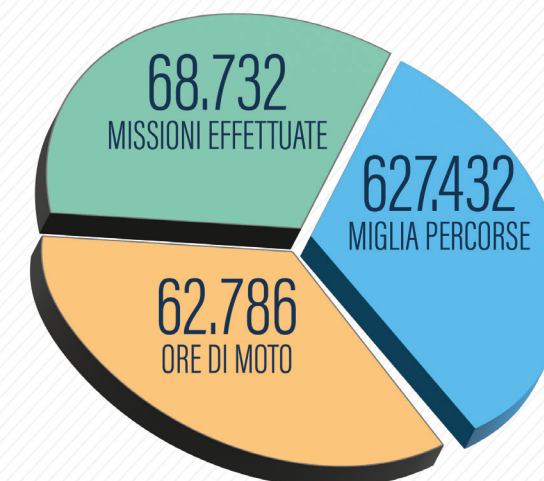


Le Capitanerie svolgono le proprie funzioni operative su quasi 500.000 kmq di mare, corrispondenti all'Area di responsabilità SAR (search and rescue) assegnata all'Italia, disponendo di 565 mezzi navali, 19 mezzi aerei, e 5 nuclei operatori subacquei.



I circa 300 Comandi territoriali distribuiti capillarmente lungo gli 8.000 km di costa del Paese, con la loro profonda integrazione nel tessuto sociale e la sinergica integrazione tra compiti amministrativi e operativi, rendono l'organizzazione delle Capitanerie di porto punto di riferimento per le comunità locali e per il tessuto produttivo legato al mare ed ai porti. L'attuale organico consta di 11.000 donne e uomini, Ufficiali "CP" e Sottufficiali, graduati e militari di truppa "Nocchieri di porto", distribuiti in una struttura costituita da 15 Direzioni Marittime, 55 Capitanerie di porto, 51 Uffici Circondariali Marittimi, 128 Uffici Locali Marittimi e 61 Delegazioni di Spiaggia.

Il Corpo, in virtù delle proprie attribuzioni sia militari che civili, assicura ogni anno una rilevante attività operativa e di pattugliamento dei mari e delle coste della penisola, che va dalle missioni SAR a quelle di Force Protection, dalla vigilanza pesca a quelle di supporto ai nuclei SDAI della FA, dalla prevenzione dell'inquinamento marino a quelle di addestramento del personale militare.



02 ORGANIZZAZIONE PERSONALE



"Professionalità e sacrificio da sempre contraddistinguono il personale Marina. Anche nel 2021 nessuna nave si è fermata malgrado la pandemia."



02 ORGANIZZAZIONE

Nel 2021 la pandemia e il contesto operativo sempre più complesso non hanno impedito ai circa 29.791 donne e uomini della Marina Militare di svolgere con successo i numerosi compiti istituzionali.



Con il Capo di Stato Maggiore al suo vertice, la struttura della Marina Militare è articolata su tre pilastri: operativo, logistico e formativo, dipendenti dal Comando in capo della Squadra navale (CINCNAV), dal Comando Logistico (COMLOG) e dal Comando Scuole (COMSCUOLE). A essi si affiancano lo Stato Maggiore della Forza armata, il Comando Generale delle Capitanerie di Porto – Guardia Costiera, il Comando del Raggruppamento Subacquei e Incursori (COMSUBIN) e l'Istituto Idrografico della Marina.

CINCNAV e COMSUBIN assolvono i compiti di pianificazione operativa, direzione, esecuzione e controllo delle operazioni aeronavali e dell'attività addestrativa in ambito nazionale - di Forza armata e interforze - e internazionale. Da CINCNAV dipendono i Comandi delle Forze aeree (COMFORAER), dei Sommergibili (MARICOSOM), della Forza anfibia (COMFORANF), del C4S (COM C4S) e il Centro di addestramento aeronavale (MARICENTADD). La responsabilità della pianificazione operativa, della condotta dell'attività operativa e addestrativa viene assolta dai tre Comandi Divisionali (COMDINAV UNO, COMDINAV DUE e COMDINAV TRE), dal Comando delle Forze da pattugliamento per la sorveglianza e la difesa costiera (COMDINAV QUATTRO) e dal Comando delle Forze di contromisure mine (MARICODRAG).

Il Comando logistico della Marina Militare (COMLOG) assicura il supporto tecnico-logistico generale allo strumento aeronavale, per garantirne - in base alle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili - la massima efficienza e operatività. In coordinamento con CINCNAV, COMLOG è responsabile della programmazione, gestione ed esecuzione delle attività manutentive della Squadra navale. Alle dipendenze di COMLOG operano i quattro Comandi marittimi territoriali per le funzioni di supporto tecnico-infrastrutturale, gli Arsenali militari marittimi di Taranto, La Spezia

e Augusta, il Centro interforze per il munizionamento avanzato (CIMA) di Aulla, le Direzioni di munizionamento e depositi (dislocati in prossimità delle aree di maggior presenza della Forza armata), il Centro di supporto e sperimentazione Navale (CSSN) della Spezia, il Centro interforze studi per applicazioni militari (CISAM) di Pisa, il Centro allestimento nuove costruzioni navali (MARINALLES) della Spezia e il Servizio fari e segnalamenti Marittimi.

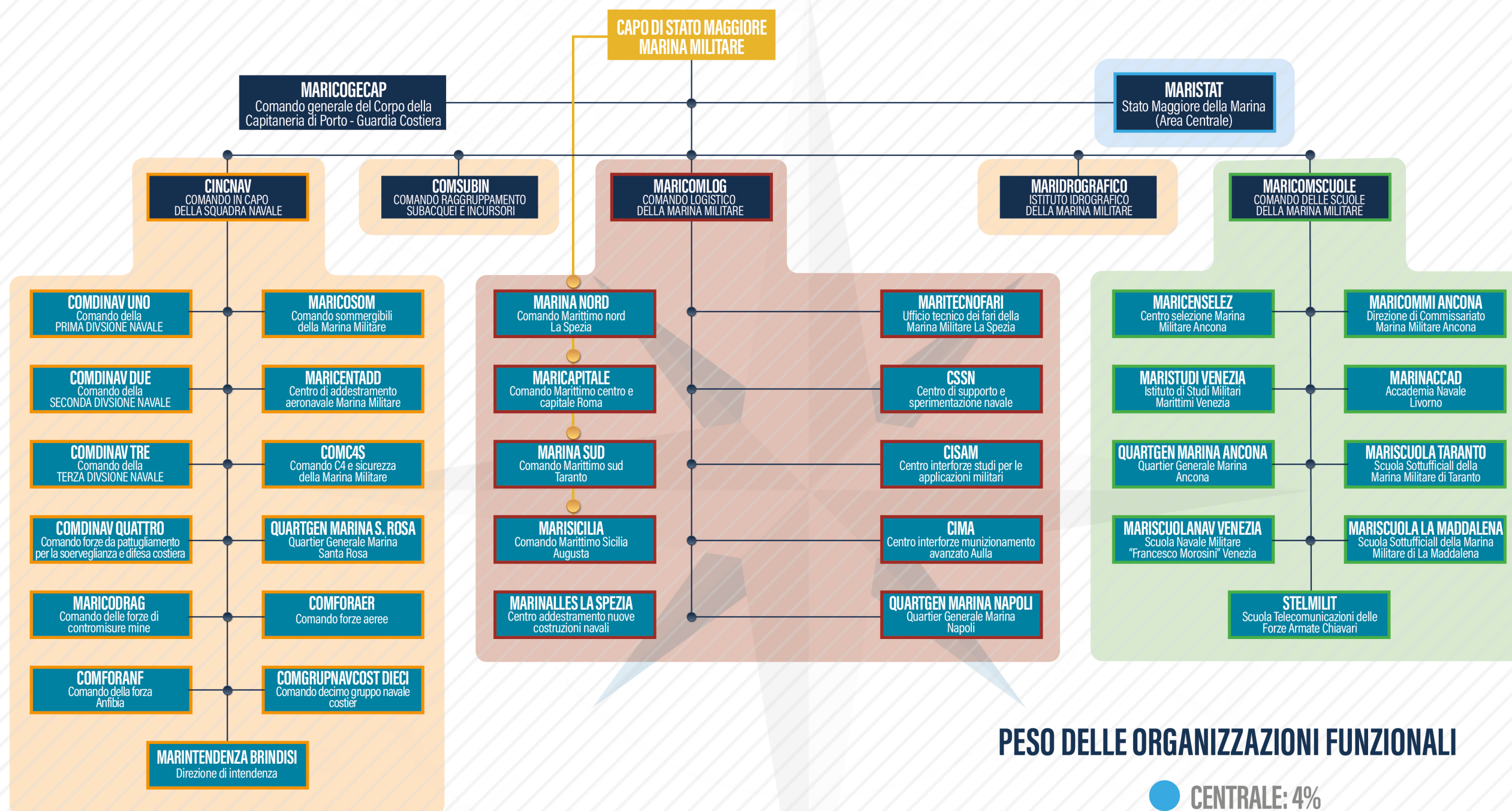
Il Comando scuole della Marina Militare (COMSCUOLE) è responsabile delle procedure per il reclutamento del personale militare della Forza armata, dei relativi corsi di formazione e del collegamento con Università e istituti esterni. Alle dipendenze di COMSCUOLE operano l'Accademia navale (Livorno), le Scuole sottufficiali di Taranto e la Maddalena, l'Istituto di studi militari marittimi (Venezia), la Scuola navale Militare "Francesco Morosini" di Venezia e il Centro selezione Marina Militare (Ancona).

Il personale

In relazione ai sempre crescenti impegni istituzionali, la Marina Militare continua a monitorare i bisogni del personale, al fine di indirizzare ogni iniziativa al miglioramento delle condizioni di vita, riconoscendo la professionalità, l'impegno e tutti gli aspetti che caratterizzano la peculiare "condizione del marinaio", quali gli obblighi d'imbarco, le prolungate permanenze in mare e la frequente mobilità, con tutti i disagi che si riflettono inevitabilmente sulla sfera familiare. Impegnato a tutto campo, in Patria e all'estero, a bordo e a terra, per svolgere una gamma di compiti in costante incremento, durante il 2021 il personale della Marina Militare si è prodigato con efficienza e professionalità, raggiungendo risultati di tutto rilievo. Considerando l'evoluzione del contesto operativo, la progressiva contrazione degli organici imposta per legge rimane tuttavia un elemento di forte preoccupazione: negli ultimi dieci anni, la Marina Militare ha infatti dovuto rinunciare a oltre 2.000 effettivi, rendendo urgente l'adozione di provvedimenti che invertano questa tendenza e che soddisfino in maniera coerente ed equilibrata le esigenze della Forza armata. La Marina Militare ha già condotto uno studio analitico e puntuale, che evidenzia la necessità di superare l'attuale legislazione e aumentare gradualmente gli organici fino a 35.000 donne e uomini, proseguendo contestualmente un percorso formativo e addestrativo di elevata qualità.

