



Ministero della Difesa

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA
E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI

Direzione Armamenti Navali

1° REPARTO - 1ª DIVISIONE

ACQUISIZIONE DI UN BACINO GALLEGGIANTE DA 10.000 T

SPECIFICA TECNICA
“ALLESTIMENTO E ARREDAMENTO SWBS-600”

Ed. GENNAIO 2026

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

Indice delle Revisioni

Revisione	Data	Descrizione
0.0	26/01/2026	Prima emissione

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

INDICE

600	ALLESTIMENTO ED ARREDAMENTO	6
602	DESIGNAZIONE E TARGHETTATURA DELLO SCAFO	6
603	MARCHE DI IMMERSIONE	6
604	SERRATURE, LUCCHETTI, CHIAVI E TARGHETTE	6
604.1	TARGHETTE	6
604.2	SERRATURE, LUCCHETTI E CHIAVI	6
604.3	CARTELLONISTICA ANTINFORTUNISTICA	7
610	ACCESSORI DI ALLESTIMENTO	7
611	ACCESSORI SCAFO	7
612	PASSAMANO, CANDELIERI E DRAGLIE	7
612.1	RINGHIERE PER MASTRE	7
612.2	CANDELIERI ABBATTIBILI	7
612.3	BATTAGLIE	7
612.4	CORRIMANO	8
613	CORDAMI, SARTIAME E TENDE	8
613.1	TENDE	8
613.2	TENDE ANTIFUMO	8
613.3	CAPPE	8
620	COMPARTIMENTAZIONE NON STRUTTURALE DELLO SCAFO	8
621	PARATIE DIVISORIE NON STRUTTURALI	8
621.1	PANNELLI DI RIVESTIMENTO	9
621.2	CONTROSOFFITTI	9
622	GRIGLIATI, CARABOTTINI, PAGLIOLI	9
622.1	PAGLIOLI	9
622.2	GRIGLIATI	9
622.3	FALSI PONTI	10
623	SCALE	10
623.1	SCALE VERTICALI	10
623.2	SCALE INCLINATE	10
624	PORTE NON STRUTTURALI	10
624.1	PORTE INTERNE E TAGLIAFUOCO	11
624.2	PORTE STAGNE INTERNE ED ESTERNE	11
625	PORTELLINI, FINESTRINI ED OBLÒ	11
630	PROTETTIVI E RIVESTIMENTI	12
631	TRATTAMENTI PROTETTIVI (PITTURE)	12
633	PROTEZIONE CATODICA	12
634	RIVESTIMENTO DEI PONTI	12
635	COIBENTAZIONE SCAFO	12
635.1	ISOLAMENTO TAGLIAFUOCO	12
635.2	ISOLAMENTO TERMICO	12
635.3	ISOLAMENTO ACUSTICO	13
640	AREE DI VITA	13
640.1	LOCALE SPOGLIATOIO	13
640.2	MENSE E QUADRATI	13
640.2.1	LOCALE EQUIPAGGIO	13
644	LOCALI IGIENE ED ACCESSORI	14
644.1	BOX IGIENE COMPLETO	14
644.2	BOX IGIENE MINIMO	14
650	AREE DI SERVIZIO	15
652	AREE DEL SERVIZIO SANITARIO	15
652.1	POSTAZIONI DI PRONTO SOCCORSO	15
660	AREE DI LAVORO	15
662	CENTRALI DI CONTROLLO	15
670	SPAZI PER STIVAGGIO	15

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

672 CALE E DEPOSITI 15

INDICE DELLE TABELLE

<i>TABELLA 1 – ACCESSORI LOCALE SPOGLIATOIO.....</i>	<i>13</i>
<i>TABELLA 2 – ACCESSORI LOCALE EQUIPAGGIO.....</i>	<i>13</i>
<i>TABELLA 3 – ACCESSORI BOX IGIENE COMPLETO.....</i>	<i>14</i>
<i>TABELLA 4 – ACCESSORI BOX IGIENE MINIMO COMPLETO.....</i>	<i>15</i>

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

LISTA DELLE ABBREVIAZIONI

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

600 ALLESTIMENTO ED ARREDAMENTO

L'allestimento e arredamento del bacino deve prevedere, nella loro esecuzione, le norme citate nel documento "Inquadramento Normativo" in Annesso alla Specifica Tecnica Generale (cfr. Annesso A alla SWBS-000).

