

Ministero della Difesa

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

Direzione Armamenti Navali

1° REPARTO - 1ª DIVISIONE

ACQUISIZIONE DI NUOVE UNITÀ AUSILIARIE MOTO TRASPORTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)

SPECIFICA TECNICA
"ALLESTIMENTO E ARREDAMENTO SWBS-600"

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		ARIE
1° Reparto - 1ª Divisione			ENZA FARI (MTC/MTF)
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

Indice delle Revisioni

Revisione	Data	Descrizione
0.0	22.12.2022	Prima emissione

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione

NUOVE UNITÀ AUSILIARIE MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)

Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO

Stato: APPROVATA

Revisione: 0.0

Data: 22.12.2022

INDICE

600	ALLESTIMENTO ED ARREDAMENTO	7
602	DESIGNAZIONE E TARGHETTATURA DELLO SCAFO	7
603	MARCHE DI IMMERSIONE	7
604	SERRATURE, LUCCHETTI, CHIAVI E TARGHETTE	7
604.1	TARGHETTE	7
604.2	SERRATURE, LUCCHETTI E CHIAVI	8
604.3	CARTELLONISTICA ANTINFORTUNISTICA	8
610	ACCESSORI DI ALLESTIMENTO	8
611	ACCESSORI SCAFO	8
612	PASSAMANO, CANDELIERI E DRAGLIE	8
612.1	RINGHIERE PER MASTRE	8
612.2	CANDELIERI ABBATTIBILI	9
612.3	BATTAGLIOLE	9
612.4	CORRIMANO	9
613	CORDAMI, SARTIAME E TENDE	9
613.1	ASTE PER BANDIERE	9
613.2	TENDE	10
613.3	TENDE DELLO SCEICCO	10
613.4	TENDE ANTIFUMO	10
613.5	CAPPE	10
620	COMPARTIMENTAZIONE NON STRUTTURALE DELLO SCAFO	10
621	PARATIE DIVISORIE NON STRUTTURALI	10
621.1	PANNELLI DI RIVESTIMENTO	11
621.2	CONTROSOFFITTI	11
622	GRIGLIATI, CARABOTTINI, PAGLIOLI	11
622.1	PAGLIOLI	11
622.2	GRIGLIATI	12
622.3	FALSI PONTI	12
623	SCALE	12
623.1	SCALE VERTICALI	12
623.2	SCALE INCLINATE	13
623.3	PASSERELLA DA SBARCO	13
624	PORTE NON STRUTTURALI	13
624.1	PORTE INTERNE E TAGLIAFUOCO	13
624.2		
625	PORTELLINI, FINESTRINI ED OBLÒ	
630	PROTETTIVI E RIVESTIMENTI	
631	TRATTAMENTI PROTETTIVI (PITTURE)	
633	PROTEZIONE CATODICA	15

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione

NUOVE UNITÀ AUSILIARIE MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)

Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO

Stato: APPROVATA

Revisione: 0.0

Data: 22.12.2022

634 RIVESTIMENTO DEI PONTI	
635 COIBENTAZIONE SCAFO	
635.1 ISOLAMENTO TAGLIAFUOCO	15
635.2 ISOLAMENTO TERMICO	16
635.3 ISOLAMENTO ACUSTICO	16
638 CELLE FRIGO	16
640 AREE DI VITA	16
640.1 CABINE	16
640.1.1 CABINA T1+1 (COMANDANTE)	17
640.1.2 CABINA T1+1 (COMANDANTE IN II)	17
640.1.3 CABINA T2	
640.1.4 CABINA T4	
640.2 MENSE E QUADRATI	
640.2.1 QUADRATO UFFICIALI	
640.2.2 Mensa Equipaggio	19
644 LOCALI IGIENE ED ACCESSORI	19
644.1 BOX IGIENE COMPLETO CABINE T1+1, T2 E T4	19
644.2 BOX IGIENE MINIMO	20
650 AREE DI SERVIZIO	20
651 AREE PER PREPARAZIONE ALIMENTI E SERVIZI COLLEGATI	20
651.1 CUCINA	20
651.1.1 ZONA FRIGORIFERI CUCINA	21
651.1.2 ZONA PREPARAZIONE CUCINA	21
651.1.3 ZONA COTTURA CUCINA	21
651.1.4 ZONA SPOGLIATOIO CUCINA	22
651.2 LOCALE DISTRIBUTORIO	22
651.3 LOCALE LAVAGAMELLE	22
651.4 CAMBUSA	23
652 AREE DEL SERVIZIO SANITARIO	23
652.1 AMBULATORIO	23
652.2 SALA DI RICOVERO	24
652.2.1 BAGNO DI SERVIZIO	24
652.1 PRONTO SOCCORSO (OSPEDALE DA COMBATTIMENTO)	24
652.2 POSTAZIONI DI PRONTO SOCCORSO	25
655 LAVANDERIA	25
656 AREA STOCCAGGIO/ELIMINAZIONE RIFIUTI	25
660 AREE DI LAVORO	26
661 SEGRETERIE ED UFFICI	26
662 CENTRALI DI CONTROLLO	26
663 CENTRALI OPERATIVE	26
665 OFFICINE, LABORATORI E AREE DI PROVA	26

NAVARM

1° Reparto - 1ª Divisione

Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO

Stato: APPROVATA

NUOVE UNITÀ AUSILIARIE

MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)

Data: 22.12.2022

665.1	OFFICINA MECCANICA	26
665.2	LABORATORIO ANALISI SPEDITIVE	
665.3	LOCALE SDAI	
665.4	CALA MATERIALE SUBACQUEO	
670	SPAZI PER STIVAGGIO	
671	ARMADI E STIVAGGI SPECIALI	
672	CALE E DEPOSITI	
0,2		20
	INDICE delle TABELLE	
Tabella 1	– Tipologia e numero cabine	
	- Accessori zona giorno per cabina T1+1 (Comandante)	
	- Accessori zona notte per cabina T1+1 (Comandante)	
	- Accessori per cabina T1+1 (Comandante in II)	
	– Accessori per cabina T2	
Tabella 6	– Accessori per cabina T4	
Tabella 7	– Accessori mensa/quadrato Ufficiali	19
Tabella 9	– Accessori mensa/quadrato Equipaggio	19
Tabella 9	– Accessori box igiene completo	20
Tabella 1	0 – Accessori box igiene completo	20
Tabella 1	1 – Accessori zona frigoriferi	21
Tabella 1	2 – Accessori zona preparazione cucina	21
Tabella 1	3 – Accessori zona cottura cucina	22
Tabella 1	4 – Accessori spogliatoio cucina	22
Tabella 1	5 – Accessori locale distributorio	22
Tabella 1	6 – Accessori locale lavagamelle	23
Tabella 1	7 – Accessori Ambulatorio	23
Tabella 1	8 – Accessori sala di ricovero	24
Tabella 1	9 – Accessori box igiene sala di ricovero	24
Tabella 2	0 – Accessori ospedale da combattimento	25
Tabella 2	1 – Accessori per lavanderia	25
Tabella 2	2 – Accessori locale trattamento rifiuti solidi	25
Tabella 2.	3 – Accessori Segreteria	26
Tabella 2	4 – Accessori Officina Meccanica	27
	5 – Accessori Laboratorio Analisi speditive	
Tabella 2	6 – Ubicazione e tipologia casseforti e armadi corazzati	28

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

LISTA DELLE ABBREVIAZIONI

SIGLA	DESCRIZIONE	
AD	Amministrazione Difesa	
AISI	American Iron and Steel Institute	
AM	Apparato Motore	
COMSEC	COMmunication SECurity	
ESWBS	Expanded Ship Work Breakdown Structure	
FA	Forza Armata	
GFI	Government Furnished Information	
MMI	Marina Militare Italiana	
MTC/MTF	Moto Trasporto Costiero e Assistenza Fari	
MTF	Medical Treatment Facilities	
S/A	Sistema/Apparato	
SdCSNT	Sistema di Comando, Sorveglianza, Navigazione e Telecomunicazione	
SCG	Small Caliber Gun	
SDAI	Servizio Difesa Anti-mezzi Insidiosi	
SIT	Sistema Integrato di Telecomunicazioni	
SMM	Stato Maggiore della Marina Militare Italiana	
SOLAS	Safety Of Life At Sea	
S/S	Sottosistema	
UN	Unità Navale	

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

600 ALLESTIMENTO ED ARREDAMENTO

L'allestimento e arredamento di ciascuna Unità MTC/MTF devono prevedere, nella loro esecuzione, le norme citate nel documento "Inquadramento Normativo" in Annesso alla Specifica Tecnica Generale (cfr. Annesso A alla SWBS-000)

602 DESIGNAZIONE E TARGHETTATURA DELLO SCAFO

La stella di prora deve essere realizzata in materiale AISI 316L.

