

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022



Ministero della Difesa

SEGRETERIATO GENERALE DELLA DIFESA

E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

Direzione Armamenti Navali

1° REPARTO – 1^ DIVISIONE

ACQUISIZIONE DI UNA UNITA' NAVALE NIOM

(Nave Idro-Oceanografica Maggiore)

SPECIFICA TECNICA

ALLESTIMENTO E ARREDAMENTO – SWBS 600

Ed. Luglio 2022

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione		NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600	
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

Indice delle Revisioni

Revisione	Data	Descrizione
0.0	22.07.2022	Prima emissione

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

INDICE

INDICE	3
600 - ALLESTIMENTO ED ARREDAMENTO	7
601 - Generalità	7
602 - Designazione e targhettatura dello scafo	7
602.1 - Targhette	7
602.2 - Schede Antincendio e Piante Locali	8
603 - Marche d'immersione	8
610 - COMPONENTI DI ALLESTIMENTO	9
611 - Allestimento dello scafo	9
612 - Ringhiere, battaglie, corrimani, telai abbattibili	9
613 - Attrezzature e tende	10
613.1 -Aste per bandiere	10
613.2 - Tende e cappe	10
613.3 -Tende antifumo	10
620 - COMPARTIMENTAZIONI NON STRUTTURALI DELLO SCAFO	11
621 - Paratie divisorie non strutturali	11
621.1 - Pareti e Soffitti	11
621.2 - Corridoi	12
622 - Paglioli - falsi ponti	12
623 - Scale	13
623.1 - Scale verticali	13
623.2 - Scale inclinate	13
624 - Porte	14
624.1 - Porte esterne	15
624.2 - Porte interne	15
625 - Finestrini	15
626 - Protezione Balistica	16
630 - PRESERVANTI E RIVESTIMENTI	17
631 - Pitturazione	18
631.1 - Opera viva	18
631.2 - Esterno nave (incluso allestimento ed escluso ponti)	18
631.3 - Paratie e cieli interni a vista	18
631.4 - Isolazione a vista	18
631.5 - Superfici coibentate separanti locali interni alla nave	18
631.6 - Superfici non coibentate sotto controsoffitto, pannellatura, struttura falsoponte e ponti sottostanti falsiponte.	18
631.7 - Superfici coibentate separanti locali interni alla nave con l'esterno nave	19
631.8 - Sentine, celle secche, spazi vuoti intercapedini, pozzi catene	19
631.9 - Ancore e catene	19

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

631.10 - Fumaiolo (parte interna metallica)	19
631.11 - Casse acqua dolce	19
631.12 - Casse olio	19
631.13– Casse gasolio	19
631.14 - Casse acque grigie e nere	20
631.15 - Casse zavorra	20
631.16 - Casse JP5	20
631.17 - Tubi condotte e strade cavi	20
633 - Sistemi di Protezione dello scafo e impianti dalla corrosione	21
633.2 - Protezione Catodica	21
634 - Rivestimento dei ponti	21
634.1 - Premessa	21
634.2 - Ponti esterni	21
634.3 - Ponte Volo	21
634.4 – Aree di Lavoro agli esterni	21
634.5 - Locali interni a pittura	22
634.6 - Pavimentazione zona sanitaria	22
634.7 - Locali interni umidi e ad alta resistenza	22
634.8 - Cucina, distributorio, forno, riposto e lavagamelle	22
634.9 - Locali operativi senza falso ponte	23
634.10 - Locali Operativi con falso ponte	23
634.11 - Aree Destinate al Deposito delle Munizioni	23
635 - Rivestimenti isolanti	23
635.1 - Coibentazione termoacustica	24
635.2 -Coibentazione taglia fuoco	24
640 - AREE DI VITA	24
640.1 - Alloggi Equipaggio Nave + trasportato militare	25
640.2 - Alloggi personale specialistico civile trasportato	26
641 - Arredamento aree di vita Ufficiali e Trasportati	27
641.1 -Alloggio Comandante Nave	27
641.2 - Alloggio Comandante in II	27
641.3 -Alloggio Direttore di Macchina e Capo servizio	28
641.4 - Alloggi Ufficiali a due posti	28
641.5 -Alloggi Capi Progetto (trasportati)	28
641.6 - Alloggio Ricercatori (trasportati)	29
641.7 -Mensa e Quadrato Ufficiali	29
641.8 -Sala Briefing (Briefing e regia)	31
641.9 -Sala riunioni	31
642 - Arredamento aree di vita Sottufficiali e Trasportati	31
642.1 -Alloggi Marescialli a due posti	31

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

642.2 - Alloggio Marescialli a quattro posti	32
642.3 - Alloggi Sergenti a quattro posti	32
642.4 - Alloggi Operatori Tecnici (trasportati)	32
642.5 - Alloggi Laureandi (trasportati)	32
642.6 - Mensa e Quadrato Sottufficiali (Marescialli e Sergenti)	32
643 - Arredamento aree di vita Equipaggio nave e Trasportati	34
643.1 -Alloggi quadrupli Truppa	34
643.2 -Mensa e Quadrato Truppa	34
644 - Locale igiene prefabbricati	35
644.1 -Locale igiene prefabbricati	35
644.2 -Locali igienici ad uso collettivo (non afferenti ad alloggi specifici)	36
645 - Locali per attività ricreative e collettive	39
645.1 -Palestra	39
645.2 -Locale barberia	39
650 - AREE DI SERVIZIO	40
651 - Aree per la preparazione degli alimenti e servizi collegati	40
651.1 - Cucina	40
651.2 - Forno	43
651.3 - Spogliatoio	43
651.4 - O.L.S. – Deposito cooperativa	44
651.5 -Lavagamelle	44
651.6 -Deposito Viveri	45
652 -Aree relative al servizio sanitario	45
652.1 -Presidi Medici Principali	46
652.2 - Presidi Medici secondari o di emergenza	50
654 - Aree relative al servizio per il personale specialistico e ricercatori	50
654.1 - Plancia Operazioni Idro-Oceanografiche:	51
654.2 - Centrale Operativa Idro-Oceanografica:	51
654.3 - Locale CTD/ROSETTE:	52
654.4 - Locale nucleo supporto REA/I-METOC :	52
654.5 - Laboratorio Oceanografico “Dry Lab”:	53
654.6 - Laboratorio Oceanografico “Wetlab Geology” :	53
654.7 - Laboratorio oceanografico “Seawater Sampling”:	55
654.8 - Laboratorio Oceanografico “Wetlab common” :	56
654.9 - Locale Cala Gravimetria:	57
654.10 - Locale Spogliatoio:	57
655 - Aree per i servizi lavanderia-stiratoria	57
655.1 - Lavanderia/Stireria	57
655.2 - Deposito Biancheria	58
655.3 - Locali lavanderia <i>self service</i>	58

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

656 - Area per il trattamento/eliminazione rifiuti	58
656.1 - Locale compattatori - centro raccolta e trattamento rifiuti	58
656.2 - Locale deposito - stoccaggio e smaltimento - rifiuti	59
656.3 - Locale deposito rifiuti speciali	59
660 -AREE DI LAVORO	59
661 - Segreterie	59
662 - Arredamento locale quadri elettrici/centrale di propulsione	60
663 - Arredamento per centrali operative	60
663.1 – Plancia Comando	61
663.2 - Stazione Segnali	61
665 - Officine, laboratori, aree di prova	61
670 - SPAZI PER STIVAGGIO	62
671 - Stivaggi speciali	62
672 - Cale depositi e locali di distribuzione	63
673 – Armadi per impiego comune degli attrezzi di pulizia	64
ANNESSO A – Tabella CASSEFORTI	65

NAVARM 1°Reparto – 1ªDivisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

600 - ALLESTIMENTO ED ARREDAMENTO

601 - GENERALITÀ

Nell'esecuzione dell'allestimento saranno adottati, ovunque possibile, accessori normalizzati secondo tabelle (UNI, ISO, UMM) in vigore alla data della firma del contratto Nave ove non diversamente specificato nei vari articoli della presente Sezione della Specifica.

In particolare saranno rispettate le prescrizioni di abitabilità riportate nella pubblicazione SMM 100 "Abitabilità delle Unità Navali della Marina Militare – Norme per i locali di vita, la logistica, i servizi e la sussistenza", in vigore alla data della firma del contratto, salvo le sole eccezioni esplicitate nei paragrafi successivi. Pertanto, lo standard di abitabilità relativo agli alloggi e agli spazi comuni dovrà seguire quanto stabilito dalla summenzionata pubblicazione.

La progettazione delle aree e dei servizi dovrà avvenire in aderenza a quanto previsto al § 077.1.1 e al § 077.4 della specifica generale SWBS 000 e in linea con la Pubblicazione SMM69-Sicurezza e Sopravvivenza.

602 - DESIGNAZIONE E TARGHETTATURA DELLO SCAFO

Nomi, emblemi e distintivi ottici saranno applicati secondo le prescrizioni della NAV-05-A150 (edizione in vigore).

I nomi Nave saranno in ottone e la stella di prora in AISI 316L.

A poppa, nella zona di manovra, sarà sistemata una cassetta luminosa in ottone, smontabile, recante il nome della Nave da utilizzare per l'allestimento del corpo di guardia nei pressi della passerella poppiera.

Su ciascun coperchio di ciascun passo d'uomo sarà sistemata una targhetta con l'indicazione della cassa corrispondente (con riferimento ad acronimi riportati sul Piano delle Capacità).

602.1 - Targhette

La targhettatura di bordo dovrà essere in accordo alle prescrizioni delle pubblicazioni SMM 69 e NAV-70-4241-0001-13-00B000.

In corrispondenza di tutte le porte esterne, di tutte le sonde, manovre, valvole ed in genere ovunque ritenuto necessario, saranno sistemate targhette di identificazione in inox.

Per le porte interne degli alloggi e di tutti i locali di servizio saranno sistemate, sul battente superiore fisso, targhette in plexiglass di identificazione del locale, con scritta in bianco su sfondo nero.

Saranno inoltre fornite e sistemate le seguenti targhette:

- identificazione ed ubicazione estintori portatili;
- numerazione stazione incendio;
- numerazione materiale di emergenza;
- identificazione valvole di intercettazione impianti di nebulizzazione;
- indicazione specifica su porta di accesso dei locali serviti da impianti antincendio;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- contrassegno valvole presa e scarico a mare;
- tubi sonda;
- manovre e valvole in genere.

I cartelli antinfortunistici saranno forniti e ubicati come concordato con l'A.D. e verranno stabiliti in funzione del documento RTVR (Relazione Tecnica di Valutazione dei Rischi) oggetto di fornitura che verrà redatto a cura del cantiere.

Per mezzo di etichette adesive sarà evidenziato su tubolature e condotte il senso di flusso ed il tipo di fluido.

Per l'identificazione dei componenti di allestimento posti all'esterno nave saranno forniti ed installati dischi luminescenti non radioattivi.

602.2 - Schede Antincendio e Piante Locali

Allo scopo di consentire al personale che deve operare in situazioni di emergenza, una individuazione preventiva dei percorsi da seguire, delle sistemazioni di sicurezza e dei pericoli presenti, saranno forniti per ogni locale di bordo una "Pianta del locale" e una "Scheda antincendio" elaborate con le modalità contenute nella pubblicazione di riferimento SMM 69. Tali ausili, sviluppati su idonei supporti rigidi, di adeguata robustezza, con grafica visibile e di facile interpretazione, saranno posizionati nei pressi di ciascuno degli accessi di cui il locale è dotato, con possibilità di essere rimossi per consultazione e/o manutenzione della parete di appoggio.

603 - MARCHE D'IMMERSIONE

Saranno previste n. 7 marche di immersione estese fino a 1 metro sopra il galleggiamento di sovraccarico (come definito nella SWBS 000): in corrispondenza delle due perpendicolari (AV e AD, vedasi SWBS 000 Annesso A) ed a centro nave, su ogni lato della Nave e sulla mezzeria dello specchio di poppa.

A poppa le marche saranno doppie: una scala indicherà le immersioni dal sottochiglia, l'altra l'immersione (pescaggio) del lembo inferiore più sporgente (elica o altre appendici).

Saranno previste marche identificative della posizione eliche di manovra e dei possibili punti di appoggio dei rimorchiatori.

I dettagli realizzativi delle scale di immersione sono riportati nella NAV-05-A150.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

610 - COMPONENTI DI ALLESTIMENTO

611 - ALLESTIMENTO DELLO SCAFO

Nelle aree di manovra di poppa e prora saranno previsti passacavi, bitte e galloce idonei in numero e dimensioni alla manovra dei cavi e le catene delle ancore in accordo agli allestimenti delle stesse aree (vedasi SWBS 500).

Sarà previsto un congruo numero di ghindari e gabbie per alloggiare i cavi di acciaio o sintetici in dotazione alla Nave. I ghindari dovranno essere tutti di tipo motorizzato con la possibilità di essere disaccoppiati dal corpo moto-riduttore per consentirne la manovra in emergenza in caso di mancanza di alimentazione.

Tutte le sistemazioni marinaresche, compresi gli argani di cui ai § 581 e § 582 della SWBS 500, saranno oggetto di un piano delle sistemazioni marinaresche che dovrà essere preventivamente approvato dall'A.D..

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).

612 - RINGHIERE, BATTAGLIOLE, CORRIMANI, TELAI ABBATTIBILI

Saranno previste ringhiere e battagliole alte 1100 mm (UNI EN ISO 14122-3).

Su tutti i ponti scoperti dovrà essere prevista la presenza di una *life-line* rimovibile (in accordo alle vigenti norme UNI) per permettere al personale di poter agganciare la propria cintura e potersi muovere in sicurezza durante le attività all'esterno, anche in condizioni di ponte ghiacciato.

La battagliola, lato sinistro, dovrà avere una apertura a scorrimento o cerniera, di un'ampiezza sufficiente alla messa a mare del ROV e comunque non inferiore 2,5 metri.

La battagliola, lato dritto, in corrispondenza del Portale *A-Frame* laterale dovrà avere una apertura a scorrimento o cerniera, di ampiezza almeno quanto la distanza dei due montanti trasversali del portale.

Le ringhiere saranno costituite da due corsi inferiori di tubo in acciaio pitturato, montanti da 1" ed un corrimano di tubo da 1 e 1/2".

Sui tratti del perimetro del Ponte di Volo saranno previsti telai abbattibili costruiti in materiale inossidabile e dotati di rete di protezione in nylon.

In Apparato Motore (AM) corrimano e candelieri saranno in acciaio. Essi saranno applicati, ove necessario, lateralmente a grigliati, scale e motori.

Saranno sistemati corrimano di tubo in acciaio zincato lungo le tughe e nei corridoi interni di traffico, ove possibile compatibilmente con le sistemazioni presenti.

Sulle pareti esterne, ove necessario e compatibilmente con le sistemazioni di allestimento, saranno posizionati corrimani in alluminio.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

Dove richiesto per motivi di accessibilità/manutenzione saranno previsti candelieri in acciaio AISI 316 a tre draglie. In posizione opportuna, in analogia a quanto realizzato sulle altre Unità della MMI saranno realizzate predisposizioni per lo sgombero e lo stivaggio di candelieri e draglie smontabili secondo una configurazione da sottoporre ad approvazione della A.D..

613 - ATTREZZATURE E TENDE

613.1 -Aste per bandiere

Saranno fornite ed applicate due aste regolamentari per bandiera, smontabili e abbattibili sul posto, una all'estremità di prora ed una a poppa. La posizione di quest'ultima dovrà essere compatibile con l'eventuale posizione degli impianti di messa a mare e recupero delle apparecchiature oceanografiche, o, in alternativa, potrà essere posizionata a poppavia del Ponte di Volo. Dovrà inoltre essere dotata di sistema di ausilio idraulico a comando manuale o assistito per le manovre di issata e ammainata.

L'asta di prora non dovrà interferire con la manovra dei corpi morti.

613.2 - Tende e cappe

Saranno fornite:

- cappe di tela plastificata color cenere per i macchinari, i ghindari, gli eventuali verricelli per le operazioni idro-oceanografiche sistemati sul Ponte di Coperta, imbarcazioni, proiettori, armi, ecc. situati sui ponti scoperti (tipologie e numero da concordare con A.D. e da sottoporre ad approvazione A.D.);
- 2 garitte in tessuto Movil;
- 8 sferzi di tela bianca con scritto nome della Nave per il barcarizzo laterale e per la passerella di poppa (tipologie e numero da concordare con A.D. e da sottoporre ad approvazione A.D.);
- 2 tende per la copertura di circa 12 mq, complete dei supporti necessari per il montaggio in corrispondenza dei posti di guardia in porto (tipologie e numero da concordare con A.D. e da sottoporre ad approvazione A.D.);
- nr. 1 tenda (c.d. Sceicco) per la copertura della metà prodiera del ponte di lavoro: il disegno, i materiali, le dimensioni e la configurazione delle tende dovranno essere approvate dalla A.D..