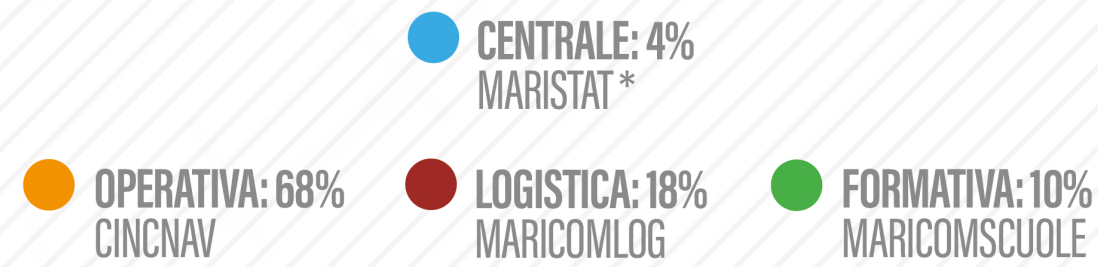
L'importante tema del personale riguarda anche il comparto civile, per assicurare un prezioso contributo alle attività tecnico-amministrative svolte da tutti gli enti centrali e periferici della Marina Militare. Con circa 8.400 uomini e donne, il comparto civile è una capacità strategica da preservare, anche attraverso il reclutamento di nuove risorse soprattutto a favore degli Arsenali, per garantire un ordinato ricambio generazionale.

L'esigenza di ampliare gli organici della Marina Militare si nota anche guardando alla consistenza di altre forze navali euromediterranee, con interessi strategici e obiettivi da perseguire comparabili con quelli dell'Italia. Per esempio, la Marine Nationale schiera 35.100 donne e uomini all'opera in mare e a terra, mentre la Royal Navy si attesta su circa 33.000 effettivi: da parte sua, la Türk Deniz Kuvvetleri (la Marina turca), con una consistenza attuale di circa 45.000 uomini, ha avviato un processo di potenziamento finalizzato a raggiungere una consistenza di 60.000 effettivi.



DIPENDENZA PER I COMPITI E FUNZIONI TERRITORIALI

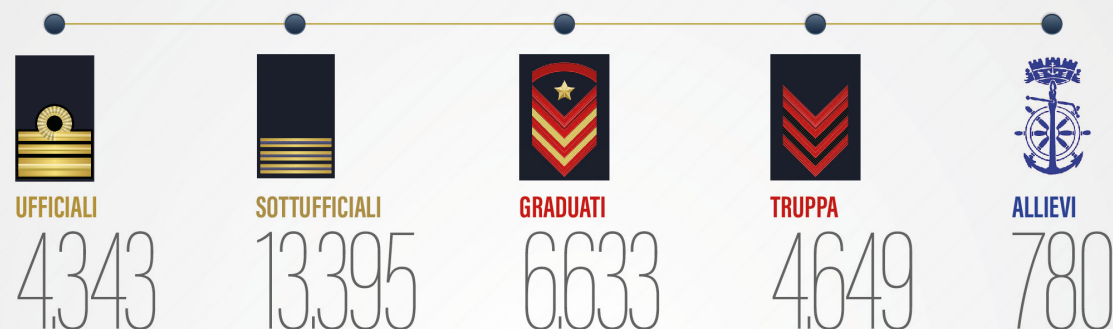
PESO DELLE ORGANIZZAZIONI FUNZIONALI



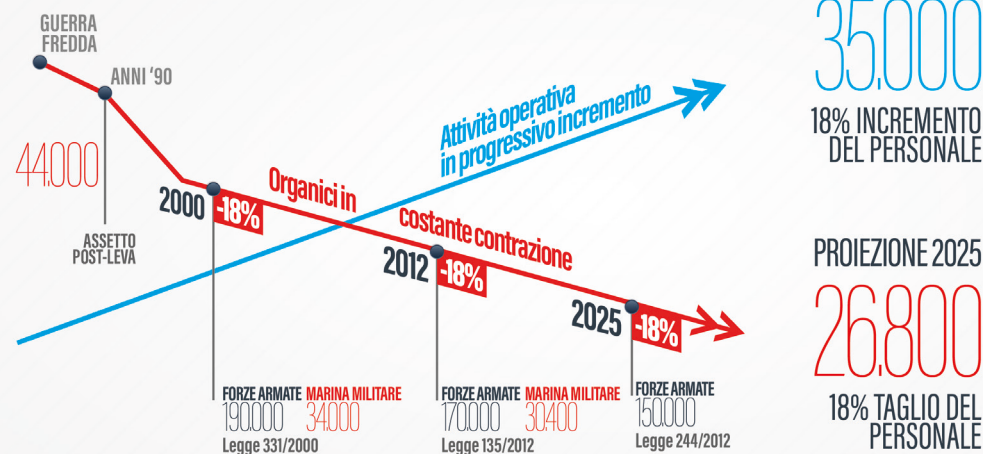
* NEL 2021 È STATO ISTITUITO L'OTTAVO REPARTO "ANFIBIO" E CREATO L'USIT (UFFICIO SPAZIO E INNOVAZIONE TECNOLOGICA).

CONSISTENZA DEL PERSONALE

PERSONALE TOTALE 29.800
ANNO 2021



IMPEGNI E RISORSE



NEL 2021 L'ATTIVITÀ IN MARE DELLA MARINA MILITARE È CRESCIUTA DEL 31% (98.905 ORE DI MOTO) MENTRE GLI EFFETTIVI SONO RIMASTI COSTANTI.

Per la Marina Militare, la carenza di risorse umane ha un impatto negativo anche nel contesto interforze e internazionale, dove la Forza armata è rappresentata in maniera gravemente insufficiente.

ORGANICI ITALIANI RISPETTO ALLE ALTRE MARINE EUROMEDITERRANEE



DATI PER L'ESTERO: MILITARY BALANCE 2021 - THE INTERNATIONAL INSTITUTE OF STRATEGIC STUDIES.

Consistenza personale

Dall'entrata in vigore della Legge 244/12 e dei provvedimenti successivi, la consistenza organica della Marina Militare ha subito un costante decremento, cui ha fatto da controbilanciare un incremento delle attività operative in Patria e soprattutto all'estero.

L'esodo del personale

Il crescente transito di personale della Marina Militare verso l'impiego civile è riconducibile ai disagi imposti dalle peculiarità del servizio, soprattutto a bordo, e al conseguente impatto sulla vita familiare. Si tratta di un esodo nettamente superiore a quello delle altre Forze armate, che ha un impatto negativo sulla Marina.

In una Nazione con un elevato livello di marittimità, il personale della Marina Militare rappresenta soltanto il 17% dell'organico della Difesa.

03 MEZZI E STRUTTURE

“Il presente conta quattro basi, 141 unità navali e 99 aeromobili. Il futuro volge lo sguardo allo spazio e all'innovazione tecnologica.”



03 MEZZI E STRUTTURE

Per la sua spiccata marittimità, l'Italia ha bisogno di uno strumento aeronavale a valenza strategica, proiettabile, sostenibile e a lungo raggio, basato su tre pilastri: il gruppo portaerei, il gruppo anfibia e il binomio sottomarini/forze speciali.



Nel 2021, la consistenza complessiva della Marina Militare è rimasta di 141 unità navali di tutti i tipi, dalle portaerei/portaelicotteri ai cacciatorpediniere e fregate, dai sottomarini ai cacciamine, dalle unità anfibia al naviglio ausiliario maggiore e minore, dai pattugliatori alle unità idro-oceanografiche. Parte inscindibile dello strumento aeronavale sono anche i 99 velivoli ad ala fissa e rotante, operanti in sinergia con le unità navali.

Per l'assolvimento delle proprie mansioni di istituto, la Marina Militare impiega 3 basi navali principali: La Spezia e Taranto - dove è dislocata la quasi totalità delle unità maggiori di superficie e subacquee - e Augusta dove sono dislocate le unità impiegate per il pattugliamento della Zona Economica Esclusiva e delle frontiere ed aree di interesse economico nazionale. Alle basi navali principali si affiancano la base navale secondaria di Brindisi, le 2 basi di appoggio operativo di Cagliari e Ancona e le 5 basi di supporto logistico di Messina, Napoli, La Maddalena, Venezia e Gaeta. Le basi navali principali e secondarie sono in grado di offrire il maggior numero di spazi utili per l'ormeggio e presentano le maggiori capacità di supporto logistico per le unità di superficie e subacquee e i velivoli della Marina Militare e per i relativi equipaggi. Esse ospitano, inoltre, gli Arsenali militari marittimi, vere e proprie industrie del settore della manutenzione navale, che consentono alla Marina Militare di realizzare in house la manutenzione dei propri mezzi. La tradizione storica, il personale dipendente ed esterno che vi opera, l'intensa attività lavorativa svolta, incardinano saldamente gli Arsenali all'interno del patrimonio storico e socio culturale della realtà territoriale su cui insistono. L'investimento per gli emolumenti del personale dipendente e a favore delle economie locali nel triennio 2018/2020 ammonta a 260 milioni di euro. Quello per gli appalti di servizi e forniture non assicurabili con manodopera interna a 185 milioni di euro. Complessivamente sono state svolte attività manutentive su 48 navi e sommergibili. Alle basi navali principali e secondarie, si affiancano le Stazioni per gli

aeromobili di Grottaglie (MARISTAER Grottaglie) e per gli elicotteri (MARISTAELI Luni e Catania). La componente dei velivoli per il pattugliamento marittimo è concentrata presso l'aeroporto di Sigonella, in provincia di Catania. In sostanza, per il supporto tecnico, logistico e operativo, la Marina Militare ha consolidato un'architettura infrastrutturale fondata sui tre poli aeronavali di Taranto/Brindisi/Grottaglie, Augusta/Catania e La Spezia/Luni, potenziandone e ammodernandone le capacità per accogliere le unità navali e i velivoli più moderni entrati in linea negli ultimi anni. La presenza della Marina Militare in altre località e la collaborazione con enti e istituzioni per servizi di tipo sanitario, culturale, ambientale e di sicurezza, testimoniano la vicinanza della Forza armata alla popolazione. Basti pensare a quanto fatto nel 2021 per supportare il Servizio sanitario nazionale e la Protezione civile e affiancare le ASL su più fronti nella lotta alla pandemia.

La consistenza e la tipologia delle unità navali, dei sottomarini e degli aeromobili di cui ha bisogno la Marina Militare discendono da un'analisi che tiene conto dei numerosi compiti istituzionali affidati alla Forza Armata e dunque delle capacità e funzioni da esprimere, in tutte le aree marittime d'interesse del Paese. Numeri, capacità e funzioni armonizzate nel Modello Operativo di Riferimento Interforze (MOIR), che per la Marina Militare prevede una portaerei, quattro unità anfibia, altrettanti cacciatorpediniere, 10 fregate, 8 sottomarini, 15 pattugliatori, 12 cacciamine e un complesso di unità ausiliarie maggiori e minori indispensabili per il supporto operativo e logistico. In sinergia con le unità navali, il MOIR prevede anche 15 velivoli F-35B e 90 moderni elicotteri, nove pattugliatori antisommergibili, tre velivoli da collegamento e sorveglianza e 16 aeromobili a controllo remoto e di un reggimento di Fucilieri di Marina proiettabile e completo di supporti tattici e logistici.