I nominativi devono essere realizzati in ottone.

A poppa deve essere sistemata una cassetta luminosa in ottone, smontabile, recante il nome della Nave.

La designazione e targhettatura dello scafo deve prevedere le linee di demarcazione sullo scafo relative all'inviluppo degli assetti di carico.

603 MARCHE DI IMMERSIONE

Le marche di immersione devono essere estese ad un metro sopra il galleggiamento di massimo carico.

Le marche di immersione devono essere poste, su entrambi i lati della Nave, alle due estremità prodiere e poppiere e al centro nave.

Le marche di immersione di poppa devono essere doppie: una scala indicherà le immersioni dal sotto chiglia, l'altra l'immersione del lembo inferiore più sporgente (propulsori azimutali).

Le marche di immersione devono prevedere marche identificative per le eliche di manovra e per il bulbo.

604 SERRATURE, LUCCHETTI, CHIAVI E TARGHETTE

604.1 TARGHETTE

Le targhette del servizio di sicurezza devono essere poste in numero e posizione in accordo con la *Contracting Authority*.

Le targhette, solo per il ponte di sicurezza (ponte corridoio, ogni cinque ordinate), in corrispondenza delle ordinate, devono essere realizzate in materiale plastico con incisione.

Le targhette per le paratie stagne devono essere realizzate in materiale plastico per incisione.

Le targhette relative al servizio di emergenza/sicurezza devono essere realizzate in materiale fotoluminescente e autoadesivo.

Le targhette delle porte interne degli alloggi e di tutti i locali di servizio devono essere in plexiglass.

Le targhette delle porte interne degli alloggi devono prevedere una targhetta aggiuntiva in plexiglass, riportante i componenti della cabina.

Le targhette delle porte interne degli alloggi e di tutti i locali di servizio devono essere con scritta in bianco su sfondo nero.

Le targhette delle porte esterne devono essere realizzate in ottone.

Le targhette devono essere fornite e sistemate per:

- numerazione estintori portatili ed indicazione di quelli più vicini;
- numerazione stazione incendio;
- numerazione materiale di emergenza;
- intercettazione impianti di nebulizzazione;
- avviso locali serviti da impianti antincendio;

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

- contrassegno valvole presa e scarico a mare;
- identificazione tubi sonda, manovre e valvole.

Le targhette utilizzate per l'identificazione dei componenti di allestimento posti all'esterno della nave, devono essere realizzate in dischi luminescenti non radioattivi.

Le targhette dei tubi devono prevedere nastri adesivi di marcatura, di colori distinti.

La nastratura tubi deve prevedere l'indicazione della direzione del flusso mediante adesivi formate da frecce, di colori diversi.

604.2 SERRATURE, LUCCHETTI E CHIAVI

Le serrature devono essere previste per:

- porte e i portelli interni ed esterni (ad eccezione delle vie di sfuggite di tutti i portelli orizzontali);
- mobili (armadi, cassetti, scrivanie, ecc).

I lucchetti devono essere previsti per i depositi munizione e per le porte COMSEC.

La porta esterna delle celle frigo (corridoio ingresso anti-cella) deve avere la serratura con chiave e nottolino smontabile.

604.3 CARTELLONISTICA ANTINFORTUNISTICA

Deve essere fornita ed installata la cartellonistica antinfortunistica sulla base dell'esito degli studi di *safety* (cfr. §077 della SWBS-000).

610 ACCESSORI DI ALLESTIMENTO

611 ACCESSORI SCAFO

Nelle aree di manovra di poppa e prora¹ sono previsti passacavi, bitte e gallocce idonei in numero e dimensioni alla manovra dei cavi (cfr. §582 della SWBS-500).

Ciascuna Unità deve essere dotata di un congruo numero di ghindari e gabbie per alloggiare i cavi di acciaio o in fibra sintetica in dotazione alla Nave.

I ghindari devono essere di tipo motorizzato con la possibilità di essere disaccoppiati dal corpo moto-riduttore per consentirne la manovra in caso di mancanza di alimentazione.

Lungo entrambi i lati dello scafo, sarà previsto un bottazzo in gomma.

612 PASSAMANO, CANDELIERI E DRAGLIE

612.1 RINGHIERE PER MASTRE

Le ringhiere per le mastre nei ponti interni (in acciaio) devono essere in AISI 316 L.

Le ringhiere per le mastre nei ponti esterni in acciaio devono essere in AISI 316 L.

Le ringhiere devono essere alte 1100mm (UNI EN ISO 14122-3).

¹ Le sistemazioni marinaresche dovranno rispettare le prescrizioni delle pubblicazioni CINCNAV MAR/001 NC (ed. 2018) e MAR/002 NC (ed. 2019) e consentire tutte le procedure e le manovre normalmente effettuate sulle navi della MMI (vedasi Capitolato Generale di Fornitura delle Navi – NAV-70-1905-0009-14-00B000).

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

612.2 CANDELIERI ABBATTIBILI

In prossimità della predisposizione per l'installazione sul ponte di coperta di una *Small Caliber Gun* (SCG) (cfr. SWBS-700) devono essere previsti candelieri abbattibili la cui posizione deve essere concordata con la *Contracting Authority* prima della CDR.

I candelieri abbattibili previsti nei ponti interni (in acciaio) devono essere il AISI 316 L.

I candelieri abbattibili previsti nei ponti esterni (in acciaio) devono essere il AISI 316 L.

612.3 BATTAGLIOLE

Le battagliole previste nei ponti interni (in acciaio) devono essere in acciaio al carbonio.

Le battagliole previste nei ponti esterni (in acciaio) devono essere in acciaio al carbonio.

Le battagliole dei portelli nei ponti (in acciaio) devono essere il AISI 316 L.

Le battagliole devono essere alte 1100mm (UNI EN ISO 14122-3).

Il ponte di lavoro sarà circoscritto da una protezione costituita da una battagliola di altezza pari a 1100mm con aperture rimovibili per l'impiego dei vari SS/SS per la messa a mare delle mede.

In corrispondenza delle aperture rimovibili destinate alla messa a mare delle mede, sarà prevista una protezione in legno fino a 1 metro sotto il livello del galleggiamento.

Le battagliole sul ponte di lavoro dovranno avere un'apertura a scorrimento o cerniera, di ampiezza sufficiente in corrispondenza dei punti di attacco della biscaglina.

Le battagliole sul ponte di lavoro dovranno avere un'apertura a scorrimento o cerniera, di ampiezza sufficiente in corrispondenza dei punti di attacco della rete naufraghi.

612.4 CORRIMANO

I corrimani nei locali apparato motore devono essere in acciaio al carbonio.

I corrimani nelle zone alloggi/arredo devono essere in lega leggera.

I corrimani nei ponti esterni devono essere in lega leggera.

613 CORDAMI, SARTIAME E TENDE

Cavi e cordami sono inclusi nella fornitura di ciascuna Unità Navale.

Tipologia e quantitativi di cavi e cordami saranno definiti in accordo al modulo di armamento e all'elenco GFI. In considerazione delle capacità produttive interne all'AD, deve essere valutata, in via prioritaria, la possibilità di approvvigionare i materiali in oggetto presso lo Stabilimento Militare Produzione Cordami (MILICORDERIA).

613.1 ASTE PER BANDIERE

Due aste regolamentari per bandiera devono essere applicate una all'estremità di prora e una all'estremità di poppa.

L'asta bandiera di poppa deve essere smontabile e abbattibile sul posto.

L'asta bandiera di poppa deve essere in acciaio AISI 316 L.

L'asta bandiera di prora deve essere abbattibile sul posto.

