



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

**MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE DEI SISTEMI/APPARATI
DELLA PIATTAFORMA DELLE UNITÀ NAVALI TIPO CACCIAMINE DELLA
CLASSE GAETA/LERICI**

**4° CONTRATTO ATTUATIVO
SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027**

SPECIFICA TECNICA

	Nominativo	Incarico	Data e Firma
Redatto da	CF (GN) Davide SCANO	Responsabile della redazione del progetto esecutivo	
Verificato da	CF (GN) Gianluca BORRELLI	Capo Sezione Pianificazione Esecutiva	
Approvato da	CV (GN) Marco RIZZA	Capo Reparto Commerciale e Lavorazioni Esterne	

INDICE

1	SCOPO	2
2	ELENCO ACRONIMI	3
3	DOCUMENTAZIONE APPLICABILE	4
3.1	CAPITOLATI TECNICI AMMINISTRATIVI	4
3.2	NORMATIVA ANTINFORTUNISTICA/SICUREZZA.....	4
3.3	NORMATIVA AMBIENTALE	5
3.4	NORMATIVA PECULIARE PER LE FORNITURE DI CUI ALLA PRESENTE SPECIFICA TECNICA	5
4	PRESCRIZIONI, REQUISITI E COMPETENZE RICHIESTE ALL'OPERATORE ECONOMICO.....	8
4.1	SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO	8
4.1.1	INFORTUNI E DANNI	8
5	OGGETTO DELLA FORNITURA.....	9
6	MODALITA' DELLA FORNITURA.....	10
7	LUOGO DI FORNITURA.....	11
8	OBBLIGHI DELL'OPERATORE ECONOMICO	12
9	TERMINI DI ESECUZIONE	13
10	ELENCO ALLEGATI	14

1 SCOPO

La presente documentazione tecnica integra e completa quanto previsto dalla Specifica Tecnica allegata all'Accordo Quadro n. 20772 di Rep. in data 04.06.2025 (CIG B14F07DFOA), nel seguito indicato con la sola dizione "A.Q.", stipulato tra il Ministero della Difesa - Segretariato Generale della Difesa e Direzione Nazionale degli Armamenti - Direzione degli Armamenti Navali (NAVARM) e la Società INTERMARINE S.p.A., nel seguito indicata con la sola dizione "Operatore Economico", per il **"Mantenimento in Condizioni Operative dei Sistemi/Apparati della Piattaforma delle Unità Navali tipo Cacciamine della Classe GAETA/LERICI"**.

La presente documentazione disciplina la fornitura di beni e servizi inerenti alle attività di ammodernamento progressivo e programmato, rinnovamento, manutenzione straordinaria e adeguamento normativo da eseguirsi nell'ambito della Sosta Lavori di Nave Alghero.

Le predette attività sono finalizzate al ripristino delle prestazioni nominali dell'Unità Navale, al recupero della piena efficienza operativa, al mantenimento della configurazione e alla risoluzione delle obsolescenze tecnologiche afferenti ai sistemi di piattaforma, agli apparati, agli impianti di bordo e ai relativi sistemi ausiliari. Tali interventi concorrono ad assicurare la disponibilità dell'Unità per i futuri impegni operativi e addestrativi, nonché il prolungamento della vita operativa e il mantenimento dell'efficienza complessiva della Nave.

Nell'ambito dell'esecuzione contrattuale potranno altresì essere richieste ulteriori attività manutentive, forniture di materiali e interventi di supporto tecnico, ove necessari alla risoluzione di eventuali non conformità riscontrate nel corso della Sosta Lavori.

Le prestazioni devono essere fornite nel pieno rispetto della vigente legislazione a tutela della salute e sicurezza del personale sui luoghi di lavoro e della salubrità degli ambienti.

2 ELENCO ACRONIMI

AD	Amministrazione Difesa
CE	Conformità Europea
CEI	Comitato Elettrotecnico Italiano
DVR	Documento di Valutazione dei Rischi
EAC	European Association for Counselling
GL	Giornata Lavorativa
GS	Giorno Solare
ISO	International Organization for Standardization
IP	Industria Privata
Marinarsen SP	Arsenale Militare Marittimo La Spezia
MMI	Marina Militare Italiana
MO	Manodopera
PE	Pianificazione Esecutiva
PEC	Posta Elettronica Certificata
PES	Piano Esecutivo della Sicurezza
R.AM	Reparto Amministrativo
RINA	Registro Navale Italiano
RCLE	Reparto Commerciale e Attività Esterne
RMN	Reparto Manutenzioni Navali
RSTA	Reparto Supporto Tecnico Arsenale
SI	Sistema Internazionale
SPP	Servizio Prevenzione e Protezione dell'Arsenale di La Spezia
ST	Specifica Tecnica
STO	Specifica Tecnica di Omologazione
STQ	Specifica Tecnica di Qualificazione
SVC	Sezione Verifiche di Conformità
UN	Unità Navale
UNI	Ente Nazionale Italiano di Unificazione
WPS	Welding Procedure Specification
WPQR	Welding Procedure Qualification Record

3 DOCUMENTAZIONE APPLICABILE

L'Operatore Economico dovrà operare in conformità a quanto previsto dalle vigenti normative di legge e della MMI, RINA, CEI, indicate nel relativo A.Q.. In aggiunta, si dovrà operare conformemente alle normative di seguito riportate (le normative edite da MARINARSEN e NAVARM non sono allegate alla presente ST e sono reperibili presso l'Ufficio Relazioni con il Pubblico di Marinarsen La Spezia).

3.1 Capitolati Tecnici Amministrativi

- Capitolato Tecnico Amministrativo per l'acquisizione di beni per l'Arsenale Militare Marittimo della Spezia;
- Capitolato Tecnico Amministrativo per l'acquisizione di servizi per l'Arsenale Militare Marittimo della Spezia;
- PARS 025D "Provvedimenti sanzionatori nei confronti delle aziende";
- Procedura P1-VDA-SAQ-02-A "Controllo e gestione piani della qualità";
- Guida per le ditte appaltatrici che eseguono lavori di manutenzione sulle UUNN presso l'Arsenale MM della Spezia;
- Modalità di accesso personale I.P. (Ordine di Servizio n. 32 in data 11.02.2025, Ordine di Servizio n. 158 in data 18.06.2025 e Ordine di Servizio n. 401 in data 27.02.2026).

3.2 Normativa antinfortunistica/sicurezza

Normativa Nazionale:

- Legge n°447 del 26 ottobre 1995, come modificata e integrata dal D.Lgs. 17 febbraio 2017, n. 42– Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- D.lgs. n°272 del 27/07/1999 (S.O. n°151 - G.U. 185 del 09/08/1999) - Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della Legge 31 dicembre 1998, n°485;
- D.lgs. n°81 del 09/04/2008 (S.O. n°108 - G.U. 101 del 30/04/2008) – Testo Unico in materia di tutela della salute e di sicurezza nei luoghi di lavoro e ss.mm.ii.;
- D.P.R. n°177 del 14 settembre 2011 - Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n°81;
- Direttiva 2006/42/CE del 17 maggio 2006 (detta nuova direttiva macchine) recepita e attuata per l'Italia mediante il D.lgs. n°17 del 27 gennaio 2010, (pubblicazione del 19-2-2010 Supplemento ordinario n°36/L alla GAZZETTA UFFICIALE Serie generale - n°41) e che sostituisce la direttiva 98/37/CE del Parlamento europeo (detta direttiva macchine);
- Normativa CEI e Direttive CE vigenti cui devono risultare conformi macchine, attrezzature e lampade elettriche impiegate per l'esecuzione dei lavori;
- Direttive PED (2014/68/UE) e T-PED (2010/35/UE) - Certificazione di attrezzature a pressione fisse (PED) e trasportabili (T-PED).

Normativa MMI:

- SMM PREVA 1062 (ed. 2024) – Istruzioni per l'attuazione delle norme in materia di sicurezza e igiene del lavoro;
- PARS002A - Documentazione necessaria, modalità esecutive e ispezioni per l'approntamento dei ponteggi metallici fissi realizzati dall'I.P. Ed. 01/02/2002;

- PARS012A - Piano di Emergenza Interno dell'Arsenale MM della Spezia – Ed. 01/10/2006;
- PUPP001A – Manutenzione, stazionamento e movimentazione dei carrelli elevatori Ed. 24/02/2003;
- PUPP002A – Movimentazione manuale dei carichi Ed. 24/02/2003;
- PUPP003A - Documentazione necessaria, modalità esecutive per gli interventi inerenti all'installazione, il rinnovamento straordinario e ordinario degli impianti elettrici affidati alle maestranze arsenali o affidati in appalto all'I.P., nonché la documentazione che l'I.P. deve presentare per ottenere l'allacciamento dei propri impianti alla rete elettrica dell'Arsenale M.M. della Spezia Ed. 01/03/2003;
- PUPP008A - Modalità di gestione degli appalti per l'applicazione della normativa in materia di sicurezza e igiene sul lavoro per le attività di manutenzione, trasformazione e riparazione a bordo delle UU. NN. Ed. 21/12/2005.