La Marina Militare e la struttura delle forze

La difesa degli interessi vitali e la protezione degli interessi strategici per l'Italia impongono l'esistenza di unità navali, aeromobili e sistemi moderni, sempre efficienti e tecnologicamente avanzati. E' dunque indispensabile che tutte le componenti dell'intero strumento aeronavale non superino i limiti tecnici di vita operativa, per non mettere a serio rischio l'operatività, l'efficacia e la sicurezza propria e, soprattutto, quella del personale.

La Marina Militare e le infrastrutture

Il complesso infrastrutturale della Marina Militare (poli aeronavali, basi secondarie, scuole e istituti di formazione, comandi centrali e periferici e comprensori residenziali) ha vissuto una lungo periodo di scarso finanziamento, con conseguenti carenze manutentive. Per contro, le unità navali di nuova generazione sono caratterizzate da un'impronta logistica ben superiore rispetto alle unità più anziane. Tutto ciò ha comportato la necessità di avviare un programma di adeguamento e ammodernamento delle basi navali principali, denominato "Basi Blu", per il quale sono state avviate nel 2021 le procedure di affidamento, con obiettivi di sviluppo sostenibile e orientato a soddisfare esigenze sia di tipo quantitativo (disponibilità di ormeggi impiegabili da unità navali di maggiori dimensioni), sia di tipo qualitativo (adeguamento dei servizi portuali al progresso tecnologico che caratterizza le nuove costruzioni). In tema di Arsenali, il Comando logistico della Marina Militare ha dato il via al "Piano Brin", volto all'adeguamento e ammodernamento delle infrastrutture e degli impianti degli Stabilimenti di Lavoro: il Piano prevede uno sviluppo temporale di 11 anni a partire dal 2022 con risorse per 146 milioni di euro, per l'attuazione di interventi di natura impiantistica, l'acquisizione dei mezzi di supporto alle lavorazioni (autogru, piattaforme) e l'attività di acquisizione/installazione di attrezzature nelle officine.

Le infrastrutture per il personale

Il Piano Alloggi, volto all'adeguamento e ammodernamento del parco alloggi della Marina Militare, prevede anch'esso uno sviluppo temporale di 11 anni a partire dal 2022 con risorse per 181 milioni di €. In parallelo, la Forza armata è impegnata con lo sviluppo del Programma "Oasi Blu", un moderno piano di rigenerazione e sviluppo sostenibile del territorio, finalizzato all'adeguamento delle capacità ricettive dedicate al personale della Marina Militare e alle rispettive famiglie nelle basi navali di Taranto, Augusta e La Spezia e armonizzato con i contenuti dei Piani Regolatori Generali vigenti.

La Marina Militare e la transizione ecologica

La Forza Armata ha delineato una strategia per la graduale conversione alla trazione elettrica di un'aliquota del proprio parco di circa 750 veicoli logistici. Dopo un'approfondita analisi sulla percorrenza giornaliera della flotta logistica su un periodo di 12 mesi, è stato avviato un programma di approvvigionamento di auto elettriche per sostituire, entro il 2030, il 27% del parco circolante con automezzi full electric. Sono stati contestualmente impostati gli studi di fattibilità per l'installazione di colonnine di ricarica in tutti i sedimi di Forza armata, in numero proporzionale ai veicoli da sostituire, prevedendo l'installazione di almeno una colonnina per sito, per un totale di 279 colonnine in totale. Con tale iniziativa, finalizzata alla riduzione di emissioni di CO2 e al risparmio sui costi di esercizio dei veicoli elettrici, la Marina Militare può rappresentare un modello organizzativo efficiente e trainante anche per altre organizzazioni dello Stato.

La Marina Militare e l'innovazione tecnologica

L'innovazione tecnologica si sta imponendo anche nello sviluppo delle capacità militari multidominio, destinate inevitabilmente a confrontarsi sia con la crescente compenetrazione tra mondo fisico, digitale e biologico, sia con l'evoluzione dell'intelligenza artificiale, della robotica e dei sistemi autonomi, dell'Internet of Things, delle biotecnologie e dei computer quantistici. Consapevole di questa evoluzione, nel 2021 la Marina Militare ha conferito la massima priorità nel mantenere e rafforzare l'indispensabile vantaggio tecnologico e ideativo sulle potenziali minacce e sulla tutela dell'ambiente, sviluppando sinergicamente con le altre Forze armate una strategia articolata su tre direttrici: sul piano concettuale, elaborando il documento "Future Combat Naval System 2035", presentato ai principali stake-holders durante il seminario organizzato dall'Ufficio spazio e innovazione tecnologica (USIT) nel luglio 2021. La vision della Marina Militare per il 2035 è fondata su un processo inclusivo dell'industria e finalizzato a indirizzare lo sviluppo dello strumento aeronavale dei prossimi 15 anni, recependo le opportunità offerte dall'innovazione tecnologica. Sul piano organizzativo, istituendo il network dell'innovazione tecnologica, formato da tutti i Centri tecnici della Forza armata e dalle articolazioni dello Stato Maggiore Marina competenti per lo sviluppo capacitivo e strumento indispensabile per dare un efficace indirizzo alla ricerca e sviluppo, secondo la vision della Forza armata, operando in sinergia con il mondo dell'industria, della ricerca e dell'istruzione universitaria. Sul piano procedurale, per individuare le carenze capacitive dello strumento aeronavale nel medio-lungo termine sono stati avviati diversi progetti per valutare le tecnologie emergenti più promettenti in termini di maturità e industrializzazione, in modo da bilanciare al meglio gli investimenti su soluzioni innovative e realizzabili dal settore industriale che rispondano alle esigenze operative individuate.

UNITA' NAVALI OPERATIVE NEL 2021

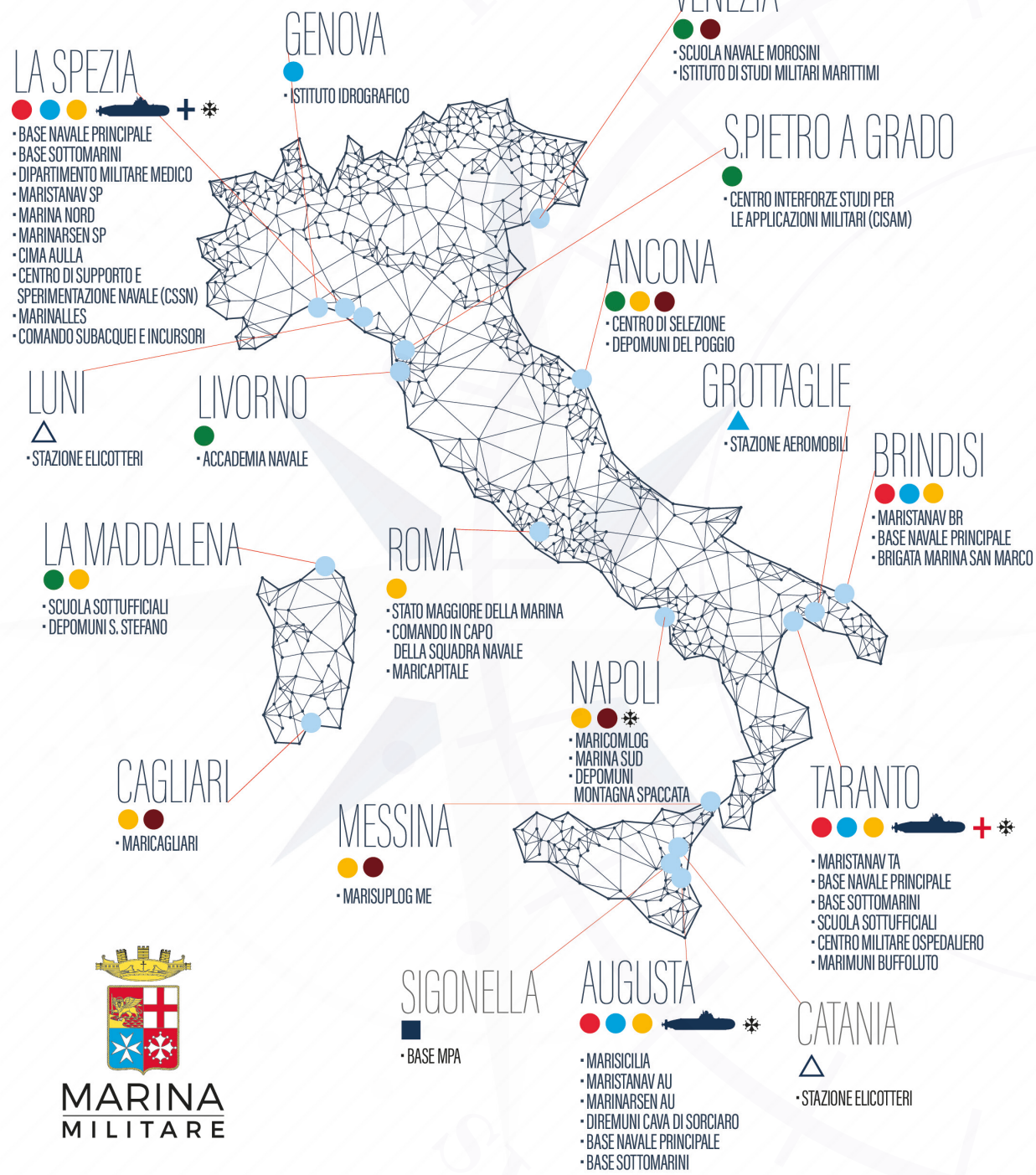


AEROMOBILI



ALTRI MEZZI NAVALI: RICERCHE SCIENTIFICHE E TECNOLOGICHE 1 - SUPPORTO POLIVALENTE 1 - MOTO TRASPORTO FARI 5 - MOTO TRASPORTO COSTIERI 6 - MOTO CISTERNE COSTIERE 8 - PATTUGLIATORI COSTIERI 4 - MOTOSCAFI APPOGGIO SUBACQUEI 2 - NAVI ESPERIENZE 3 - RIMORCHIATORI D'ALTEZZA 6 - RIMORCHIATORI DI POTENZA 1 - RIMORCHIATORI COSTIERI 9 - RIMORCHIATORI PORTUALI 27 - PILOTINE 1 - TRAGHETTI 1