L'asta bandiera di prora deve essere in acciaio AISI 316 L.

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASI OSTO COSTIERO E ASSISTENZA PARI (MTC/MTP)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

613.2 TENDE

L'Unità deve essere dotata di n.1 tenda, per la copertura complessiva di circa 12mq, da montare in corrispondenza del posto di guardia in porto (area ponte di lavoro).

L'Unità deve essere dotata di n.2 tende, per la copertura completa delle alette di Plancia.

Le tende devono essere complete di candelieri smontabili e di accessori (ferramenta, ganci, cavi in acciaio, tiranti, ecc) necessari per la sistemazione sul ponte.

L'Unità deve essere dotata di n.8 sferzi di tela bianca con nominativo Nave, da posizionare sul barcarizzo laterale e sulla passerella di poppa.

I finestrini della Plancia devono essere dotati di tende arrotolabili anti-riverbero per attenuare la luce del sole.

I finestrini dell'Area di controllo ponte di carico devono essere dotati di tende arrotolabili anti-riverbero per attenuare la luce del sole.

Gli oblò devono essere dotati di tende oscuranti.

613.3 TENDE DELLO SCEICCO

La tenda dello sceicco deve essere prevista a copertura della metà prodiera del ponte di lavoro (disegno, materiali, dimensioni e configurazione delle tende devono essere sottoposte al vaglio della *Contracting Authority*).

Le tende devono essere complete degli accessori necessari per la loro sistemazione a bordo.

613.4 TENDE ANTIFUMO

Le tende antifumo per portelleria verticale devono essere installate in modalità fissa su ogni porta tagliafuoco verticale.

Le tende antifumo per portelleria orizzontale devono essere alloggiate in apposite cassette porta-tende posizionate in prossimità di ogni porta tagliafuoco orizzontale.

Eventuali passaggi verticali non asserviti da alcuna portelleria tagliafuoco orizzontale devono essere dotati di tende antifumo per portelleria orizzontale, riposte in apposite cassette porta-tende posizionate in prossimità degli stessi.

613.5 CAPPE

Le cappe devono essere previste per macchinari, ghindari, imbarcazioni, proiettori e per tutti i sistemi/apparati, posizionati in esterno nave (disegno, materiali, dimensioni e configurazione delle cappe devono essere approvate dalla *Contracting Authority*).

Le cappe devono essere realizzate in tela plastificata di colore cenere.

620 COMPARTIMENTAZIONE NON STRUTTURALE DELLO SCAFO

621 PARATIE DIVISORIE NON STRUTTURALI

Le paratie divisorie non strutturali devono essere sottoposte all'approvazione della Contracting Authority.

Le paratie divisorie non strutturali devono avere lo stesso colore (per quanto possibile) delle pareti adiacenti strutturali in modo da assicurare uniformità di colore.

Le paratie divisorie non strutturali devono consistere in:

- lamiere metalliche;
- pannelli sandwich realizzati in lega leggera, con core in lana minerale/di vetro, rivestiti su entrambe le facce.

Le paratie divisorie non strutturali, quando previste come pannelli *sandwich*, devono avere uno spessore di 25÷50mm.

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
1° Reparto - 1ª Divisione			
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

Le paratie divisorie non strutturali realizzate in pannelli, nei locali umidi, devono avere una mastra di 100mm saldata a ponte, per evitare le infiltrazioni.

Le paratie divisorie non strutturali realizzate in lamiere metalliche, delimitanti i locali operativi ed i locali per apparecchiature SdCSNT/SIT, devono essere realizzate in acciaio e avere uno spessore non inferiore a 3mm.

621.1 PANNELLI DI RIVESTIMENTO

I pannelli di rivestimento contro ferro devono avere rivestimento di finitura solo sulle facce a vista.

I pannelli di rivestimento devono essere applicati soltanto dal lato esposto.

I pannelli di rivestimento per la cucina, il locale distributorio, il locale lavagamelle e la lavanderia devono essere realizzati in acciaio inox AISI 304.

I pannelli di rivestimento delle aree di vita e ricreative, dell'area sanitaria, delle segreterie, laddove previste, devono essere realizzati con pannellatura d'arredo.

621.2 CONTROSOFFITTI

I controsoffitti delle aree di vita, delle aree ricreative e dell'area sanitaria devono essere realizzati in lega leggera pre-verniciata.

I controsoffitti per la cucina, il locale distributorio, il locale lavagamelle e la lavanderia devono essere realizzati in acciaio inox AISI 304.

I controsoffitti devono essere previsti nei seguenti locali:

- Alloggi di vita;
- Box igiene;
- Mense/Quadrati
- Locale segreteria;
- Area Sanitaria;
- Cucina:
- Lavanderia;
- Locale lavagamelle;
- Locale distributorio;
- Locale apparati/sistemi di Comando e Controllo.

622 GRIGLIATI, CARABOTTINI, PAGLIOLI

I paglioli, i grigliati e i falsi ponti devono prevedere la possibilità di accesso e ispezione degli spazi e dei componenti che coprono.

622.1 PAGLIOLI

Il piano di calpestio dei paglioli deve essere in acciaio zincato a caldo.

Il telaio dei paglioli deve essere in acciaio al carbonio verniciato.

I paglioli e i rispettivi telai devono essere realizzati in modo tale da non interferire o entrare in contatto con i macchinari/apparati e i relativi accessori (tubature, valvole, tubi flessibili, cablaggi, ecc).

I paglioli e i rispettivi telai devono essere realizzati in modo tale da poter essere facilmente rimossi/smontati in caso di necessità di ispezione dell'area sottostante o in caso di manutenzione di componenti e apparati posizionati al di sotto o in prossimità degli stessi.

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

Il piano di calpestio e deposito all'interno delle celle frigo deve essere realizzato in pagliolato mandorlato.

622.2 GRIGLIATI

Il piano di calpestio dei grigliati deve essere in acciaio zincato a caldo.

Il telaio dei grigliati deve essere in acciaio al carbonio verniciato.

I grigliati all'interno dei locali AM devono essere realizzati in acciaio zincato a caldo.

I grigliati e i rispettivi telai devono essere realizzati in modo tale da non interferire o entrare in contatto con i macchinari/apparati e i relativi accessori (tubature, valvole, tubi flessibili, cablaggi, ecc).

I grigliati e i rispettivi telai devono essere realizzati in modo tale da poter essere facilmente rimossi/smontati in caso di necessità di ispezione dell'area sottostante o in caso di manutenzione di componenti e apparati posizionati al di sotto o in prossimità degli stessi.

I grigliati in locale lavanderia e locale SDAI devono essere realizzati in plastica.

622.3 FALSI PONTI

I falsi ponti devono coprire il pavimento dei seguenti locali:

- Ponte di comando (Plancia, Area condotta nave e Area controllo ponte di lavoro);
- Locale Radio;
- Locale Apparati sistemi di comando e controllo;
- Locali Electric room e UPS:
- Locale Eliche di Manovra.

I falsi ponti devono avere una struttura in lega leggera, mentre il piano di calpestio deve essere rivestito con materiale dielettrico.

Un carabottino in legno deve essere posizionato in corrispondenza della postazione del timoniere in Plancia.

623 SCALE

623.1 SCALE VERTICALI

Le scale verticali per l'accesso all'interno dei depositi/casse devono essere con cosciale piatto (60 x 6mm) e piolo a sezione quadrata (16 x 16mm), passo 300mm e larghezza 350mm.

Le scale verticali per l'accesso all'interno dei depositi/casse devono essere in acciaio al carbonio, verniciate in funzione del rivestimento interno della cassa in cui vengono installate.

Le scale verticali per l'accesso all'interno dei depositi/casse acqua destinata al consumo umano devono essere in acciaio inox.

Le scale verticali dei transiti interni/esterni devono essere con cosciale piatto e piolo quadrato.

Le scale verticali dei transiti interni/esterni devono essere in acciaio al carbonio, verniciate in funzione della zona in cui vengono installate.

Le scale verticali dei transiti interni/esterni di altezza superiore a 2m devono essere dotate di guarda-corpo.