613.3 -Tende antifumo

Dovranno essere fornite apposite tende antifumo in accordo alla STI 7-307 "Tipologia e modalità di installazione delle cortine antifumo da impiegare a bordo delle UU.NN." e cassette portatende laddove necessario da sistemare su tutta la portelleria stagna e tagliafuoco orizzontale e verticale compresi i passaggi verticali nei *trunk* scale non asserviti da alcuna portelleria.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

620 - COMPARTIMENTAZIONI NON STRUTTURALI DELLO SCAFO

621 - PARATIE DIVISORIE NON STRUTTURALI

Le paratie divisorie, conformi alla NAV 70-4241-0001-13-00B0000 Cap. 3.14.2, dove non strutturali, dovranno essere in *sandwich*, con spessore 25-50 mm. Tali pannelli, dovranno rispondere alle norme del Regolamento di Classifica adottato per quanto riguarda le pareti in classe.

Non ci dovranno essere differenze tra la colorazione delle paratie strutturali e non strutturali.

Le paratie di arredamento contro ferro avranno rivestimento di finitura solo sulla faccia a vista.

Nei locali igienici le paratie divisorie saranno stagne alle infiltrazioni d'acqua mediante mastra in acciaio da 100 mm saldata a ponte.

Le paratie divisorie delimitanti i locali operativi ed i locali per apparecchiature SdCSNT/SIT (vedasi SWBS 000 Annesso A) saranno costruite in acciaio con lamiera di spessore non inferiore a 3 mm.

621.1 - Pareti e Soffitti

Avranno rivestimento delle pareti e controsoffittatura i seguenti locali:

- Alloggi (compresi i relativi locali igienici);
- Mense;
- Aree ricreative;
- Uffici e segreterie;
- Zona sanitaria;
- Corridoi aree alloggi/mense/aree ricreative;
- Cucina;
- Plancia Comando, Plancia Operazioni Idro-Oceanografiche (POI), Centrali Operative (Nave, Piattaforma, Idro-Oceanografica), laboratori asciutti;
- Palestra;
- Lavanderia/stireria.

I controsoffitti saranno realizzati con doghe e/o pannelli di lamierino d'acciaio pre-verniciato mentre le pareti laterali saranno allestite con pannellatura d'arredo.

Gli spazi d'aria racchiusi nell'interno delle soffittature, sotto pannellature o rivestimenti, devono essere convenientemente suddivisi mediante diaframmi ben aggiustati, aventi lo scopo di impedire il tiraggio. La costruzione delle soffittature e delle paratie deve essere tale da rendere possibile al personale di bordo di individuare l'origine di qualsiasi fumo proveniente da spazi nascosti o inaccessibili, senza che la efficacia della protezione contro l'incendio ne sia diminuita.

I rivestimenti dei locali cucina, lava gamelle e cambusa saranno realizzati in acciaio inox AISI 304.

I rivestimenti dei laboratori umidi saranno realizzati in acciaio AISI 304 fino ad una altezza di 180 cm.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

621.2 - Corridoi

Nel rispetto delle prescrizioni di cui alla SMM 100 i corridoi principali dovranno avere larghezza minima netta di 1600 mm ed i secondari 1200 mm con una luce netta per entrambi in altezza di 2050 mm.

In particolare il corridoio principale longitudinale che si sviluppa dall'area di lavoro poppiera al livello del Ponte di Coperta verso prora dovrà consentire agevolmente il transito di materiali di dimensioni coerenti con la capacità di carico dell'elevatore MEDEVAC (*Medical Evacuation* - SWBS 000 Annesso A), ingombro in pianta 2400 mm x 1600 mm.

622 - PAGLIOLI - FALSI PONTI

Sarà sistemato un carabottino in legno al posto di manovra della ruota del timone per adeguare la visuale del timoniere rispetto alla finestratura della Plancia Comando.

Davanti a tutte le porte esterne, in corrispondenza degli alloggi ed all'estremità inferiore di ogni scala verticale, saranno sistemate soglie antisdrucciolo.

Nella cambusa e nei depositi del nostromo verranno sistemati pagliolati mobili in acciaio inox; nel locale lavanderia carabottini in plastica.

Davanti ai quadri elettrici principali e di smistamento vi sarà rivestimento di gomma dielettrica.

In locale DD/GG i paglioli ed i relativi sostegni, i cosciali ed i gradini delle scale, i grigliati, saranno in acciaio inox bugnato.

Sarà curato che le lamiere e le strutture dei grigliati non entrino in vibrazione; dovranno essere lasciati i necessari spazi liberi ai vari macchinari per evitare urti, contatti e strisciamenti.

Sarà curata la facilità di rimozione di scale, paglioli e grigliati per la visita alle varie zone e per lo smontaggio delle diverse parti.

Saranno provvisti di falsi ponti i seguenti locali:

- Plancia Comando;
- Centrale Operativa Nave;
- Stazione Radio;
- Cifra;
- Quadri Elettrici Prora;
- Quadri Elettrici Poppa;
- Centrale Operativa di Piattaforma (C.O.P.);
- Plancia Operazioni Idro-oceanografiche;
- Centrale Operativa Idro-oceanografica;
- Laboratorio secco.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

623 - SCALE

Saranno fornite scale esterne e interne.

Tutte le scale devono avere struttura di acciaio, tranne dove l'A.D. autorizzi l'uso di altro materiale equivalente.

Sui pianerottoli di accesso alle scale saranno sistemate soglie antisdrucchiolo.

Nei gavoni e nei depositi per gasolio, verranno sistemate scale verticali saldate, a sezione quadrata, secondo lo standard delle ultime costruzioni MMI.

All'interno dei depositi catene verranno previste, con funzione di scala, sulla paratia centrale, scasse semicircolari con bordi arrotondati opportunamente studiate per l'appoggio dei piedi e l'appiglio delle mani.

Saranno fornite scale di banda (di massima una a sinistra all'altezza del Ponte di Coperta/lavoro ed una a dritta in corrispondenza del ponte superiore al Ponte di Coperta/lavoro).

Dette scale avranno accessori di acciaio inox, saranno munite di pavesi elettrico e rientrabili con sistema di movimentazione automatizzato e manovra di emergenza manuale.

La passerella di poppa e le scale di banda saranno dotate di candelieri amovibili e due corsi di draglie.

Saranno fornite anche una piccola scala verticale amovibile per fuori bordo, completamente in lega leggera, ed una passerella di sbarco in lega leggera da 7 m (in due metà idonea a consentire l'ormeggio di punta dell'Unità).

Sarà infine fornita una scala a tarozzi di tipo unificato per l'imbarco dei piloti.

Per lo sgombero delle scalette, della passerella e degli accessori della scala di banda, saranno realizzati opportuni dispositivi di vincolo sistemati in posizione idonea.

623.1 - Scale verticali

Le scale verticali di accesso alle casse saranno composte da cosciali di piatto da 60 mm x 6 mm, gradini a sezione quadrata di lato 16 mm, passo 300 mm e larghezza 350 mm, oppure tarozzi.

Le scale verticali esterne saranno dotate di guarda-corpo secondo geometrie e misure come da normativa vigente antinfortunistica. Tutte le altre scale verticali saranno costruite in acciaio, secondo standard del costruttore/integratore, con cosciali in tubo e gradini di quadro 16 mm.

Per l'accesso ai pozzi catene - e all'interno degli stessi - saranno previste opportune scasse in analogia a quanto realizzato sulle recenti costruzioni MMI.

623.2 - Scale inclinate

Le scale inclinate, dotate di tientibene, saranno realizzate in acciaio zincato a caldo, con scalini ricoperti di materiali antisdrucchiolo, e protette da ciclo di pitturazione.

Sui pianerottoli di accesso alle scale saranno sistemate soglie antisdrucchiolo.

Le scale inclinate, ad eccezione di quelle di accesso al locale Apparato Motore/Locali Ausiliari, avranno inclinazione non superiore ai 45° e larghezza minima di 800 mm. Per quanto concerne i locali tecnici (locale AM e locali ausiliari) le scale di accesso potranno avere inclinazione non superiore a 60° e larghezza minima di 750mm.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

624 - PORTE

Le porte saranno sistemate in accordo alle prescrizioni della Società di Classifica.

Ove non diversamente richiesto dalle partizioni tagliafuoco, le porte interne non stagne per accesso alle aree di servizio, alle aree alloggi, ai locali di uso comune ed ai locali operativi saranno di classe B15 secondo il Regolamento di Classifica, avranno soglia da 50 mm, luce netta 1900 mm x 750 mm, chiusura a maniglia e serratura a cilindro.

Tutti gli accessi saranno muniti di targhetta, con indicazione del locale, da apporre sul battente fisso superiore della porta.

Valgono in generale le seguenti note:

- le porte di accesso ai locali umidi saranno dotate di mastra da 100 mm;
- tutte le porte montate su paratie coibentate dovranno avere caratteristiche tali da garantire lo stesso grado di protezione della paratia;
- tutte le porte saranno dotate di sistemi (ganci o simili) per il blocco in posizione completamente aperta;
- le porte di accesso dall'esterno alle zone interne di transito (atri e corridoi) avranno 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;
- la luce netta delle porte di accesso alla zona sanitaria, nonché delle porte posizionate sul percorso individuato "MEDEVAC" sarà tale da consentire il passaggio delle barelle;
- le porte dei locali senza sfuggita avranno la serratura apribile manualmente dall'interno.

In particolare le porte saranno dotate dei seguenti accessori, in funzione dei locali ai quali danno accesso, come di seguito indicato:

- portellino e mensola per il passaggio di documenti, eventualmente realizzato con porta divisibile in due metà per locali segreterie, uffici, lavanderia/stiratoria;
- apparecchio a molla per la chiusura per le porte di accesso alle aree condizionate e comunque porte di frequente uso generale e senza vincoli di robustezza strutturale e/o di tenuta stagna;
- finestrino fisso rettangolare con vetro temperato senza contro-portello per locali cucina, lavanderia/stiratoria, depositi viveri, vinicole, forno, locali compattatore, lava gamelle, barbiere, girobussole, cale, officine, riposti, locali SDAI (Servizio Difesa Antimezzi Insidiosi), locali caricabatterie, laboratori oceanografici, Centrale Operativa Idro-oceanografica, porte di frequente transito di uso generale (corridoi, mense, etc.), a meno che non debbano soddisfare requisiti di Classe o i criteri di oscuramento dell'Unità; tali locali avranno il comando accensione luce all'esterno;
- serrature a cilindro con 3 chiavi e quindici passe-partout: alloggi, locali di servizio, locali operativi.

Le porte delle Segreterie Comando e locali destinati a custodire documenti/apparecchiature classificate dovranno essere predisposte per sistemi di chiusura di sicurezza tipo SARGENT LEAF e comunque saranno dotate di casseforti e/o armadi corazzati di idonee dimensioni (**Annesso A**).

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

Le porte di accesso ai locali Radio e Cifra saranno dotate di serrature a triplice combinazione, spioncino, campanello, e rispetteranno la normativa COMSEC (*Communications Security*) vigente alla data contrattuale.

624.1 - Porte esterne

Tutte le porte esterne saranno del tipo stagno alle intemperie; l'altezza della mastra sarà in accordo alle indicazioni del Regolamento di Classifica.

La porta tra il Ponte di Coperta ed il Laboratorio Oceanografico dovrà poter permettere il passaggio di un transpallet di 1500 mm di larghezza. Pertanto alla suddetta porta dovrà essere applicata una mastra smontabile o dovrà essere applicato un sistema equivalente in accordo alle prescrizioni del Regolamento di Classifica.

Esse avranno larghezza di 750 mm, se non diversamente indicato dal piano delle sfuggite, con l'altezza al filo superiore di 1950 mm dal ponte.

Per l'effettuazione delle attività di volo, l'Unità dovrà essere predisposta per assicurare l'oscuramento della Nave secondo una configurazione impiantistica e di allestimento da sottoporre all'approvazione dell'A.D..

624.2 - Porte interne

Tutte le porte interne dei locali di vita avranno larghezza minima 750 mm, con altezza al filo superiore di 1950 mm.

Tutte le porte tagliafuoco, stagne alle intemperie e stagne scorrevoli, costruite secondo quanto prescritto dal Regolamento di Classifica, dovranno avere altezza al filo superiore di 1950 mm dal ponte.

Le porte nei corridoi e verso l'esterno nave saranno munite di oblò o finestrino.

Le porte interne sui passaggi saranno munite di molla auto-chiudente.

Lungo il ponte al disotto del ponte delle paratie stagne (ponte di lavoro) è ammessa l'istallazione di porte stagne scorrevoli con dimensione al filo superiore di 1950 mm dal ponte e larghezza maggiore uguale a 750 mm, se non diversamente indicato dal piano delle sfuggite e/o per motivi funzionali.

La configurazione degli attraversamenti delle paratie stagne al di sotto del Ponte di Coperta attraverso porte scorrevoli dovrà essere rigorosamente approvata dal Regolamento di Classifica di riferimento.

625 - FINESTRINI

I finestrini saranno sistemati in accordo alle prescrizioni del Regolamento di Classifica.

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 saranno del tipo saldato o clampato a fasciame ed avranno telai in acciaio, vetro temperato, ghiera ferma-vetro in acciaio inox.

Le pareti frontali, laterali del locale Plancia Comando e Plancia Operazioni Idro-Oceanografiche saranno provviste di finestrini fissi a forma rettangolare di altezza almeno circa 1500 mm e larghezza

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

più ampia possibile compatibilmente con le esigenze strutturali delle pareti stesse con lo scopo di ampliare la visuale il più possibile. I vetri laterali e quelli frontali verso murata e verso le aree di operazioni oceanografiche, dovranno avere altezza tale da arrivare fino al ponte, in modo da assicurare la piena visibilità delle aree di manovra e delle murate. Tali finestrini dovranno avere resistenze anti-appannamento e sistema di anti-appannamento ad aria, tergicristallo e lavaggio a spruzzo (il lavaggio dovrà essere realizzato in modo da funzionare in condizioni climatiche estreme con temperature fino a -16°C). Tutti i finestrini dovranno avere delle tende arrotolabili anti-riverbero per attenuare la luce del sole. Nel complesso la configurazione dei finestrini della Pancia Comando dovrà essere tale da soddisfare i criteri di visibilità verso l'esterno previsti dalla SOLAS (*regulation 22 CH.5*).

Il locale FDO (*Flying Deck Officer*) dovrà essere provvisto di finestrini di dimensioni più grandi possibili compatibilmente con la struttura, al fine di garantire la massima visibilità verso l'esterno del locale. Tali finestrini dovranno avere resistenze anti-appannamento, tergicristallo e lavaggio a spruzzo. Saranno sistemati schermi anti-riverbero avvolgibili per tutti i finestrini. I cristalli saranno di tipo temperato.

Sulla parete frontale della Timoneria/Plancia Comando sarà sistemato un numero dispari di finestrini.

Sarà inoltre previsto un poggiapiedi esterno con tientibene (entrambi realizzati in accordo e secondo i dettami delle vigenti norme UNI ed atti all'impiego di dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto del personale) per il lavaggio manuale dei finestrini, esteso a tutto il perimetro della Timoneria e della Plancia Operazioni Idro-oceanografiche. Al fine di consentire l'esecuzione delle manutenzioni riguardanti i vetri Plancia Comando in sicurezza dovrà essere installata una "linea di vita" (in accordo alle vigenti norme UNI) lungo il poggiapiedi esterno in acciaio dove assicurare la cintura di sicurezza dell'operatore.

Compatibilmente con ingombri strutturali e di sistemazioni interne, saranno sistemati portellini luce fissi oscurabili negli alloggi, nello studio del Comandante e nei quadrati/mense.

626 - PROTEZIONE BALISTICA

La protezione dell'equipaggio nelle postazioni operative dovrà essere garantita tramite protezione balistica realizzata in accordo con lo STANAG 4569 livello II. In particolare i locali da proteggere saranno:

- Plancia (i.e. Plancia Comando);
- Centrale Operativa Nave;
- Plancia Operazioni Idro-oceanografiche;
- corpi di guardia e barcarizzi di dritta e sinistra.

Tale requisito potrà essere assicurato attraverso:

- Plancia Comando, Centrale Operativa Nave e Plancia Operazioni Idro-Oceanografiche:
adozione di pannelli di acciaio balistico di idoneo spessore per il fasciame esposto alla potenziale minaccia delle zone interessate ovvero impiego di pannelli balistici altamente performanti realizzati in materiale composito debitamente accoppiati alle strutture metalliche a copertura di tutte le zone interessate alla protezione;
- barcarizzi di dritta e sinistra (aree destinate alla *force protection*):

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

impiego di pannelli balistici amovibili da sistemare a copertura delle zone scoperte interessate prospicienti i barcarizzi (compositi aramidici in grado di proteggere gli operatori, di peso ridotto e quindi facilmente movimentabili).

La protezione balistica dovrà altresì essere prevista per i locali riserve/depositi direttamente comunicanti con l'esterno.

I finestrini presenti nei locali citati dovranno garantire un livello di protezione balistica in accordo con lo STANAG 4569 livello II.

630 - PRESERVANTI E RIVESTIMENTI

Premessa

Quanto riportato nella presente premessa, si applica a tutti i cicli di pitturazione elencati nei § 631 - Pitturazione e § 634 - Rivestimento dei ponti.

Sono vietati pitture, vernici e simili preparati aventi per base la nitrocellulosa.