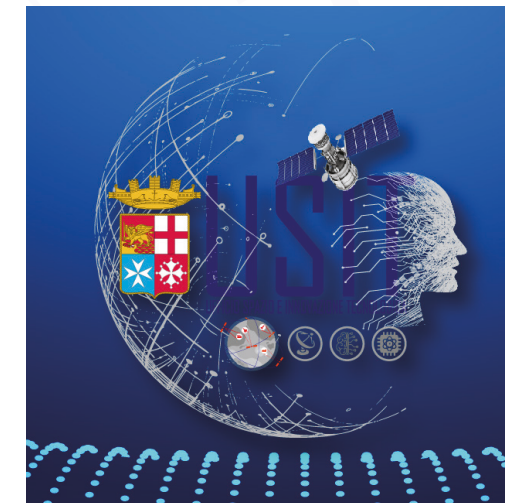
LA MARINA MILITARE SUL TERRITORIO ITALIANO



- AREA CINCVAV
- AREA COMLOG
- AREA COMSCUOLE
- BASI NAVALI PRINCIPALI
- BASI NAVALI SECONDARIE
- BASI SOTTOMARINI
- ▲ STAZIONI ELICOTTERI
- ▲ STAZIONI AEROMOBILI
- BASI MPA
- ⊕ CENTRO MILITARE OSPEDALIERO
- ⊕ DIPARTIMENTO MILITARE MEDICO LEGALE
- ✱ ARSENALE SUPPORTO LOGISTICO

La Marina Militare e lo spazio

Nel 2021 ha preso il via progetto di ricerca militare "SIMONA" (Sistema Italiano Messa in Orbita da Nave), di durata triennale e finalizzato al possibile impiego della portaeromobili Giuseppe Garibaldi per il lancio di piccoli satelliti, con l'obiettivo di fornire al Paese una capacità autonoma di accesso allo spazio. In coordinamento con lo Stato Maggiore della Difesa, la Marina Militare prosegue inoltre la collaborazione con l'Agenzia spaziale italiana e con l'industria specializzata del settore per esplorare soluzioni utili a potenziare l'ambito della sorveglianza marittima attraverso capacità spaziali e la formazione del personale nel settore spazio.



L'Ufficio spazio e innovazione tecnologica (USIT) è stato creato nel 2021 dallo Stato Maggiore della Marina Militare per sviluppare l'approccio alle tecnologie spaziali, cyber, unmanned e al quantum computing.



Nel 2021 è stato avviato il progetto "Sistema italiano messa in orbita navale" (SIMONA) per studiare l'impiego della portaeromobili Garibaldi come piattaforma mobile per il lancio di satelliti.

04 LA ROTTA PROGRAMMI

“Nel 2021, l'età media delle 141 unità navali della flotta è di 26 anni. Grazie ai nuovi programmi di costruzioni, è destinata a scendere le unità maggiori, mentre resterà elevata per le altre.”



04 LA ROTTA

Più di un terzo del bilancio complessivo 2021 della Marina Militare è stato dedicato agli investimenti in programmi di ammodernamento della flotta. Anche la valorizzazione del brand e degli altri asset della Marina hanno consentito di reperire risorse aggiuntive.



Programmi

Le disponibilità dei bilanci ordinari associate ad altre fonti di finanziamento e la contestuale partecipazione ai programmi di cooperazione internazionale hanno consentito alla Marina Militare di dare impulso alla costruzione delle fregate classe "Bergamini" e di dare il via a una prima fase del programma di potenziamento della flotta. Ciò ha consentito l'entrata in servizio dell'unità logistica polivalente Vulcano e dei due pattugliatori veloci Angelo Cabrini e Tullio Tedeschi, e la consegna del pattugliatore polivalente d'altura Thaon di Revel; prosegue l'allestimento della portaeromobili d'assalto anfibia Trieste e di altri pattugliatori polivalenti d'altura. La costruzione di due nuove fregate classe "Bergamini" in sostituzione di quelle trasferite alla Marina egiziana consentirà di concludere un programma costruttivo comprendente 10 unità. L'ulteriore potenziamento della flotta dovrà essere attuato grazie alle disponibilità finanziarie di medio e lungo termine della Marina Militare: in tal senso, si procederà a partire dal 2022 alla realizzazione di una prima coppia di sottomarini di nuova generazione U212/NFS (Near Future Submarine). I programmi di ammodernamento prevedono inoltre: due cacciatorpediniere lanciamissili per la difesa aerea integrata (DDX, per sostituire altrettante unità ormai anziane), di tre navi anfibe (LXD, anch'esse necessarie a rimpiazzare unità simili ormai anziane), di una coppia di unità logistiche nel 2025 e nel 2030, (per avvicinare Stromboli e Vesuvio, in linea da oltre 40 anni), di otto unità Modular & Multirole Patrol Corvettes (MMPC, da realizzare con finanziamenti già disponibili in ambito UE - PESCO) per le esigenze da soddisfare anche nella Zona Economica Esclusiva nazionale e di sorveglianza marittima. Oltre alla sostituzione del naviglio ormai obsoleto, i requisiti derivanti dai nuovi scenari geopolitici impongono anche una pianificazione di lungo

termine che per la Marina Militare si concretizzerà con la realizzazione di una nuova unità per operazioni speciali e supporto subacqueo (nota come SDO-SuRS, Special & Diving Operations-Submarine Rescue Ship), di una seconda coppia di moderni sottomarini U212/NFS, di unità di nuova generazione per le contromisure mine e per le esigenze idro-oceanografiche d'altura e costiere, di un'unità per Bonifiche Subacquee (UBOS), di un'unità per il supporto logistico a lungo raggio alle operazioni subacquee (nota come LRSSS, Long Range Submarine Support Ship), e di un'unità per ricerca scientifica e sperimentazione subacquea, adibita anche al comando e controllo e al supporto logistico delle operazioni di contromisure mine (nota come Research Ship - Mine Countermeasures Command and Support Ship, RS-MCCS). Della pianificazione di lungo termine fa parte anche la realizzazione di diverse unità ausiliarie maggiori e minori necessarie per sostituire naviglio in servizio da lungo tempo e comunque indispensabili per svolgere i numerosi compiti istituzionali e complementari, quali l'idro-oceanografia, l'addestramento, i trasporti costieri e la manutenzione di fari e segnalamenti marittimi. Sono in programma anche lo sviluppo, la qualifica e la produzione di missili superficie-superficie e superficie-aria con prestazioni avanzate e

NUOVE ESIGENZE E PROGETTI IN CORSO

2 Moderni sottomarini U212/NFS	8 Corvette modulari multiruolo MMPC	1 Unità maggiore idro-oceanografica NIOM
2 Cacciatorpediniere lanciamissili DDX	1 Unità ricerca scientifica RS-MCCS	3 Unità assalto anfibia LXD
1 Unità supporto per operazioni speciali e subacquee SDO-SuRS	1 Unità per bonifiche subacquee UBOS	10 Cacciamine di nuova generazione CNG

di un siluro leggero di nuova generazione, interamente prodotti dall'industri nazionale.

La Marina Militare e le nuove tecnologie

Per la realizzazione di tutte le nuove unità, la Marina Militare farà ricorso a moderne e innovative tecnologie, sviluppando un insieme integrato di capacità indispensabili per i futuri scenari operativi multidominio. Pertanto le nuove unità saranno equipaggiate con sistemi e sensori concepiti per la difesa integrata multidominio delle formazioni navali e per garantire la superiorità informativa, a cui saranno associati mezzi aerei, di superficie e subacquei a controllo remoto. Le tecnologie trasversali in valutazione comprendono l'impiego dell'intelligenza artificiale e dei computer quantistici, di sistemi d'arma ipersonici e a energia diretta, delle biotecnologie, dei sensori spaziali e di processi innovativi ed ecosostenibili per minimizzare le emissioni, ridurre i consumi e incrementare l'autonomia operativa delle unità navali.

La Forza armata ha mantenuto il suo impegno anche nel settore della formazione del personale nel settore Spazio e nella divulgazione della cultura. A fine ottobre 2021 si è tenuto a Venezia il primo modulo sperimentale di abilitazione allo Spazio, nell'ambito del Corso di Stato Maggiore.

LA FLOTTA SI RINNOVA E GUARDA AL FUTURO

TECNOLOGIE TRASVERSALI

UNMANNED (autonomous e teaming), pienamente integrati

SISTEMI D'ARMA A ENERGIA DIRETTA

INTELLIGENZA ARTIFICIALE (elemento umano resta in primo piano)

QUANTUM (computing, sensori)

GREEN (minori emissioni, riduzione consumi e maggiore autonomia operativa)



Bilancio

L'obiettivo della Marina Militare per impiegare le risorse finanziarie disponibili nei prossimi anni - derivanti anche dall'attuazione dei progetti previsti del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - è disporre di personale adeguatamente preparato, infrastrutture rispondenti ai più avanzati standard abitativi e ambientali, nonché di mezzi operativi altamente sicuri ed efficaci grazie al ricorso a soluzioni costruttive all'avanguardia, frutto di sfidanti attività di ricerca e sviluppo nei settori emergenti delle nuove tecnologie. Nel suo complesso, tale connubio di personale, infrastrutture e mezzi, risulta costantemente al servizio della Nazione stimolando e promuovendo, al contempo, lo sviluppo e il consolidamento dell'industria nazionale della difesa.

Nell'esercizio finanziario 2021, la Legge di Bilancio ha assegnato alla Difesa 24,6 Mld € , di cui:

- 17,1 Mld € in favore del Settore Personale;
- 4,2 Mld € per il Settore Investimento;
- 2,8 Mld € per il Settore Esercizio;
- 0,4 Mld € per il trattamento pensionistico provvisorio;
- 0,1 Mld € quale finanziamento delle Funzioni Esterne;

Gli stanziamenti di cui sopra sono stati integrati in corso di gestione con circa 1,2 Mld €, derivanti dal Fondo per le missioni internazionali.

Le risorse relative al Settore Personale e al Settore Esercizio sono state quindi ripartite tra i vari enti della Difesa, mentre la responsabilità della programmazione e gestione del Settore Investimento rimane di esclusiva competenza del Capo di Stato Maggiore della Difesa.

In tale quadro, la Marina Militare ha ricevuto, a inizio anno, stanziamenti per 2 Mld€, pari all'8,2% circa del bilancio complessivo della Difesa. Durante l'anno è stata inoltre ricevuta una integrazione derivante dalla ripartizione del Fondo per le missioni internazionali (256 M€ circa).

Il Bilancio della Marina Militare rappresenta quindi una porzione limitata del Bilancio complessivo della Difesa e, come avviene per tutto il Dicastero, si registra un evidente sbilanciamento nella ripartizione della spesa, con il Settore Personale beneficiario di circa l'80% del budget complessivo; conseguentemente, l'addestramento, le attività di manutenzione o di ripianamento delle dotazioni - indispensabili per garantire la piena operatività delle unità navali e degli aeromobili della Forza armata - che complessivamente ricadono nel novero delle spese di Esercizio sono soggette a inevitabili tagli, che sarebbe auspicabile evitare tramite l'avvio di una dinamica di tendenziale aumento delle risorse disponibili per tale settore a partire dai prossimi anni.