In corrispondenza dell'estremità inferiore delle scale verticali dei transiti interni/esterni devono essere sistemate soglie adesive antisdrucciolo della stessa dimensione delle scale.

All'interno dei pozzi catene, in sostituzione di scale verticali a pioli, devono essere realizzate sulla paratia divisoria centrale delle scasse semicircolari con bordi arrotondati opportunamente sagomate per garantire l'appoggio dei piedi e l'appiglio delle mani.

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
1° Reparto - 1ª Divisione			
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

623.2 SCALE INCLINATE

Le scale inclinate devono essere realizzate in acciaio zincato a caldo.

Le scale inclinate devono essere dotate di tientibene/corrimano su entrambi i lati.

Le scale inclinate devono essere munite di copri-gradini.

I copri-gradini delle scale inclinate devono essere realizzati in materiale DIN 51130, classe r13 v10.

Le scale inclinate devono avere inclinazione pari a 60°.

Le scale inclinate devono avere larghezza non inferiore a 800mm.

Le scale inclinate nei trunk scale devono essere smontabili.

Le scale inclinate nei *trunk* scale devono avere pianerottoli.

I pianerottoli dei trunk scale devono essere strutturali e dello stesso materiale della struttura su cui poggiano (acciaio).

In corrispondenza dell'estremità inferiore delle scale inclinate dei transiti interni/esterni devono essere sistemate soglie adesive antisdrucciolo della stessa dimensione delle scale.

623.3 PASSERELLA DA SBARCO

Deve essere fornita una passerella da sbarco da installare (su entrambi i lati) nella zona poppiera del ponte di lavoro.

La passerella da sbarco deve essere in lega leggera.

Eventuali accessori della passerella da sbarco (candelieri amovibili, draglie) devono essere realizzati in acciaio inox.

Per lo sgombero della passerella da sbarco e dei suoi accessori devono essere realizzati opportuni alloggiamenti di ricovero e rizzaggio.

624 PORTE NON STRUTTURALI

Le porte devono essere disposte in numero e posizione secondo piano generale.

Le porte di accesso ai locali umidi devono essere dotate di mastra da 100mm con l'altezza al filo superiore dell'anta di 1950mm dal ponte (ad eccezione delle porte dei box igiene).

Le porte di accesso, se non diversamente specificato, devono avere chiusura a maniglia e serratura a cilindro.

Tutte le porte sono dotate di sistemi (ganci o similari) per il blocco in posizione completamente aperta.

In corrispondenza della portelleria stagna (orizzontale e verticale) di accesso esterno devono essere sistemate soglie adesive antisdrucciolo della stessa dimensione dell'accesso.

624.1 PORTE INTERNE E TAGLIAFUOCO

Le porte interne dei locali di vita devono avere larghezza minima di 750mm.

Le porte interne dei locali di vita devono avere altezza al filo superiore dell'anta di 1950mm dal ponte.

Le porte per i bagni prefabbricati devono avere una larghezza massima di 550mm.

Le porte per i bagni prefabbricati devono avere altezza al filo superiore dell'anta di 1850mm dal piano di calpestio interno del bagno prefabbricato.

Le porte per i bagni devono essere dotate di chiudiporta automatico a molla.

Le porte interne dei locali senza sfuggita avranno la serratura apribile manualmente dall'interno.

Le porte interne del locale segreteria e della lavanderia devono essere realizzate con portellino e mensola per il passaggio di documenti, eventualmente realizzato con porta divisibile in due metà.

Le porte interne della cucina, locale distributorio, locale lavagamelle, lavanderia, cambusa, celle frigo, locale trattamento e stoccaggio rifiuti solidi, officina, girobussola, cale, locale SDAI e le porte interne di frequente

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

transito (corridoi, mense, ecc) devono essere dotati di finestrino fisso rettangolare con vetro temperato senza contro-portello, a meno che non debbano soddisfare specifici requisiti del Registro di Classe adottato.

Le porte interne di alloggi di vita, locali di servizio, segreteria e locali operativi devono essere dotate di serrature a cilindro con n.3 chiavi e n.15 passe-partout.

Le porte interne delle segreterie e dei locali destinati a custodire documenti/apparecchiature classificate (casseforti e/o armadi corazzati di idonee dimensioni – Tabella 26) dovranno essere predisposte per sistemi di chiusura di sicurezza tipo SARGENT LEAF.

Le porte interne del locale Radio e del locale Apparati sistemi di comando e controllo devono essere dotate di serrature a triplice combinazione, spioncino e campanello allo scopo di perseguire la certificazione di sicurezza fisica del locale (Communications Security la cui certificazione non sarà a cura del Cantiere).

Le porte interne tagliafuoco devono avere una larghezza di 750mm.

Le porte interne tagliafuoco devono avere altezza al filo superiore dell'anta di 1950mm dal ponte.

624.2 PORTE STAGNE INTERNE ED ESTERNE

Le porte stagne esterne sulle sovrastrutture devono essere di tipo stagno alle intemperie.

Le porte stagne a battente devono avere larghezza di 750mm.

Le porte stagne alle intemperie devono avere larghezza di 750mm.

Le porte stagne, sia a battente che alle intemperie, devono avere altezza massima al filo superiore dell'anta di 1950mm dal ponte.

In seguito al calcolo della stabilità deve essere installato un numero adeguato di porte di tipo stagno, situate conformemente al piano della compartimentazione stagna.

Le porte stagne devono essere conformi al grado di protezione tagliafuoco delle pareti su cui insistono.

Le porte esterne devono avere controporta interna con verso di apertura verso l'esterno, vetro azzurrato e garitta allo scopo di garantire l'oscuramento dell'Unità e l'efficienza del condizionamento.

625 PORTELLINI, FINESTRINI ED OBLÒ

Tutte le finestre e i portellini devono essere costruiti in modo da rispondere alle caratteristiche di integrità richieste per il tipo di paratia/divisione in cui sono situati.

Tutti i finestrini devono essere del tipo saldato o clampato a fasciame.

Tutti i finestrini devono avere telaio in acciaio, vetro temperato, ghiera ferma-vetro in acciaio inox.

Le pareti frontali e laterali del locale Plancia sono provviste di finestrini fissi a forma rettangolare di altezza almeno circa 1500mm e larghezza più ampia possibile compatibilmente con le esigenze strutturali delle pareti stesse al fine di garantire la massima visuale possibile².

I finestrini del locale Plancia devono essere dotati di resistenze anti-appannamento, tergicristallo, lavaggio a spruzzo.

Sulla parete frontale della Plancia deve essere sistemato un numero dispari di finestrini.

Le pareti frontali e laterali dell'area di controllo del ponte di lavoro sono provviste di finestrini fissi a forma rettangolare di altezza almeno circa 1500mm e larghezza più ampia possibile compatibilmente con le esigenze strutturali delle pareti stesse al fine di garantire la massima visuale possibile sul ponte di lavoro.

I finestrini dell'Area di controllo del ponte di lavoro devono essere dotati di resistenze anti-appannamento, tergicristallo, lavaggio a spruzzo.

² La configurazione della finestratura del ponte di comando (Plancia di navigazione e Centrale Operativa del ponte di lavoro) deve assicurare la massima visibilità a 360° al personale ivi presente, in accordo alla SOLAS (Chapter V - Regulation 22 - Navigation Bridge Visibility) in modo che possa esser assicurata dalla Plancia di comando la sicurezza della navigazione ed essere altresì visibili dalla Centrale Operativa tutte le attività che si svolgono sul ponte di lavoro.

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

Lungo il perimetro esterno della Plancia e dell'Area di controllo del ponte di lavoro, al fine di permettere il lavaggio manuale dei finestrini, deve essere previsto un poggiapiedi esterno con tientibene e *lifeline* (realizzati in accordo ai dettami delle vigenti norme UNI ed atti all'impiego di dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto del personale e all'esecuzione dei lavori in quota).

Compatibilmente con gli ingombri strutturali e le sistemazioni interne, devono essere sistemati portellini luce fissi oscurabili nell'alloggio/studio del Comandante e nei quadrati/mense.

630 PROTETTIVI E RIVESTIMENTI

631 TRATTAMENTI PROTETTIVI (PITTURE)

La colorazione di tutte le pitture per uso esterno ed interno deve essere concordata preventivamente con la *Contracting Authority*.