- Le modalità di applicazione dei singoli componenti di tutti i cicli di pitturazione e le relative norme di sicurezza dovranno essere dettagliatamente descritte e documentate, a cura del colorificio fornitore. I prodotti, oltre che della specifica di applicazione, dovranno essere inoltre corredati di schede di sicurezza, di etichettatura e di quant'altro prescritto dal richiamato D.L. n°65 del 14.03.2003 e successivi aggiornamenti, relativamente alla propria qualificazione.
- I colori dei prodotti vernicianti, impiegati in tutti i cicli di pitturazione, dovranno riferirsi alla norma SMM 100 "Abitabilità delle Unità Navali della Marina Militare" dello Stato Maggiore Marina, ed alle indicazioni specifiche della Direzione degli Armamenti Navali (NAVARM) per quanto attiene alla definizione dettagliata del colore (codice colore in base a norme RAL o SAE AMS-STD-595 o CIELab).
- La preparazione delle superfici dovrà avvenire secondo quanto prescritto dal fornitore delle vernici e comunque in linea con la norma ISO 8501. Per eventuali requisiti specifici, richiesti per la preparazione delle superfici, si faccia riferimento a quanto riportato nei rispettivi paragrafi.
- I prodotti anticorrosivi impiegati in tutti i cicli di pitturazione, dovranno assicurare una protezione anticorrosiva delle superfici (UNI EN ISO 12944), documentata con appositi certificati e rapporti di laboratorio in condizioni atmosferiche di classe CX e in condizioni immerse di classe Im4 (12944-2 e -9), con una durabilità alta (12944-1) pari ad un periodo di tempo compreso tra 15 anni e 25 anni.
- Ove il cantiere intenda fornire cicli di pitturazione con prodotti aventi prestazioni equivalenti a quelle indicate in specifica, dovranno essere fornite all'A.D., per successiva approvazione, tutte le schede tecniche e di sicurezza oltre che le certificazioni di omologazione di una Società di Classifica.
- Tutti i prodotti destinati ad essere impiegati a bordo non dovranno contenere sostanze "estremamente preoccupanti" (come definite nell'Art. 57 del Regolamento REACH) in quantitativi tali da conferirgli la stessa classificazione o contenere sostanze già presenti nella lista delle "candidate" ad essere soggette all'autorizzazione. I fornitori dei prodotti dovranno fornire, sotto la propria responsabilità, evidenza documentale sull'adempimento relativo all'assenza di

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

sostanze estremamente preoccupanti, considerando il regime sanzionatorio di cui al D.Lgs. 186/2011 (“Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del Regolamento “CLP” n.1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio di sostanze e miscele”) e del D.Lgs. 133/2009 (“Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del Regolamento “REACH” n.1907/2006 che stabilisce i principi ed i requisiti per la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la registrazione delle sostanze chimiche”).

- Ove siano presenti 2 o più mani di verniciatura dovrà essere previsto uno *stripe coat* tra una mano e l'altra nelle zone più difficilmente raggiungibili, al fine di rendere omogeneo lo spessore finale degli strati costituenti il ciclo di pitturazione.

631 - PITTURAZIONE

631.1 - Opera viva

Le superfici dell'opera viva saranno sabbiare al grado SA 2 ½ secondo lo standard ISO 8501-1.

Per il ciclo di pitturazione dovrà essere impiegato un ciclo esente da biocidi e con mano finale di antivegetativa del tipo *anti-fouling (foul release o self-polishing)* con garanzia di efficacia almeno quinquennale.

Le marche di immersione saranno pitturate con finitura poliuretanica acrilica bicomponente idonea all'applicazione sul ciclo di primer impiegato.

631.2 - Esterno nave (incluso allestimento ed escluso ponti)

Per l'esterno nave dovranno essere utilizzati prodotti qualificati secondo la S.T.Q. 7/001/C.

631.3 - Paratie e cieli interni a vista

Per la pitturazione di paratie e cieli dei locali interni dovranno essere impiegati prodotti qualificati secondo la S.T.Q. 7/003/C.

631.4 - Isolazione a vista

Per la pitturazione delle isolazioni a vista nei locali interni dovranno essere impiegati prodotti qualificati secondo la S.T.Q. 7/003/C.

631.5 - Superfici coibentate separanti locali interni alla nave

Le superficie coibentate separanti locali interni alla nave dovranno essere protetti con pitture anticorrosive all'acqua a basso contenuto di solventi ed in linea con la Direttiva 2004/42/CE-Decreto Legislativo 27 marzo 2006 n.161 riguardante la “limitazione delle emissioni di VOCs dovute all'uso di solventi organici in alcune vernici e pitture”.

631.6 - Superfici non coibentate sotto controsoffitto, pannellatura, struttura falsoponte e ponti sottostanti falsiponte.

Le superfici non coibentate sotto controsoffitto, pannellatura, struttura falsoponte e ponti sottostanti falsiponte dovranno essere trattate con pitture anticorrosive all'acqua a basso contenuto di solventi

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

ed in linea con la Direttiva 2004/42/CE-Decreto Legislativo 27 marzo 2006 n.161 riguardante la “limitazione delle emissioni di VOCs dovute all’uso di solventi organici in alcune vernici e pitture”.

631.7 - Superfici coibentate separanti locali interni alla nave con l’esterno nave

Le superfici coibentate separanti locali interni alla nave con l’esterno nave dovranno essere trattate con una mano di anticorrosiva all’acqua a basso contenuto di solventi ed in linea con la Direttiva 2004/42/CE-Decreto Legislativo 27 marzo 2006 n.161 riguardante la “limitazione delle emissioni di VOCs dovute all’uso di solventi organici in alcune vernici e pitture”.

631.8 - Sentine, celle secche, spazi vuoti intercapedini, pozzi catene

Le superfici di sentine, celle secche, spazi vuoti, intercapedini e dei pozzi catene, dovranno essere trattate con un ciclo di pittura anticorrosiva epossidica (rif. STO 675/P).

631.9 - Ancore e catene

La pitturazione di ancore e catene dovrà avvenire con l’uso di una mano di pittura bituminosa epossidica monocomponente, idonea alla protezione di ferro/acciaio, di colore nero (rife. STO 680/B).

631.10 - Fumaiolo (parte interna metallica)

Le superfici interne dei fumaioli dovranno essere trattate con un ciclo di pittura anticorrosiva a lungo termine, anti-abrasione e resistente al fuoco e calore (rif. STO 681).

631.11 - Casse acqua dolce

Il ciclo di pitturazione delle casse di acqua dolce dovrà essere accompagnato da un certificato di analisi, rilasciato da ente terzo accreditato (elenco di ACCREDIA o di NANDO in questo settore specifico), riportante la rispondenza del prodotto al Decreto del Ministro della Salute n.174 del 6 aprile 2004 “Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano” e ss.mm.ii..

Le superfici delle casse dovranno essere trattate con un ciclo di pitture anticorrosive epossidiche, prive di solventi, certificate per il trasporto di acqua destinata al consumo umano.

631.12 - Casse olio

Le casse contenenti olii dovranno essere trattate con due mani di pittura anticorrosiva compatibili con gli olii che vi verranno stoccati e in accordo con al STO666/P edita da NAVARM.

631.13– Casse gasolio

Le superfici delle casse adibite a depositi di gasolio dovranno essere trattate con due mani di primer epossidico con caratteristiche di resistenza all’abrasione e proprietà anticorrosive in accordo con al STO666/P edita da NAVARM.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

631.14 - Casse acque grigie e nere

Le superfici delle casse acque grigie e nere dovranno essere trattate con almeno due mani di pittura anticorrosiva epossifenolica resistente alla natura acida del rifiuto e agli agenti chimici normalmente usati nella disinfezione.

631.15 - Casse zavorra

Qualora il progetto esecutivo preveda la presenza di casse zavorra, queste andranno trattate con un ciclo di pitturazione in accordo sia alla STO 675 edita da NAVARM che alla SOLAS *Resolution MSC.215(82) – Performance Standard for Protective Coatings for Dedicated Seawater Ballast Tanks in all Types of ships and Double-Side Skin Spaces of Bulk Carriers – (Adopted on 8 December 2006)*.

631.16 - Casse JP5

Le superfici delle casse JP5 dovranno essere trattate con due mani di pittura anticorrosiva epossidica per il trattamento interno di cassa adibite alla conservazione/trasporto di prodotti petroliferi e solventi, compatibile con le caratteristiche del combustibile Avio (rif. STO 666).

631.17 - Tubi condotte e strade cavi

Per quanto riguarda tubi, condotte e strade cavi occorre fare riferimento al trattamento previsto dalla seguente tabella in funzione della tipologia di componente/materiale:

COMPONENTI	TRATTAMENTO PROTETTIVO
Tubi in acciaio	Zincatura a caldo/pitturati esternamente secondo ciclo nave della zona di installazione
Condotte strutturali	Pitturate secondo ciclo nave della zona di installazione
Condotte di condizionamento in acciaio rettangolari (non strutturali)	Pitturate secondo ciclo nave della zona di installazione
Condotte di condizionamento in lamierino o spiroidali	Nessun trattamento
Strade cavi	Zincatura a caldo
Tubi in materiale plastico	Nessun trattamento
Tubi pressfitting	Nessun trattamento
Tubi cunipress	Nessun trattamento

Per le Aree Destinate al Deposito delle Munizioni dovranno essere rispettate le prescrizioni indicate nella NAV 70-1096-0001-13-00B000.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

633 - SISTEMI DI PROTEZIONE DELLO SCAFO E IMPIANTI DALLA CORROSIONE

633.2 - Protezione Catodica

La protezione della carena contro le correnti galvaniche sarà realizzata secondo quanto riportato nella NAV-05-A091 “Norme per la pitturazione e protezione anticorrosiva delle Unità della MMI” (Cap. 7), mediante un impianto con anodi sia a corrente impressa che sacrificabili. La scelta del materiale con cui dovranno essere realizzati gli anodi dovrà essere suffragata da uno studio sulla corrosione, di cui dovrà essere data evidenza con la presentazione di una relazione, che tenga conto della tipologia di scafo e del profilo di impiego della nave e del bacino di gravitazione. Gli anodi dovranno essere dimensionati in modo da poter essere sostituiti in corrispondenza del rifacimento del trattamento della carena (ogni 60 mesi), dovranno inoltre essere previsti fissaggi a scafo del tipo con perno filettato e dado (non saldati).

634 - RIVESTIMENTO DEI PONTI

634.1 - Premessa

Per ogni ciclo verniciante il cantiere dovrà indicare inoltre un prodotto senza solventi compatibile con i prodotti utilizzati durante le fasi di allestimento, da utilizzarsi per le manutenzioni programmate e correttive anche a cura del personale di bordo.

Saranno previsti i seguenti rivestimenti dei ponti:

634.2 - Ponti esterni

Le superfici dei ponti esterni dovranno essere trattate secondo il ciclo protettivo così costituito:

- 1 mano di rivestimento anticorrosivo (primer) secondo STO 652/P;
- 2 mani di rivestimento elastomerico anticorrosivo;
- 1 mano di fondo secondo STO 620/P;
- 2 mani di pittura antiscivolo secondo STO 620/P;
- 1 mano di pittura a finire secondo STO 620/P.

634.3 - Ponte Volo

La superficie del Ponte di Volo dovrà essere trattata con un ciclo protettivo costituito da prodotti omologati secondo l'ultima edizione della specifica tecnica di omologazione (STO) MM-645P edita da NAVARM.

634.4 – Aree di Lavoro agli esterni

Ove non diversamente prescritto (cfr. § 671), le superfici di calpestio delle aree di lavoro dovranno essere trattate secondo il ciclo protettivo così costituito:

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 mano di rivestimento anticorrosivo (primer) ad alta resistenza all'abrasione compatibile con mano successiva di prodotto a specifica *MIL-PRF 3135 Type III Class 2 Grade B*;
- 1-2 mani fondo epossidico ultraleggero (secondo norma *MIL-PRF 3135 Type III Class 2 Grade B "DECK COVERING UNDERLAY MATERIALS"*);
- 1 mano di finitura antiscivolo secondo norma DEF-STAN 80-134.

Il ciclo di pitturazione sopra descritto dovrà essere utilizzato anche all'interno del laboratorio umido.

634.5 - Locali interni a pittura

Preparazione superficiale secondo indicazioni del fornitore in linea con standard ISO 8501.

- 1 mano di rivestimento anticorrosivo (primer) secondo STO 652/P;
- 1 mano di fondo secondo STO 673/P con aggiunta di carica alleggerita;
- 1 mano di fondo a spessore puro secondo STO 673/P;
- 2 mani di finitura liscia o antiscivolo, ove ritenuto necessario in relazione alle attività previste, secondo STO 673/P.

634.6 - Pavimentazione zona sanitaria

Le superfici dei pavimenti dell'area sanitaria dovranno essere trattate secondo il ciclo protettivo di seguito indicato:

- 1 mano di rivestimento anticorrosivo (primer) secondo STO 652/P;
- 1 mano di fondo secondo STO 673/P con aggiunta di carica alleggerita;
- 1 mano di finitura a spessore;
- Rete composta da bandelle di Rame a quadrati;
- 1 mano di finitura ricoprente antistatica (o elettro-conduttiva) antiscivolo.

634.7 - Locali interni umidi e ad alta resistenza

Le superfici dei ponti dei locali particolarmente umidi e/o dove è richiesta una maggiore resistenza dovranno essere trattate secondo il ciclo protettivo di seguito indicato:

- 1 mano di rivestimento anticorrosivo (primer) secondo STO 652/P;
- 1 mano di fondo secondo STO 673/P con aggiunta di carica alleggerita;
- 1 mano di fondo a spessore puro secondo STO 673/P;
- 2 mani di finitura liscia o antiscivolo, ove ritenuto necessario in relazione alle attività previste, secondo STO 673/P.

634.8 - Cucina, distributorio, forno, riposto e lavagamelle

Le superfici dei ponti di cucine, distributori, forni, riposti e lavagamelle dovranno essere trattate secondo il ciclo protettivo di seguito indicato:

- 1 mano di rivestimento anticorrosivo (primer) secondo STO 652/P;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 mano di fondo secondo STO 673/P con aggiunta di carica alleggerita;
- 1 mano di fondo a spessore puro secondo STO 673/P;
- 2 mani di finitura antiscivolo secondo STO 673/P.

634.9 - Locali operativi senza falso ponte

Le superfici dei ponti dei locali operativi senza falso ponte dovranno essere trattate secondo il seguente ciclo protettivo:

- 1 mano di rivestimento anticorrosivo (primer) secondo STO 652/P;
- 1 mano di fondo secondo STO 673/P con aggiunta di carica alleggerita.

Al fondo dovrà poi essere applicato con idoneo collante uno strato di prodotto in gomma a bolli di colore nero in possesso di certificazione MED (*Marine Equipment Directive*).

634.10 - Locali Operativi con falso ponte

Le superfici dei ponti dei locali operativi con falso ponte dovranno essere trattate con una mano di pittura anticorrosiva epossidica secondo STO 652/P sul ponte sottostante il falso ponte e sulla struttura falso ponte (non necessaria se la struttura del falso ponte è realizzata in materiali diversi dall'acciaio al carbonio). Sulle piastre del falso ponte dovrà essere applicato con idoneo collante uno strato di prodotto in gomma a bolli di colore nero in possesso di certificazione MED.

634.11 - Aree Destinate al Deposito delle Munizioni

Per le superfici delle Aree Destinate al Deposito delle Munizioni dovranno essere trattate e rispettate le prescrizioni indicate nella NAV 70-1096-0001-13-00B000 versione vigente.

635 - RIVESTIMENTI ISOLANTI

Premessa

I materiali utilizzati per coibentazione termo/acustica tagliafiamma ed anticondensa saranno caratterizzati da un livello di tossicità, anche in presenza di fiamma, che rientri nei limiti consentiti dalle normative antinfortunistiche in vigore alla data di presentazione dell'offerta. Dovranno essere impiegati materiali omologati da una Società di Classifica.

Per le Aree Destinate al Deposito delle Munizioni dovranno essere rispettate le prescrizioni indicate nella NAV 70-1096-0001-13-00B000 versione vigente.

Nell'ambito dei rivestimenti isolanti dovranno essere preferiti di massima materiali non contenenti fibre di alcun genere.

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

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

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.

Il cantiere porrà in atto i necessari provvedimenti ove, durante il periodo di garanzia, si riscontrassero fenomeni di condensazione che possano provocare inconvenienti a macchinari o al personale nelle zone non coibentate.

635.1 - Coibentazione termoacustica

Dette isolazioni, aventi lo scopo di proteggere i locali abitati da fonti di rumore e/o calore, saranno sistemate in corrispondenza delle superfici esposte e di quelle adiacenti a locali contenenti macchinari. Il tipo e l'esatta ubicazione di tali isolazioni saranno definiti su apposito piano della coibentazione.

Esse saranno realizzate impiegando materiali omologati dalla Società di Classifica (CONF-NOISE-B).

635.2 -Coibentazione taglia fuoco

Le isolazioni taglia-fuoco, ove prescritte, saranno rispondenti ai Regolamenti di Classifica e avranno funzione anche di coibentazione termoacustica.