602 DESIGNAZIONE E TARGHETTATURA DELLO SCAFO

I nominativi devono essere realizzati in ottone.

603 MARCHE DI IMMERSIONE

Le marche di immersione devono essere poste, su entrambi i lati del bacino, alle due estremità prodire e poppiere e al centro bacino.

604 SERRATURE, LUCCHETTI, CHIAVI E TARGHETTE

604.1 TARGHETTE

Le targhette del servizio di sicurezza devono essere poste in numero e posizione in accordo con la Contracting Authority. Le targhette, solo per il ponte di sicurezza (ponte corridoio, ogni cinque ordinate), in corrispondenza delle ordinate, devono essere realizzate in materiale plastico con incisione. Le targhette per le paratie stagne devono essere realizzate in materiale plastico per incisione.

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

Le targhette delle porte interne al locale spogliatoio, locale equipaggio e di tutti i locali di servizio devono essere in plexiglass.

Le targhette delle porte interne al locale spogliatoio, locale equipaggio devono prevedere una targhetta aggiuntiva in plexiglass, riportante i componenti della cabina.

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

Le targhette delle porte esterne devono essere realizzate in ottone.

Le targhette devono essere fornite e sistemate per:

- numerazione estintori portatili ed indicazione di quelli più vicini;
- numerazione stazione incendio;
- numerazione materiale di emergenza;
- intercettazione impianti di nebulizzazione;
- avviso locali serviti da impianti antincendio;
- contrassegno valvole presa e scarico a mare;
- identificazione tubi sonda, manovre e valvole.

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

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

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

604.2 SERRATURE, LUCCHETTI E CHIAVI

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

Le serrature devono essere previste per:

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

604.3 CARTELLONISTICA ANTINFORTUNISTICA

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

610 ACCESSORI DI ALLESTIMENTO

611 ACCESSORI SCAFO

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

Il bacino deve essere dotato di un congruo numero di ghindari e gabbie per alloggiare i cavi di acciaio o in fibra sintetica in dotazione allo stesso.

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

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

612 PASSAMANO, CANDELIERI E DRAGLIE

612.1 RINGHIERE PER MASTRE

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

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

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

612.2 CANDELIERI ABBATTIBILI

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

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

612.3 BATTAGLIOLE

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

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

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

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

Il ponte superiore delle torri sarà circoscritto da una protezione costituita da una battagliola di altezza pari a 1100mm.

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

Le battagliole in platea, su lato dr-sn in prossimità del centro del bacino galleggiante, dovranno avere un'apertura a scorrimento o cerniera, di ampiezza sufficiente in corrispondenza dei punti di attacco della biscalegna.

612.4 CORRIMANO

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

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

I corrimani nei ponti esterni devono essere in lega leggera.

613 CORDAMI, SARTIAME E TENDE

Cavi e cordami sono inclusi nella fornitura del bacino.

Tipologia e quantitativi di cavi e cordami saranno definiti in accordo al modulo di armamento e all'elenco GFI.

In considerazione delle capacità produttive interne all'AD, deve essere valutata, in via prioritaria, la possibilità di approvvigionare i materiali in oggetto presso lo Stabilimento Militare Produzione Cordami (MILICORDERIA).

613.1 TENDE

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

613.2 TENDE ANTIFUMO

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

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

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

613.3 CAPPE

Le cappe devono essere previste per macchinari, ghindari, proiettori e per tutti i sistemi/apparati, posizionati in esterno bacino.

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

620 COMPARTIMENTAZIONE NON STRUTTURALE DELLO SCAFO

621 PARATIE DIVISORIE NON STRUTTURALI

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

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

Le paratie divisorie non strutturali devono consistere in:

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

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

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

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

621.1 PANNELLI DI RIVESTIMENTO

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

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

I pannelli di rivestimento del locale equipaggio devono essere realizzati con pannellatura d'arredo.

621.2 CONTROSOFFITTI

I controsoffitti del locale equipaggio devono essere realizzati in lega leggera pre-verniciata.

I controsoffitti devono essere previsti nei seguenti locali:

- Locali spogliatoio;
- Box igiene;
- Locale equipaggio
- Locale camera di manovra.