I cicli di pitturazione devono essere in aderenza all'Annesso A (Protettivi e Rivestimenti).

633 PROTEZIONE CATODICA

La protezione della carena contro le correnti galvaniche deve essere realizzata mediante anodi sacrificali e un impianto a correnti impresse.

Gli anodi dell'impianto a correnti impresse devono essere del tipo a titanio attivato, con vita fino a 60 mesi.

Gli anodi sacrificali saranno posizionati sulle appendici di carena e sui recessi di carena, ivi incluse le prese a mare.

Gli anodi sacrificali saranno fissati a scafo con perno filettato e dado (non saldati), con vita fino a 60 mesi.

634 RIVESTIMENTO DEI PONTI

Il ponte di lavoro deve essere rivestito interamente in legno *teak*.

I rivestimenti dei ponti devono essere in aderenza all'Annesso A (Protettivi e Rivestimenti).

635 COIBENTAZIONE SCAFO

Il tipo e l'esatta ubicazione degli isolamenti termici, acustici e tagliafuoco devono essere definiti nel piano della coibentazione.

I materiali utilizzati devono essere omologati e certificati dal Registro di Classifica adottato³.

I materiali utilizzati devono essere caratterizzati da un livello di tossicità, anche in presenza di fiamma, che rientri nei limiti consentiti dalle normative in vigore alla data di stipula del contratto.

La finitura di tutte le tipologie di isolamento deve essere:

- tela di vetro leggera (circa 200g/m²) per gli isolamenti a vista;
- tela in alluminio per gli isolamenti sotto pannelli/controsoffitti.

635.1 ISOLAMENTO TAGLIAFUOCO

L'isolamento tagliafuoco deve essere conforme ai requisiti del Registro di Classifica adottato.

I depositi munizioni, posizionati al di sopra delle casse, devono prevedere protezione tagliafuoco A0.

³ Tutti i materiali impiegati dovranno essere conformi ai dettami della normativa nazionale vigente e qualora dovessero contenere fibre artificiali vetrose, queste dovranno essere conformi ai sensi delle Direttive 67/548/CE e 99/45/CE e ss.mm.ii. e del regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. In particolare, eventuali fibre da impiegare nelle lavorazioni dovranno rispondere ai requisiti di non cancerogenicità, secondo quanto indicato dalla Nota R o dalla Nota Q della Direttiva 97/69/CE del 5 dicembre 1997, recante ventitreesimo adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE.

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

635.2 ISOLAMENTO TERMICO

L'isolamento termico deve essere applicato sul lato interno delle superfici esposte agli agenti atmosferici dei locali raffreddati o climatizzati.

Per l'isolamento termico deve essere utilizzata lana minerale con densità 24kg/m³.

635.3 ISOLAMENTO ACUSTICO

L'isolamento acustico deve essere applicato conformemente ai requisiti per prevenire la trasmissione del rumore strutturale e ambientale, nei limiti CONF-NOISE-B (cfr. §073 della SWBS-000).

638 CELLE FRIGO

Le celle frigo devono essere divise nelle seguenti celle:

- n.1 cella frigorifera per alimenti surgelati (-23°C), avente un volume netto di almeno 3,5mc;
- n.1 cella frigorifera per carni (-12°C), avente un volume netto di almeno 3,5mc;
- n.1 camera refrigerata verdure, frutta, formaggi, salumi stagionati, formaggi freschi, uova e salumi freschi (+6°C), avente un volume netto di almeno 2mc;
- n.1 anticella $(+5^{\circ}C)$.

Ogni camera frigorifera e refrigerata delle celle viveri deve essere munita di allarme a pulsante e avvisatore acustico per "uomo in cella", la cui segnalazione deve avere un ripetitore in cucina, in area condotta nave e segnalazione sul sistema di automazione nave.

Le celle sono dotate di illuminazione d'emergenza (in caso di *black-out*) per illuminare il vano anticella e l'atrio antistante la porta di ingresso alle celle.

640 AREE DI VITA

640.1 CABINE

Le aree di vita devono prevedere alloggi per 46 persone (cfr. §051.05 della SWBS-000).

Le aree di vita devono prevedere cabine T1+1, T2 e T4, in numero definito in Tabella 2.

Tipologia	Numero cabine e descrizione
T1+1	n.2 cabine singole, con posto letto aggiuntivo, con box igiene privato completo
T2	n.3 cabine doppie, con box igiene privato completo
T4	n.9 cabine quadruple con box igiene privato completo

Tabella 1 – Tipologia e numero cabine

Le cabine devono essere arredate con mobilio con struttura *sandwich* a nido d'api in alluminio, pitturato con vernici essiccate in forno e rivestito con pannelli di laminato in legno ignifugo.

Ove gli spazi morti fra mobilio e paratia o murata risultassero eccessivamente ampi, l'arredo deve essere appositamente adattato/costruito per ottimizzare i volumi a disposizione.

I posti letto sono disposti in senso longitudinale (per chiglia).

I posti letto devono essere dotati di sponde antirollio.

I cortinaggi per gli alloggi sono in cotone (un assortimento installato ed una muta di riserva) di tipo ignifugo e sistemati in modo tale da oscurare ogni letto.

Ogni posto letto, distribuito nelle diverse tipologie di cabina (Tabella 2), deve essere corredato del seguente materiale:

• n.1 materasso;

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

- n.2 teli coprimaterasso;
- n.1 guanciale;
- n.2 federe bianche in cotone per guanciale;
- n.4 lenzuola bianche in cotone;
- n.2 coperte in lana;
- n.2 copriletto in cotone.

Le cabine T1+1, T2, T4 devono avere il proprio box igiene privato completo (§644).

Tutte le cabine devono essere allestite con controsoffittatura.

Il rivestimento delle cabine dovrà essere realizzato con materiale di alta qualità e fattura, in linea con gli standard implementati sulle recenti costruzioni navali MMI.

I principali elementi di arredo delle cabine (armadietti, scrittoi) dovranno essere realizzati in lega di alluminio con profilati rivestiti con laminati di legno.

640.1.1 Cabina T1+1 (Comandante)

La cabina T1+1 del Comandante deve essere divisa in due zone: zona giorno e zona notte.

La zona giorno deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 2.

Accessori	Quantità
Scrivania angolare, dotata di postazione PC laterale, cassetti e mobile basso con cassaforte	1
Poltrona girevole	2
Poltroncina	2
Appendiabiti	2
Tenda per la porta d'ingresso	1
Ripiani portadocumenti	2
Accessori vari	-

Tabella 2 – Accessori zona giorno per cabina T1+1 (Comandante)

La zona notte deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 3.

Accessori	Quantità
Letto singolo con cassetti sottostanti	1
Letto a ribalta	1
Testaletto a led	1
Armadio a un'anta (con cassaforte)	1
Armadio a due ante (con cassaforte solo in un'anta)	1
Poltroncina	1
Sedia pieghevole	1
Appendiabiti	4
TV a schermo piatto con staffa di supporto	1
Tenda per la porta d'ingresso	1
Accessori vari	-

Tabella 3 – Accessori zona notte per cabina T1+1 (Comandante)

640.1.2 Cabina T1+1 (Comandante in II)

La cabina T1+1 del Comandante in II deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 4.

Accessori	Quantità
Divano letto con cassetti sottostanti	1
Letto a ribalta	1
Testaletto a led	2
Armadio a un'anta (con cassaforte)	1
Armadio a due ante (con cassaforte solo in un'anta)	1
Scrivania	1
Poltroncina	1
Appendiabiti	4
Tenda per la porta d'ingresso	1
Accessori vari	-

 $Tabella\ 4-Accessori\ per\ cabina\ T1+1\ (Comandante\ in\ II)$

640.1.3 Cabina T2

Le cabine T2 devono essere arredate con gli accessori elencati nella Tabella 5.

Accessori	Quantità
Divano letto con cassetti sottostanti	1
Letto a ribalta	1
Testaletto a led	2
Armadio a due ante (con cassaforte solo in un'anta)	2
Scrittoio con ante e cassetti	2
Sedia	1
Sedia pieghevole	1
Appendiabiti	4
Tenda per la porta d'ingresso	1
Accessori vari	-

Tabella 5 – Accessori per cabina T2

640.1.4 Cabina T4

Le cabine T4 devono essere arredate con gli accessori elencati nella Tabella 6.