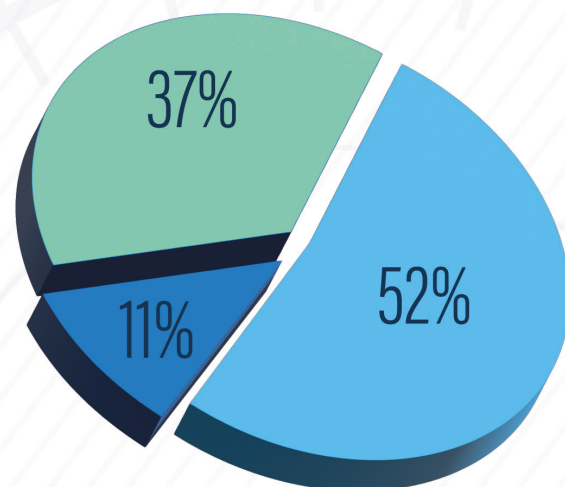
Le fonti di bilancio

Il bilancio della Marina Militare integra anche i fondi del Ministero dello Sviluppo Economico per i programmi di ammodernamento e rinnovamento dello strumento aeronavale e delle relative infrastrutture. A questi finanziamenti si aggiungono i fondi in permuta derivanti dalla cooperazione con le forze armate del Qatar, nonché quelli provenienti dall'agenzia Difesa Servizi Spa e dalle sponsorizzazioni.

Nel 2021, i fondi assegnati alla Marina Militare e provenienti per lo più dal Bilancio Ordinario del Ministero della Difesa e dagli stanziamenti del Ministero dello Sviluppo Economico sono stati pari a circa 3,7 miliardi di euro.

Ai predetti 3,7 miliardi di euro si aggiungono 21,2 milioni di euro derivanti da permuta,

BILANCIO DELLA MARINA 3,7 Mld €



● PERSONALE	1958 M€
● ESERCIZIO	404 M€
● INVESTIMENTO	1375 M€

FONDI AGGIUNTIVI

PERMUTE	2,22 M€
DIFESA SERVIZI SPA	13,90 M€
FONDI EUROPEI	3,00 M€
SPONSORIZZAZIONI	2,11 M€
TOTALE	21,23 M€

da introiti provenienti dall'agenzia Difesa Servizi Spa, da sponsorizzazioni e da fondi europei, come riportato nella tabella e nel grafico seguenti.

Il totale dei fondi assegnati alla Marina Militare nel 2021 è dunque pari a 3,759 miliardi di euro. Per una maggior comprensione e rappresentazione delle spese a carico della Forza armata, esse vengono anche classificate nei tre seguenti settori:

- **PERSONALE**, relativo agli oneri da sostenere per stipendi e indennità del personale militare in servizio permanente e del personale civile, nonché per il trattamento provvisorio di quiescenza del personale militare;
- **ESERCIZIO**, per assicurare la funzionalità e l'efficienza dello strumento aeronavale, cioè la formazione, l'addestramento, la manutenzione e il supporto dei mezzi, dei materiali, e delle infrastrutture, e il funzionamento di Enti e Comandi;
- **INVESTIMENTO**, per l'ammodernamento e il potenziamento dello strumento aeronavale, delle relative infrastrutture e della ricerca e sviluppo.

Dei 3,759 miliardi di euro assegnati alla Marina Militare nel 2021, un'aliquota consistente - pari a circa il 52,5% - è servita per la retribuzione del personale, mentre poco più del 10% è andato alle spese di esercizio dello strumento aeronavale. Il settore degli investimenti, in sostanza i programmi di nuove costruzioni, ha infine beneficiato di circa il 37% dei fondi.

Attività

I compiti di natura militare dello strumento aeronavale italiano nazionale riguardano la difesa marittima del territorio nazionale, la protezione degli interessi nazionali al di là delle acque territoriali, la difesa marittima del territorio della NATO e dell'Unione Europea, la partecipazione alle operazioni nazionali e multinazionali per la gestione delle crisi e la sicurezza internazionale, il contrasto ai traffici illeciti e la bonifica dei fondali marini da ordigni pericolosi per le attività sul fondo marino. In concerto con altri dicasteri, donne, uomini e mezzi della Marina Militare assicurano la vigilanza contro l'inquinamento dell'ambiente marino, il concorso alla ricerca e salvaguardia di beni archeologici, alla campagna antincendi boschivi, alle operazioni di ricerca e soccorso in mare, al rifornimento idrico delle isole minori e alle operazioni di soccorso per calamità naturali.

In questo ampio contesto pluridisciplinare, nel 2021 la Marina Militare ha partecipato alle attività operative, addestrative e d'altro tipo elencate nella tabella seguente.

OPERAZIONI PRINCIPALI			
OPERAZIONE	MESI	MEZZI PARTECIPANTI	TEMI SVILUPPATI
EUNAVFOR ATALANTA	8 mesi	Fregate Carabiniere e Carlo Martinengo	Contrasto al fenomeno della pirateria e protezione alle navi del World Food Program.
MARE SICURO	12 mesi	Cacciatorpediniere lanciamissili Andrea Doria e Luigi Durand de la Penne, sottomarini Salvatore Todaro, Pietro Venuti, Romeo Romei, Giuliano Prini e Gianfranco Gazzana, fregate Carlo Bergamini, Carlo Margottini, Alpino, Carabiniere, Virginio Fasan, Luigi Rizzo, Grecale e Libeccio, unità d'assalto anfibio San Giorgio e San Giusto, rifornitore polivalente di squadra Etna, pattugliatore Comandante Foscari, cacciamine Termoli, moto trasporto costieri Tremiti, Caprera e Pantelleria	Sorveglianza e sicurezza dei confini nazionali. Supporto alla Libyan Navy-Libyan Navy Coast Guard (LN/LNCG)
EUNAVFORMED IRINI	12 mesi	Pattugliatori Borsini e Foscari, Unità anfibia San Giorgio e San Giusto	Prevenzione del traffico di armi in Libia e nella zona di interesse convenuti in conformità dell'UNSCR 1970 (2011).
MFO	12 mesi	Pattugliatori costieri Esploratore, Vedetta e Sentinella	Presenza e sorveglianza nello Stretto di Tiran per verificare la libertà di navigazione sulla base degli Accordi di Pace di Camp David del 17 settembre 1978.

GABINIA (GOLFO DI GUINEA)	8 mesi	Fregate Luigi Rizzo e Antonio Marcegaglia	- garantire la libertà di navigazione in una area minacciata dal rischio della pirateria e armed robbery; - cooperazione con le Marine rivierasche e con le Marine alleate presenti; - condurre attività di Key Leaders Engagement;
CAMPAGNA READY FOR OPERATIONS	2 mesi	Portaerei Cavour	Certificazione dell'F35B ad operare da bordo della portaerei CAVOUR ponendola in grado di condurre in autonomia operazioni di volo con il nuovo velivolo F35B.
JOINT HIGH NORTH	2 mesi	Unità per ricerche scientifiche e tecnologiche Alliance	Supporto alla Comunità scientifica nazionale ed internazionale per lo studio del settore marino delle Isole Svalbard e, in generale, del mar glaciale Artico in relazione anche ai cambiamenti globali.
MEDOR	2 mesi	Unità per ricerche scientifiche e tecnologiche Alliance	Presenza e sorveglianza per la tutela degli interessi nazionali in area.
EMASOH/AGENOR	2 mesi	Fregata Carlo Martinengo	Sicurezza della navigazione. De-escalation e dialogo regionale nella regione dello Stretto di Hormuz.
STANDING NAVAL MARITIME GROUP 2/ SEA GUARDIAN	12 mesi	Fregate Carlo Margottini e Virginio Fasan, sottomarini Salvatore Todaro, Giuliano Prini e Gianfranco Gazzana	Forza di Reazione Rapida della Nato (NATO Response Force) che costituisce una presenza continua e visibile. Sorveglianza, lotta al terrorismo e sviluppo delle capacità marittime regionali.
STANDING NAVAL MINE COUNTER MEASURES GROUP 2 (SNMCMG 2)	6 mesi	Cacciamine Alghero, Termoli e Viareggio	Addestramento ed esecuzione di missioni NATO con competenze specifiche nella lotta alle mine navali.
VIGILANZA PESCA	12 mesi	Pattugliatori Comandante Borsini, Comandante Foscari, Libra, Orione, Sirio e Vega.	Tutela degli interessi nazionali, ivi compreso l'uso legittimo degli spazi marittimi da parte del naviglio mercantile battente bandiera nazionale, inclusa la flotta peschereccia.
ROUTE SURVEY	1 mese	Cacciamine Crotone, Gaeta e Numana.	Controllo delle rotte di accesso ai porti nazionali di interesse strategico.
CAMPAGNE IDRO-OCEANOGRAFICHE	8 mesi	Nave idrografica Ammiraglio Magnaghi, unità idro-oceanografiche costiere Galatea e Aretusa.	Rilievi idro-oceanografici costieri e d'altura del litorale italiano.

ESERCITAZIONI PRINCIPALI		
ESERCITAZIONI	MEZZI PARTECIPANTI	TEMI SVILUPPATI
ADRION LIVEX	Pattugliatore Comandante Foscari	Esercitazione di cooperazione multinazionale finalizzata ad accrescere la mutua conoscenza delle procedure tattiche ed all'incremento dello scambio di informazioni tra le Marine dei Paesi dell'iniziativa ADRION.
BALTOPS	Fregata Antonio Marceglia	Esercitazione propedeutica all'incremento delle capacità di condotta delle operazioni di contromisure mine mediante l'addestramento delle procedure- tattiche di Autonomous Naval Mine Warfare (AMNW).
BISON COUNTER	Moto Trasporto Fari Palmaria	Esercitazione C-IED multinazionale per incrementare l'interoperabilità tra FFAA di diverse nazioni negli ambienti terrestre, aereo, marittimo.
CONTEX PHIBEX	Fregata Antonio Marceglia	Addestramento avanzato nella lotta multiminaccia.
DELFINO	Sottomarini Salvatore Todaro e Scirè, cacciamine Gaeta, moto trasporto fari Procida, unità supporto subacquei Mario Marino e Alcide Pedretti	Mantenimento capacità peculiari del binomio SMG- GOI per assetti inseriti nel basket JRRF.
DYNAMIC MANTA	Sottomarini Salvatore Todaro e Pietro Venuti	Esercitazione finalizzata alla condotta di attività ASW sino a livello di Task Group per affinare le capacità ASW/ ASUW dei sommergibili partecipanti.
DYNAMIC MONARCH	Sottomarino Salvatore Todaro	Addestramento delle forze NATO a condurre azioni di ricerca e soccorso di un sommergibile sinistrato.
FORMIDABLE SHIELD	Fregata Antonio Marceglia	Esercitazione che mira a verificare l'interoperabilità del combat management system delle nazioni partecipanti, addestrare gli operatori nei campi Integrated Air And Missile Defence (IAMD) e Ballistic Missile Defence (BMD).
INTERAZIONE Carrier Strike Group Queen Elizabeth	Portaerei Cavour, portaeromobili d'assalto anfibio Giuseppe Garibaldi, cacciatorpediniere lanciamissili Andrea Doria e Luigi Durand de la Penne, rifornitore polivalente di squadra Vulcano	Attività addestrativa finalizzata al rafforzamento dell'interoperabilità tra gruppi portaerei e il consolidamento delle procedure operative.
ITAMINEX	Cacciamine Gaeta e Numana, fregata Libeccio e moto trasporto fari Palmaria	Esercitazione di contro misure mine con uno scenario complesso di minaccia asimmetrica e l'obiettivo di addestrare lo Staff, Unità MHM, team EOD e AUV, utilizzando le procedure NCAGS (Naval Cooperation and Guidance for Shipping) e FLS (Forward Logistic Support).
MARE APERTO	Portaerei Cavour, portaeromobili d'assalto anfibio Giuseppe Garibaldi, sottomarini Salvatore Todaro e Scirè, cacciatorpediniere lanciamissili Andrea Doria, fregate Carabiniere e Luigi Rizzo, unità d'assalto anfibio San Giorgio, rifornitori polivalenti di squadra Vulcano e Stromboli, pattugliatori Comandante Borsini, Vega e Orione, cacciamine Numana e Termoli, moto trasporto fari Palmaria	Esercitazione che ha come scopo il conseguimento e mantenimento di una adeguata Combat Readiness, sviluppando temi addestrativi a complessità crescente incentrati sulla ripresa dei fondamentali aspetti operativi, sulle forme di lotta convenzionali e lotta anfibia.