3.3 Normativa ambientale

Normativa Nazionale:

- D.lgs. n°65 del 14 marzo 2003 e ss.mm.ii., concernente la “classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi”;
- D.lgs. n°152 del 04/04/2006 (S.O. n°96 - G.U. 88 del 14/04/2006) - Norme in materia ambientale - e ss.mm.ii.;
- D.lgs. n°205 del 3 dicembre 2010 - Recepimento della direttiva 2008/98/Ce - Modifiche alla Parte IV del D.lgs. 152/2006.
- Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).

Normativa MMI:

- Procedura PUPP07A - Smaltimento rifiuti (edizione 01/11/2004);
- Procedura IUPP004A - Trattamento acque oleose o di sentina (edizione 09/10/2004);
- Procedura IUPP005A - Rifiuti ferrosi e non ferrosi soggetti a vendita (edizione 01/11/2004);
- Procedura IUPP006A - Rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (edizione 01/11/2004);
- Procedura PARS010A1 - Regolamento attuativo delle disposizioni in materia di tutela ambientale per l'esercizio dei bacini di carenaggio (edizione 01/08/2005).

3.4 Normativa peculiare per le forniture di cui alla presente Specifica Tecnica

Documentazione di Bordo:

- Documenti di Valutazione del Rischio (DVR) delle Navi (disponibili a bordo o presso il RCLE/Sezione Studi e Esperienze);
- Mappature Amianto delle UUNN (disponibili a Bordo o presso il RMN);
- Monografie e manuali tecnici delle singole apparecchiature, quadernetti accessori dei circuiti oggetto di fornitura e/o degli interventi e disegni d'impianti e circuiti (disponibili a Bordo o presso il RCLE/Sezione Studi e Esperienze).

Normativa Nazionale e norme UNI di riferimento:

- D.lgs. n°17/2010 - Attuazione della direttiva 2006/42/CE, nuova “Direttiva Macchine”;
- D.lgs. n°26/2016 – Attuazione nuova Direttiva 2014/68/UE – Inerente la progettazione, fabbricazione e valutazione di conformità di attrezzature a pressione fisse (PED);

- D.lgs. n°78/2012 – Attuazione della Direttiva 2010/35/UE in materia di attrezzature a pressione trasportabili (T-PED);
- Normative RINA - per quanto non diversamente disposto dai manuali e dalle normative M.M.
- UNI EN ISO 15609-1 (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 1: Saldatura ad arco;
- UNI EN ISO 15609-2 (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Saldatura a gas;
- UNI EN ISO 15609-3 (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 3: Saldatura a fascio elettronico;
- UNI EN ISO 15609-4 (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 4: Saldatura a fascio laser;
- UNI EN ISO 15609-5 (WPS) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione della procedura di saldatura - Parte 5: Saldatura a resistenza;
- UNI EN ISO 15614-1:2019 (WPQR/WPAR/PQR) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici. Prove di qualificazione della procedura di saldatura per la saldatura ad arco di acciai;
- UNI EN ISO 15614-2:2019 (WPQR/WPAR/PQR) Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici. Prove di qualificazione della procedura di saldatura per la saldatura ad arco di alluminio e sue leghe;
- UNI EN 14731 e ISO 3834 relative ai compiti, le responsabilità, la formazione e qualificazione dei coordinatori di saldatura
- UNI EN ISO 9606-1 – Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 1: Acciai;
- UNI EN ISO 9606-2 – Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 2: Leghe Leggere;
- UNI EN ISO 9606-3 – Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Parte 3: Rame e le sue leghe;
- UNI EN ISO 5817:2023 (Livelli di qualità) Saldatura - Giunti saldati per fusione di acciaio, nichel, titanio e loro leghe (esclusa la saldatura a fascio di energia) - Livelli di qualità delle imperfezioni;
- UNI EN 9692-1:2013 (Preparazione dei lembi) - Saldatura e procedimenti connessi - Raccomandazioni per la preparazione dei giunti - Parte 1: Saldatura manuale ad arco con elettrodi rivestiti, saldatura ad arco con elettrodo fusibile sotto protezione di gas, saldatura a gas, saldatura TIG e saldatura mediante fascio degli acciai;
- UNI EN ISO 9712:2022 (Prove non distruttive) - Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive. Principi generali.

Normative M.M.I. costituite dalle Specifiche NAV e dai Fascicoli della Commissione Permanente:

- NAV-70-8120-0002-40-00B000: "Norme sui Recipienti in Pressione di Bordo";
- NAV-70-0000-0001-14-00B000: "Norme relative alle Visite, Ispezioni e Verifiche da effettuarsi sulle Sistemazioni utilizzate per la Movimentazione dei Carichi e per le Manovre di Forza installate a bordo delle Unità e dei Mezzi Navali della M.M.I." edizione Ottobre 2002;
- NAV-70-9999-0028-14-00B000: "Norma Tecnica per l'installazione, l'impiego, la qualificazione e il collaudo dei giunti compensatori di dilatazione in gomma da impiegare sulle Unità e i Mezzi Navali della M.M.I.";

- NAV-70-4241-0001-13-00B0000: Manuale tecnico degli impianti di sicurezza a bordo delle Unità navali;
- NAV-70-4730-0003-13-00B000: "Norma Tecnica per l'acquisizione, l'installazione e l'impiego, dei tubi flessibili sulle Unità e i Mezzi Navali della M.M.I.";
- NAV-70-4000-0002-13-00B000: "Norme per l'impiego e il collaudo dei cavi e dei cordami in fibra vegetale, sintetica e dei in uso nella M.M.I.";
- NAV-80-6160-0024-14-00B000: Specifiche generali per impianti elettrici di bordo delle Unità navali di superficie della MMI;
- NAV-80-6145-0005-13-00B000: Specifica Tecnica per cavi elettrici atossici, idonei per l'impiego a bordo di Unità Navali Militari;
- STO620P NAVMM620P – "Specifica Tecnica rivestimento antiscivolo a base di elastomeri ininfiammabili per la pitturazione di ponti esterni";
- STO651P NAVMM651P: Norme di omologazione e di collaudo pitture di collegamento per il ricoprimento di cicli epossidici invecchiati e di materie plastiche rinforzate e non pitture in uso nella MMI;
- STO652P NAVMM652P – "Norme di omologazione e collaudo della pittura anticorrosiva non inquinante a bassa tossicità e bassa emissione di fumi per ferro, leghe leggere e leghe super leggere a base di magnesio e metalli diversi";
- STO656P NAVMM656P: Specifica tecnica di omologazione e collaudo pittura liscia e antiscivolo per ponti esterni e interni e pavimenti di locali dove non siano previsti trattamenti particolari;
- STO658P: Specifica tecnica di omologazione e collaudo pittura ancorante per rivestimento epossidico a specifica STO666P;
- STO666P – "Specifica Tecnica di omologazione e collaudo pitture speciali atossiche bicomponenti senza solventi per la protezione interna di serbatoi per carburante, acqua potabile, acqua distillata per alimento caldaie, pozzi, ecc.";
- STO668S NAVMM668S: Norme di omologazione e collaudo elastomero per pareti e zoccoli di locali umidi, cucine, ripostigli, locali e corridoi di servizio, hangar;
- STO671D NAVMM671D: Specifica tecnica di omologazione e collaudo diluente di uso generale per pitture a base di resine alchidiche modificate;
- STO672S NAVMM672S – "Norme di omologazione e collaudo smalto di lunga durata per fuoribordo e sovrastrutture a bassa tossicità e bassa emissione di fumi";
- STO673P – "Specifica Tecnica di omologazione e collaudo di pitturazione anticorrosivo, sigillante e impermeabilizzante, ad alta resistenza all'usura, per pavimenti di locali interni, corridoi, servizi igienici e depositi munizioni, con mano a finire a base acquosa";
- STO675P – "Specifica Tecnica di omologazione e collaudo rivestimento plastico protettivo senza solventi per sentine e casse allagabili, ecc.";
- STO676SVR NAV15MM676SVR: Specifica tecnica di omologazione e collaudo sverniciatore neutro di tipo rapido per la rimozione di tutti i tipi di pittura in uso nella MMI applicata su qualsiasi supporto compresa la vetroresina protetta con *gel coat*;
- STO677S: Specifica tecnica di omologazione e collaudo smalto semilucido per interni inodore atossico infiammabile ad alti spessori con basso indice di tossicità e bassa emissione di fumi;
- STO680B – "Specifica Tecnica per il rivestimento per la protezione di catene";
- STO681P NAV15MM681P: Specifica tecnica di omologazione e collaudo pittura all'alluminio di uso generale per temperature fino a 600°C.