Accessori	Quantità
Letto a castello con cassetti sottostanti	2
Testaletto a led	4
Armadio a un'anta (con cassaforte)	4
Scrittoio con ante e cassetti	2
Sedia	2
Appendiabiti	8
Tenda per la porta d'ingresso	1
Accessori vari	-

Tabella 6 – Accessori per cabina T4

640.2 MENSE E QUADRATI

640.2.1 Quadrato Ufficiali

Il quadrato Ufficiali deve ospitare 6 persone.

Il quadrato Ufficiali deve servire i pasti in un unico turno.

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

Il quadrato Ufficiali deve essere pavimentato con parquet flottante per uso marino di elevata qualità da sottoporre ad approvazione della *Contracting Authority*.

Il quadrato Ufficiali deve essere arredato con gli accessori elencati nella Tabella 7.

Accessori	Quantità
Tavolo e sedie per 6 persone	-
Mobili per riporre la gamella	-
Distributore acqua refrigerata destinata al consumo umano	1
Area divani con tavoli bassi	-
Mobile libreria/porta apparecchiature audio video	1
Cappelliera con appendiabiti	1
TV e relativo impianto stereo di diffusione suono	1
Accessori	-

Tabella 7 – Accessori mensa/quadrato Ufficiali

640.2.2 Mensa Equipaggio

La mensa Equipaggio deve ospitare 22 persone.

La mensa Equipaggio deve servire i pasti in due turni.

La mensa Equipaggio deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 8.

Accessori	Quantità
Tavoli e sedie per 22 persone	-
Mobili per riporre la gamella	-
Distributore acqua refrigerata destinata al consumo umano	1
Mobile libreria/porta apparecchiature audio video	1
Cappelliera con appendiabiti	1
TV e relativo impianto stereo di diffusione suono	2
Area divani con tavoli bassi	-
Accessori	-

Tabella 8 – Accessori mensa/quadrato Equipaggio

644 LOCALI IGIENE ED ACCESSORI

644.1 Box igiene completo cabine T1+1, T2 e T4

Le cabine T1+1, T2 e T4 devono essere allestite con box igiene completo.

Ciascun box igiene completo deve essere allestito con controsoffittatura.

I box igiene completo devono essere arredati con gli accessori elencati nella Tabella 9.

Accessori	Quantità
Lavandino completo di miscelatore acqua calda-fredda	1
Piatto doccia con fondo antiscivolo	1
Miscelatore doccia con soffione, portasapone, portaspugna a gabbia, maniglione di appiglio	1
Bidet completo di miscelatore acqua calda-fredda	1
Tazza wc completa di tavoletta e coperchio	1
Mobile pensile con specchio, illuminazione e presa elettrica	1
Appendiabiti su lato interno porta di accesso	2
Asciugacapelli da parete	1
Termoconvettore	1

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

Scarpiera verticale a ribalta	1
Tenda doccia	1
Porta carta igienica a rullo	1
Porta scopino e scopino per WC	1
Porta asciugamani a parete	2
Dispenser sapone liquido	1
Cestino portarifiuti	1

Tabella 9 – Accessori box igiene completo

Gli elementi del box igiene (wc, lavandino e bidet) devono essere realizzati in acciaio inox.

644.2 Box igiene minimo

L'Unità deve essere dotata di locali igiene comuni costruiti con modalità similari a quelli delle cabine.

I locali igiene comuni sono posizionati in prossimità dei seguenti locali/aree:

- Plancia;
- Area Mense/Quadrati (Locale igiene ospiti);
- Cucina (Locale igiene personale cucina);
- Area ponte di carico (accesso da interno nave);

I locali igiene comuni devono essere allestiti con controsoffittatura.

I locali igiene comuni devono essere allestiti con box igiene minimo con gli accessori elencati nella Tabella 10.

Accessori	Quantità
Lavandino completo di miscelatore acqua calda-fredda	1
Tazza wc completa di tavoletta e coperchio	1
Mobile pensile con specchio, illuminazione e presa elettrica	1
Appendiabiti su lato interno porta di accesso	2
Termoconvettore	1
Porta carta igienica a rullo	1
Porta scopino e scopino per WC	1
Asciugamani elettrico a parete	1
Dispenser sapone liquido	1
Cestino portarifiuti	1

Tabella 10 – Accessori box igiene completo

Gli elementi del box igiene (wc, lavandino e bidet) devono essere realizzati in acciaio inox.

650 AREE DI SERVIZIO

651 AREE PER PREPARAZIONE ALIMENTI E SERVIZI COLLEGATI

651.1 CUCINA

La cucina deve essere attrezzata e dimensionata per preparare e servire 46 pasti tre volte al giorno.

Gli elementi componenti la cucina devono essere sistemati in modo da minimizzare gli effetti dei moti della nave sia sul personale sia sulle attrezzature, e pertanto i macchinari principali (caldaio, cuocipasta, piani di cottura, ecc) devono essere disposti per chiglia.

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

La cucina è suddivisa nelle seguenti aree funzionali⁴:

- Zona frigoriferi;
- Zona preparazione;
- Zona cottura.

651.1.1 Zona frigoriferi cucina

La zona frigoriferi deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 11.

Accessori	Quantità
Armadio frigorifero da 600 lt	1
Armadio freezer da 300 lt	2
Armadio deposito	1
Abbattitore di temperatura GN 1/1 (5 teglie)	1
Confezionatrice sottovuoto	1
Tavolo di servizio	1
Armadiature pensili	-
Mensole ed accessori	-

Tabella 11 – Accessori zona frigoriferi

651.1.2 Zona preparazione cucina

La zona preparazione della cucina deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 12.

Accessori	Quantità
Banco da lavoro con vasca	1
Tritarifiuti sotto lavello	1
Affettatrice	2
Tavolo di servizio	1
Pelapatate	1
Macchina lava verdure	1
Macchina elettrica universale	1
Lavabo in acciaio inox con comandi a pedali acqua fredda/calda	1
Dispenser sapone	1
Armadiature pensili	-
Mensole ed accessori	-

Tabella 12 – Accessori zona preparazione cucina

651.1.3 Zona cottura cucina

La zona di cottura della cucina deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 13.

Accessori	Quantità
Cucina elettrica a n.4 piastre con n.2 forni sottostanti	1
Bistecchiera con piastra liscia e rigata (piastra 1/3 liscia, 2/3 rigata)	1

⁴ Allo scopo di assicurare il razionale espletamento delle varie funzioni, è necessario che nell'allestimento di queste aree si tenga conto della linea logica della catena alimentare. Gli alimenti destinati all'area preparazione devono essere convogliati verso la cucina nel modo più diretto ed automatico possibile. Qualora la zona cambusa-celle sia sullo stesso ponte della cucina deve essere possibile la comunicazione diretta (senza passare per i corridoi) tra le due zone; qualora invece la zona cambusa-celle sia sottostante alla cucina, deve essere installato un elevatore diretto tra di esse, prevedendo comunque un percorso alternativo di emergenza, idoneo ad essere impiegato nel caso di avaria dello stesso.

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

Friggitrice a due vasche (15 + 15 lt)	1
Brasiera	1
Cuocipasta due vasche (40+40 lt)	1
Caldaio da 50 lt	2
Tavolo di servizio	1
Lavabo in acciaio inox con comandi a pedali acqua fredda/calda	1
Dispenser sapone	1
Cappe in acciaio inox (per cucina elettrica, bistecchiera, caldai, cuocipasta, brasiera, friggitrice)	-
Armadiature pensili	-
Mensole ed accessori	-

Tabella 13 – Accessori zona cottura cucina

651.1.4 Zona spogliatoio cucina

In prossimità dell'accesso alla cucina deve essere previsto un locale spogliatoio, ad uso esclusivo degli addetti al servizio cucina, con accesso al locale igienico dedicato (§644.2).

La zona spogliatoio cucina deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 14.