622 GRIGLIATI, CARABOTTINI, PAGLIOLI

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

622.1 PAGLIOLI

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

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

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

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

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

622.2 GRIGLIATI

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

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

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

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

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

I grigliati eventualmente presenti in platea del bacino devono avere caratteristiche di resistenza tali da non limitare i requisiti di accesso e movimentazione dei mezzi nella platea stessa.

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

622.3 FALSI PONTI

I falsi ponti devono coprire il pavimento dei seguenti locali:

- Centrale direzione manovra;
- Locale Apparati sistemi di comando e controllo;
- Locale elettrico UPS e batterie;
- Centrale elettrica;

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

623 SCALE

623.1 SCALE VERTICALI

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

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

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

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

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

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

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

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

623.2 SCALE INCLINATE

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

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

Le scale inclinate devono essere munite di copri-gradini.

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

Le scale inclinate devono avere inclinazione pari a 60°.

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

Le scale inclinate nei *trunk* scale devono essere smontabili.

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

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

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

624 PORTE NON STRUTTURALI

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

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

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

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

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

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

624.1 PORTE INTERNE E TAGLIAFUOCO

Le porte interne del locale spogliatoio deve avere larghezza minima di 750mm.

Le porte interne del locale spogliatoio deve avere altezza al filo superiore dell'anta di 1950mm dal ponte.

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

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

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

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

Le porte interne dei locali spogliatoio, centrale elettrica, UUPPSS e centrale direzione di manovra devono essere dotate di serrature a cilindro con n.3 chiavi e n.10 passe-partout.

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

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

624.2 PORTE STAGNE INTERNE ED ESTERNE

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

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

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

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

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

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

625 PORTELLINI, FINESTRINI ED OBLÒ

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

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

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

Le pareti frontali e laterali del locale centrale direzione di manovra deve essere provvisto di finestrini fissi a forma rettangolare di altezza almeno circa 1500mm e larghezza più ampia possibile compatibilmente con le esigenze strutturali delle pareti stesse al fine di garantire la massima visuale possibile.

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

Lungo il perimetro esterno del locale centrale direzione di manovra (lato platea), al fine di permettere il lavaggio manuale dei finestrini, deve essere previsto un poggiapiedi esterno con tientibene e *lifeline* (realizzati

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

in accordo ai dettami delle vigenti norme UNI ed atti all'impiego di dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto del personale e all'esecuzione dei lavori in quota).

630 PROTETTIVI E RIVESTIMENTI

631 TRATTAMENTI PROTETTIVI (PITTURE)

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

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

633 PROTEZIONE CATODICA

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

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

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

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

634 RIVESTIMENTO DEI PONTI

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

635 COIBENTAZIONE SCAFO

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

I materiali utilizzati devono essere omologati e certificati dal Registro di Classifica adottato².

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

La finitura di tutte le tipologie di isolamento deve essere:

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

635.1 ISOLAMENTO TAGLIAFUOCO

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

635.2 ISOLAMENTO TERMICO

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

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

² Nella scelta di tali materiali si dovrà intraprendere un'attenta azione finalizzata alla scelta di componenti privi di FAV qualora il mercato ne offra la possibilità; ove detta possibilità non fosse a vario titolo perseguibile, tutti i materiali impiegati dovranno essere conformi ai dettami della normativa nazionale vigente e qualora dovessero contenere fibre artificiali vetrose, queste dovranno essere conformi ai sensi delle Direttive 67/548/CE e 99/45/CE e ss.mm.ii. e del regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele. In particolare, eventuali fibre da impiegare nelle lavorazioni dovranno rispondere ai requisiti di non cancerogenicità, secondo quanto indicato dalla Nota R o dalla Nota Q della Direttiva 97/69/CE del 5 dicembre 1997, recante ventitreesimo adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE. È inoltre obbligatorio svolgere una mappatura completa, nella RTVR, di tutti i materiali contenenti FAV, includendo l'acquisizione delle relative schede di sicurezza e la certificazione del costruttore/installatore che attesti la loro classificazione ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (Regolamento CLP).

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

635.3 ISOLAMENTO ACUSTICO

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

640 AREE DI VITA

640.1 LOCALE SPOGLIATOIO

Devono essere previsti nr. 2 locali spogliatoio, uno dedicato al personale femminile ed uno al personale maschile.