4 PRESCRIZIONI, REQUISITI E COMPETENZE RICHIESTE ALL'OPERATORE ECONOMICO

4.1 Sicurezza sui luoghi di lavoro

Gli aspetti relati alla sicurezza sui loghi di lavoro sono disciplinati in base a quanto indicato al:

- § 4.9 dell'A.Q.;
- § 0.3 dell'Allegato 1 all'A.Q.;

e conformemente ai contenuti del:

- D.lgs. 09 aprile 2008, n. 81, - "Attuazione dell'art. 1 della legge 03 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i.;
- Circolare SMM-PREVA-1062 (ed. gennaio 2024) "Attuazione delle norme di legge in materia di sicurezza e igiene del lavoro", per quanto applicabile.

4.1.1 Infortuni e danni

L'Operatore Economico è ritenuto unico responsabile degli eventuali danni causati a persone e/o cose da imperizia, negligenza, imprudenza o dolo, accertato nel comportamento del proprio personale dipendente. Analogamente l'Operatore Economico sarà, comunque, ritenuto responsabile di danni a persone e/o cose derivanti da impiego di utensili, macchine, impianti e attrezzature in genere non conformi alle vigenti norme di Legge in materia di sicurezza sul lavoro o alle norme di buona tecnica quando applicabili. L'Operatore Economico dovrà rimediare prontamente agli eventuali danni, senza reclamare compensi o indennizzi a qualsiasi titolo. Allo scopo di meglio tutelare l'Amministrazione Difesa e/o Terzi da qualsiasi azione di rivalsa in caso di danni a cose e/o a persone, all'atto della stipula dell'atto negoziale discendente, l'Operatore Economico ha l'obbligo, di stipulare/esibire dedicata polizza assicurativa a copertura dei rischi in parola. L'Operatore Economico è tenuto a rispettare le disposizioni vigenti nel sedime in materia di deposito provvisorio di cose all'interno del sedime stesso. Egualmente dovrà comportarsi per quanto attiene la sosta di propri veicoli a motore e la loro circolazione all'interno della struttura medesima. L'Operatore Economico darà immediata comunicazione scritta al Delegato della MMI che effettua il controllo dei servizi per qualsiasi infortunio in cui incorra il proprio personale e/o quello delle eventuali imprese subappaltatrici, precisando circostanze e cause e provvederà a tenere l'AD informata degli sviluppi circa le condizioni degli infortunati, i relativi accertamenti e le indagini delle autorità competenti. In caso di attività a bordo con U.N. in navigazione, l'Operatore Economico dovrà stipulare apposita polizza assicurativa a tutela dei rischi del proprio personale, senza alcun onere aggiuntivo per la AD.

5 OGGETTO DELLA FORNITURA

In riferimento a quanto previsto agli articoli dell'A.Q. di seguito indicati, la presente Specifica Tecnica disciplina la fornitura di attività manutentive a corpo, oltre che di parti di ricambio, componenti ed attività dell'ingegno, ove indicato, da eseguirsi nell'ambito della Sosta Lavori di Nave Alghero (elenco in allegato A):

- articolo 4.2, "LOTTO 1 – Attività di Management del Programma MCO";
- articolo 4.3, "LOTTO 2 – Attività manutentive a corpo";
- articolo 4.4, "LOTTO 3 – Fornitura materiali a listino";
- articolo 4.5, "LOTTO 4 – Servizi e forniture in modalità ON CALL (OC) / ON REQUEST (OR)";
- articolo 4.6, "LOTTO 5 – Servizi di deployment";
- articolo 4.7, "LOTTO 6 – Ingegneria di supporto".

La fornitura è articolata in unico Lotto, e suddivisa nei seguenti Gruppi Attività:

Gruppo Attività 1, suddiviso nei seguenti sottogruppi:

- sottogruppo 1.1: attività di *management – front office* e figure addette all'esecuzione delle attività a bordo;
- sottogruppo 1.2: forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo;
- sottogruppo 1.3: forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento in modalità *on call* e *on request*;
- sottogruppo 1.4.1: servizi di *deployment a corpo*;
- sottogruppo 1.4.2: servizi di *deployment* in modalità *on call* e *on request*;

Gruppo Attività 2 (OPZIONALE): forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo.

Gli ordini necessari alla risoluzione di criticità tecniche emerse durante l'esecuzione delle attività, gli interventi aggiuntivi resisi necessari a seguito di imprevisti, nonché le forniture di materiali e componenti indispensabili al corretto e tempestivo completamento delle prestazioni, unitamente alle forniture e ai servizi da erogare a consuntivo, potranno essere emessi fino a concorrenza dell'importo contrattuale previsto per i sottogruppi 1.3 e 1.4.2.

Le condizioni tecniche di dettaglio relative alle sopracitate forniture sono riportate nell'Allegato 1 "CAPITOLATO TECNICO del SISTEMA di SUPPORTO LOGISTICO" all'A.Q., ai seguenti paragrafi:

- paragrafo 2, "LOTTO 2 – Attività Manutentive a Corpo";
- paragrafo 3, "LOTTO 3 – Fornitura Materiali a Listino";
- paragrafo 4, "LOTTO 4 – Servizi e Forniture in modalità *ON CALL (OC) / ON REQUEST (OR)*";
- paragrafo 5, "LOTTO 5 – Servizi di *DEPLOYMENT*";
- paragrafo 6, "LOTTO 6 – Ingegneria di Supporto".

6 MODALITA' DELLA FORNITURA

L'Operatore Economico dovrà effettuare la fornitura di beni e servizi cui §5 secondo quanto previsto in Allegato 1 "CAPITOLATO TECNICO del SISTEMA di SUPPORTO LOGISTICO" all'A.Q. il quale, per completezza di trattazione, è allegato alla presente documentazione.

7 LUOGO DI FORNITURA

Secondo quanto previsto in Allegato 1 "CAPITOLATO TECNICO del SISTEMA di SUPPORTO LOGISTICO" all'A.Q., paragrafo 0.5 "Luoghi di esecuzione".

8 OBBLIGHI DELL'OPERATORE ECONOMICO

Sono a carico dell'Operatore Economico gli obblighi relativi all'A.Q..

9 TERMINI DI ESECUZIONE

L'Operatore Economico dovrà eseguire le attività e presentarle al collaudo entro i termini precisati nell'Atto Negoziale.

10 ELENCO ALLEGATI

Allegato A: Descrizione della fornitura.

Allegato B: Accordo Quadro Rep. N. 20772 (CIG B14F07DFOA) inclusi gli annessi A e B e gli allegati 1, 2, 3.

Annesso C: Indagini di mercato.



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

**MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE DEI SISTEMI/APPARATI
DELLA PIATTAFORMA DELLE UNITÀ NAVALI TIPO CACCIAMINE DELLA
CLASSE GAETA/LERICI**

**4° CONTRATTO ATTUATIVO
SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027**

ALLEGATO A

DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 1.1
Attività di *management* – *front office* e figure addette all’esecuzione delle attività a bordo

[illegible]

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - ALLEGATO 1 ATTIVITA' DI MANAGEMENT

Riferimento: Accordo Quadro Rep. N. 20772 in data 04.06.2025 di NAVARM, Lotto 1 - Attività di Management