Per le Aree Destinate al Deposito delle Munizioni dovranno essere rispettate le prescrizioni indicate nella NAV 70-1096-0001-13-00B000 versione vigente.

640 - AREE DI VITA

La tabella d'armamento sarà composta da equipaggio fisso nave (n°85) e *Team* funzionali (tecnici e specialisti) di personale civile e militare (n°55).

L'allestimento ed il posizionamento delle aree e dei locali di vita dovranno essere conformi alle prescrizioni SMM 100/UEU e dovranno essere sottoposti ad approvazione A.D. prima della messa in opera. Il mobilio sarà realizzato con tecniche costruttive di tipo commerciale di ottima qualità.

Ove gli spazi morti fra mobile e murate risultassero eccessivamente ampi, il mobilio sarà adattato od appositamente costruito per ridurre l'estensione di detti spazi e la loro ottimizzazione.

L'uso di qualsiasi materiale combustibile come legno, impellicciature, soffittature, tendaggi, ecc. non ignifugati, deve essere limitato per quanto possibile e ragionevole.

Il mobilio sarà realizzato in pannelli sandwich di alluminio di spessore tale da assicurare la rigidità con il minimo peso, pitturato con vernici essiccate in forno e rivestito con pannelli di laminato in legno ignifugo; tutti gli alloggi saranno allestiti con battiscopa in materiale non combustibile simil legno.

Ai fini antinfortunistici ogni cura andrà posta nell'evitare l'esistenza di spigoli vivi nei locali di vita.

Le cuccette saranno provviste di falchette antirollio e saranno disposti nella direzione longitudinale nave.

Sarà prevista la fornitura e la sistemazione dei salvagenti individuali in custodie o buste, in prossimità ovvero all'interno di ogni cuccetta.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

I cortinaggi per gli alloggi saranno di tessuto di cotone (un assortimento installato più una muta) di tipo ignifugo e sistemati attorno ad ogni letto.

Dovranno inoltre essere fornite, con caratteristiche tecniche normalmente in uso sulle navi della MMI:

- 4 lenzuola in cotone;
- 2 coperte in lana;
- 2 mute di copriletto per ogni letto, prima dotazione compresa;
- relativi materassi e guanciali, ciascuno completo di due mute di fodere, prima dotazione compresa.

In ogni camerino vi sarà una cassetta di sicurezza per ogni posto letto, provvista di serratura di sicurezza con combinazione a tre numeri e un televisore con le relative predisposizioni per il collegamento.

Allo scopo di sottoporre all'approvazione dell'A.D. la tipologia di arredamenti e le rifiniture per gli alloggi destinati all'equipaggio il cantiere si impegnerà a realizzare, con congruo anticipo sulla produzione in serie, due dimostratori completi (*mock-up*) indicativi delle scelte effettuate in adempimento alla pubblicazione di cui sopra. I dimostratori saranno resi disponibili, presso il Cantiere o presso lo stabilimento di produzione del sub-fornitore per la visita di approvazione da parte di una delegazione dell'A.D. I due dimostratori dovranno essere rappresentativi rispettivamente di un alloggio completo "Ufficiali" a due posti e di un alloggio completo "Truppa" a quattro posti. Entrambi saranno realizzati completi dei servizi igienici associati.

I quadrati/mense di bordo saranno allestiti con battiscopa non combustibile e provvisti di tavoli dotati di sistemazioni antirollio.

Tutto l'arredo mobile dei quadrati/mense, delle segreterie e degli uffici saranno dotati di appositi ancoraggi per il loro rizzaggio nella relativa posizione di impiego.

Saranno installati portabiti e/o appendiabiti in ogni camerino, quadrato/mensa, segreteria e nei locali operativi.

Saranno forniti cestini nei corridoi, nei locali di vita e negli uffici. Detti cestini saranno opportunamente ancorati per evitare movimenti durante le condimeteo avverse.

640.1 - Alloggi Equipaggio Nave + trasportato militare

Dovranno essere previsti alloggi per il personale militare in tabella (85 militari) e per quello trasportato (19 militari) come di seguito riportato:

Numero di persone equip. nave + (trasp.)	Grado/Incarico del personale militare
1	Comandante
1	Comandante in II
2	Direttore di Macchina e Capi Servizio
6 + (2)	Ufficiali
11 + (5)	Sottufficiali ruolo Marescialli
28 + (8)	Sottufficiali ruolo Sergenti
36 + (4)	Militari ruolo Truppa

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

Di massima gli alloggi saranno posizionati nelle tughe. Le tipologie di alloggio sono riportati a seguire:

Denominazione	Tipologia	Quantità	Ponte
Alloggio Comandante	Alloggio singolo	1	3^ tuga
Alloggio Comandante in II	Alloggio singolo	1	3^ tuga
Alloggio Direttore di Macchina e Capo Servizio	Alloggio singolo	2	3^ tuga
Alloggio Ufficiali subalterni	Alloggio doppio	4	3^ tuga
Alloggio Marescialli (sottufficiali)	Alloggio doppio	6	3^ tuga
Alloggio Marescialli (sottufficiali)	Alloggio quadruplo	1	3^ tuga
Alloggio Sergenti	Alloggio quadruplo	3	3^ tuga
Alloggio Sergenti	Alloggio quadruplo	6	2^ tuga
Alloggio Truppa	Alloggio quadruplo	10	2^ tuga

640.2 - Alloggi personale specialistico civile trasportato

Dovranno essere previsti alloggi per il personale specialistico civile trasportato (36 persone) come di seguito riportato:

Numero di persone equip. nave + (trasp.)	Grado/Incarico del personale militare
2	<i>Scientist in Charge</i> – Capo Spedizione (Standard abitativo “Alloggio Direttore di Macchina e Capo Servizio”)
10	Ricercatori (Standard abitativo “Ufficiali subalterni”)
8	Operatori Tecnici (Standard abitativo “Marescialli quadruplo”)
16	Laureandi (Standard abitativo “Sergenti quadruplo”)

Di massima gli alloggi saranno posizionati nelle tughe. Le tipologie di alloggio sono riportati a seguire:

Denominazione	Tipologia	Quantità	Ponte
Alloggio SIC e Capo Spedizione	Alloggio singolo	2	3^ tuga
Alloggio Ricercatori	Alloggio doppio	5	3^ tuga
Alloggio Operatori Tecnici	Alloggio quadruplo	2	2^ tuga
Alloggio Laureandi	Alloggio quadruplo	4	2^ tuga

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

641 - ARREDAMENTO AREE DI VITA UFFICIALI E TRASPORTATI

641.1 -Alloggio Comandante Nave

L'alloggio, comprensivo del relativo locale igienico e studio Comandante, sarà arredato come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU e con almeno le seguenti aggiunte:

Zona giorno e studio

- *personal computer* compreso di monitor, tastiera ergonomica, mouse, web-cam, casse radiofoniche, cuffia munita di microfono e connessione di rete;
- 1 divano a 3 posti;
- 1 poltrona girevole;
- 2 poltroncine;
- 1 tavolino basso da salotto 1 mobile basso;
- cassaforti e armadi corazzati come descritto in allegato A;
- armadio per la conservazione degli attrezzi di pulizia;
- tenda alla porta di ingresso;
- attaccabiti;
- accessori.

Zona Notte

- 1 letto;
- 1 armadio a 2 ante con cassettiere interne e una cassetta di sicurezza provvista di serratura di sicurezza con combinazione a tre numeri;
- 1 cassetiera;
- 1 mensola comodino;
- 1 televisore;
- attaccabiti;
- tenda alla porta di ingresso;
- accessori.

Per la zona giorno e notte sarà previsto un rivestimento del ponte di tipo vinilico “effetto legno”.

641.2 - Alloggio Comandante in II

L'alloggio, comprensivo del relativo locale igienico, sarà arredato come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU e con almeno le seguenti aggiunte:

- *personal computer* compreso di monitor, tastiera ergonomica, mouse, web-cam, casse radiofoniche, cuffia munita di microfono e connessione di rete;
- 1 armadio a tre ante con cassettiere interne ed una cassetta di sicurezza provvista di serratura di sicurezza con combinazione a tre numeri;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 mobile con cassaforte a combinazione;
- cassaforti e armadi corazzati come descritto in allegato A;
- 1 poltroncina;
- 1 pensile;
- armadio per la conservazione degli attrezzi di pulizia;
- tenda alla porta di ingresso;
- attaccabiti;
- accessori.

641.3 -Alloggio Direttore di Macchina e Capo servizio

L'alloggio, comprensivo del relativo locale igienico, sarà arredato come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU per lo standard Capi Reparto, dotato di una seconda branda ribaltabile sovrapposta al posto letto principale, e con almeno le seguenti aggiunte:

- *personal computer* compreso di monitor, tastiera ergonomica, mouse, web-cam, casse radiofoniche, cuffia munita di microfono e connessione di rete;
- 1 armadio a 2 ante con cassettiere interne ed una cassetta di sicurezza provvista di serratura di sicurezza con combinazione a tre numeri;
- armadio per la conservazione degli attrezzi di pulizia;
- tenda alla porta di ingresso;
- attaccabiti;
- accessori.

641.4 - Alloggi Ufficiali a due posti

Gli alloggi, comprensivi dei relativi locali igienici, saranno arredati come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU, con almeno le seguenti aggiunte:

- (per ogni occupante) pc compreso di monitor, tastiera ergonomica, mouse, web-cam, casse radiofoniche, cuffia munita di microfono e connessione di rete;
- armadio per la conservazione degli attrezzi di pulizia;
- tenda alla porta di ingresso;
- attaccabili;
- accessori.

641.5 -Alloggi Capi Progetto (trasportati)

L'alloggio, comprensivo del relativo locale igienico, sarà arredato come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU per lo standard Capi Reparto con almeno le seguenti aggiunte:

- *personal computer* compreso di monitor, tastiera ergonomica, mouse, web-cam, casse radiofoniche, cuffia munita di microfono e connessione di rete;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- armadio per la conservazione degli attrezzi di pulizia;
- tenda alla porta di ingresso;
- attaccabili;
- accessori.

641.6 - Alloggio Ricercatori (trasportati)

Gli alloggi, comprensivi dei relativi locali igienici, saranno arredati come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU per lo standard Ufficiali a due posti e come descritto al precedente § 641.4.

641.7 -Mensa e Quadrato Ufficiali

Come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU, il locale prevedrà:

- zona mensa (con almeno un numero di posti a sedere per 18 persone) per la consumazione dei pasti;
- zona quadrato per le esigenze di soggiorno (con almeno un numero di posti a sedere per 10 persone) degli Ufficiali;
- zona bar con collegamento al risposto.

Il menzionato locale avrà superficie non inferiore a 70 m² e sarà allestito almeno con:

Zona mensa

- tavoli per la consumazione pasti e relative poltroncine ergonomiche munite di sistema di bloccaggio in caso di condimeteo avverse;
- 1 fontanella refrigerata per distribuzione acqua destinata al consumo umano;
- impianto TV e stereofonico;
- mobili per sistemazione di quanto necessario per la consumazione dei pasti (piatti, pirofile, brocche, vassoi, tovaglie, tovaglioli, ecc).

Zona quadrato

- poltroncine (complete di 2 mute di foderine);
- 1 mobile libreria/porta apparecchiature audio video;
- 1 mobile di servizio;
- divano e 2 tavolinetti da salotto;
- cappelliera e attaccabiti;
- accessori;
- TV e relativo impianto di diffusione suono con casse stereofoniche;
- lettore USB per proiezioni video tramite impianto TV;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- impianto diffusione musica in modalità stereofonica con lettore per USB e possibilità di collegamento anche tramite cavo micro USB e via etere con modalità bluetooth e WiFi.

Riposto e zona bar

Il locale riposto, deve poter ottemperare alla gestione della mensa con servizio a tavola da realizzare nel quadrato Ufficiali per motivi di rappresentanza, pertanto deve essere provvisto di scaldavivande idoneo a tale impiego. Il locale riposto potrà essere posizionato in zona baricentrica tra la zona mensa e la zona quadrato. Il riposto sarà comunicante con la zona quadrato tramite il bancone da bar.

L'equipaggiamento della zona deve prevedere almeno:

- elevatore viveri (se non posto sullo stesso ponte della cucina);
- 2 piastre riscaldante;
- 1 forno a microonde;
- 1 macchina per caffè in cialde a 4 erogatori, con dosatore volumetrico per l'arresto automatico dell'erogazione, la resistenza scalda tazze, l'allaccio diretto alla rete idrica, il cappuccinatore;
- zona refrigerata (temp. + 4°C) per bibite, con un comparto (temp. – 2°C) per la conservazione dei gelati;
- zona refrigerata per alimenti;
- armadi pensili;
- 1 tostapane;
- 1 banco da lavoro;
- 1 centrifuga per frutta/verdura;
- 1 frullatore;
- 1 fabbricatore di ghiaccio;
- 1 tritarifiuti;
- 2 lavastoviglie da sottobanco;
- 1 lavamani;
- 1 banco di lavaggio e scola piatti;
- 1 banco distributorio con vasche calde, bagnomaria, vasche fredde, zona neutra sottobanco;
- 1 scorri vassoio;
- 1 portello passavivande;
- 1 mensola scorri vassoio;
- 1 bancone da bar con piano in granito (o altro materiale da sottoporre all'approvazione dell'A.D.).

Il locale mensa e quadrato ufficiali dovrà:

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- essere munito di impianto per effettuare all'occorrenza VTC con teli e proiettori motorizzati a scomparsa nel controsoffitto;
- avere il rivestimento del ponte di tipo vinilico "effetto legno".

L'allestimento e la configurazione del locale dovrà essere approvata dalla A.D..

641.8 -Sala Briefing (Briefing e regia)

Sarà prevista una sala briefing comprensiva di zona regia arredata con:

- Un leggio;
- almeno 18 poltroncine ergonomiche (complete di 2 mute di foderine);
- mobile libreria/porta apparecchiature audio video;

La sala briefing dovrà essere allestita con schermi, teli e proiettori motorizzati a scomparsa nel controsoffitto secondo una configurazione che dovrà essere approvata dalla A.D.. Dovrà inoltre essere dotata di apparecchiature necessarie ad una VTC.

Per la sala briefing sarà previsto un rivestimento del ponte di tipo vinilico "effetto legno".

641.9 -Sala riunioni

Sarà prevista una sala riunioni arredata con 1 tavolo riunioni per almeno 8 posti con poltroncine ergonomiche, completo di prese di rete e prese elettriche per alimentare 8 postazioni/*personal computer*.

La sala riunioni dovrà essere allestita con schermi, teli e proiettori motorizzati a scomparsa nel controsoffitto secondo una configurazione che dovrà essere approvata dalla A.D.. Dovrà inoltre essere dotata di apparecchiature necessarie ad una VTC.

Per la sala riunioni sarà previsto un rivestimento del ponte di tipo vinilico "effetto legno".

642 - ARREDAMENTO AREE DI VITA SOTTUFFICIALI E TRASPORTATI

642.1 -Alloggi Marescialli a due posti

Gli alloggi, comprensivi dei relativi locali igienici, saranno arredati come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU, con almeno le seguenti aggiunte:

- 1 *personale computer* compreso di monitor, tastiera ergonomica, mouse, *web-cam*, casse radiofoniche, cuffia munita di microfono e connessione di rete;
- 2 comodini pensili;
- la cassetta porta valori;
- 2 poltroncine ergonomiche;
- armadio per la conservazione degli attrezzi di pulizia;
- tenda alla porta di ingresso;
- attaccabiti;
- accessori.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

642.2 - Alloggi Marescialli a quattro posti

Sarà arredato, comprensivo del relativo locale igienico, come prescritto nel paragrafo precedente raddoppiando le superfici e le dotazioni logistiche (comprese le aggiunte) rispetto al descritto alloggio a due posti.

642.3 - Alloggi Sergenti a quattro posti

Gli alloggi, comprensivi dei relativi locali igienici, saranno arredati come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU, con almeno le seguenti aggiunte:

- 1 *personal computer* compreso di monitor, tastiera ergonomica, mouse, web-cam, casse radiofoniche, cuffia munita di microfono e connessione di rete;
- 4 comodini pensili;
- gli armadi scrittoio avranno la cassetta porta valori;
- tenda alla porta di ingresso;
- armadio per la conservazione degli attrezzi di pulizia;
- attaccabiti;
- accessori.

642.4 - Alloggi Operatori Tecnici (trasportati)

Gli alloggi, comprensivi dei relativi locali igienici, saranno arredati come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU per lo standard Marescialli a quattro posti e come descritto al precedente § 642.2.

642.5 - Alloggi Laureandi (trasportati)

Gli alloggi, comprensivi dei relativi locali igienici, saranno arredati come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU per lo standard Marescialli quadruplo e come descritto al precedente § 642.2.

642.6 - Mensa e Quadrato Sottufficiali (Marescialli e Sergenti)

Come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU, il locale prevedrà:

- zona mensa (con almeno un numero di posti a sedere per 50 persone) per la consumazione dei pasti;
- zona quadrato per le esigenze di soggiorno (con almeno un numero di posti a sedere per 20 persone) dei Sottufficiali;
- zona bar con collegamento al risposto.