BLACK SHADOW	Unità polifunzionale veloce Tullio Tedeschi	Esercitazione complessa "single service" al fine di addestrare più reparti della MM (BMSM-GOI-AER) alla conduzione di operazioni di messa in sicurezza e di contro terrorismo in uno scenario di liberazione ostaggi a bordo di unità Navale.
POLARIS	Fregata Carlo Bergamini	Esercitazione volta a rinforzare la preparazione operativa per fronteggiare nuove minacce, insidiose (es: frequenti violazioni del diritto internazionale; proliferazione di armi) sempre più performanti nello scenario internazionale.
STEADFAST DEFENDER	Cacciatorpediniere lanciamissili Andrea Doria	Esercitazione di pianificazione e condotta operazioni NATO in article 5 e collective defense.
ROBOTIC EXPERIMENTATION AND PROTOTYPING (MARITIME UNMANNED SYSTEM) EXPERIMENTATION AND PROTOTYPING (MARITIME UNMANNED SYSTEM)	Unità per ricerche scientifiche e tecnologiche Alliance	Esercitazione nel campo di impiego dei sistemi autonomi a connotazione prettamente sperimentale dove enti militari si confrontano con i centri di ricerca, le università e le industrie del settore della robotica. Lo scopo dell'esercitazione è quello di sviluppare e verificare concetti e requisiti operativi, nuovi sensori, C2, tattiche e procedure relative all'impiego dei sistemi autonomi.
MISSILEX	Fregata Antonio Marceglia, rimorchiatore d'altura Polifemo	Esercitazione a caldo che consente di verificare le procedure di lancio, l'addestramento del personale e l'efficienza dei sistemi missilistici.
CAMPAGNE ADDESTRATIVE ASPIRANTI GM E ALLIEVI ACCADEMIA NAVALE, SCUOLE MARESCIALLI E SCUOLA NAVALE MOROSINI	Navi scuola a vela Amerigo Vespucci, Palinuro, Orsa Maggiore, Stella Polare e Corsaro II, cacciatorpediniere lanciamissili Luigi Durand de la Penne, rifornitore polivalente di squadra Etna	Addestramento degli allievi a prosecuzione dell'iter previsto dagli Istituti di formazione.
TIROCINIO UNITA' NAVALI ED ELICOTTERI E SCUOLA COMANDO	Pattugliatori Comandante Borsini, Comandante Foscari, Comandante Cigala Fulgosi, Libra, Orione, Sirio e Vega, rifornitori polivalenti di squadra Vulcano e Stromboli, cacciamine Viareggio, moto trasporto costiero Lipari, moto trasporto fari Ponza, moto cisterne costiere Favignana, Linosa, Salina e Panarea, motocisterna Tirso	Addestramento degli equipaggi di bordo e di volo.

Le unità di superficie e subacquee impegnate nelle operazioni e agli eventi addestrativi e d'altro tipo citate sopra sono state impiegate per funzioni di sorveglianza e sicurezza marittima nel teatro del Mediterraneo Allargato, nonché in attività addestrative preliminari e di reparto nei mari che circondano la Penisola.

Istituto Idrografico

Con sede a Genova e responsabile della mappatura di oltre 7.800 km di coste e 550.000 kmq di mare, l'Istituto idrografico della Marina Militare ha assicurato la produzione e l'aggiornamento della documentazione nautica ufficiale, sotto forma di 370 carte nautiche tradizionali, 264 carte elettroniche, 13 kit di carte nautiche dedicate al diportista, 8 portolani dei mari italiani, l'elenco dei fari e fanali e dei radioservizi per la navigazione, le tavole di marea, le effemeridi nautiche e molte altre pubblicazioni d'interesse, al servizio della collettività. Per effettuare i rilievi necessari alla costruzione e all'aggiornamento di carte e pubblicazioni l'Istituto Idrografico della Marina Militare si avvale di tre unità idro-oceanografiche - Magnaghi, Galatea e Aretusa - e di due navi di ricerca NATO equipaggiate con personale e bandiera della Marina Militare - Leonardo e Alliance - equipaggiate con la più moderna e sofisticata strumentazione scientifica.

Servizio Fari e segnalamenti marittimi

Alle dipendenze del Comando Logistico della Marina Militare attraverso la Direzione Fari e Segnalamenti, il Servizio Fari e Segnalamenti Marittimi gestisce la segnaletica marittima fissa e galleggiante dislocata lungo le coste italiane e delle isole e nei porti di interesse nazionale, per un totale di 861 segnalamenti, di cui 147 fari (con una portata maggiore di 15 miglia), 541 fanali e 173 tra mede e boe. Dal Servizio fari dipendono funzionalmente i sei Comandi Zona Fari (La Spezia, La Maddalena, Napoli, Messina, Taranto e Venezia), con specifiche responsabilità territoriali coincidenti con i limiti geografici regionali, al fine di coprire lo sviluppo costiero dell'intera penisola e delle isole italiane. Il rendimento operativo del Servizio è valutato attraverso l'indicatore di "efficienza" dei segnalamenti, che anche nel 2021, come negli anni precedenti, è stato prossimo al 98%, dato di eccellenza perché ben al di sopra del 95% previsto dal Ministero della Difesa e dalle raccomandazioni dello IALA (International Association of marine aids to navigation and Lighthouse Authorities) di cui l'Italia è paese membro.

Organizzazione e personale

Il processo di formazione del personale della Marina Militare nasce dall'analisi delle esigenze della Forza armata, che opera in ambienti marittimi, subacquei, aerei e terrestri, ricorrendo continuamente all'impiego di nuove tecnologie e di sistemi sempre più complessi e avanzati. Il Marinaio del XXI secolo - ufficiale, sottufficiale, graduato, truppa - deve dunque possedere elevate competenze informatiche, nonché una profonda e radicata cultura della sicurezza marittima, in uno scenario multidimensionale che abbraccia anche lo spazio e il cyberspazio. La necessità strategica di partecipare a operazioni e attività internazionali, oltre all'impiego sempre più diffuso di mezzi di comunicazione, impone anche di dedicare nuove e maggiori risorse alla formazione linguistica, in sinergia con le altre Forze armate. E' inoltre necessario creare "filieri" d'impiego del personale in ambiti che per le loro caratteristiche - pianificazione generale, cyber defence, intelligence, formazione militare, pubblica informazione e comunicazione, consulenza legale, gestione delle infrastrutture, supporto logistico integrato - richiedono elevata specializzazione, obiettivo perseguibile attraverso una formazione mirata, un impiego prioritariamente esclusivo e il mantenimento delle capacità lungo il percorso di carriera.

Enti e Istituti di formazione

I corsi formativi per il personale della Marina Militare sono erogati dall'Accademia navale di Livorno e dall'Istituto di studi militari marittimi di Venezia per gli ufficiali, dalle Scuole sottufficiali di Taranto e La Maddalena per sottufficiali, graduati e volontari in ferma prefissata, integrando l'attività in presenza con quelle offerte dalle piattaforme digitali.

Nel 2021 la formazione universitaria offerta dagli istituti della Marina Militare ha confermato risultati di eccellenza. Gli allievi ufficiali che hanno conseguito la laurea triennale sono stati il 100% degli iscritti (101); il 98% quelli della laurea magistrale (146 su 149). Per gli allievi marescialli ci sono stati 188 laureati su 204 (92%).

Sono state anche avviate attività per introdurre innovazioni procedurali e tecnologiche nella formazione del personale, non solo per quella di base per l'immissione nella Marina Militare, ma anche per quella successiva nell'arco di tutta la carriera, ricorrendo a innovativi sistemi informatici (quali i portali per l'e-learning e il supporto alla didattica in presenza), all'installazione di reti wi-fi, all'incremento delle dotazioni delle aule, quali le lavagne interattive multimediali, connesse in rete con telecamere per la ripresa delle lezioni (didattica digitale integrata), all'implementazione di moderne soluzioni basate sull'intelligenza artificiale, con importanti partner tecnologici del comparto privato e in collaborazione con diversi Atenei italiani; fra quest'ultimi, il Politecnico di Milano, le Università di Padova, Trieste, Genova, Bologna, Bari, Pisa, Napoli, Modena e Reggio Emilia e l'Università Politecnica delle Marche.