VOCE A.Q.	SWBS	U.M.	ELENCO FIGURE ADDETTE ALLA PIANIFICAZIONE, GESTIONE E COORDINAMENTO (quotazione giornaliera)	Note	Q.tà (1) (2)
MAN_001	813	gl	Addetto pianificazione attività e controllo avanzamento del Programma		0
MAN_002	897	gl	MCO Program Manager		0
MAN_003	897	gl	MCO Program Officer		0
MAN_004	800	gl	Addetto preventivazione (preventivi soste strutturate, On Call e On Request)		0
MAN_005	983	gl	Referente linea operativa CINCNV		0
MAN_006	983	gl	Referente linea logistica MARICOMLOG		0
MAN_007	983	gl	Supporto logistico ILS	Part-time	0
VOCE A.Q.	SWBS	U.M.	ELENCO FIGURE ADDETTE ALL'ESECUZIONE DELLE ATTIVITA' A BORDO (quotazione giornaliera)		Q.tà (1)
LOP_001	813	gl	Capo barca		288
LOP_002	813	gl	Capo meccanico		288
LOP_003	813	gl	Capo elettricista		288
LOP_004	813	gl	Capo FRP	Coordinatore dei laminatori, tracciatori e rifinitori	288
LOP_005	813	gl	Waterfront UT	Part-time	288
LOP_006	800	gl	Addetto aggiornamento listini e gestione certificazione Reach		288
LOP_007	900	gl	Addetto pratiche arsenali		288
LOP_008	840	gl	Coordinamento antinfortunistico e sicurezza a bordo		288
LOP_009	840	gl	Predisposizione e compilazione del PIC (Piano Ispezione e Collaudi), raccolta e verifica certificazioni a corredo delle forniture, survey a bordo e/o c/o fornitori atti a verificare la qualità delle lavorazioni appaltate, esecuzione collaudi insieme a personale di PROD e ditte, emissione documentazione propedeutica alle verifiche di conformità (CoC e documenti allegati)		288
VOCE A.Q.	SWBS	U.M.	DOCUMENTI CONTRATTUALI		Q.tà (2)
DOC_001	841	nr	Piano della qualità (nr. 1 documento per tutto il Programma a setting-up dello stesso)		0
DOC_003	841	nr	Piano della Sicurezza (nr. 1 documento per tutto il Programma a setting-up dello stesso + nr. 1 documento per ogni Nave in sosta strutturata)		1
DOC_005	841	nr	Piano Operativo (nr. 1 documento per tutto il Programma a setting-up dello stesso)		0

(1) Per un sosta lavori di 12 mesi solari, sono stimati 247 giorni lavorativi, calcolati sottraendo da 365 giorni solari:

- i giorni non lavorativi dei fine settimana, pari a 8 / mese (sabato e domenica per 4 settimane);
- le festività nazionali e del santo patrono, stimate in 12 giorni in 12 mesi;
- i giorni di chiusura aziendale in corrispondenza di particolari festività, ipotizzati in 10 giorni complessivi (Ferragosto e Natale).

Per quanto sopra, per una sosta lavori di 14 mesi solari, sono stimati 288 giorni di lavoro, da rivalutare a consuntivo al termine della sosta lavori in funzione delle giornate di lavoro effettivamente sviluppate.

(2) viene quotato il piano della sicurezza per Nave Alghero; il documento a *setting up* del programma e le voci da MAN_001 a MAN_007, DOC_001 e DOC_005 sono state riconosciute nell'ambito del fascicolo 25M6013 "Mantenimento in Condizioni Operative dei Sistemi/Apparati della Piattaforma delle Unità Navali tipo Cacciamine della Classe Gaeta/Lerici – 1° Contratto Attuativo – Attività di management (*back-office*) del programma MCO".

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 1.2
Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo

	ITEM	Gruppo Attività (ATTIVO OPZIONE)	SWBS	OGGETTO	DESCRIZIONE	Tipo manutenzione (PREVENTIVA CORRETTIVA IMPLEMENTAZIONE)	attività in subappalto	attività a cura IM	supporto a cura IM	attività da listino AQ	eseguire OR	CAN_01 (COIBENTAZIONE)	DEP_01	attività in bacino	EXTRA_7 (SMALTIMENTI)	EXTRA_7 (SOLLEVAMENTI)	EXTRA_7 (FREON)	FORNITURA MMI	LOTTO (AQ)	VOCE LISTINO (AQ)				
1	AMM_01	ATTIVO	981	spese amministrative	spese amministrative: - costi per deposito cauzionale: 8379,00 euro - assicurazione sui materiali: 30757,00 euro - costi di stipula contratto: 1117,00 euro	CORRETTIVA																		
13	SDC_35	ATTIVO	184	Sistema RX HF - Antenna HF RX HE010	FORNITURA E INSTALLAZIONE ANTENNA PER APPARATO RICEVITORE HF SP 2295/R SU CABLAGGIO E BASAMENTO ESISTENTI	CORRETTIVA	x	x																
15	SDP_15	ATTIVO	233	MTP	1 - REVISIONE MTP BL230.8M ALLE 12000H DI MOTO COME DA MONOGRAFIA 2 - REVISIONE QUADRETTO CONSENSI AVVIAMENTO (WABCO) 3 - TARATURA NR 8 POLVERIZZATORI DI RISPETTO. 4 - SOSTITUZIONE N°8 MANICOTTI ACQUA DOLCE IN PERBUNAN Ø 50MM . 5 - SOSTITUZIONE TUBI FLESSIBILI SU MANOMETRI GASOLIO, OLIO MOTORE, ARIA, USCITA FILTRO AUTOPULITORE INGRESSO AL MOTORE E CIRCOLAZIONE ACQUA DOLCE AL GIUNTO COMPENSATORE REMA. 6 - RILIEVI DIMENSIONALI ANTIVIBRANTI 7 - SMONTAGGIO, REVISIONE E PRESSATURA REFRIGERANTE ACQUA DOLCE MOTORE 8 - SMONTAGGIO, REVISIONE E PRESSATURA REFRIGERANTE OLIO 9 - REVISIONE MOTORE POMPA PRERISCALDO 10 - SOSTITUZIONE RESISTENZA ELETTRICA PRERISCALDO MTP 11 - REVISIONE VALVOLA TERMOSTATICA ACQUA DOLCE 12 - SOSTITUZIONE MANOMETRI DEL PANNELLO DI CONTROLLO LOCALE 13 - prefabbricazione e montaggio n.14 cuscini in lana di roccia FORNITURA DI PPDDRR PER REVISIONE QUADRETTO CONSENSI AVVIAMENTO (WABCO) A CURA MMI SU CONTRATTO DEDICATO (26M6003).	PREVENTIVA	x	x	x	x		x			x			x	x		x	2	2X 55AA-OC_0033 2X 55AA-OC_0034 2X 55_0013	
16	SDP_16	ATTIVO	233	DD/GG, FILTREX	MANUTENZIONI PREVISTE PER SUPERAMENTO 24000H DI MOTO FILTREX PER DG1, DG2, DG3	PREVENTIVA	x	x					x			x								
17	SDP_16_1	ATTIVO	233	MTP, FILTREX	REVISIONE FILTREX MTP (SUPERAMENTO 20000H DI MOTO)	PREVENTIVA	x	x					x			x								
18	SDP_50_1_1	ATTIVO	237	impianto di propulsione di caccia di prora	REVISIONE DEI SISTEMI DI PROPULSIONE DI NAVE ALGHERO: SISTEMA DI PRORA: 1 - SOSTITUZIONE CAVI E PASSAPARATIE POZZO 2 - REVISIONE SEGNALEZIONE PROPULSORE D1301675 3 - REVISIONE CILINDRO NC10 4 - REVISIONE MOTORE CONTROLLO ROTAZIONE NM19 D1201444 5 - REVISIONE RIDUTTORE DI BRANDEGGIO D0273431 6 - PULIZIA A BORDO DELLA VALVOLA TERMOSTATICA 7 - REVISIONE SCAMBIATORI 8 - SBARCO/IMBARCO PROPULSORE 9 - REVISIONE SOLO PROPULSORE 10 - FORNITURA E SOSTITUZIONE CUSCINETTI E MOLLE A TAZZA 11 - FORNITURA E SOSTITUZIONE FILTRI CENTRALE 12 - REVISIONE VALVOLE NGV23, NGV25, NGV29 13 - PROVE FUNZIONALI IN PORTO E IN MARE FORNITURA NGV26 E CAVO DI BRANDEGGIO A CURA MMI SU CONTRATTO DEDICATO (26M6003); FORNITURA N.1 CAVO CONNETTORIZZATO DI SEGNALEZIONE (D1403655), N.1 PASSA PARATIA DI BRANDEGGIO (D0592341), N.1 PASSA PARATIA DI SEGNALEZIONE (D0592340) A CURA MMI (DISPONIBILI IN CICLO LOGISTICO). * ambito VTC in data 10 marzo 2026 (INTERMARINE - MARINARSEN SP - MARICOMLOG - MARICODRAG - CALZONI) si stabilisce che il propulsore di prua di Nave Alghero sarà sostituito dal propulsore ex Crotone, attualmente sottoposto ad attività di revisione presso Calzoni (ordinata su contratto TS di MARICODRAG), per il quale si prevede consegna nel mese di ottobre 2026.	CORRETTIVA	x	x	x									x		x		x		
19	SDP_50_1_2	ATTIVO	237	impianto di propulsione di caccia di poppa sinistra	REVISIONE DEI SISTEMI DI PROPULSIONE DI NAVE ALGHERO: SISTEMA POPPA SX: 1 - SOSTITUZIONE CAVI E PASSAPARATIE POZZO 2 - REVISIONE SEGNALEZIONE PROPULSORE D1301675 3 - REVISIONE MOTORE CONTROLLO ROTAZIONE NM19 D1201444 4 - REVISIONE RIDUTTORE DI BRANDEGGIO D0273431 5 - SOSTITUZIONE BUSTA DI BRANDEGGIO 6 - PULIZIA A BORDO DELLE VALVOLA TERMOSTATICA 7 - REVISIONE SCAMBIATORI 8 - SBARCO/IMBARCO PROPULSORE 9 - REVISIONE SOLO PROPULSORE 10 - FORNITURA E SOSTITUZIONE CUSCINETTI E MOLLE A TAZZA 11 - FORNITURA E SOSTITUZIONE FILTRI CENTRALE 12 - REVISIONE VALVOLE NGV23, NGV25, NGV29 13 - PROVE FUNZIONALI IN PORTO E IN MARE FORNITURA NGV26 E CAVO DI BRANDEGGIO A CURA MMI SU CONTRATTO DEDICATO (26M6003). FORNITURA N.1 CAVO CONNETTORIZZATO DI SEGNALEZIONE (D1403655), N.1 PASSA PARATIA DI BRANDEGGIO (D0592341), N.1 PASSA PARATIA DI SEGNALEZIONE (D0592340) A CURA MMI (DISPONIBILI IN CICLO LOGISTICO).	PREVENTIVA	x		x										x		x			