Il menzionato locale avrà superficie non inferiore a 120 m² e sarà allestito almeno con:

NAVARM 1°Reparto – 1ªDivisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

Zona mensa

- tavoli per la consumazione pasti e relative poltroncine ergonomiche munite di sistema di bloccaggio in caso di condimeteo avverse;
- 2 fontanella refrigerata per distribuzione acqua destinata al consumo umano;
- impianto TV e stereofonico;
- mobili per sistemazione di quanto necessario per la consumazione dei pasti (piatti, pirofile, brocche, vassoi, tovaglie, tovaglioli, ecc).

Zona quadrato

- 1 mobile libreria/porta apparecchiature audio video;
- 1 mobile di servizio;
- divani e tavolinetti da salotto;
- cappelliera e attaccabiti;
- accessori;
- TV e relativo impianto di diffusione suono con casse stereofoniche;
- lettore USB per proiezioni video tramite impianto TV;
- impianto diffusione musica in modalità stereofonica con lettore per USB e possibilità di collegamento anche tramite cavo micro USB e via etere con modalità bluetooth e WiFi.

Riposto e zona bar

Il locale riposto, deve poter ottemperare alla gestione della mensa da realizzare nel quadrato Sottufficiali, pertanto deve essere provvisto di scaldavivande idoneo a tale impiego. Il locale riposto potrà essere posizionato in zona baricentrica tra la zona mensa e la zona quadrato. Il riposto sarà comunicante con la zona quadrato tramite il bancone da bar.

L'equipaggiamento della zona deve prevedere almeno:

- elevatore viveri (se non posto sullo stesso ponte della cucina);
- 2 piastre riscaldante;
- 1 forno a microonde;
- 2 macchine per caffè in cialde a 4 erogatori, con dosatore volumetrico per l'arresto automatico dell'erogazione, la resistenza scalda tazze, l'allaccio diretto alla rete idrica, il cappuccinatore;
- zona refrigerata (temp. + 4°C) per bibite, con un comparto (temp. – 2°C) per la conservazione dei gelati;
- zona refrigerata per alimenti;
- armadi pensili;
- 1 tostapane;
- 1 banco da lavoro;
- 1 centrifuga per frutta/verdura;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 frullatore;
- 1 fabbricatore di ghiaccio;
- 1 tritarifiuti;
- 2 lavastoviglie da sottobanco;
- 1 lavamani;
- 1 banco di lavaggio e scola piatti;
- 1 banco distributorio con vasche calde, bagnomaria, vasche fredde, zona neutra sottobanco;
- 1 scorri vassoio;
- 1 portello passavivande;
- 1 mensola scorri vassoio;
- 1 bancone da bar con piano in granito (o altro materiale da sottoporre all'approvazione dell'A.D.).

Il locale mensa e quadrato sottufficiali dovrà essere munito di impianto per effettuare all'occorrenza VTC con teli e proiettori motorizzati a scomparsa nel controsoffitto. Questo locale dovrà essere luogo di sistemazioni sanitarie secondarie come l'area *triage* (si confronti la pubblicazione SMM 100/UEU).

L'allestimento e la configurazione del locale dovrà essere approvata dalla A.D..

643 - ARREDAMENTO AREE DI VITA EQUIPAGGIO NAVE E TRASPORTATI

643.1 -Alloggi quadrupli Truppa

Gli alloggi, comprensivi dei relativi locali igienici, saranno arredati come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU, con almeno le seguenti aggiunte:

- 1 *personal computer* compreso di monitor, tastiera ergonomica, mouse, web-cam, casse radiofoniche, cuffia munita di microfono e connessione di rete;
- cassetta porta valori integrata negli armadi;
- armadio per la conservazione degli attrezzi di pulizia;
- attaccabiti;
- accessori.

643.2 -Mensa e Quadrato Truppa

Come prescritto dalla pubblicazione SMM 100/UEU, il locale prevedrà:

- zona mensa (con almeno un numero di posti a sedere per 20 persone) per la consumazione dei pasti;
- zona quadrato per le esigenze di soggiorno (con almeno un numero di posti a sedere per 6 persone) della Truppa;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- Il menzionato locale avrà superficie non inferiore a 41 m² e sarà allestito almeno con:

Zona mensa

- tavoli per la consumazione pasti e relative sedute ergonomiche munite di sistema di bloccaggio in caso di condimeteo avverse;
- 1 fontanella refrigerata per distribuzione destinata al consumo umano;
- impianto TV e stereofonico;
- mobili per sistemazione di quanto necessario per la consumazione dei pasti (gamelle, vassoi, tovaglie, tovaglioli, ecc).

Zona quadrato

- 1 mobile libreria/porta apparecchiature audio video;
- 1 mobile di servizio;
- divani da salotto;
- cappelliera e attaccabiti;
- accessori;
- TV e relativo impianto di diffusione suono con casse stereofoniche;
- lettore USB per proiezioni video tramite impianto TV;
- impianto diffusione musica in modalità stereofonica con lettore per USB e possibilità di collegamento anche tramite cavo micro USB e via etere con modalità bluetooth e WiFi.

Il locale mensa e quadrato truppa dovrà essere munito di impianto per effettuare all'occorrenza VTC con teli e proiettori motorizzati a scomparsa nel controsoffitto. Questo locale dovrà essere luogo di sistemazioni sanitarie secondarie come l'*area triage* (si confronti la pubblicazione SMM 100/UEU).

L'allestimento e la configurazione del locale dovrà essere approvata dalla A.D..

644 - LOCALE IGIENE PREFABBRICATI

644.1 -Locale igiene prefabbricati

Come indicato precedentemente, per le cabine del personale saranno previsti locali igienici prefabbricati. Ciascun locale dovrà essere almeno allestito secondo le prescrizioni della pubblicazione SMM 100, pertanto troveranno sistemazione al suo interno:

- 1 lavabo completo di accessori;
- 1 portasciugamano a parete;
- 1 dispenser sapone liquido;
- 1 armadietto ad un'anta a specchio sopra il lavabo con ripiani dotati di ringhiera, lampada e presa da rasoio incorporata;
- 1 portacartaigienica a rullo;
- 1 portaspazzolone per WC con spazzolone;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 modulo WC con vaso in vetro-china;
- 1 bidè;
- 1 porta salvietta per bidè;
- 1 doccia, con relativo box e munita di gruppo miscelatore con soffione, portasapone e portaspugna a gabbia, maniglia di appiglio;
- 1 asciugacapelli elettrico e relativa presa elettrica (almeno 1500 watt);
- appendiaccappatoi/attaccabiti;
- accessori (scarpiere verticali a ribalta limitatamente ad un paio di scarpe per utilizzatore, distributore di sacchetti igienici, contenitore per assorbenti usati, ecc.).

644.2 -Locali igienici ad uso collettivo (non afferenti ad alloggi specifici)

N° 9 locali igienici ad uso collettivo saranno previsti, con i sotto elencati allestimenti minimali, per:

Area Plancia Comando (4^a Tuga)

- 1 armadietto ad un'anta a specchio sopra il lavabo con ripiani dotati di ringhiera, lampada e presa da rasoio incorporata;
- 1 lavabo completo di accessori;
- 1 portasciugamano a parete;
- 1 asciugamani elettrico a parete (tempo di asciugatura mani 20-30 secondi);
- 1 portasalviette di carta, usa e getta, per asciugare le mani;
- 1 dispenser sapone liquido;
- 1 portacartaigienica a rullo;
- 1 portaspazzolone per WC con spazzolone;
- 1 modulo WC con vaso in vetro-china e doccino a parete munito di miscelatore per poter fare il bidè quando seduti sul WC;
- 1 porta salvietta per bidè;
- appendiabiti sulla porta e a parete;
- accessori (distributore di sacchetti igienici, contenitore per assorbenti usati, ecc.).

Area Cabine (3^a Tuga)

- 1 armadietto ad un'anta a specchio sopra il lavabo con ripiani dotati di ringhiera, lampada e presa da rasoio incorporata;
- 1 lavabo completo di accessori;
- 1 portasciugamano a parete;
- 1 asciugamani elettrico a parete (tempo di asciugatura mani 20-30 secondi);
- 1 portasalviette di carta, usa e getta, per asciugare le mani;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 dispenser sapone liquido;
- 1 portacartaigienica a rullo;
- 1 portaspazzolone per WC con spazzolone;
- 1 modulo WC con vaso in vetro-china e doccino a parete munito di miscelatore per poter fare il bidè quando seduti sul WC;
- 1 porta salvietta per bidè;
- appendiabiti sulla porta e a parete;
- accessori (distributore di sacchetti igienici, contenitore per assorbenti usati, ecc.).

Area Mense – Locale igiene 1 (1ª Tuga)

- 3 armadietto ad un'anta a specchio sopra il lavabo con ripiani dotati di ringhiera, lampada e presa da rasoio incorporata;
- 3 lavabo completo di accessori;
- 3 portasciugamano a parete;
- 2 asciugamani elettrici a parete (tempo di asciugatura mani 20-30 secondi);
- 2 portasalviette di carta, usa e getta, per asciugare le mani;
- 2 dispenser sapone liquido;
- 2 portacartaigienica a rullo;
- 2 portaspazzolone per WC con spazzolone;
- 2 moduli WC con vaso in vetro-china e doccino a parete munito di miscelatore per poter fare il bidè quando seduti sul WC;
- 2 porta salvietta per bidè;
- appendiabiti sulla porta e a parete;
- accessori (distributore di sacchetti igienici, contenitore per assorbenti usati, ecc.).

Area Mense – Locale igiene 2 (1ª Tuga)

- 1 armadietto ad un'anta a specchio sopra il lavabo con ripiani dotati di ringhiera, lampada e presa da rasoio incorporata;
- 1 lavabo completo di accessori;
- 1 portasciugamano a parete;
- 1 asciugamani elettrico a parete (tempo di asciugatura mani 20-30 secondi);
- 1 portasalviette di carta, usa e getta, per asciugare le mani;
- 1 dispenser sapone liquido;
- 1 portacartaigienica a rullo;
- 1 portaspazzolone per WC con spazzolone;
- 1 modulo WC con vaso in vetro-china e doccino a parete munito di miscelatore per poter fare il bidè quando seduti sul WC;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 porta salvietta per bidè;
- appendiabiti sulla porta e a parete;
- accessori (distributore di sacchetti igienici, contenitore per assorbenti usati, ecc.).

Area Cucina – Locale igiene con spogliatoio affiancato (Coperta)

- 1 armadietto ad un'anta a specchio sopra il lavabo con ripiani dotati di ringhiera, lampada e presa da rasoio incorporata;
- 1 lavabo in acciaio inox completo di accessori;
- 1 portasciugamano a parete;
- 1 asciugamani elettrico a parete (tempo di asciugatura mani 20-30 secondi);
- 1 portasalviette di carta, usa e getta, per asciugare le mani;
- 1 dispenser sapone liquido;
- 1 portacartaigienica a rullo;
- 1 portaspazzolone per WC con spazzolone;
- 1 modulo WC con vaso in vetro-china e doccino a parete munito di miscelatore per poter fare il bidè quando seduti sul WC;
- 1 porta salvietta per bidè;
- appendiabiti sulla porta e a parete;
- accessori (distributore di sacchetti igienici, contenitore per assorbenti usati, ecc.).

Area Sanitaria Locale igienico ambulatorio (Coperta)

- si veda § 652.1;

Area Sanitaria Locale igienico degenza (Coperta)

- si veda § 652.1;

Area officine – Locale igiene 1 con spogliatoio affiancato (Corridoio)

- 2 armadietto ad un'anta a specchio sopra il lavabo con ripiani dotati di ringhiera, lampada e presa da rasoio incorporata;
- 2 lavabo in acciaio inox completo di accessori;
- 2 portasciugamano a parete;
- 2 asciugamani elettrico a parete (tempo di asciugatura mani 20-30 secondi);
- 2 portasalviette di carta, usa e getta, per asciugare le mani;
- 2 dispenser sapone liquido;
- 2 portacartaigienica a rullo;
- 2 portaspazzolone per WC con spazzolone;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 2 moduli WC con vaso in vetro-china e doccino a parete munito di miscelatore per poter fare il bidè quando seduti sul WC;
- 2 porta salvietta per bidè;
- appendiabiti sulla porta e a parete;
- accessori (distributore di sacchetti igienici, contenitore per assorbenti usati, ecc.).

Area Palestra – Locale igiene 2 (Corridoio)

- 1 armadietto ad un'anta a specchio sopra il lavabo con ripiani dotati di ringhiera, lampada e presa da rasoio incorporata;
- 1 lavabo in acciaio inox completo di accessori;
- 1 portasciugamano a parete;
- 1 asciugamani elettrico a parete (tempo di asciugatura mani 20-30 secondi);
- 1 portasalviette di carta, usa e getta, per asciugare le mani;
- 1 dispenser sapone liquido;
- 1 portacartaigienica a rullo;
- 1 portaspazzolone per WC con spazzolone;
- 1 modulo WC con vaso in vetro-china e doccino a parete munito di miscelatore per poter fare il bidè quando seduti sul WC;
- 1 porta salvietta per bidè;
- appendiabiti sulla porta e a parete;
- accessori (distributore di sacchetti igienici, contenitore per assorbenti usati, ecc.).

645 - LOCALI PER ATTIVITÀ RICREATIVE E COLLETTIVE

645.1 -Palestra

Il locale dovrà avere superficie ed essere almeno allestito secondo le prescrizioni della pubblicazione SMM 100 (standard Unità Navali con equipaggi tra 81 e 150 persone), con le seguenti aggiunte secondo indicazioni A.D.:

- TV e relativo impianto di diffusione suono con casse stereofoniche;
- lettore USB per proiezioni lezioni di fitness tramite impianto TV;
- impianto diffusione musica in modalità stereofonica con lettore per USB e possibilità di collegamento anche tramite cavo micro USB e via etere con modalità bluetooth e Wi-Fi.

645.2 -Locale barberia

In accordo alla pubblicazione SMM 100/UEU, sarà previsto un locale barberia provvisto di:

- 1 poltrona da barbiere girevole;
- 1 lavandino;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 sterilizzatore per l'attrezzatura;
- 1 armadio;
- 3 poltroncine per l'attesa;
- 1 tavolino;
- predisposizioni per l'impiego delle attrezzature (idriche ed elettriche);
- 1 specchio;
- attaccabili;
- accessori.

650 - AREE DI SERVIZIO

651 - AREE PER LA PREPARAZIONE DEGLI ALIMENTI E SERVIZI COLLEGATI

Tutte i locali, gli allestimenti e le sistemazioni descritte nel presente paragrafo devono essere almeno aderenti alle norme HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*) e rispondenti alle prescrizioni riportate nel capitolo "locali e servizi della sussistenza" della pubblicazione SMM 100/UEU.

Con particolare attenzione alla progettazione della catena alimentare di bordo che deve rispettare, con assoluta garanzia di funzionalità, le seguenti attività od esigenze:

- imbarco e conservazione di derrate alimentari solide e liquide;
- preparazione e distribuzione degli alimenti;
- consumo degli alimenti;
- produzione e conservazione dell'acqua destinata al consumo umano;
- conservazione, distribuzione e pulizia della gamella;
- trattamento dei rifiuti alimentari.

Come criterio di base, questi servizi devono essere tra loro strettamente coordinati fin dalla fase progettuale, per rispettare il principio generale del minor impegno possibile di personale e della massima funzionalità.

Sarà prevista una trappola del grasso che raccoglierà almeno gli scarichi provenienti dalla zona lavaggio pentole, dal lavagamelle e dalla cucina.

651.1 - Cucina

Sarà prevista una cucina commisurata alla forza di 140 persone.

Gli elementi componenti la cucina devono essere sistemati in modo da minimizzare gli effetti dei moti della nave sia sul personale sia sulle attrezzature, in modo particolare il caldaio, il cuocipasta ed i piani di cottura devono essere disposti per chiglia.

Il complesso cucina deve prevedere diverse aree di attività, suddivise funzionalmente e fisicamente in:

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- deposito viveri giornalieri (per la conservazione dei viveri prelevati dai depositi principali e destinati ad essere cucinati nella giornata);
- preparazione alimenti (suddivisa tra carne, pesce e verdure);
- cottura;
- conservazione cibi cotti;
- confezionamento cibi crudi;
- distributori;
- retrocucina.

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.

Il locale sarà funzionalmente diviso come di seguito dettagliato:

Zona deposito viveri giornalieri, preparazione alimenti, confezionamento cibi crudi

Questa zona disporrà di:

- 3 armadi frigoriferi da 600 l;
- 2 armadio freezer da 300 l;
- armadi deposito;
- 2 abbattitori di temperatura;
- 1 confezionatrice sottovuoto;
- 2 tavoli di servizio;
- 2 banchi da lavoro con vasca;
- 1 tritarifiuti sotto lavello;
- 2 pelapatate;
- 2 lavaverdura;
- 1 macchina elettrica universale;
- 2 affettatrici;
- 1 banco refrigerato per carne;
- 1 banco refrigerato altri usi;
- armadiature pensili;
- 1 lavamani in acciaio inox e comandi a pedali acqua fredda (blu) e calda (rosso);

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 dispenser per sapone;
- mensole ed accessori.