Accessori	Quantità
Armadio a due ante (suddivisione interna abiti di servizio e abiti da lavoro)	4
Sedute	4
Scarpiere	4
Appendiabiti	-
Accessori	-

Tabella 14 – Accessori spogliatoio cucina

651.2 LOCALE DISTRIBUTORIO

Il locale distributorio deve essere arredato con gli accessori elencati nella Tabella 15.

Accessori	Quantità
Banco distribuzione (vano caldo) (4 bacinelle, GN 1/1) con portapane e banco neutro sottostante	1
Banco refrigerato da 400 lt	1
Armadio dotazioni	1
Banco neutro di distribuzione (posate, bicchieri, ecc)	1
Scorrivassoio	1
Portello passavivande	1
Lavabo in acciaio inox con comandi a pedali acqua fredda/calda	1
Dispenser sapone	1
Armadiature pensili	-
Mensole ed accessori	-

Tabella 15 – Accessori locale distributorio

651.3 LOCALE LAVAGAMELLE

Il locale lavagamelle deve essere arredato con gli accessori elencati nella Tabella 16.

Accessori	Quantità
Lavastoviglie a capote	1

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

Banco in acciaio con lavandino (con rubinetto a doccetta)	1
Tritarifiuti	1
Rastrelliera	1
Armadio portavassoi e stoviglie	1
Bidoni per raccolta differenziata	-
Lavabo in acciaio inox con comandi a pedali acqua fredda/calda	1
Dispenser sapone	1
Armadiature pensili	-
Mensole ed accessori	-

Tabella 16 – Accessori locale lavagamelle

651.4 CAMBUSA

Il locale cambusa, avente un volume netto di almeno 12,5mc, deve essere arredato con idonee scaffalature e mensole.

652 AREE DEL SERVIZIO SANITARIO

L'Unità deve essere dotata di una zona sanitaria con capacità *Medical Treatment Facilities* (MTF) NATO *Role* 1. L'area sanitaria deve essere suddivisa nelle seguenti aree:

- Ambulatorio;
- Sala di ricovero per n.1 paziente;
- Bagno di servizio afferente la sala ricovero;
- Pronto soccorso (ospedale da combattimento).

L'area sanitaria deve essere allestita con controsoffittatura.

652.1 AMBULATORIO

L'ambulatorio deve essere arredato con gli accessori elencati nella Tabella 17.

Accessori	Quantità
Lettino multiuso	1
Sgabello	3
Supporto flebo	1
Bancone infermeria con lavabo e pensili	1
Sedia pieghevole con braccioli	1
Armadio scrittoio	1
Frigorifero per medicinali da 400 lt	1
Lava strumenti	1
Autoclave sterilizzatrice	1
Imbustatrice ed etichettatrice termica	1
Postazione per telemedicina ⁵	1
Apparecchio per aerosol terapia	1
Accessori	-

 $Tabella\ 17-Accessori\ Ambulatorio$

⁵ L'ambulatorio è dotato di una postazione di telemedicina finalizzata alla trasmissione e ricezione di referti consulto specialistico remoto, predisposto dei necessari collegamenti alla rete integrata di comunicazioni di bordo per la trasmissione dei dati.

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

652.2 SALA DI RICOVERO

La sala per il ricovero dei pazienti deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 18.

Accessori	Quantità
Letto altezza regolabile completo di sponde	1
Armadio a un'anta	1
Materasso antidecubito	1
Guanciale antidecubito	1
Supporto flebo	1
Monitor multiparametrico paziente	1
Defibrillatore con monitor	1
Macchina per ECG	1
Accessori	-

Tabella 18 – Accessori sala di ricovero

652.2.1 Bagno di servizio

Il bagno di servizio per i pazienti deve essere arredato con gli accessori elencati nella Tabella 19.

Accessori	Quantità
Lavandino completo di miscelatore acqua calda-fredda	1
Piatto doccia con fondo antiscivolo	1
Miscelatore doccia con soffione, portasapone, portaspugna a gabbia, maniglione di appiglio	1
Bidet completo di miscelatore acqua calda-fredda	1
Tazza wc completa di tavoletta e coperchio	1
Mobile pensile con specchio, illuminazione e presa elettrica	1
Appendiabiti su lato interno porta di accesso	2
Asciugacapelli da parete	1
Termoconvettore	1
Scarpiera verticale a ribalta	1
Tenda doccia	1
Porta carta igienica a rullo	1
Porta scopino e scopino per WC	1
Porta asciugamani a parete	2
Dispenser sapone liquido	1
Cestino portarifiuti	1

Tabella 19 – Accessori box igiene sala di ricovero

652.1 PRONTO SOCCORSO (OSPEDALE DA COMBATTIMENTO)

La sala di pronto intervento/ospedale da combattimento deve poter essere allestita in mensa equipaggio.

La sala di pronto intervento/ospedale da combattimento deve essere arredata con gli accessori elencati ne

La sala di pronto intervento/ospedale da combattimento deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 20.

Accessori	Quantità
Lavandino completo di miscelatore acqua calda-fredda	1
Tavolo operatorio con predisposizione per ginecologia	1
Sterilizzatore	1
Lampada Scialitica a soffitto	1
Ganci per fleboclisi	3

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

Defibrillatore automatico	1
Accessori	-

Tabella 20 – Accessori ospedale da combattimento

L'attrezzatura di cui sopra deve essere conservata in un apposito armadietto all'interno della mensa equipaggio.

652.2 Postazioni di pronto soccorso

Devono essere previste postazioni di pronto soccorso complete, più altre 4 cassette CP4.

Le postazioni di pronto soccorso devono essere dotate di cassetta di pronto soccorso CP4 e barella.

655 LAVANDERIA

Deve essere previsto un locale lavanderia/stireria self-service.

La lavanderia/stireria deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 21.

Accessori	Quantità
Lavatrici industriali da 6Kg	3
Asciugatrici industriali da 5Kg	3
Piano da stiro integrato in mobile a parete	1
Ferro da stiro a caldaia	1
Armadio per detersivi	1
Banco con lavello in inox	1
Tavolo di servizio con vano per ceste	1
Accessori	-

Tabella 21 – Accessori per lavanderia

656 AREA STOCCAGGIO/ELIMINAZIONE RIFIUTI

Deve essere previsto un locale per il trattamento rifiuti solidi.

Il locale trattamento rifiuti solidi deve prevedere un sistema di conversione rifiuti solidi, comprensivo di sistemi per la messa sottovuoto del rifiuto trattato.

L'area di trattamento rifiuti solidi deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 22.

Accessori	Quantità
Lavabo in acciaio inox con comandi a pedali acqua fredda/calda	1
Dispenser sapone	1
Asciugamani elettrico a parete	1
Lavaocchi	1
Macchina pulisciscarpe a spazzole rotanti	1
Tavolo da lavoro	1
Armadio per materiali di pulizia	1
Lampada insetticida	2
Bidoni per stoccaggio provvisorio	-
Accessori	-

 $Tabella\ 22-Accessori\ locale\ trattamento\ rifiuti\ solidi$

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

660 AREE DI LAVORO

661 SEGRETERIE ED UFFICI

L'Unità deve essere dotata di n.1 segreteria.

La segreteria deve essere arredata con gli accessori elencati nella Tabella 23.

Accessori	Quantità
Scrivania	2
Armadio a due moduli	2
Sedia	2
Armadi di sicurezza per la conservazione della documentazione classificata	1
Lampada da scrivania	2
Appendiabiti	2
Armadiature pensili	-
Mensole ed accessori	-

Tabella 23 – Accessori Segreteria

La tipologia dei suddetti sistemi di mobilio e i loro complementi devono essere sottoposti ad approvazione della *Contracting Authority*.

Il locale segreteria deve essere allestito con controsoffitto.

662 CENTRALI DI CONTROLLO

Per l'Area condotta nave e l'Area controllo ponte di lavoro, il *layout* e la tipologia dei sistemi di mobilio e dei loro complementi devono essere sottoposti ad approvazione della *Contracting Authority*.

663 CENTRALI OPERATIVE

Per i seguenti locali:

- Plancia comando;
- Locale Radio;
- Locale apparati sistema di comando e controllo;

il *layout* e la tipologia dei sistemi di mobilio e dei loro complementi devono essere sottoposti ad approvazione della *Contracting Authority*.