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 1.2
Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo

		ITEM	Gruppo Attività (ATTIVO OPZIONE)	SWBS	OGGETTO	DESCRIZIONE	Tipo manutenzione (PREVENTIVA CORRETTIVA IMPLEMENTAZIONE)	attività in subappalto	attività a cura IM	supporto a cura IM	attività da listino AQ	eseguire OR	CAN_01 (COIBENTAZIONE)	DEP_01	attività in bacino	EXTRA_7 (SMALTIMENTI)	EXTRA_7 (SOLLEVAMENTI)	EXTRA_7 (FREON)	FORNITURA MMI	LOTTO (AQ)	VOCE LISTINO (AQ)			
20		SDP_50_2_1	ATTIVO	237	impianto di propulsione di caccia di poppa destra	REVISIONE DEI SISTEMI DI PROPULSIONE DI NAVE ALGHERO: SISTEMA POPPA DX: 1 - SOSTITUZIONE CAVI E PASSAPARATIE POZZO 2 - REVISIONE SEGNALEZIONE PROPULSORE D1301675 3 - REVISIONE MOTORE CONTROLLO ROTAZIONE NM19 D1201444 4 - REVISIONE RIDUTTORE DI BRANDEGGIO D0273431 5 - PULIZIA A BORDO DELLA VALVOLA TERMOSTATICA 6 - REVISIONE SCAMBIATORI 7 - SBARCO/IMBARCO PROPULSORE 8 - REVISIONE SOLO PROPULSORE SENZA REVISIONE MOTORI IDRAULICI E MOTORIDUTTORE 9 - FORNITURA E SOSTITUZIONE CUSCINETTI E MOLLE A TAZZA 10 - FORNITURA E SOSTITUZIONE FILTRI CENTRALE 11 - REVISIONE VALVOLE NGV23, NGV25, NGV26 E NGV29 12 - PROVE FUNZIONALI IN PORTO E IN MARE FORNITURA CAVO DI BRANDEGGIO A CURA MMI SU CONTRATTO DEDICATO (26M6003). FORNITURA N.1 CAVO CONNETTORIZZATO DI SEGNALEZIONE (D1403655), N.1 PASSA PARATIA DI BRANDEGGIO (D0592341), N.1 PASSA PARATIA DI SEGNALEZIONE (D0592340) A CURA MMI (DISPONIBILI IN CICLO LOGISTICO).	PREVENTIVA	x		x							x			x				
21		SDP_50_2_2	ATTIVO	237	impianto di propulsione di caccia (prora, poppa sinistra, poppa dritta)	REVISIONE DEI SISTEMI DI PROPULSIONE DI NAVE ALGHERO: ATTIVITÀ TRASVERSALI AI 3 SISTEMI DI PROPULSIONE: 1 - SURVEY DA ESEGUIRSI AD INIZIO SOSTA LAVORI CON UNITÀ OPERATIVA E FUNZIONANTE IN NAVIGAZIONE 2 - FORNITURA E SOSTITUZIONE TUBI FLESSIBILI (n°76) 3 - SOSTITUZIONE NR. 12 ZINCHI DI PROTEZIONE CATODICA POZZI.	PREVENTIVA	x	x	x				x										
22		SDP_51	ATTIVO	237	impianto di propulsione di caccia (prora, poppa sinistra, poppa dritta)	1 - SOSTITUZIONE N. 3 POMPE IMO 2 - INDAGINE AVARIA TELEGRAFI FORNITURA OLIO CURA MMI; SVUOTAMENTO E RABBOCCO CURA INTERMARINE/CALZONI FORNITURA NR. 3 POMPE IMO A CURA MMI SU CONTRATTO DEDICATO (26M6003).	CORRETTIVA	x		x						x	x		x					
23		SDP_52	ATTIVO	237	impianto di propulsione di caccia (prora, poppa sinistra, poppa dritta)	VERIFICA IN FABBRICA TENUTA ROTANTE DEI TRE PROPULSORI DI CACCIA CON DISPOSITIVO TAGLIAPALAMITI.	CORRETTIVA	x							x									
25		SDP_43	ATTIVO	241	riduttore	1 - VERIFICA DELLA DENTATURA E DEI RUOTISMI, PROVA FUNZIONALE RIDUTTORE. 2 - VISITA DEL CUSCINETTO REGGISPINTA, DEL PIGNONE VELOCE 3 - SMONTAGGIO E REVISIONE POMPA TRASCINATA OLIO RIDUTTORE (ESCLUSE ATTIVITA' DI MACCHINA UTENSILE) 4 - SMONTAGGIO E REVISIONE CORPO POMPA E/P OLIO RIDUTTORE 5 - SOSTITUZIONE RELÉ TERMICO CON NUOVO MODELLO 6 - SOSTITUZIONE FILTRI OLIO RIDUTTORE: NR 1 FILTRO SEMPLICE 500M FILTREX; NR2 FILTRO DOPPIO 35M FILTREX 7 - PRESSATURA A BORDO DEL REFRIGERANTE OLIO RIDUTTORE (PRESSIONE DI COLLAUDO 9KG/CM)	PREVENTIVA	x		x						x	x	x						
26		SDP_04	ATTIVO	243	linea asse	FORNITURA E SOSTITUZIONE FRENO LINEA ASSE	PREVENTIVA	x		x														
27		SDP_05	ATTIVO	243	linea asse	SOSTITUZIONE DELLA TENUTA TIPO CARBOPLAN COMPLETA DI PNEUMOSTOP COSTRUTTORE: BLOHM+VOSS AG FORNITURA OLIO LINEA ASSE A CURA MMI FORNITURA DELLA TENUTA A CURA MMI SU CONTRATTO DEDICATO (26M6003).	PREVENTIVA	x	x	x	x				x	x	x	x		x	2	1X SS_0023		
28		SDP_06	ATTIVO	243	linea asse	FORNITURA E SOSTITUZIONE DELLE BOCCOLE BRACCETTO E ASTUCCIO. * le attività propedeutiche allo sfilamento parziale dell'asse sono incluse nella voce SDP_05	PREVENTIVA	x	x	x					x		x							
29		SDP_07	ATTIVO	243	linea asse	1 - SMONTAGGIO E REVISIONE POMPA TRASCINATA OLIO ELICA: TIPO IMO D4V032L2A225. 2 - SOSTITUZIONE RELÉ TERMICO CON NUOVO MODELLO 3 - SMONTAGGIO E REVISIONE E/P OLIO ELICA: MOTORE ELETTRICO ELECTRO ADDA FCP112M/MM 4KW; CORPO POMPA TIPO IMO Z-409A. 4 - SMONTAGGIO, PRESSATURA E RIMONTAGGIO DEL REFRIGERANTE OLIO ELICA: TIPO BLOKSMA 120,L=500 5 - SOSTITUZIONE FILTRI OLIO ELICA: NR2 IN PRESSIONE; NR2 DI ASPIRAZIONE; NR1 SERVOFILTRO TUTTI DI TIPO ARLON-O EQUIVALENTI. * in acquisizione n.10 cartucce AX 10, per via di esigenza di acquisto minimo (nr.1 necessaria, nr. 9 di rispetto) e nr. 10 filtri idraulici 120 mc, per esigenza di acquisto minimo (nr.2 necessari, nr. 8 di rispetto)	PREVENTIVA	x	x	x	x						x	x	x				2	1X SS_0056a_r1 1X SS_0056a_r2 1X SS_0023