Mezzi e strutture

La Marina Militare e la funzione logistica

L'assolvimento della missione assegnata al Comando logistico della Marina Militare - responsabile del supporto logistico generale allo strumento marittimo e al personale della Forza armata - è garantita attraverso il coordinamento di oltre 40 Comandi/Enti dipendenti distribuiti su tutto il territorio nazionale. Tali Comandi/Enti sono raggruppati nelle 7 seguenti macroaree.

a) Macroarea giurisdizione territoriale. Dipendenti da COMLOG, i quattro Comandi Marittimi territoriali della Marina Militare (Marina Nord, Comando Marittimo Centro e della Capitale, Marina Sud e Marisicilia) svolgono funzioni di supporto logistico generale per i Comandi/Enti situati entro la propria area di giurisdizione curandone gli aspetti tecnici/logistici, infrastrutturali, legali e amministrativi.

b) Macroarea Stabilimenti di Lavoro. Gli Arsenali Militari Marittimi di Taranto/Brindisi, La Spezia, Augusta costituiscono gli Stabilimenti di Lavoro della Marina Militare, la cui missione principale è garantire l'efficienza e la prontezza operativa dello strumento militare marittimo, attraverso l'impegno delle competenze tecniche specializzate delle maestranze e la disponibilità delle proprie infrastrutture industriali.

c) Macroarea Centri Tecnici. Elementi di organizzazione ad alta valenza tecnologica, anche a connotazione interforze, sono centri di eccellenza settoriali. Il Centro di Supporto e Sperimentazione Navale (CSSN) gestisce i processi di Ingegneria del Supporto Logistico per lo strumento aeronavale e funge da catalizzatore per la sperimentazione e lo sviluppo dei programmi scientifici e tecnologici della Forza armata. Il Centro interforze studi per applicazioni militari (CISAM) è un ente della Marina Militare, pur avvalendosi ed attingendo a molte risorse interforze; svolge principalmente funzioni di studi e verifiche sulle applicazioni di interesse militare per lo sviluppo di sistemi di difesa ad elevato contenuto tecnologico nei settori dell'energia nucleare, dell'elettro-ottica e della compatibilità elettromagnetica. Il Centro Allestimento Nuove Costruzioni Navali (MARINALLES, con sede alla Spezia) gestisce tutte le attività di verifica di conformità e accettazione delle unità navali di nuova costruzione, contribuendo alla sorveglianza tecnica della loro realizzazione e all'organizzazione e preparazione degli equipaggi; il ruolo di MARINALLES è centrale per svolgere queste funzioni anche a favore di Marine estere che hanno scelto l'industria italiana della Difesa.

d) Macroarea Depositi Munizioni. L'acquisizione, la conservazione, il mantenimento in efficienza e la distribuzione di vari tipi di munizionamento sono assicurati dalle Direzioni di Munizionamento e depositi, situati in prossimità delle aree di maggior presenza della Marina Militare; a essi si aggiunge il Centro interforze per il munizionamento avanzato (CIMA) di Aulla, specializzato soprattutto nella gestione di missili, siluri e mine, il tutto per garantire un efficace ed efficiente supporto logistico allo strumento aeronavale nazionale.

e) Macroarea Logistico-Sanitaria. In applicazione degli indirizzi logistici-sanitari emanate dall'Ispettorato di Sanità dello Stato Maggiore Marina, il Comando Logistico coordina le attività istituzionali delle strutture sanitarie della Marina Militare (MARINFERM) e delle realtà sanitarie inquadrare nella Forza armata quali il Centro ospedaliero militare di Taranto e il Dipartimento militare di medicina legale della Spezia. Oltre alla fornitura dei servizi sanitari a favore del personale della Marina Militare e alle attività correlate, la linea funzionale logistico-sanitaria comprende il sostegno diretto alle operazioni aeronavali, personale e apparecchiature specialistiche medicali. La peculiarità delle risorse sanitarie consente anche un loro impiego in numerose collaborazioni con il Servizio Sanitario Nazionale e le Aziende Sanitarie Locali,

come per esempio l'impiego delle camere iperbariche, la custodia e l'aggiornamento della Scorta Nazionale degli Antidoti, le analisi di laboratorio e interventi sanitari emergenziali.

f) Macroarea Materiali di supporto. I materiali a controllo centralizzato (a beneficio di sistemi imbarcati sulle unità navali) e a somministrazione controllata (relativi ad apparati optoelettronici imbarcati, attrezzature mobili per la sicurezza e antincendio, attrezzature marinaresche, ecc.) sono conservati in appositi Magazzini di Supporto Navale, ubicati in prossimità dei poli aeronavali di Taranto/Brindisi, La Spezia e Augusta e responsabili della ricezione, custodia, conservazione e distribuzione, tramite apposite strumenti infologici gestionali.

g) Macroarea Direzioni del Genio Militare. Le Direzioni del Genio Militare per la Marina (MARIGENIMIL) hanno il compito di mantenere in efficienza, adeguare e ristrutturare tutti gli immobili (terreni, fabbricati, etc.) siti all'interno dell'area di propria giurisdizione, in ambito sia nazionale, sia NATO. Le Direzioni svolgono anche manutenzioni infrastrutturali ordinarie e straordinarie, a supporto dei Comandi/Enti della Marina Militare, attraverso i dipendenti Gruppi Genio Campale (CAMPALGENIO), nonché eventuali attività di manutenzione e ammodernamento/ristrutturazione per gli immobili in uso allo Stato Maggiore Difesa.

La Marina e l'infologistica

Negli ultimi anni e grazie alla partecipazione a programmi di cooperazione internazionale gestiti dall'OCCAR, la Marina Militare ha attuato il concetto di Through Life Management, TLM, disciplina gestionale applicata lungo tutto il ciclo di vita di un "sistema", focalizzandosi sull'impiego operativo di quest'ultimo. In pratica grazie all'impiego di nuove e specifiche professionalità specializzate nell'infologistica, è stato adottato il principio dell'Integrated Logistic Support (ILS), funzione dell'ingegneria logistica che assicura la progettazione - in modo integrato e concomitante - delle unità navali di superficie e subacquee e dei relativi sistemi imbarcati e degli associati strumenti di supporto, al fine di minimizzarne il costo del ciclo di vita.

A sua volta, il concetto TLM si è evoluto da una configurazione lineare tradizionale a una configurazione user-centric, come raffigurato in basso.

Programmi e bilancio

I programmi della Marina Militare

Diverse classi di unità navali di superficie e subacquee della Marina Militare sono ormai prossime alla fine del relativo ciclo di vita. In previsione di ciò, già nello scorso decennio è stato avviato un processo di pianificazione finalizzato ad assicurare il rinnovamento quantitativo e qualitativo dello strumento aeronavale, allo scopo di assicurare alla Forza armata la capacità di assolvere i propri compiti d'istituto per i prossimi 40 anni, nonché per potenziare le capacità marittime nazionali in una prospettiva di medio-lungo termine. L'attuazione della pianificazione è stata resa possibile con un programma navale legato alla Legge di Stabilità del 2014 ed è tuttora in corso; a essa hanno fatto da corollario altre importanti iniziative quali il completamento della linea delle fregate classe "Bergamini" e l'aggiornamento delle capacità della portaerei Cavour.

Programma Navale 2014 (LHD, PPA, LSS, UNPAV)

Il programma navale avviato nel 2014 prevede l'acquisizione di 11 unità navali di diverse tipologie. In particolare:

- I due pattugliatori veloci Angelo Cabrini e Tullio Tedeschi sono stati consegnati, rispettivamente, nel 2019 e nel 2020;
- La portaeromobili d'assalto anfibio in configurazione LHD Trieste sarà prevedibilmente consegnata alla fine del 2022;
- L'unità polivalente da supporto logistico/LSS Vulcano è stata consegnata nel 2021;
- La realizzazione di 7 pattugliatori polivalenti d'altura classe "Thaon di Revel" procede secondo la programmazione, con l'unità capoclasse in consegna all'inizio del 2022.

In particolare, i pattugliatori della classe "Thaon di Revel", realizzati in tre configurazioni differenti, sono caratterizzati da un elevato contenuto di innovazione tecnologica, che spazia dal cockpit per la condotta diretta della nave, dei suoi sensori e dei suoi sistemi d'arma, al "rostro" prodiero che ottimizza le prestazioni idrodinamiche. La consegna dell'ultimo pattugliatore polivalente d'altura, prevista nel 2026, completerà questo programma navale.

Fregate classe "Bergamini"

Il programma di rinnovamento della linea fregate della Marina Militare - comprendente 10 unità e avviato nel 2005 nell'ambito del programma di cooperazione internazionale FREMM (Fregate Europee Multi-Missione) - verrà completato con la fornitura degli ultimi due esemplari nel 2025.

Portaerei Cavour

Con i lavori svolti per il JSF Site Activation, la portaerei Cavour è attualmente in grado di operare con i velivoli imbarcati di 5a generazione.

In parallelo all'attuazione del programma navale, la Marina Militare ha dato il via a ulteriori programmi di nuove costruzioni, incardinati nel già citato processo di rinnovamento dello strumento aeronavale: alcuni di essi sono stati avviati, mentre altri si trovano in corso di definizione. Sono stati definiti programmi e interventi relativi anche ai sistemi d'arma e aeromobili imbarcati. I dettagli di questo complesso di attività sono elencati di seguito.

Sottomarini tipo U212/NFS e classe "Todaro"

Il programma prevede il rinnovamento della componente subacquea nazionale attraverso la realizzazione di quattro battelli tipo U212/NFS (Near Future Submarine). La prima fase del programma - relativa all'acquisizione dei primi due battelli, dell'associato supporto tecnico-manutentivo di durata decennale e di sistemi di simulazione - è finanziata con risorse del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE). L'intera esigenza di rifinanziamento del programma (3° e 4° battello) è stata recepita e consentirà di completare il rinnovamento della linea subacquea. Sebbene non ancora finanziato, il programma di ammodernamento dei 4 sottomarini classe "Todaro/tipo U212A" è inserito nella pianificazione generale interforze.

Unità per la difesa aerea

La necessità di sostituire i due cacciatorpediniere lanciamissili classe "De la Penne" ha determinato l'esigenza di avviare il programma di rinnovamento noto come DDX. Gli studi di definizione della configurazione della nave e di riduzione del rischio sono stati avviati nel 2021 e saranno completati entro il 2023, per procedere dunque stipula alla stipula del contratto per la prima e la seconda unità. L'obiettivo della Marina Militare è la disponibilità delle due unità nella finestra temporale che va dal 2029 al 2031.

Nuove unità da pattugliamento

Il completamento del programma per il rinnovamento della linea pattugliatori necessita di proseguire con la costruzione di ulteriori 8 nuove unità i cui finanziamenti sono già parzialmente resi disponibili dallo Stato Maggiore della Difesa, nell'ambito dell'iniziativa europea PESCO e di politica industriale che il programma presenta, nella sua declinazione (Modular & Multirole Patrol Corvette, MMPC), in precedenza nota come "European Patrol Corvette, EPC".

Portaeromobili Garibaldi

Il programma ha lo scopo di sviluppare soluzioni tecnologiche innovative idonee a riconfigurare la portaeromobili Garibaldi, quando avrà concluso il periodo di impiego operativo, come piattaforma per "esperienze" per la sperimentazione di sistemi all'avanguardia (per esempio droni) e per il lancio di vettori satellitari "mini" e "micro". La prima parte del progetto, finalizzato alla verifica di fattibilità, si inquadra nell'ambito del Piano Nazionale di Ricerca Militare (PNRM), è denominata SIMONA (Sistema Italiano Messa in Orbita da Nave), e consentirà di accettarne la fattibilità e verificare le condizioni di sicurezza, propedeutiche per impiegare appunto il Garibaldi piattaforma di lancio satellitare a supporto della capacità di accesso autonomo allo spazio del Paese.

Nuove Unità Anfibia (LXD)

Il programma di rinnovamento prevede la sostituzione delle tre unità d'assalto anfibio classe "Santi" con tre unità al momento note come LXD, i cui studi di riduzione rischi saranno avviati all'inizio del 2022, con l'obiettivo di giungere alla stipula del contratto per la loro costruzione nel periodo fine 2023/inizio 2024.