Zona Cottura

Questa zona disporrà di:

- 3 caldai da 50 l;
- 1 cuocipasta;
- 2 bistecchiere;
- 1 brasiera;
- 1 cucina a 4 piastre con 2 forni sottostanti;
- 2 friggitrici a 2 vasche;
- 1 forno combinato;
- tavoli di servizio;
- 1 lavamani e comandi a pedali acqua fredda (blu) e calda (rosso);
- cappe in acciaio inox per cucina, bistecchiera, caldai, cuoci pasta, brasiera e friggitrice.

Locale distribuzione e zona conservazione cibi cotti

La distribuzione viveri sarà effettuata da un locale con diretto accesso dalla cucina ed asservirà la mensa Truppa.

Il locale disporrà di:

- 1 banco tavola calda con: vasche calde, bagnomaria, vasche fredde, zona neutra sottobanco, portapane;
- 1 banco caldo;
- 1 banco refrigerato;
- 1 armadio dotazioni;
- 1 lavamani e comandi a pedali acqua fredda (blu) e calda (rosso);
- 1 portello passavivande;
- 1 scorri-vassoio.

Zona retrocucina

Questa zona sarà allestita e progettata per le finalità riportate nella pubblicazione SMM 100/UEU.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

Norme di sicurezza per la cucina

- Sistemazione, in prossimità della zona di lavoro del cuoco, del quadro elettrico di controllo a pulsanti, in acciaio inox, stagno allo stillicidio.
- Sistemazione del quadro elettrico generale stagno allo stillicidio, fuori dal locale.
- Condotte di estrazione/ventilazione in acciaio, trattate esternamente con pittura intumescente (ciclo Protherm) munite di serrande tagliafuoco in acciaio a chiusura automatica con comando manuale di riarmo dall'interno e dall'esterno.
- Defense in acciaio trattate con ciclo Protherm, in corrispondenza di eventuali fasci di cavi attraversanti il locale.
- Dotare la friggitrice di doppio termostato, il secondo dei quali dovrà azionare un allarme ottico ed acustico nel locale.
- Condotte di aspirazione munite di cappe dotate di doppi filtri antigrasso di adeguata superficie e reti parafiamma, facilmente smontabili per la pulizia/manutenzione, e di dispositivi per il recupero ed il drenaggio delle condense.

651.2 - Forno

Il locale forno disporrà di:

- 2 forni per pane;
- 2 carrelli porta teglie;
- 2 modellatrici;
- 2 impastatrici;
- 2 banchi refrigerati con vasca;
- 2 refrigeratori d'acqua;
- armadi pensili;
- 1 cappa aspirante per il forno.

651.3 - Spogliatoio

In prossimità dell'accesso alla Cucina sarà previsto un locale spogliatoio per gli addetti al servizio cucina e che permetterà l'accesso al locale igienico dedicato al personale della cucina e di cui al § 644.2.

Il locale spogliatoio disporrà di almeno:

- 6 armadietti a due ante o a un'anta con setto di suddivisione interno (abiti di servizio e abiti da lavoro), con specchiera, cassetti ed appendivestiti;
- sedute e scarpe funzionali al personale del servizio cucina per la fase di cambio abiti;
- attaccabiti a parete;
- accessori.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

651.4 - O.L.S. – Deposito cooperativa

Il locale deve poter assolvere la funzione tradizionale di punto vendita di generi vari, a supporto delle quotidiane esigenze della collettività, di materiali di rappresentanza ed a tale scopo deve essere dotato di opportune vetrinette di esposizione.

Sul retro del locale deve essere realizzato uno spazio da adibire a magazzino per la merce in vendita. Nel locale deve essere prevista una zona separata e sigillabile, per la conservazione dei generi contingentati.

Il locale, che dovrà trovarsi in prossimità del Quadrato Truppa, dovrà svolgere anche funzione di bar, pertanto dovrà essere così allestito:

- 1 piastre riscaldante;
- 1 forno a microonde;
- 1 macchina per caffè in cialde a 4 erogatori, con dosatore volumetrico per l'arresto automatico dell'erogazione, la resistenza scalda tazze, l'allaccio diretto alla rete idrica, il cappuccinatore;
- zona refrigerata (temp. + 4°C) per bibite, con un comparto (temp. – 2°C) per la conservazione dei gelati;
- zona refrigerata per alimenti;
- armadi pensili;
- 1 tostapane;
- 1 banco da lavoro;
- 1 centrifuga per frutta/verdura;
- 1 frullatore;
- 1 fabbricatore di ghiaccio;
- 1 bancone da bar con lavello e comandi a pedali acqua fredda (blu) e calda (rosso), con piano in granito (o altro materiale da sottoporre all'approvazione dell'A.D.).

651.5 -Lavagamelle

In accordo alle prescrizioni della pubblicazione SMM 100/UEU e posto in prossimità delle Mense Sottufficiali e Truppa sarà previsto un locale lavagamelle allestito con almeno (dettaglio finale dell'allestimento da concordare con A.D.):

- 1 banco accesso stoviglie con vasca;
- 1 tritarifiuti;
- 1 portello di chiusura;
- 1 mensola scorri-vassoi;
- 3 lavastoviglie;
- 1 banco uscita stoviglie con armadio sottostante;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- bidoni raccolta differenziata;
- 4 carrelli porta vassoi;
- Lavamani e comandi a pedali acqua fredda (blu) e calda (rosso).

651.6 -Deposito Viveri

Saranno previsti e realizzati, con i volumi indicati al § 516 ed in accordo alle prescrizioni - indicazioni riportate nella pubblicazione SMM 100/UEU, i sottocitati depositi per viveri:

Cambusa

Il locale, che potrà estendersi su più ponti, dovrà essere provvisto di sistemi di rizzaggio materiale dell'interno ed arredato con:

- banco di servizio;
- mensola di servizio;
- scaffalature di tipo chiuso;
- armadi.

Deposito Farina

Il locale dovrà essere arredato con idonee pedane e sistemi di rizzaggio per la conservazione dei sacchi di farina.

Vinicola

La vinicola dovrà essere arredata con scaffalature di tipo chiuso idonee a contenere, anche in condizioni meteo marine avverse, bottiglie o altri contenitori di vino o bevande varie.

Deposito acqua minerale e bevande

Il locale dovrà essere realizzato con idonee scaffalature atte per il deposito delle convezioni/bottiglie di acqua minerale e delle bevande ed il loro perfetto rizzaggio.

Depositi viveri di emergenza

Il locale dovrà essere realizzato con idonee scaffalature atte per il deposito dei viveri di emergenza e per il loro perfetto rizzaggio.

Gli allestimenti interni di ciascun deposito (cambusa, vinicola e depositi farina, viveri di emergenza e acqua minerale e bevande) devono consentire uno stivaggio ben rizzato di tutto il materiale previsto, nonché un facile traffico/movimentazione (elevatore viveri, carrelli manuali, spazi di manovra del personale, ecc.) dello stesso in sicurezza da parte del personale di bordo. Nel progettare, programmare e configurare le attività di movimentazione dei viveri verso e dai succitati depositi, è necessario realizzare il massimo criterio di standardizzazione, prevedendo l'impiego di contenitori ed imballi conformi e metodologie di confezionamento degli stessi idonee all'impiego navale, così da individuare misure e dimensioni utili alla realizzazione di magazzini con ridotto spreco di spazi.

652 -AREE RELATIVE AL SERVIZIO SANITARIO

Il Servizio Sanitario di bordo sarà costituito da:

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- presidi medici principali;
- presidi medici secondari o di emergenza.

il tutto in accordo almeno a quanto riportato nella pubblicazione SMM 100/UEU.

La configurazione finale delle aree relative al servizio sanitario, nonché il loro allestimento e la qualità dei materiali sanitari impiegati, dovranno essere sottoposti ad approvazione dell'A.D. prima della loro realizzazione ed installazione a bordo.

652.1 -Presidi Medici Principali

L'Unità dovrà essere dotata di una zona sanitaria dalle capacità MTF (*Medical Treatment Facilities*) NATO *Role 1 – Level 1 and 2* (cioè di primo soccorso, rianimazione e stabilizzazione, capacità di eseguire piccoli interventi e triage) nella quale saranno almeno ubicati:

- un ambulatorio (comprensivo di locale igienico);
- una degenza sub-intensiva;
- una degenza (comprensiva di locale igienico);
- una sala operatoria;
- un deposito sanitario;
- una segreteria sanitaria;
- un locale lavanderia con essiccatoio, deposito vestiario sporco-pulito ed effetti lettereschi;
- un locale/cala con estrazione forzata per rifiuti ospedalieri;
- centrale gas medicali (impianto di produzione, stoccaggio e distribuzione di gas medicali).

Ambulatorio

L'ambulatorio sarà un'infermeria per l'ordinaria cura dell'equipaggio e del personale esterno trasportato e dovrà avere almeno le seguenti dotazioni:

- 1 lettino multiuso;
- 2 uncini in acciaio inox sistemati al di sopra del lettino multiuso per soluzioni infusionali;
- 1 banco da lavoro con vasca;
- 1 illuminazione Sinumbra per tavolo operatorio lux 30.000;
- 1 frigorifero con congelatore da farmacia;
- 4 bombole portatili d'ossigeno da 14 l;
- 1 scrivania con cassetiera per il medico;
- 1 sedia con bracciolo;
- 1 sedia per paziente;
- 1 pensile;
- Apparecchio per aerosol terapia;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- Valigetta per supporto immersioni OSSALC;
- Accessori (es. zaini per medico A e infermiere B, carrello con ferri, bisturi, lame per intubare, kit oftalmico ed otorino, teli, ecc.);
- L'ambulatorio sarà inoltre 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.

Locale igienico ambulatorio

Il locale sarà allestito con:

- WC con scarico;
- lavabo con specchio, sifone con tappo e catenella di chiusura, rubinetto per acqua calda e fredda con erogatore-miscelatore a pedale;
- portasciugamano;
- porta salviette;
- contenitore portaassorbenti igienici;
- portasapone;
- piano paraspruzzi.

Degenza sub-intensiva

Ogni letto deve avere almeno 8 mq con possibilità di approccio su 3 lati; valutare eventuale piombatura del locale in caso di RX portatile.

Sarà un locale per il ricovero in isolamento di 2 pazienti ed avrà almeno le seguenti dotazioni:

- 2 letti ruotati con dispositivo di blocco a ponte/paratia, a quattro sezioni, altezza regolabile, completo di sponde;
- 2 travi testa letto completa di prese elettriche, prese ossigeno e aria compressa;
- 1 defibrillatore con monitor;
- 2 aspiratori chirurgici;
- 8 pompe da infusione dispositivi medici;
- 1 macchina per ECG (ElettroCardioGramma);
- 2 ventilatori polmonare portatili;
- 2 materassi e cuscini antidecubito;
- 1 lavamani;
- 2 monitor multi parametrico paziente.

Degenza

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

Il Locale sarà allestito per il ricovero di 4 pazienti con:

- 4 letti a castello per infermeria su un solo ordine di branda liberi su 3 lati;
- 4 cassettoni sotto i letti;
- 4 travi testaletto completa di prese elettriche, prese ossigeno e aria compressa;
- 2 tavoli scrivania con sgabello;
- 4 materassi e 4 cuscini ortopedici;
- Dispositivi medici.

Locale igienico degenza (spazi ed accorgimenti per carrozzina)

Il Locale sarà allestito con:

- 1 lavabo chirurgico;
- 1 bidè;
- 1 WC idoneo per pazienti a ridotta mobilità;
- 1 Corrimano;
- 1 doccia a ponte con relativo box e munita di gruppo miscelatore con soffione, portasapone e portaspugna a gabbia, maniglia di appiglio.

Sala Operatoria

La sala operatoria avrà le seguenti apparecchiature e attrezzature (da valutare la piombatura del locale):

- 1 tavolo operatorio con predisposizione per ginecologia (approcciabile da 4 lati);
- 1 torretta mobile utenze completa di prese elettriche, prese ossigeno e aria compressa;
- 1 torretta mobile porta dispositivi medici;
- 2 Ganci per fleboclisi;
- 1 Lampada Scialitica a soffitto;
- 1 Banco attrezzato con vasca e armadi pensili in inox;
- 1 Frigorifero da 400 l;
- 1 Apparecchio per anestesia, completo di ventilatore polmonare e monitor gas anestetici;
- 1 Defibrillatore con monitor;
- 1 Defibrillatore automatico;
- 2 Aspiratori chirurgici;
- 4 Pompe da infusione;
- 1 macchina per ECG;
- 1 Negativoscopio;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 Tavolo di Mayo;
- 1 Apparecchio radiologico portatile;
- 1 ecografo portatile con principali sonde per ECO FAST;
- 1 Lampada segnalazione R-X;
- preparazione chirurghi/sterilizzazione che avrà le seguenti dotazioni (preferibilmente in ambiente separato):
 - 1 Autoclave sterilizzatrice;
 - 1 lava strumenti;
 - 1 imbustatrice ed etichettatrice termica;
 - 1 Banco inox con lavello e pensili;
 - 1 Lavello per chirurgo.

Deposito Sanitario - Materiale Medico

Il locale sarà allestito con:

- 6 Scaffali inox;
- 2 frigoriferi per conservazione medicinali;
- accessori.

Segreteria sanitaria

Il locale sarà allestito come indicato al § 661.

Centrale Gas Medicali

La centrale gas medicali sarà costituita da:

- 1 elettro-compressore per aria sanitaria;
- 1 pompa per vuoto del circuito di aspirazione;
- 6 bombole di ossigeno da 40 litri.

I controlli di sicurezza dell'impianto saranno opportunamente posizionati all'interno dell'area ospedaliera.

Ossigeno, aria compressa e aspirazione dovranno essere portate alle barre di servizio situate in:

- ambulatorio;
- sala operatoria;
- degenza sub-intensiva;
- degenza.

L'ossigeno terapeutico dovrà pervenire alle barre di servizio delle sale di ricovero.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

652.2 - Presidi Medici secondari o di emergenza

I presidi medici di 1° livello (secondari o di emergenza) sono rappresentati da:

- area di Triage (Mensa Sottufficiali);
- posti di pronto soccorso;
- cassette di pronto soccorso;
- barelle.

Il posizionamento opportuno dei summenzionati presidi dovrà essere concordato con l'A.D. prima della realizzazione/istallazione a bordo.

Area di Triage

Essa sarà ottenuta in funzione delle reali disponibilità di spazio e della reale migliore predisposizione nella Mensa Sottufficiali oppure nella Mensa Truppa, posizionando n° 6 barelle sui tavoli opportunamente predisposti. A soffitto della zona predisposta per il triage saranno montati 6 ganci per infusione.

Posti di pronto soccorso

I posti di Primo Soccorso devono essere sistemati ed allestiti in modo da garantire, per quanto possibile, i necessari requisiti di accessibilità e spazio, facilità di accesso alle barelle e loro protezione, disponibilità di acqua calda e fredda, buone condizioni di ventilazione e di luce. Essi sono equipaggiati con cofanetti di primo soccorso montati a paratia in posizione ben accessibile, con sigillo di chiusura, contenenti: forbici, pinze, lacci emostatici, siringhe, stecche di alluminio, medicature di varie misure, bende, pacchi di mussola, cotone idrofilo, disinfettanti, analgesici, sedativi e pomate per ustioni.

Cassette di pronto soccorso

In posizione opportuna saranno posizionate 10 cassette di pronto soccorso tipo CP4.

Barelle

Saranno fornite le seguenti barelle:

- 1 barella pieghevole auto-raddrizzante, specificatamente destinata al trasbordo di traumatizzati (mod. TRANSACO p/n TRS902-PL6 o equivalente) galleggiante e manovrabile con verricello, telaio in acciaio inox e piano di appoggio in fibra di vetro (trasparente ai raggi X, dotata di zavorra);
- 2 barelle pieghevoli in lega leggera;
- 2 barelle spinali complete di accessori.

654 - AREE RELATIVE AL SERVIZIO PER IL PERSONALE SPECIALISTICO E RICERCATORI

Le aree saranno almeno quelle elencate a seguire e saranno allestite con banchi da lavoro, armadietti, scaffalature, attrezzature, ecc., in aderenza al § 663.3 e comunque da concordarsi in dettaglio con l'A.D..

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

654.1 - Plancia Operazioni Idro-Oceanografiche:

La POI sarà situata a poppavia della sovrastruttura sul ponte di 3^a tuga. Dovrà permettere la visibilità su tutta la zona di lavoro di poppa e sulle due murate di sinistra e dritta in modo da assicurare il controllo delle operazioni con ROV (sinistra) e con il Carotiere/Portale Laterale e CTD (dritta). Sarà dotata di una consolle di controllo remoto dei verricelli e portali, laterali e di poppa, nonché avrà una postazione fissa del sistema di posizionamento dinamico (DP) e la possibilità di avere la connessione della consolle mobile del DP sui due lati del locale. La POI dovrà inoltre consentire la condotta nave alternata.

Dovranno essere presenti e ben visibili al personale che effettua la manovra, i ripetitori dei dati vento e moto nave.

Nella POI sarà presente la consolle per l'acquisizione dei dati meteo.