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 1.2
Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo

[illegible]

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 1.2
Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo

		ITEM	Gruppo Attività (ATTIVO OPZIONE)	SWBS	OGGETTO	DESCRIZIONE	Tipo manutenzione (PREVENTIVA CORRETTIVA IMPLEMENTAZIONE)	attività in subappalto	attività a cura IM	supporto a cura IM	attività da listino AQ	eseguire OR	CAN_01 (COIBENTAZIONE)	DEP_01	attività in bacino	EXTRA_7 (SMALTIMENTI)	EXTRA_7 (SOLLEVAMENTI)	EXTRA_7 (FREON)	FORNITURA MMI	LOTTO (AQ)	VOCE LISTINO (AQ)						
	56	SDP_17	ATTIVO	438	impianto automazione	1 - SOSTITUZIONE DI NR 150 SEGNALEZIONI LUMINOSE 28V 40mA; 2 - SOSTITUZIONE 24 TERMOCOPPIE GAS DI SCARICO CIL DG1, DG2, DG3; 3 - SOSTITUZIONE 15 TERMOCOPPIE T/S DG1,DG2,DG3 INGRESSO E USCITA; 4 - SOSTITUZIONE 13 TERMOCOPPIE MTP; 5 - RIPRISTINO AVVIAMENTO IN DISTANTE MTP; 6 - REVISIONE E TARATURA DEL SEGUENTE MATERIALE: A) NR.9 TRASDUTTORI DI PRESSIONE; B) NR.13 PRESSOSTATI; C) NR 16 RESISTENZE PT100; D) NR. 8 LIVELLOSTATI. 7 - SOSTITUZIONE n. 22 TERMOMETRI SCALA 0°/100° 8 - REVISIONE DEL REGOLATORE DI GOVERNO UG8 FORNITURA TERMOCOPPIE E SEGNALEZIONI LUMINOSE (p.to 1, 2, 3, 4) A CURA MMI SU CONTRATTO DEDICATO (26M6003).	CORRETTIVA	x		x	x									x	4	1X 55AA-OC_0068					
	60	SDC_60	ATTIVO	441	impianto di centralizzazione	IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO E CENTRALIZZATO DELLE COMUNICAZIONI, COME DA STUDIO PER APP NAVE TERMOLI (C.TTO 23M6005, CIG Z153DAAF14), LOTTO 2 - ID 10 - IMPIANTO CENTRALIZZAZIONE CCX - PROGR. ST A.D. 109-110	IMPLEMENTAZIONE	x		x																	
	68	SDP_40_1	ATTIVO	512	serrande tagliafumo	RIPRISTINO EFFICIENZA SERRANDE TAGLIAFUMO MEDIANTE REVISIONE N.22 PISTONCINI E SOSTITUZIONE NR. 22 MOLLE PER SERRANDE TAGLIAFUMO	CORRETTIVA	x		x																	
	69	SDP_64	ATTIVO	513	impianto di estrazione e ventilazione	1 - SMONTAGGIO, REVISIONE STANDARD E RIMONTAGGIO DI NR. 7 EE/ESTRATTORI LOCALI MTP, DD/GG, PROP AUX. 2 - SMONTAGGIO, REVISIONE STANDARD E RIMONTAGGIO NR. 5 EE/VENTILATORI LOC MTP, DD/GG. 3 - SOSTITUZIONE DI NR2 RELÉ TERMICO E/ESTRATTORE MTP CON NUOVO MODELLO 4 - SOSTITUZIONE DI NR2 RELÉ TERMICO E/VENTILATORE MTP CON NUOVO MODELLO 5 - SOSTITUZIONE DI NR2 RELÉ TERMICO E/ESTRATTORE E1-E2 CON NUOVO MODELLO 6 - SOSTITUZIONE DI NR1 RELÉ TERMICO E/ESTRATTORE E5 CON NUOVO MODELLO 7 - SOSTITUZIONE DI NR3 RELÉ TERMICO E/ESTRATTORE LOC DG1-DG2-DG3 CON NUOVO MODELLO 8 - SOSTITUZIONE DI NR3 RELÉ TERMICO E/VENTILATORE LOC DG1-DG2-DG3 CON NUOVO MODELLO	CORRETTIVA	x		x				x			x										
	72	SDP_26	ATTIVO	514	impianto di condizionamento	SOSTITUZIONE EVAPORATORE CON NUOVO DI FORNITURA A CURA MMI	CORRETTIVA	x		x			x				x	x	x								
	73	SDP_27_1	ATTIVO	514	impianto di condizionamento	1 - SOSTITUZIONE NR4 FLUSSOSTATI ACQUA, NR1 PRESSOSTATO BASSA PRESSIONE, NR1 PRESSOSTATO ALTA PRESSIONE, NR2 TERMOSTATI ANTIGELO 2 - INDAGINE AVARIA PER INDIVIDUAZIONE CAUSA MALFUNZIONAMENTO TERMOSTATI 3 - SOSTITUZIONE N. 4 CARTUCCE FILTRO DEIDRATATORE 4 - SOSTITUZIONE DI NR 4 VALVOLE TERMOSTATICHE ATTIVITA' DI SCOLLEGAMENTO E PRESSATURA CIRCUITO n.1 INCLUSA IN SDP_26.	CORRETTIVA	x	x	x									x								
	74	SDP_27_2	ATTIVO	514	impianto di condizionamento	1 - SOSTITUZIONE N.16 VALVOLE ACQUA MARE: - NR 4 "A90°", FLANGE TONDE A 6 PERNI, H145mm L95mm, DN70 PN10; - NR 4 "A90°" SEMIAUTOMATICA, FLANGE TONDE A 6 PERNI, H145mm L95mm, DN70 PN10; - NR 1 FUNGO, FLANGE TONDE A 8 PERNI, L325mm, DN100 PN10; - NR 2 FUNGO SEMIAUTOMATICO, FLANGE TONDE A 8 PERNI, L285mm, DN80 PN10; - NR 1 SARACINESCA, FLANGE TONDE A 8 PERNI, L140mm, DN80 PN10; - NR 2 SARACINESCA, FLANGE TONDE A 8 PERNI, L190mm, DN100 PN10; - NR 1 "A90°", FLANGE TONDE A 8 PERNI, H330mm L230mm, DN125 PN10; - NR 1 SARACINESCA, FLANGE TONDE A 12 PERNI, L220mm, DN125 PN10. 2 - SOSTITUZIONE N.6 VALVOLE ACQUA REFRIGERATA: - NR 2 SARACINESCA, FLANGE TONDE A 8 PERNI, L140mm, DN80 PN10; - NR 2 "A90°", FLANGE TONDE A 6 PERNI, H145mm L95mm, DN70 PN10; - NR 2 "A90°" SEMIAUTOMATICHE, FLANGE TONDE A 6 PERNI, H145mm L95mm, DN70 PN10; 3 - RIPRISTINO COIBENTAZIONE DANNEGGIATA TUBOLATURE GAS REFRIGERANTE E ACQUA REFRIGERATA: LOC. MOBILETTO INTEGRATORE GIROBUSSOLA; LOC D/A 3 (CONDIZIONAMENTO); LOC D/A 2 (RISCALDAMENTO INVERNALE); LOC CONDIZIONAMENTO (LOCALE ODBox), COPERTURA CALOTTE EVAPORATORE 2x2 m (CIRCA 75 ML) 4 - SMONTAGGIO LAVAGGIO E RIMONTAGGIO SCAMBIATORE ACQUA CALDA E ACQUA FREDDA "C3" E "C4"	CORRETTIVA	x	x	x	x					x						x				2	SS_0039
	75	SDP_27_3	ATTIVO	514	impianto di condizionamento	1 - REVISIONE STANDARD E/C NR.1 COMPRENSIVA DI SOSTITUZIONE FASCE PISTONI OLIO, FILTRO MANDATA OLIO, FILTRO ASPIRAZIONE E PROVE DI FUNZIONAMENTO. 2 - RICOSTRUZIONE TRATTO TUBOLATURA CUNI ASPIRAZIONE ACQUA MARE DN125 x 60 mm, n.2 flange 250 mm ATTIVITA' DI SCOLLEGAMENTO E PRESSATURA CIRCUITO n.1 INCLUSA IN SDP_26.	CORRETTIVA	x		x							x	x	x								