Deve essere previsto un locale per il coordinamento delle operazioni, dimensionato per accogliere n.8 postazioni di lavoro (uso ufficio) con le relative predisposizioni per il collegamento di computer e periferiche, al fine di consentire la programmazione e la gestione delle attività operative dell'UN.

Il layout e la tipologia di allestimento interno devono essere sottoposti ad approvazione della Contracting Authority.

665 OFFICINE, LABORATORI E AREE DI PROVA

665.1 OFFICINA MECCANICA

L'officina meccanica deve essere allestista con gli accessori elencati nella Tabella 24.

Accessori	Quantità
Tornio parallelo da banco (distanza punte 700mm)	1
Banco supporto tornio con due ante	1

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

Banco lavoro con morsa e camera aspirante	1
Banco favoro con morsa e camera aspirante	1
Pannello porta utensili completo di utensili	1
Mola a doppio disco su piedistallo con supporto a	1
pavimento	1
Banco vasca con un'anta a battuta e vano per bidone	1
spazzatura (in acciaio inox)	1
Armadio officina a un'anta	1
Trapano a colonna (capacità foratura max 35mm)	1
Macchina lavaggio ultrasuoni	1
Saldatrice ossido-acetilenica	1
Saldatrice elettrica	1
Frigo sottobanco	1
Lavabo in acciaio inox con comandi a pedali acqua	1
fredda/calda	1
Dispenser sapone	1
Asciugamani elettrico a parete	1
Lavaocchi	1
Cassetta attrezzi professionale completa di utensili	1
Accessori	

Tabella 24 – Accessori Officina Meccanica

665.2 LABORATORIO ANALISI SPEDITIVE

Il laboratorio analisi speditive deve essere allestito con gli accessori elencati nella Tabella 25.

Accessori	Quantità
Armadio a un'anta per conservare campioni e materiale d'analisi	1
Apparecchiature per effettuare le analisi speditive su combustibile e lubrificanti (densità, contenuto in acqua, viscosità, punto infiammabilità, punto di scorrimento, ecc)	1
Lavabo in acciaio inox con comandi a pedali acqua fredda/calda	1
Dispenser sapone	1
Asciugamani elettrico a parete	1
Accessori	-

Tabella 25 – Accessori Laboratorio Analisi speditive

665.3 LOCALE SDAI

Ciascuna Unità deve essere dotata di n.1 locale SDAI finalizzato a spogliatoio per gli operatori subacquei.

All'interno del locale SDAI devono essere conservate e stivate le dotazioni specifiche degli operatori imbarcabili (mute, maschere subacquee, pinne, ecc).

Il locale SDAI deve essere configurato per:

- consentire la ricarica degli autorespiratori del servizio SDAI e del servizio di sicurezza;
- consentire, con idonee apparecchiature, l'asciugatura delle dotazioni specifiche degli operatori dopo il loro utilizzo.

Il locale SDAI deve essere configurato per consentire la vestizione contemporanea di almeno n.3 operatori.

Il locale SDAI deve essere realizzato in posizione tale da garantire il diretto accesso al ponte di lavoro e il diretto accesso alle aree interne della Nave.

Il locale SDAI deve prevedere al suo interno un locale igienico allestito con: doccia, lavandino, WC e accessori vari.

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
1° Reparto - 1ª Divisione			
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

Il *layout* del locale SDAI e la tipologia dei sistemi di mobilio e dei loro complementi utilizzati per il suo allestimento devono essere sottoposti ad approvazione della *Contracting Authority*.

665.4 CALA MATERIALE SUBACQUEO

L'Unità deve essere dotata di n.1 cala materiale subacqueo finalizzata a garantire il deposito delle attrezzature specifiche e delle dotazioni tecniche degli operatori imbarcabili.

Il *layout* del locale cala materiale subacqueo e la tipologia dei sistemi di mobilio e dei loro complementi utilizzati per il suo allestimento devono essere sottoposti ad approvazione della *Contracting Authority*.

670 SPAZI PER STIVAGGIO

671 ARMADI E STIVAGGI SPECIALI

I depositi bagagli devono essere sistemati, vicino alle zone alloggi, in accordo con gli spazi disponibili.

Gli armadietti destinati a contenere strumenti per la pulizia devono essere opportunamente distribuiti nei vari corridoi di transito e/o locali (diversi dagli alloggi) della Nave.

Le casseforti e gli armadi corazzati devono essere sistemati nei locali specificati in Tabella 26.

Locale	Ubicazione/tipologia	Caratteristiche cassaforte	Note - dettagli
	Integrata nell'armadio	Cassaforte per effetti personali con chiusura a chiave (dimensioni indicative H200xL300xP200)	Una (integrata nel singolo armadio) per ogni occupante del camerino T1+1
Alloggio Comandante Cassaforte da congegno differen una dal capo servi: gestione finanziari		Cassaforte con apertura a due serrature di congegno differente, le cui chiavi sono custodite una dal capo servizio amministrativo/capo gestione finanziaria e l'altra dal cassiere (dimensioni indicative H500xL450xP400	Per custodire valori (cassa di riserva) come previsto da SMD- G-012 (R.A.D.)
	Cassaforte da appoggio con basamento	Cassaforte da appoggio (dimensioni indicative H1000xL600xP450) serratura a chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	Per documentazione classificata / materiale sensibile
Alloggio	Integrata nell'armadio	Cassaforte per effetti personali con chiusura a chiave (dimensioni indicative H200xL300xP200)	Una (integrata nel singolo armadio) per ogni occupante del camerino T1+1
Comandante in II	Cassaforte da appoggio con basamento	Cassaforte da appoggio (H500xL450xP400) serratura a chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	Per documentazione classificata / materiale sensibile
Alloggio Conduttore di Macchina	Integrata nell'armadio	Cassaforte per effetti personali con chiusura a chiave (dimensioni indicative H200xL300xP200)	Una (integrata nel singolo armadio) per ogni occupante nei camerini doppi
Altri Alloggi	Integrate nell'armadio	Cassaforte per effetti personali con chiusura a chiave (dimensioni indicative H200xL300xP200)	Una (integrata nel singolo armadio) per ogni occupante nei camerini doppi e quadrupli
	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	Documentazione classificata/materiale sensibile
Segreteria	Cassaforte da appoggio con basamento	Cassaforte da appoggio (H500xL450xP400) serratura a chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	Valori / materiale sensibile
	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	Documentazione classificata

Tabella 26 – Ubicazione e tipologia casseforti e armadi corazzati

672 CALE E DEPOSITI

Devono essere previste cale e depositi (volumetrie e posizioni all'interno della nave diversificate in accordo con gli spazi disponibili) come di seguito indicato:

NAVARM	NUOVE UNITÀ AUSILIARIE		
1° Reparto - 1ª Divisione	MOTO TRASPOSTO COSTIERO E ASSISTENZA FARI (MTC/MTF)		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: APPROVATA	Revisione: 0.0	Data: 22.12.2022

- Cala Segnalatore;
- Cala Nostromo;
- Cala Pittura (all'interno della Cala Nostromo);
- Deposito Effetti Letterecci (all'interno della Cala Nostromo);
- Cala Capo Carico Unico;
- Deposito Olio e Grassi;
- Cala Stoppa;
- Deposito Armi Portatili e munizioni (cfr. SWBS-700)
- Deposito Cavi di prora;
- Deposito Cavi di poppa;
- Deposito Rifiuti (all'interno del locale trattamento rifiuti);
- Deposito viveri di emergenza (all'interno della Cambusa);
- Deposito Materiali di Sicurezza di prora;
- Deposito Materiali di Sicurezza di poppa;
- Cala materiale subacqueo;
- n.2 Cale materiale segnalamenti marittimi.
- Deposito acqua minerale (volume netto di almeno 2 mc);
- Deposito viveri emergenza (volume netto di almeno 1,4 mc).

I depositi devono essere allestiti secondo funzione ed esigenza.

I depositi devono essere arredati con scaffalature metalliche con ripiani ad altezza regolabile e con stipetti secondo le necessità.

Il Contraente deve compilare apposito "Piano delle cale e dei depositi" da sottoporre all'approvazione della *Contracting Authority*.