I locali devono essere arredati con mobili con struttura *sandwich* a nido d'api in alluminio, pitturato con vernici essiccate in forno e rivestito con pannelli di laminato in legno ignifugo.

I locali devono essere dotati di panche in materiale ignifugo, posizionate in modo da ottimizzare i volumi a disposizione.

I locali devono essere allestiti con nr. 4 box igiene privati completi di accessori (§644).

I locali devono essere allestiti con controsoffittatura.

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

Gli armadietti dovranno essere realizzati in lega di alluminio con profilati rivestiti con laminati di legno.

Accessori	Quantità locale maschile	Quantità locale femminile
Armadio a due ante (suddivisione interna abiti di servizio e abiti da lavoro)	16	4
Sedute (panche)	16	4
Scarpriere	16	4
Appendiabiti	16	4
Accessori	Idonei e sufficienti	

Tabella 1 – Accessori locale spogliatoio

640.2 MENSE E QUADRATI

640.2.1 Locale equipaggio

Il locale equipaggio deve ospitare 20 persone.

Il locale equipaggio deve servire pasti veicolati.

Nel locale equipaggio deve essere ricavato un'apposita zona per la raccolta differenziata dei rifiuti.

Il locale equipaggio deve essere arredato con gli accessori elencati nella Tabella 2.

Accessori
Tavolo e sedie per 20 persone
Mobili per riporre la gamella
Distributore acqua refrigerata destinata al consumo umano
Mobile libreria/porta apparecchiature audio video
Cappelliera con appendiabiti
TV (due) e relativo impianto stereo di diffusione suono

Tabella 2 – Accessori locale equipaggio

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

644 LOCALI IGIENE ED ACCESSORI

644.1 Box igiene completo

Il locale spogliatoio femminile deve essere dotato di 1 box igiene completi.

Il locale spogliatoio maschile deve essere dotato di 3 box igiene completi.

I box igiene completo devono essere arredati con gli accessori elencati nella Tabella 3.

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

Tabella 3 – Accessori box igiene completo

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

Ciascun box igiene completo deve essere allestito con controsoffittatura.

644.2 Box igiene minimo

L'Unità deve essere dotata di un locale igiene comune costruito con modalità simile a quelli delle cabine.

Il locale igiene comune è posizionato nelle vicinanze della centrale di direzione di manovra.

I locali igiene comuni devono essere allestiti con controsoffittatura.

I locali igiene comuni devono essere allestiti con box igiene minimo con gli accessori elencati nella Tabella 4.

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

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

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

Dispenser sapone liquido	1
Cestino portarifiuti	1

Tabella 4- Accessori box igiene minimo completo

650 AREE DI SERVIZIO

652 AREE DEL SERVIZIO SANITARIO

652.1 Postazioni di pronto soccorso

Devono essere previste postazioni di pronto soccorso complete, più altre 2 cassette CP4.

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

660 AREE DI LAVORO

662 CENTRALI DI CONTROLLO

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

Deve essere previsto una postazione da lavoro, con le relative predisposizioni per il collegamento di computer e periferiche, per una postazione di lavoro uso ufficio.

670 SPAZI PER STIVAGGIO

672 CALE E DEPOSITI

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

- Deposito attrezzature marinesche;
- Cala Pittura (in prossimità della Cala Nostromo);
- Cala cavi e cordami (cala nostromo);
- Cala condizionamento
- Deposito Rifiuti (adiacente al locale equipaggio);
- Stipetto di Sicurezza di prora;
- Stipetto di Sicurezza di poppa;
- Armadio/stipetto per materiale segnalamenti marittimi;
- Deposito acqua minerale;
- Deposito pezzi di rispetto;
- Cale materiale operazioni di bacino.

I depositi devono essere allestiti secondo funzione ed esigenza.

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

Dovrà essere previsto un adeguato posizionamento in locale chiuso dei cavi di ormeggio (spazio ricavabile anche in locale con altra funzione).

NAVARM 1° Reparto - 1ª Divisione	<i>BACINO GALLEGGIANTI 10000t</i>		
Doc. No.: SWBS_600/ALLESTIMENTO	Stato: <i>APPROVATO</i>	Revisione: 0.0	Data: 26.01.2026

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