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 1.2
Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo

		ITEM	Gruppo Attività (ATTIVO OPZIONE)	SWBS	OGGETTO	DESCRIZIONE	Tipo manutenzione (PREVENTIVA CORRETTIVA IMPLEMENTAZIONE)	attività in subappalto	attività a cura IM	supporto a cura IM	attività da listino AQ	eseguire OR	CAN_01 (COIBENTAZIONE)	DEP_01	attività in bacino	EXTRA_7 (SMALTIMENTI)	EXTRA_7 (SOLLEVAMENTI)	EXTRA_7 (FREON)	FORNITURA MMI	LOTTO (AQ)	VOCE LISTINO (AQ)						
78		SDP_57_1	ATTIVO	521	impianto antincendio	1 - SMONTAGGIO E REVISIONE STANDARD CORPO POMPA INCENDIO NR 1-2-3 TIPO GARBARINO 101G2-30, COMPRENSIVA PER OGNI POMPA DELLA SOSTITUZIONE DI: NR6 GIUNTO ELASTICO TIPO G5, CUSCINETTO A SFERE TIPO 3307; ANELLO DI TENUTA IN GOMMA TIPO SMIM406010; DADO ESAGONALE AUTOBLOCCANTE TIPO M30UNI7474-XSCRNIMO1712-6900; NR2 DEPLETTORE IN GOMMA; O-RING TIPO OR2118P5; GIRANTE IN BRONZO; TENUTA MECCANICA IN GRAFITE E CERAMICA TIPO 0400/502-BO/3908; CUSCINETTO A SFERE TIPO 2307; NR2 GUARNIZIONE AD ANELLO IN GOMMA; ANELLO DI TENUTA TIPO SMIM406010; CUSCINETTO A SFERE TIPO 2306; 2 - SMONTAGGIO E RICOSTRUZIONE NR3 TRONCHI DI COLLETTORE, MATERIALE CUNI: - LOC. O.D.BOX MANDATA POMPA: DN 80, LUNG 5ML, NR1 CURVA 90°, NR 2 CURVE 45°, NR2 FLANGE Ø150MM; - LOC O.D.BOX DIRAMAZIONE COLLETTORE: DN80, LUNG. 9ML, NR1 CURVA 45°, NR 1 FLANGIA QUADRA DA4 PERNI, NR3 FLANGE TONDE DA 8 PERNI; - LOC O.D.BOX SCARICO IDROEIIETTORE: DN 50, LUNG. 150mm, NR1 CURVA 45°, NR2 FLANGE QUADRE DA 4 PERNI. 3 - SMONTAGGIO E RICOSTRUZIONE ULTERIORI NR.2 TRATTI DI TUBATURE NEL LOC. BAGNI EQUIPAGGIO (DN80 FLANGIA TONDA 12 FORI) COMPRESO DI MANICOTTO PRESA MANOMETRICA 4 - RICOSTRUZIONE TUBOLATURA ACQUA MARE RM DN125 L=300CM COMPRENSIVA DI ATTACCO MANOMETRICO CON VALVOLA 3/8 BRONZO LOC. AM (POPPA SN) 5 - RICOSTRUZIONE TUBOLATURA SU ECOCELL DN 32 L=100CM (LOCALE AM PRUA - VICINO VPN1-2)	PREVENTIVA	x	x	x					x												
79		SDP_57_2	ATTIVO	521	impianto antincendio	sostituzione di n. 116 valvole incluse guarnizioni in gomma telata, ferramenta e bandelle di massa ATTIVITA' DI PULIZIA SENTINA (INCLUSA ANCHE PER LE VOCI SDP_30_2, SDP_46, SDP_24, SDP_22)	CORRETTIVA	x	x	x	x						x					2	1X SS_0039 1X SS_0013 1X SS_0014 1X SS_0015 1X SS_0016 1X SS_0017 1X SS_0018 1X SS_0020				
82		SDP_25	ATTIVO	531	impianto dissalatore ad osmosi inversa	1 - SOSTITUZIONE RACCORDI NR 2 PN 12-T013-000; NR1 RACCORDO A "T" PN 12-T017-000 2 - SOSTITUZIONE TUBI FLESSIBILI: NR4 PN 12-10650-000; NR4 PN 12-0536-000; NR 25 PN 12-T015T000; NR 20 PN 12-T008-000; NR 2 PN 12-T009-000; NR 25 PN 12-T014-000 3 - SMONTAGGIO E RIPARAZIONE GENERALE N.2 MOTORI ELETTRICI POMPA ALTA PRESSIONE 4 - SOSTITUZIONE NR2 INDICATORI DI FLUSSO: TIPO GEMU 867-20-D 5 - VERIFICA CARICA SMORZATORI 6 - SOSTITUZIONE N. 4 MODULI OSMOTICI PF COMPLETI 7 - SOSTITUZIONE NR4 FILTRI A CARTUCCIA COMPLETI PN03-11488-000 8 -RIPRISTINO LIVELLO FILTRO DEACIDIFICATORE 9 - SOSTITUZIONE NR 4 CINGHIE POMPA ALTA PRESSIONE: TIPO A TRAPEZIO SPA1060 PN 04-T008-000. 10 - SOSTITUZIONE N. 2 TUBI FLESSIBILI ATTACCHI ARIA PER CONTROLAVAGGIO FILTRO A SABBIA 11 - MANUTENZIONE N. 2 DISSALATORI AD OSMOSI INVERSA, COMPRENSIVA DI PROVE FUNZIONALI IN PORTO E IN MARE (fino a 4 GG)	CORRETTIVA	x		x									x								
85		SDP_24	ATTIVO	533	impianto acqua di lavanda	1 - ATTIVITÀ A CORPO PER SOSTITUZIONE N°16 VALVOLE IMPIANTO ACQUA LAVANDA FREDDA 2 - ATTIVITÀ A CORPO PER SOSTITUZIONE N°4 VALVOLE IMPIANTO ACQUA LAVANDA CALDA (totale p.to 1 e 2: n.8 DN25, n.10 DN32, n.2 DN40) 3 - SOSTITUZIONE CLARINETTO QUADRATO 4 FLANGE TONDE DN40 PN10 4 - LAVAGGIO CASSE 1-2 ACQUA DOLCE 5 - SOSTITUZIONE TUBO ASPIRAZIONE POMPE DALLE CASSE 1-2 ACQUA DOLCE 6 - SOSTITUZIONE NR 9 MISCELATORI LAVABI BAGNI E NR7 RUBINETTI CON APERTURA A GOMITO: QUADRATI, CUCINA, LAVAGAMELLE E ALLOGGI. CONNESSIONE 1/2" 7 - SOSTITUZIONE VALVOLA RIDUTTRICE DI PRESSIONE IMBARCO ACQUA DIRETTO NAVE Pulizia sentina inclusa in voce SDP_57_2	CORRETTIVA	x	x	x	x							x					2	1X SS_0022 1X SS_0039			
87		SDP_10	ATTIVO	551	compressori a vite	1 - RIPRISTINO EFFICIENZA N. 2 ELETTRO COMPRESSORI A VITE; 2 - RICOSTRUZIONE TRATTO DI TUBOLATURA ACCIAIO INOX AISI 316 DN 30 per 8 METRI LINEARI E SOSTITUZIONE DI N.2 FLESSIBILI E N.2 VALVOLE SEMI AUTOMATICHE	CORRETTIVA	x		x				x			x										
92		SDP_67	ATTIVO	562	timoni	- SOSTITUZIONE NR2 FILTRO SCARICO: TIPO FIO 60/6, PN SC100/A-000-07 - SOSTITUZIONE NR2 FILTRO ASPIRAZIONE: TIPO FIO 230/6, PN SC100/A-000-55 COMPRESO SVUOTAMENTO E RIEMPIMENTO CIRCUITO OLIO (OLIO ESCLUSO)	CORRETTIVA	x		x						x	x										
93		SDP_76	ATTIVO	562	TIMONI	RILIEVI DIMENSIONALI TRA LOSCA DEL TIMONE E LE RELATIVE BOCCOLE	PREVENTIVA	x		x					x												
98		SDP_36	ATTIVO	583	Manutenzione correttiva gru MEP dx e sx	1 - smontaggio e sostituzione dei seguenti componenti: n.1 filtro ritorno e n.2 filtri aspirazione su centralina HPU; smontaggio e sostituzione n.4 avvolgitubo, n.2 valvole finecorsa, n.2 valvole massima discesa verricello, n.4 valvole pilotate, n.2 valvole di sequenza, n.2 tenditori di bloccaggio, n.2 prese complete di console, n.4 perni di bloccaggio gru a riposo 2 - SOSTITUZIONE NR 4 TUBI FLESSIBILI 3 - REVISIONE NR2 TELECOMANDI 4 - REVISIONE N.2 COLLETTORI ELETTROIDRAULICI	CORRETTIVA	x		x						x	x										