Sarà arredata con:

- 1 cassetta per binocolo;
- 1 poltrona per operatore alla consolle DP;
- 1 poltrona per Comandante;
- 2 sgabelli;
- 2 tavolini abbattibili, con sovrastante luce a intensità regolabile;
- 1 Scrivania/tavolo di lavoro;
- armadio per la conservazione delle pubblicazioni;
- scaffali e pensili chiudibili e portadocumenti;
- poltroncina girevole ed ergonomiche;
- lampada orientabile per la scrivania;
- telefono e connessione telefonica;
- attaccabiti;

654.2 - Centrale Operativa Idro-Oceanografica:

La Centrale Operativa Idro-Oceanografica dovrà possedere un adeguato numero di scrivanie/tavoli da lavoro modo assicurare il completo posizionamento delle postazioni operatore per acquisizione e processing. Potrà eventualmente essere suddivisa in due locali "acquisizione" e "processing".

La consolle del *Side Scan Sonar* dovrà avere il controllo in remoto del verricello di traino, modo regolare tempestivamente lunghezza cavo ed avere un ripetitore del dato MBES.

L'area di lavoro dovrà essere corredata di:

- Scrivanie in numero idoneo o tavolo di lavoro, entrambi con sistemi di rizzaggio;
- 2 armadi per la conservazione delle pubblicazioni e materiale cartaceo tecnico;
- scaffali e pensili chiudibili e portadocumenti;
- poltroncine girevoli ed ergonomiche (una per ogni postazione);

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- telefono e connessione telefonica;
- attaccabiti;
- 1 stampante di rete laser b/n formato A3.

654.3 - Locale CTD/ROSETTE:

Il locale CTD/ROSETTE si troverà sul Ponte di Coperta, a proravia del Portale Laterale. La superficie di calpestio del locale, dovrà essere conforme a quanto previsto per le aree di lavoro agli esterni (vedasi § 634.4). Dovrà avere una apertura a murata idraulica idonea alla fuoriuscita del braccio telescopico e del sistema complesso campionatore rosetta e CTD, in linea con quanto specificato al § 491.5.

All'interno del locale dovranno essere presenti i comandi apertura del portellone e quelli relativi al controllo del verricello CTD e del braccio telescopico.

Il locale dovrà essere di tipo umido, con una presa di acqua dolce per il lavaggio della strumentazione e di sistemi di drenaggio dell'acqua (ombrinali). Il ponte avrà la rifinitura in linea con quanto previsto per i locali di lavoro esterni. Il locale dovrà essere predisposto per punti di aggancio per le cinture di sicurezza e *life-line* ed avere una draglia che, a portellone aperto riduca il rischio di caduta fuoribordo.

Il locale dovrà avere un accesso diretto al locale *Sea Water Sampling* (vedasi § 654.7) ed uno nel corridoio interno nave.

654.4 - Locale nucleo supporto REA/I-METOC :

Il locale nucleo supporto REA/I-METOC (*Rapid Environmental Assessment* – con capacità di svolgere attività di tipo: idrografico, meteorologico, oceanografico) dovrà essere posizionato in prossimità della Centrale Operativa Idro-oceanografica. Dovranno essere previste al suo interno almeno 4 postazioni di lavoro. Una parte dei piani di lavoro dovrà avere una profondità sufficiente a contenere plottati in formato A0.

L'area di lavoro dovrà essere corredata di:

- Scrivanie e tavolo di lavoro, entrambi con sistemi di rizzaggio;
- 2 armadi per la conservazione delle pubblicazioni e materiale cartaceo tecnico;
- scaffali e pensili chiudibili e portadocumenti;
- poltroncine girevoli ed ergonomiche (una per ogni postazione);
- telefono e connessione telefonica;
- attaccabiti;
- 1 stampante di rete laser b/n formato A3;
- 1 plotter A0 con scanner integrato;
- 1 Large screen display >50" con ampia capacità di collegamento.

NAVARM 1°Reparto – 1ªDivisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

654.5 - Laboratorio Oceanografico “Dry Lab”:

Il locale Laboratorio Oceanografico “Dry Lab” dovrà essere sul Ponte di Coperta in zona limitrofa agli altri laboratori oceanografici. Il laboratorio dovrà avere una metratura > 25 mq, un tavolo da lavoro con piano e struttura in acciaio e bordi anticaduta, con profondità > 80 cm, sul lato di massima estensione, dotato di binari per il serraggio dei materiali e di una scrivania con due postazioni operatore, con armadio con scaffali sul lato opposto. Prese elettriche sopra il tavolo da lavoro, luci a soffitto e luci con braccio articolato sul tavolo lavoro.

L'area di lavoro dovrà essere corredata di:

- Lavello con disponibilità acqua dolce calda e fredda;
- Presa di aria compressa a bassa pressione;
- Scrivania con sistemi di rizzaggio;
- 2 pc compresi di monitor, tastiera ergonomica, mouse, web-cam, casse integrate, cuffia munita di microfono e connessione di rete;
- 1 armadio per la conservazione della documentazione;
- scaffali e pensili chiudibili e portadocumenti;
- 2 poltroncine girevoli ed ergonomiche;
- 2 sgabelli;
- Telefono e connessione telefonica;

Il laboratorio dovrà essere arredato con i seguenti strumenti:

- braccio di aspirazione autoportante a tre giunti e cappetta convogliatrice, idoneo per aspirazione di polveri e particolato, posizionato sopra il piano di lavoro in grado di coprire un'area di 1,5 m di raggio;
- braccio di aspirazione autoportante a tre giunti e cappetta convogliatrice, idoneo per aspirazione di polveri e particolato, posizionato in prossimità microscopio da tavolo;
- microscopio con base a luce trasmessa, sorgente luminosa a LED, tipo di illuminazione campo chiaro, contrasto Rottermann unilaterale e campo scuro unilaterale. Area illuminata, almeno 60 mm. Controllo separato dell'intensità luminosa e dell'apertura, con attivazione tramite due manopole visualizzate elettronicamente, funzione di memoria. Possibilità di attivazione diretta via *software*. I filtri devono essere posizionati sotto la lastra di vetro e devono essere: vetro trasparente, vetro smerigliato, filtro per polarizzazione, filtro di conversione verde e alogeno;
- microscopio digitale portatile, con ingrandimento da 10x a 220x, risoluzione 14MP (5120x720), interfacciato con pc laboratorio.

654.6 - Laboratorio Oceanografico “Wetlab Geology” :

Il locale Laboratorio Oceanografico “Wetlab Geology” dovrà essere sul Ponte di Coperta adiacente al Portale Laterale ed in zona limitrofa agli altri laboratori oceanografici. La superficie di calpestio del locale, dovrà essere conforme a quanto previsto per le aree di lavoro agli esterni (vedasi § 634.4). Il laboratorio dovrà avere una metratura > 40 mq, dovrà avere due accessi, uno verso il ponte esterno

NAVARM 1°Reparto – 1ªDivisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

di coperta in corrispondenza del Portale Laterale, dovrà avere un'ampiezza minima di 180 cm per permettere il transito di un transpallet dal Ponte di Coperta all'interno del laboratorio e la relativa mastra del portellone smontabile (o sistema equivalente secondo quanto previsto dal Regolamento di Classifica), ed il secondo accesso verso il corridoio interno nave il più possibile adiacente al Laboratorio Oceanografico Asciutto. Il laboratorio, essendo un locale umido, dovrà essere provvisto di ombrinali di scarico acqua in prossimità dei lavabi e della porta di ingresso dall'esterno.

Il laboratorio dovrà avere due tavoli da lavoro in acciaio (profondità > 80 cm), con bordi anticaduta, di lunghezza 2 m ciascuno, dotati di binari per il serraggio dei materiali, intervallati dai due lavelli. Prese elettriche sopra il tavolo da lavoro, luci a soffitto e luci con braccio articolato sui tavoli.

L'area di lavoro dovrà essere corredata di:

- lavello con disponibilità acqua dolce (calda e fredda) e acqua salata non clorata;
- lavello di grandi dimensioni (almeno 100x40x40 cm) con disponibilità acqua dolce (calda e fredda) e acqua salata non clorata;
- 2 bracci di aspirazione autoportanti a tre giunti con cappetta convogliatrice, idonei per aspirazione di polveri e particolato, posizionati sopra i piani di lavoro in grado di coprire un'area di 1,5 m di raggio;
- presa di aria compressa a bassa pressione;
- scaffali e pensili chiudibili e portadocumenti, tutti in metallo;
- 2 sgabelli in acciaio;
- telefono a parete con connessione telefonica;
- 2 frigoriferi da laboratorio, dotati di allarme per la temperatura, mancanza alimentazione e *datalogger*, porta auto-chiudente, chiusura a chiave e possibilità di rimuovere i ripiani interni. I frigoriferi dovranno essere rivestiti esternamente in acciaio, a porta piena, con le seguenti caratteristiche:
 - frigorifero:
 - range temperatura 0°C - + 10 °C;
 - capacità interna >500 lt;
 - altezza utile interna senza ripiani >130 cm.
 - congelatore:
 - range temperatura -30°C -9 °C;
 - capacità interna >300 lt;
 - altezza utile interna senza ripiani >130 cm.

Le attrezzature presenti in laboratorio dovranno permettere lo studio granulometrico del sedimento campionato, con l'effettuazione di una analisi granulometrica, una successiva classificazione dei sedimenti, una determinazione dei parametri statistici ed infine una analisi al microscopio per la frazione >63 µm. Per fare quanto descritto, il laboratorio dovrà essere dotato della seguente strumentazione (che sarà soggetta alla approvazione della A.D. prima della fornitura finale):

- setacciatore meccanico multidimensionale (a norma UNI-ISO-ASTM-DIN-TYLER) per separazione in classi di appartenenza, con capacità di ospitare fino a 10 setacci contemporaneamente

NAVARM 1°Reparto – 1ªDivisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

(fino a diametro 300 mm), sistema di chiusura rapida della cascata di setacci. Con velocità di vibrazione ed ampiezza regolabili elettronicamente e *timer* regolabile. Sistema con movimento atto ad imprimere forza sussultoria, rotatoria e ondulatoria. Il setacciatore dovrà essere completo di una doppia batteria di setacci (una batteria diametro 200 mm ed una batteria diametro 300 mm), con passo di $\frac{1}{2}\phi$ e range da 63 μ m a 8 mm. Completano la fornitura il contenitore finale cieco per tutto il materiale di frazione fine < 63 μ m ed il tappo di chiusura superiore;

- bagno ad ultrasuoni per la pulizia dei setacci;
- forno elettrico per essiccazione sedimenti, con termostato regolabile almeno fino a 110 °C e *timer*. Dimensioni interne > 50x50x70 cm e capacità di ospitare almeno 3 ripiani equi-distanziati. Con portello di apertura bloccabile. Il forno dovrà avere in dotazione i piani di appoggio;
- bilancia meccanica di precisione, a due piatti di misura, con portata massima di 100 g e 20 mg di divisione;
- bilancia analitica di precisione con piatto di misurazione di 110 mm, possibilità di installare cappa di vetro protettiva. Dimensioni circa (Lunghezza x Profondità x Altezza): 210 x 380 x 110 (altezza 360 mm con cappa protettiva) mm, sensibilità 0,001 g, tempo di risposta 2/6 sec, autocalibrazione e calibrazione con massa esterna campione. Portata max 100 g;
- materiale vario da laboratorio di sedimentologia:
 - set di spatole da laboratorio per campionamento, di varie misure, in acciaio inox;
 - spatole in materiale osseo per la manipolazione di sedimento;
 - 2 scissometri tascabili per sedimento marino;
 - 2 penetrometri tascabili;
 - 2 tavole di Munsell;
 - 2 spruzzette da laboratorio, 2 caraffe da 5 lt, 2 caraffe da 3 lt, imbuti e secchi di plastica da laboratorio.

654.7 - Laboratorio Oceanografico “*Seawater Sampling*”:

Il locale Laboratorio Oceanografico “*Seawater Sampling*” dovrà essere sul Ponte di Coperta adiacente al locale CTD/ROSETTE ed in zona limitrofa agli altri laboratori oceanografici. La superficie di calpestio del locale, dovrà essere conforme a quanto previsto per le aree di lavoro agli esterni (vedasi § 634.4). Il laboratorio dovrà avere una metratura > 20 mq, dovrà avere due accessi, uno verso il locale CTD/ROSETTE ed il secondo accesso verso il corridoio interno nave in vicinanza degli altri laboratori oceanografici. Il laboratorio, essendo un locale umido, dovrà essere provvisto di ombrinali di scarico acqua in prossimità dei lavabi e della porta di accesso dal locale CTD/ROSETTE.

Il laboratorio dovrà avere due tavoli da lavoro in acciaio (profondità > 80 cm), con bordi anticaduta, di lunghezza 2 m dotato di binari per il serraggio dei materiali. Prese elettriche sopra il tavolo da lavoro, luci a soffitto e luci con braccio articolato sui tavoli.

L'area di lavoro dovrà essere corredata di:

NAVARM 1°Reparto – 1ªDivisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 braccio di aspirazione autoportante a tre giunti con cappetta convogliatrice, idoneo per aspirazione di fumi e vapori, posizionato sopra i piani di lavoro in grado di coprire un'area di 1,5 m di raggio;
- lavello doppio con disponibilità acqua dolce (calda e fredda) e acqua salata non clorata;
- presa di aria compressa a bassa pressione;
- scaffali e pensili chiudibili e portadocumenti, tutti in metallo;
- 2 supporti a parete dove poter attaccare le bottiglie Niskin provenienti dal sistema rosette di bordo per essere svuotate;
- 2 sgabelli in acciaio;
- telefono a parete con connessione telefonica;
- 1 frigorifero da laboratorio, dotato di allarme per la temperatura, mancanza alimentazione e *datalogger*, porta auto-chiudente, chiusura a chiave e possibilità di rimuovere i ripiani interni, con le seguenti caratteristiche:
 - ultracongelatore:
 - range temperatura -80°C -50 °C;
 - capacità interna >80 lt.

Il laboratorio dovrà essere arredato con i seguenti strumenti:

- sistema di purificazione e filtraggio acqua di Tipo 1 specifica per settori di ricerca e trattamento strumentazione. Strumento standard tipo *Milli-Q Reference*;
- cappa aspirante lamellare con piano di lavoro > 50x50 cm;
- pompa peristaltica da laboratorio;
- termosalinografo da laboratorio;
- sistema di misurazione di temperatura e salinità in continuo con presa diretta a scafo.

654.8 - Laboratorio Oceanografico “*Wetlab common*” :

Il locale Laboratorio Oceanografico “*Wetlab common*” dovrà essere sul Ponte di Coperta adiacente altri laboratori oceanografici. La superficie di calpestio del locale, dovrà essere conforme a quanto previsto per le aree di lavoro agli esterni (vedasi § 634.4). Il laboratorio dovrà avere una metratura > 16 mq, dovrà avere due accessi, uno dall'esterno ed il secondo accesso verso il corridoio interno nave in vicinanza degli altri laboratori oceanografici. Il laboratorio, essendo un locale umido, dovrà essere provvisto di ombrinali di scarico acqua in prossimità dei lavabi.

Il laboratorio dovrà avere un tavolo da lavoro in acciaio (profondità > 80 cm), con bordi anticaduta, di lunghezza 2 m dotato di binari per il serraggio dei materiali. Prese elettriche sopra il tavolo da lavoro, luci a soffitto e luci con braccio articolato sui tavoli.

L'area di lavoro dovrà essere corredata di:

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- braccio di aspirazione autoportanti a tre giunti con cappetta convogliatrice, idonei per aspirazione di polveri e particolato, posizionati sopra i piani di lavoro in grado di coprire un'area di 1,5 m di raggio;
- lavello con disponibilità acqua dolce (calda e fredda);
- presa di aria compressa a bassa pressione;
- scaffali e pensili chiudibili e portadocumenti, tutti in metallo;
- 2 sgabelli in acciaio;
- telefono a parete con connessione telefonica.

654.9 - Locale Cala Gravimetria:

Il locale Cala Gravimetria dovrà essere sul Ponte di Copertino, in zona ritenuta maggiormente idonea per la riduzione delle oscillazioni. Il laboratorio dovrà avere una metratura sufficiente ad ospitare il sistema gravimetrico di bordo, permettendo la sua manutenzione ed agevolmente la sua movimentazione. Il locale al suo interno dovrà ospitare anche i sistemi MRU (*Motion Reference Units*) dell'impianto di posizionamento dinamico nave e/o di scandagliamento (se differenti). Il locale dovrà essere condizionato e stabile in temperatura e umidità, secondo i requisiti del costruttore.

654.10 - Locale Spogliatoio:

Il locale Spogliatoio dovrà essere sul Ponte di Coperta, dovrà avere una metratura sufficiente ad ospitare 15 armadietti verticali per il mantenere gli indumenti di lavoro e tenute antipioggia e/o stagne/termiche del personale operante all'aperto. Saranno presenti un adeguato numero di panche per facilitare la vestizione. L'armadietto dovrà essere in grado di ospitare due paia di scarponi e due tenute antipioggia/termiche, più un comparto per il casco di sicurezza e DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) da lavoro. La superficie di calpestio del locale, dovrà essere conforme a quanto previsto per le aree di lavoro agli esterni (vedasi § 634.4) ed essendo un locale umido, dovrà essere provvisto di ombrinali di scarico acqua in idonea posizione.