Unità rifornitrici

Il Programma prevede l'acquisizione di tre unità al momento note come Logistic Support Ship, LSS per la sostituzione della classe Stromboli e dell'Etna. La prima unità (Vulcano, LSS1) è stata consegnata nel 2021 alla Marina Militare, mentre la realizzazione del secondo esemplare - LSS2, che sostituirà lo Stromboli - è già finanziata, con un contratto già finalizzato e che prevede la consegna della nave nel 2025. La LSS3 è invece destinata a sostituire l'Etna, prevedibilmente entro il 2030 quando l'unità avrà dunque raggiunto 32 anni di servizio.

Cacciamine di Nuova Generazione, CNG

Relativo al rinnovamento della linea cacciamine, il programma per le unità di nuova generazione, da realizzare in due varianti, è già parzialmente finanziato. Gli studi di riduzione del rischio sono attualmente in corso e consentiranno, senza soluzione di continuità, di stipulare il contratto delle unità a partire dal 2023/2024, in modo da assicurare la prevista e graduale dismissione dei cacciamine classe "Lerici" e "Gaeta".

Unità del servizio idrografico

A seguito del bando pubblicato ad agosto 2021, è stato stipulato il contratto per la Nuova unità Idro-Oceanografica Maggiore (NIOM). La costruzione di due Nuove unità Idro-Oceanografiche Costiere (NIOC) non presenta criticità e per esse saranno prossimamente finanziati e stipulati gli studi di riduzione del rischio, con l'obiettivo di giungere alla contrattualizzazione nel 2023/2024.

SDO-SuRS

Il Programma di rinnovamento della nuova unità supporto per il supporto alle unità subacquee e alle operazioni speciali - nota come SDO-SuRS, Special & Diving Operations-Submarine Rescue Ship e destinata a sostituire l'Anteo - è completamente finanziato. Il contratto per la nuova unità è stato stipulato con un Raggruppamento Temporaneo d'Imprese costituito dalle società Cantieri T. Mariotti SpA ed EXA Engineering S.r.l. per la piattaforma e Leonardo S.p.A. per il sistema di combattimento.

Unità per Bonifiche Subacquee (UBOS)

Il Programma relativo all'acquisizione di un'unità navale per la bonifica dell'ambiente marino è interamente finanziato ed il contratto verrà finalizzato nel 2022.

Long Range Submarine Support Ship (LRSSS)

Per il Programma relativo all'acquisizione di una unità Navale per il supporto logistico a lungo raggio alle operazioni subacquee a cura di sottomarini italiani - nota come Long Range Submarine Support Ship, LRSSS, - è in corso l'elaborazione dell'esigenza operativa.

Research Ship-Mine Countermeasures Command and Support Ship (RS-MCCS)

Al momento noto come Research Ship-Mine Countermeasures Command and Support Ship (RS-MCCS), il programma prevede l'acquisizione di un'unità navale per il supporto alle attività di ricerca scientifica in località remote ed estreme e di sperimentazione subacquea e per l'esercizio del comando e controllo e del supporto logistico a favore di un gruppo navale di contromisure mine. Di tale programma, è in corso l'elaborazione dell'esigenza operativa.

Nuove unità ausiliarie e addestrative

Il programma prevede il rinnovamento delle unità tipo MTC (Moto Trasporti Costieri classe "Gorgoma") e MTF (Moto Trasporti Fari classe "Ponza") attualmente in servizio con 10 nuove unità MTC-F e la costruzione di 4 navi per le finalità addestrative favore degli dell'Accademia Navale, denominate unità TIRMA (TIRocinio di MAnovra) e per sostituire le altrettante unità classe "Aragosta" già dismesse. A fine anno verrà finalizzato il mandato per una prima tranche (formato da 4 esemplari di unità TIRMA e 3-4 esemplari di MTC-F), con contratto di fornitura che verrà stipulato nel 2023.

Navi minori per esperienze

Il programma prevede l'acquisizione di due unità minori per il supporto alle attività di ricerca scientifica, per la sperimentazione di assetti subacquei e per il supporto alle operazioni subacquee. E' in corso l'elaborazione della relativa esigenza operativa.

Navi Scuola Comando

Il programma prevede l'acquisizione di 3 unità navali destinate all'addestramento degli Ufficiali di vascello del Ruolo Normale ai fini del conseguimento dell'Abilitazione alla Guardia

in Plancia di livello Operativo (AGPO), effettuazione del TIRocinio di Manovra Ufficiali (TIRMUFF) e frequenza della Scuola Comando Navale (SCN) per l'acquisizione dell'idoneità al comando. La proposta di esigenza operativa è stata inviata allo Stato Maggiore Difesa. Seguiranno i passaggi procedurali per inserire il programma tra quelli da finanziare nel Documento Programmatico Pluriennale della Difesa per il periodo 2022-2024.

Ammodernamento mezza vita cacciatorpediniere lanciamissili classe "Doria"

L'ammodernamento di mezza vita dei due cacciatorpediniere lanciamissili della classe "Andrea Doria" è prioritariamente finalizzato a mantenere un'adeguata capacità di difesa di area dello strumento aeronavale, risolvendo le principali obsolescenze tecniche del Sistema di Piattaforma e del Sistema di Combattimento. Nel complesso, tali attività sono funzionali a potenziare le capacità delle unità navali, allineandole all'attuale stato dell'arte tecnologico in piena coerenza con le esigenze della Difesa. Il programma ha un fabbisogno complessivo stimato in 300 milioni, con stanziamenti progressivamente crescenti a partire dal 2022.

Missile TESEO MK2/E

Il programma prevede lo sviluppo, qualifica e produzione di un missile superficie/superficie che sostituirà, a partire dal 2026, gli ordigni attualmente in servizio "Teseo MK2/A". Il nuovo missile avrà un raggio d'azione esteso fino a 350 km (rispetto ai 180 km dell'attuale), con una più elevata precisione di ingaggio ottenuta anche con l'ausilio di un designatore laser, un nuovo seeker, l'ottimizzazione della testa in guerra per il contrasto di bersagli navali e terrestri e la possibilità di controllo in volo attraverso un sistema di comunicazione satellitare e con la predisposizione per il sistema di posizionamento europeo Galileo.

Missile ASTER B1NT EC (Block 1 New Technology Enhanced Capability)

Lo sviluppo di questo nuovo missile, inquadrato nell'ambito del programma di cooperazione italo-francese FSAF/PAAMS, prevede sia le attività di risoluzione delle obsolescenze del parco missili "Aster" in servizio sia l'evoluzione nella versione Block 1 New Technology - Enhanced Capability (B1NT EC) per estendere la capacità di contrasto della munizione anche alla minaccia di tipo balistico negli strati inferiori dell'atmosfera. Il missile ASTER B1NT EC, oltre ad avere una gittata maggiore - fino a 150 Km - sarà anche in grado di contrastare minacce particolarmente critiche in termini di velocità ed accelerazione, grazie anche al nuovo seeker in banda Ka che migliorerà la portata e la risoluzione angolare rispetto all'attuale in banda Ku. La consegna dei primi missili B1NT EC è prevista a partire dal 2026, in fase con l'ammodernamento mezza vita del primo cacciatorpediniere lanciamissili classe "Doria".

Siluro Leggero Italiano

Il programma prevede lo sviluppo, qualifica e produzione di un nuovo siluro leggero da affiancare al MU90 a partire dal 2028 in sostituzione del MK 46 in fase di ritiro dal servizio, con cui soddisfare, in considerazione anche del l'ingresso di nuove unità navali destinate alla lotta antisommergibili, le esigenze della Marina Militare.

Velivoli a pilotaggio remoto

Il programma riguarda lo studio per lo sviluppo di velivoli a pilotaggio remoto, ad ala fissa e rotante, con cui dotare le unità navali della Marina Militare. Lo studio è finalizzato alla definizione delle caratteristiche dei predetti velivoli, concepiti per di espandere la capacità di sorveglianza delle unità navali ed ottimizzare l'impiego degli aeromobili convenzionali imbarcati. Il programma di studio ha un fabbisogno complessivo di 3 milioni, finanziati nel periodo 2021-2023.

Il Bilancio 2021 della Marina Militare e le prospettive future

Nell'ambito di questo Rapporto, la descrizione dello scenario finanziario fornisce al lettore un prezioso valore aggiunto per avere piena evidenza dei principi ispiratori della Marina Militare nell'impiego delle risorse pubbliche derivanti dall'imposizione fiscale.

In particolare, nella piena consapevolezza dei sacrifici richiesti al contribuente e delle pressanti priorità sociali che interessano il Paese, la Marina Militare è impegnata in uno sforzo continuo teso a ottimizzare la spesa, con massima trasparenza ed oculatezza, evitando ogni forma di spreco, nonché preservando e accrescendo il bene comune rappresentato dalla sicurezza collettiva e dalla difesa degli interessi dell'Italia nazionali, intrinsecamente connessi con il mare.

Il mare rimane infatti la fonte imprescindibile di benessere e prosperità, facilitatore di scambi commerciali e culturali in un mondo globalizzato, ma anche veicolo di possibili minacce qualora non venga adeguatamente presidiato e protetto.

Gli investimenti facenti capo al comparto Difesa-Aerospazio - compreso il relativo indotto costituito dalle piccole e medie imprese di settore - generano un moltiplicatore economico pari a 2,6⁽¹⁾. In sostanza per ogni euro investito nella Difesa si producono 2,6 euro di Prodotto Interno Lordo (PIL) nazionale, con importanti ricadute sul miglioramento delle condizioni economiche generali del Paese e della coesione sociale.

Nel 2020 è stato destinato alle esigenze della Difesa l'1,39% del Prodotto interno lordo (2), al di sotto dell'obiettivo fissato dalla NATO che prevede di destinare alla Difesa il 2% del PIL. A titolo comparativo, va evidenziato che alle forze armate del Regno Unito è stato destinato il 2,32%, a quelle della Francia il 2,04%, a quelle della Germania l'1,56% e a quelle dell'Olanda l'1,49% dei relativi prodotti interni lordi.

Per l'approntamento ed impiego delle forze terrestri, navali ed aeree e per la funzione Difesa svolta dall'Arma dei Carabinieri, in rapporto alla popolazione residente, l'Italia ha quindi destinato nel corso del 2020 circa 350€ per cittadino, circa un euro al giorno, a fronte di 820€ destinati nel Regno Unito, 620€ destinati in Francia, 550€ in Germania e 590€ in Olanda.

(1) Centro Studi Internazionali, Investire nell'industria della Difesa italiana: una garanzia per il mondo post-COVID", maggio 2020, Di Paolo Crippa e Alberto Guidi.

(2) Dossier Servizio Studi della Camera dei Deputati nr. 160 del 28.04.2021 e "Defence Expenditure of NATO Countries (2013-2020)".



MARINA
MILITARE