Il locale dovrà avere due lavelli ed un bagno, nonché un sistema di asciugatura ad aria calda di indumenti.

655 - AREE PER I SERVIZI LAVANDERIA-STIRATORIA

655.1 - Lavanderia/Stireria

Il locale lavanderia / stireria di bordo avrà le seguenti dotazioni minimali:

- 4 lavatrici industriali da 6 kg;
- 2 asciugatrici industriali da 6 kg;
- 2 lavatrici industriali da 20 kg;
- 2 asciugatrici industriali da 20 kg;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 2 tavoli da stiro con piano aspirato chiudibili all'esigenza. Per garantire la sicurezza del personale durante le condimeteo avverse, dovranno essere realizzati dei sistemi di fissaggio a pavimento (quando i tavoli da stiro sono aperti e pronti all'impiego) e dei sistemi di fissaggio per il deposito (quando i tavoli da stiro sono chiusi e non impiegati);
- 2 ferri da stiro a caldaia per tavoli da stiro. Dovranno essere realizzati i relativi sistemi di fissaggio per il deposito quando i ferri da stiro non si impiegano;
- 1 pressa da stiro;
- 1 mangano;
- 1 tavolo di servizio con vano per ceste;
- 1 tavolo di servizio con due ceste;
- scaffalature per deposito selezionato della biancheria e degli indumenti sporchi;
- 1 armadio per detersivi con chiusura a chiave e lucchetto;
- 20 ceste.

655.2 - Deposito Biancheria

Il deposito, adiacente al locale lavanderia/stireria, sarà allestito, in base allo spazio disponibile, con scaffalature per biancheria e degli indumenti puliti e cesti.

655.3 - Locali lavanderia *self service*

Oltre al locale lavanderia/stireria descritto nel § 655.1 devono essere previsti 4 locali lavanderia self service ubicati all'interno o in prossimità delle aree abitative.

Ogni locale lavanderia *self service* deve essere così allestito:

- 1 lavatrice industriale 6 kg;
- 1 asciugatrice industriale 6 kg;
- 1 piano da stiro integrato in un mobile a parete;
- 1 ferro a caldaia da riporre nel mobile quando non impiegato;
- 1 piletta (per il lavaggio a mano).

656 - AREA PER IL TRATTAMENTO/ELIMINAZIONE RIFIUTI

656.1 - Locale compattatori - centro raccolta e trattamento rifiuti

Sarà previsto un locale per la raccolta ed il trattamento dei rifiuti, il cui allestimento e posizionamento a bordo dovrà rispettare le prescrizioni/indicazioni emanate dalla pubblicazione SMM 100/UEU in merito a lavorazione e flussi di movimentazione dei rifiuti.

Il locale, a integrazione delle apparecchiature definite nel § 594.3, disporrà almeno di:

- 1 lavamani;
- 1 asciugamani elettrico a parete (tempo di asciugatura mani 20-30 secondi);
- 1 lavaocchi;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- 1 pulisciscarpe;
- 1 tavolo da lavoro;
- 1 armadio per materiali di pulizia;
- 1 armadio di servizio;
- 1 lampada “stermina insetti”;
- bidoni per stoccaggio provvisorio.

656.2 - Locale deposito - stoccaggio e smaltimento - rifiuti

Sarà previsto un locale (ovvero potrà essere parte del locale di cui al precedente § 656.1) per lo stoccaggio e lo smaltimento dei seguenti rifiuti differenziati:

- rifiuti alimentari – differenziati in caso di provenienza da paesi extra UE (Unione Europea);
- rifiuti vari;
- materiali plastici;
- altri rifiuti comprendenti anche stracci, vetri, metalli;
- rifiuti di merci pericolose (classificazione IMO);
- rifiuti sanitari.

L’allestimento del locale ed il suo posizionamento a bordo dovrà rispettare le prescrizioni/indicazioni emanate dalla pubblicazione SMM 100/UEU in merito a lavorazione e flussi di movimentazione dei rifiuti.

656.3 - Locale deposito rifiuti speciali

Sarà previsto un locale per lo stoccaggio dei rifiuti speciali. L’allestimento del locale ed il suo posizionamento a bordo dovrà rispettare le prescrizioni/indicazioni emanate dalla pubblicazione SMM 100/UEU in merito a lavorazione e flussi di movimentazione dei rifiuti.

660 -AREE DI LAVORO

661 - SEGRETERIE

Saranno previsti le seguenti segreterie, che dovranno rispettare le prescrizioni/indicazioni emanate dalla pubblicazione SMM 100/UEU:

- Comando;
- Coordinamento/Dettaglio;
- Sistema Nave (da adibire anche a segreteria tecnica per l’archiviazione della documentazione tecnica e per l’impiego dei terminali portatili cfr. § 493.4.2 della SWBS 493);
- Operazioni;
- Amministrativa e Logistica;
- Personale;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- Sanitaria;
- Volo (integrata in FDO e/o Sala Attesa Volo);
- Ricercatori.

Ciascuna segreteria sarà almeno arredata (dettaglio da concordate con l'A.D.) con:

- scrivanie;
- armadi di sicurezza per la conservazione delle pubblicazioni e della corrispondenza classificata ovvero della documentazione sensibile;
- scaffali e pensili chiudibili e portadocumenti;
- poltroncine girevoli ed ergonomiche (per ogni scrivania);
- lampada orientabile per ogni scrivania;
- stampante di rete professionale;
- *personal computer* compreso di monitor, tastiera ergonomica, mouse, web-cam, casse radiofoniche, cuffia munita di microfono e connessione di rete (per ogni scrivania);
- telefono e connessione telefonica (per ogni scrivania);
- attaccabiti;
- accessori.

662 - ARREDAMENTO LOCALE QUADRI ELETTRICI/CENTRALE DI PROPULSIONE

Premesso che il dettaglio dell'allestimento e della configurazione sarà da concordate con l'A.D., saranno previsti i seguenti locali:

- 2 per UPS (1^a tuga);
- 2 per batterie (1^a tuga);
- generatore di emergenza (1^a tuga);
- carica batterie (coperta);
- quadri elettrici prua (coperta);
- 2 per quadri elettrici principali e trasformatori (corridoio);
- *Bow Truster* (inverter Bow1 e bow2) (corridoio);
- MEP (Motori Elettrici Principali) propulsori cicloidali (corridoio-copertino);
- quadri elettrici poppa (corridoio);
- Apparato Motore/Ausiliari prora (copertino-stiva);
- Apparato Motore/Ausiliari poppa (copertino-stiva).

663 - ARREDAMENTO PER CENTRALI OPERATIVE

Saranno previsti i seguenti locali operativi i cui dettagli di allestimento saranno da concordare con l'A.D.:

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- Plancia Comando (4^a tuga);
- Sala Nautica + tavolo carteggio (4^a tuga);
- Centrale Operativa Nave (4^a tuga);
- FDO – Sala attesa e segreteria volo (4^a tuga);
- Cifra (4^a tuga);
- Stazione Radio (4^a tuga);
- 3 server (1^a tuga);
- Centrale Operativa di Piattaforma (C.O.P.) (coperta);
- Girobussola AV (copertino);
- Girobussola AD.

663.1 – Plancia Comando

La Plancia Comando sarà provvista di:

- console integrata di plancia;
- 4 cassette per binocoli;
- 1 carabottino per timoniere;
- 2 poltrone per comandante;
- 4 sgabelli;
- 2 tavolini abbattibili, con sovrastante luce a intensità regolabile;
- rastrelliera provvista di lucchetto per la conservazione di 6 MAB (Moschetto Automatico Beretta) anti-squalo;
- accessori.

663.2 - Stazione Segnali

La Stazione Segnali sarà provvista di sistemazioni per lo stoccaggio dei segnali di tipo approvato dall'A.D. in uso sulle navi della MMI (cassoni e ganciere) nonché di:

- armadi per apparecchiature di segnalazione e razzi Very;
- 1 scrittoio per gli operatori.

665 - OFFICINE, LABORATORI, AREE DI PROVA

Saranno previsti i seguenti locali:

- JP5 con banco analisi speditive (4^a tuga);
- 2 locali tecnici (3^a tuga);
- SDAI (coperta);

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- OSSALC (coperta);
- Officina Meccanica e Motoristi (corridoio);
- Officina Elettronica Nave (corridoio);
- Officina Elettronica Ricercatori (corridoio);
- Officina Elettrica (corridoio);
- Trattamento Acque Zavorra (copertino).

Tali locali saranno allestiti con banchi da lavoro, armadietti, scaffalature e attrezzature da concordarsi in dettaglio con l'A.D..

670 - SPAZI PER STIVAGGIO

671 - STIVAGGI SPECIALI

Sull'Unità Navale dovranno essere previste:

- un'area per lo stoccaggio delle bombole d'ossigeno medicale;
- la possibilità di imbarcare/ posizionare/ sbarcare sull'area di lavoro poppiera almeno nr.2 container a standard ISO 40ft, ovvero nr. 4 container a standard ISO 20ft, ovvero nr. 8 container ISO 10ft;
- la possibilità di imbarcare/ posizionare/ sbarcare sull'area di lavoro prodiera un USV (*Unmanned Surface Vehicle*);
- una ampia area di lavoro sarà prevista sul Ponte di Coperta per le necessarie operazioni di idro-oceanografia. Il Ponte di Coperta, nell'area di lavoro poppiera, sarà rivestito in legno per uso esterno marino attraverso applicazione di tavole di legno duro aventi spessore di ca. 3 ½" e lunghezza massima di 2,4 m. Le suddette tavole dovranno essere fissate a mezzo di profili a "T". Il cantiere dovrà predisporre la tipologia di materiale da adottare e le procedure di applicazione a ponte che saranno poi approvate dall'Ente di Classifica e dall'A.D.;
- che le zone di lavoro di prora e di poppa siano opportunamente dimensionate per accogliere i sistemi *deployable* necessari ad assicurare la capacità modulare prevista. Le aree in questione dovranno essere dotate di ganci *twist lock* che consentano la massima flessibilità nella disposizione dei moduli in questione. Per la zona poppiera i ganci *twist lock* dovranno arrivare a filo del rivestimento in legno previsto per tale zona;
- che il Ponte di Volo sia dotato di una griglia di appontaggio (*landing grid*) a norma STANAG 1276 finalizzata all'impiego dei sistemi tipo *deck-lock/harpoon* per garantire il *securing* degli elicotteri di previsto imbarco sul Ponte di Volo nelle condizioni di mare previste per l'operatività della piattaforma;
- che la maggior parte dei sensori idro-oceanografici siano installati in una apposita appendice a scafo (c.d. "Gondola"). La struttura di sostegno della "Gondola" dovrà essere debitamente dimensionata considerando sia i carichi statici sia quelli dinamici conseguenti al moto dell'Unità nelle peggiori condizioni ed in ottemperanza alle norme dell'Ente di Classifica.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

672 - CALE DEPOSITI E LOCALI DI DISTRIBUZIONE

Dovranno essere previsti cale e depositi come dal seguente elenco di massima:

- Cala Segnalatore (3^a tuga);
- Cala Nostromo (coperta);
- Cala Idrografica leggera (coperta);
- Cala Pittura (corridoio);
- Cala Capo Meccanico (corridoio);
- Cala Capo Elettricista (corridoio);
- Cala (corridoio);
- Cala idrografica pesante (corridoio) posizionata nella zona poppiera al di sotto del Ponte di Coperta. Il transito del materiale da e per la cala avverrà tramite gru attraverso un passaggio di circa 4 m x 4 m, che verrà chiuso da un portellone stagno orizzontale azionabile idraulicamente;
- Cala Attrezzature Idro-Oceanografiche (coperta)
- Cala Parti di Ricambio (PP.dd.RR.) (corridoio);
- Cala Stoppa (corridoio);
- Cala Capo Carico (c/c) Unico (corridoio);
- 2 cale (copertino);
- Cala Capo Carico Meccanico e Motoristi;
- 2 depositi materiali ponte volo (4^a tuga);
- 2 depositi bagagli (3^a tuga);
- 3 depositi bagagli (2^a tuga);
- Deposito Armi Portatili (1^a tuga);
- Deposito Cavi (coperta);
- Deposito Sanitario (coperta);
- Deposito Rifiuti (coperta);
- deposito viveri di emergenza (coperta);
- 2 depositi imbarcazioni (coperta);
- Deposito Biancheria Sporca (corridoio);
- Deposito Biancheria Pulita (corridoio);
- Deposito Effetti Letterecci (corridoio);
- Deposito Rifiuti Speciali (corridoio);
- Deposito Cavi (corridoio);
- Deposito Olio e Grassi;
- Deposito Materiali di Sicurezza;

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

- Deposito Temporanei Imbarchi;
- aree destinate al deposito delle munizioni.

Saranno previsti locali deposito e cale, allestiti e allocati a bordo in accordo alle prescrizioni della pubblicazione SMM 100/UEU. Questi locali saranno allestiti con scaffalature ed altri sistemi per lo stivaggio del materiale da contenere oppure in funzione della specifica destinazione d'uso del locale. In ogni caso il materiale stivato in questi locali dovrà poter essere rizzato per evitarne movimentazioni anche nelle peggiori condizioni meteo marine che può incontrare l'Unità. Il numero, la posizione e le dimensioni per ciascun tipo di deposito o cala saranno definiti nei limiti degli spazi disponibili all'uopo destinati. In particolare, per quanto attiene cale/depositi ed al munizionamento ivi stoccato si dovrà, altresì, tenere presente quanto segue:

- la dotazione complessiva del munizionamento sarà di circa 3t;
- l'Armeria nave avrà una superficie di circa 15 mq e dovrà essere posizionata in una zona baricentrica delle sovrastrutture dell'Unità Navale ovvero baricentrica rispetto alle mitragliere da 12,7 mm.

Durante la costruzione della Nave, il cantiere compilerà apposito "Piano delle cale e dei depositi" da sottoporre all'approvazione dell'A.D..

673 – Armadi per impiego comune degli attrezzi di pulizia

Saranno forniti n°32 armadi per la conservazione degli attrezzi di pulizia opportunamente distribuiti nei vari/corridoi e locali (diversi dagli alloggi) della Nave.

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

ANNESSO A – TABELLA CASSEFORTI

<u>Locale</u>	<u>Ubicazione/tipologia</u>	<u>Caratteristiche cassaforte</u>	<u>note - dettagli</u>
Alloggio Comandante	Integrata nell'armadio	Cassaforte per effetti personali con chiusura a chiave (dimensioni indicative H200xL300xP200)	
	Cassaforte da appoggio con basamento	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 Comandante in 2^	Integrata nell'armadio	Cassaforte per effetti personali con chiusura a chiave (dimensioni indicative H200xL300xP200)	
	Cassaforte da appoggio con basamento	Cassaforte da appoggio (H500xL450xP400) serratura a chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	Per documentazione classificata / materiale sensibile
Alloggio Direttore	Integrata nell'armadio	Cassaforte per effetti personali con chiusura a chiave (dimensioni indicative H200xL300xP200)	
Alloggio Capi Progetto (Trasportati)	Integrata nell'armadio	Cassaforte per effetti personali con chiusura a chiave (dimensioni indicative H200xL300xP200)	Una (integrata nel singolo armadio) per ogni occupante
	Cassaforte da appoggio con basamento	Cassaforte da appoggio (H500xL450xP400) serratura a chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	Per documentazione classificata / materiale sensibile
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

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

Locale Cifra	Cassaforte da appoggio con basamento	Cassaforte da appoggio (dimensioni indicative H1000xL600xP450) serratura a chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	Materiale e documentazione cifra
	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	Materiale e documentazione cifra
	Cassaforte da appoggio con basamento	Cassaforte da appoggio (dimensioni indicative H1000xL600xP450) serratura a chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	Materiale da distruggere
	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	Materiale e documentazione cifra
Stazione Radio	Cassaforte da appoggio con basamento	Cassaforte da appoggio (H1000xL500xP400) serratura a chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata
CON	Cassaforte da appoggio con basamento	Cassaforte da appoggio (H1000xL500xP400) serratura a chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata
Segreteria Trasportati (integrata in Centrale Operativa Idro-Oceanografica)	Cassaforte da appoggio con basamento	Cassaforte da appoggio (H1000xL500xP400) serratura a chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata
	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata
Segreteria Amministrativa e Logistica	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata
	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
Segreteria Sanitaria	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata

NAVARM 1°Reparto – 1^Divisione	NIOM – SPECIFICA TECNICA SWBS 600		
Doc. No.: ST/SWBS 600/ALL_ARR	Stato: Approvata	Revisione: 0.0	Data: 22.07.2022

Segreteria Personale	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata/materiale sensibile
Segreteria Sistema Nave	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata
Segreteria VOLO (integrata in FDO e/o Sala Attesa Volo)	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata
Segreteria Operazioni	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata
Segreteria Comando	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata/materiale sensibile
	Armadio corazzato	Armadio corazzato (H1800xL900xP600) chiave doppia mappa abbinata a combinazione meccanica	documentazione classificata/materiale sensibile