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 1.2
Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo

ID	ITEM	Gruppo Attività (ATTIVO OPZIONE)	SWBS	OGGETTO	DESCRIZIONE	Tipo manutenzione (PREVENTIVA CORRETTIVA IMPLEMENTAZIONE)	attività in subappalto	attività a cura IM	supporto a cura IM	attività da listino AQ	eseguire OR	CAN_01 (COIBENTAZIONE)	DEP_01	attività in bacino	EXTRA_7 (SMALTIMENTI)	EXTRA_7 (SOLLEVAMENTI)	EXTRA_7 (FREON)	FORNITURA MMI	LOTTO (AQ)	VOCE LISTINO (AQ)		
99	SDP_79	ATTIVO	592	impianto distribuzione e stoccaggio gas respirabili in alta pressione	INSTALLAZIONE DI TRE VALVOLE DI INTERCETTAZIONE SUI RISPETTIVI “MANIFOLD” DEGLI STOCCAGGI MISCELE NITROX RESPIRABILI, FACENTI PARTE DELL'IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE E STOCCAGGIO GAS RESPIRABILI (IMPLEMENTAZIONE DELLA PMT 550042/A, ATTIVITÀ CONDOTTA SU NAVE TERMOLI AMBITO SOSTA APP 2024-2025, ORDINE N.20, LOTTO 5, V OBBLIGO) fornitura delle valvole di intercettazione a cura MMI	CORRETTIVA	x		x			x						x				
101	SDP_01	ATTIVO	593	Impianto depurazione liquami	1 - FORNITURA E INSTALLAZIONE NR2 CELLE ELETTROLITICHE ATECO PER IMPIANTO DI CLORAZIONE 2 - FORNITURA E INSTALLAZIONE NR1 FLUSSIMETRO	CORRETTIVA	x		x													
102	SDP_02	ATTIVO	593	Impianto depurazione liquami	1 - SOSTITUZIONE NR1 REGOLATORE DI LIVELLO CASSA DI SOLLEVAMENTO 2 - SOSTITUZIONE NR2 LIVELLOSTATI CASSA DI RACCOLTA E CLORAZIONE 3 - SOSTITUZIONE NR2 RELÉ TERMICI DELL'IMPIANTO SOLLEVAMENTO (GHISALBA) 4 - REVISIONE STANDARD N.2 EE/PP DI SOLLEVAMENTO inclusa bonifica cassa liquami	CORRETTIVA	x		x	x					x					2	SS_0022	
103	SDP_03	ATTIVO	593	Impianto depurazione liquami	SOSTITUZIONE N.2 RELE' TERMICI IMPIANTO VUOTO (GHISALBA CON KIT SOSTITUTIVO RTD-NOL)	CORRETTIVA	x															
104	SDP_03_1	ATTIVO	593	Impianto depurazione liquami	SMONTAGGIO, LAVAGGIO DISINCROSTANTE E RIMONTAGGIO PER CIRCA 50 M DI TRATTI DI TUBOLATURA: mt. 20 tubo inox diam. 76 mt. 10 tubo inox diam. 60,3 mt. 20 tubo inox diam. 48,3	CORRETTIVA	x		x													
123	MAR_08	ATTIVO	631	opera morta	PITTURAZIONE DELL'OPERA MORTA COME ESISTENTE (CIRCA 360MQ) * posizionamento panne in bacino, smaltimento acque di lavaggio già considerate in SDP_45; gru per posizionamento PLE in bacino già considerate in DEP_01.	CORRETTIVA	x							x	x							
124	MAR_09	ATTIVO	631	sovrastutture	FORNITURA MATERIALI PER PITTURAZIONE SOVRASTRUTTURE COME ESISTENTE: CASSERI, TUGHE E FUMAIOLO; SUPERFICI DA TRATTARE (COME DA OFFERTA NAUTICA POMTEMAGRA n. 54 del 29.01.2026 e SINCO MEK KOLOR n. SMK-SS-07-2026 del 29.01.2026): CIRCA 436MQ	CORRETTIVA	x									x						
125	MAR_10	ATTIVO	631	pitturazione locali	PITTURAZIONE DEL CIELO E DELLE PARATIE INTERNE IN COLORE BIANCO PER INTERNI: 1 - LOCALE EX VERRICELLO 2 - CORRIDOIO DI SICUREZZA 3 - CORRIDOIO UFFICIALI PER UN TOTALE DI CIRCA 354MQ, CICLO 677/P RIFACIMENTO COIBENTAZIONE EX LOC. VERRICELLO - CORRIDOIO DI SICUREZZA e CORRIDOIO UFFICIALI (3 Mq) * superfici considerate al netto degli allestimenti fissi non già disinstallati ambito sosta lavori per i quali sia necessaria una disinstallazione/reinstallazione dedicata	CORRETTIVA	x	x				x										
126	MAR_19	ATTIVO	631	Pozzo catene	IDROLAVAGGIO E BONIFICA DEI POZZI DELLE CATENE DELLE ANCORE DI DRTTA E DI SINISTRA	PREVENTIVA	x			x				x	x				2	1X SS_0022		
127	SDP_45	ATTIVO	631	opera viva	1 - LAVAGGIO E IDRO SABBIATURA (compresa tra 8 e 10 bar) OPERA VIVA COMPRENSIVA DI SERRETTE PRESA MARE, INTERNO PRESE MARE, TIMONI, NR3 POZZI PROPULSORI, NR1 POZZO SONAR E ALETTE ANTIROLLIO; SUPERFICIE CIRCA 520 m² 2 - SOSTITUZIONE ZINCHI ASSE ELICA, COME DA DISEGNO INTERMARINE NR 41.29.01.015: NR 2 ANULARE PER ASSE TIPO B DA 20kg 3 - SOSTITUZIONE ZINCHI SCAFO, COME DA DISEGNO INTERMARINE NR 41.29.01.015: NR 20 TIPO A Fx3 DA 3kg 4 - PITTURAZIONE CON ANTIVEGETATIVO OPERA VIVA:COMPRENSIVO DI SERRETTE PRESA MARE, INTERNO PRESE MARE, TIMONI, NR3 POZZI PROPULSORI, NR1 POZZO SONAR E ALETTE ANTIROLLIO; SUPERFICIE CIRCA 520m² * attività progettata e congruita in considerazione dell'assenza del sonar a bordo di Nave Alghero e delle manutenzioni programmate sui nr. 3 propulsori, per cui si prevede la piena disponibilità dei volumi dei relativi pozzi.	PREVENTIVA	x	x	x			x	x	x	x	x						
129	MAR_05	ATTIVO	634	ponti esterni	PITTURAZIONE DEI PONTI ESTERNI E RIFACIMENTO DEL RIVESTIMENTO ANTISCIVOLO SECONDO CICLO STO 620/P (COPERTA, CASTELLO, SOLE, CONTROPLANCIA - circa 440 mq). * superfici considerate al netto degli allestimenti fissi non già disinstallati ambito sosta lavori per i quali sia necessaria una disinstallazione/reinstallazione dedicata	CORRETTIVA	x	x						x	x	x						

<p align="center">SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 1.2</p> <p align="center">Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo</p>	
---	--

[illegible]

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - Gruppo 1.4.1
Servizi di *deployment* a corpo

ID	ITEM	Gruppo Attività (ATTIVO OPZIONE)	SWBS	OGGETTO	DESCRIZIONE	Tipo manutenzione (PREVENTIVA CORRETTIVA IMPLEMENTAZIONE)	attività in subappalto	attività a cura IM	supporto a cura IM	AQ	OR	CAN_01 (COBENTAZIONE)	DEP_01	attività in bacino	EXTRA_7 (SMALTIMENTI)	EXTRA_7 (SOLLEVAMENTI)	EXTRA_7 (FREON)	FORNITURA MMII	LOTTO (AQ)	VOCE LISTINO (AQ)
166	CAN_01	ATTIVO	990	CANTIERE	VARIE DI CANTIERE	PREVENTIVA	x			x		x			x				2	1X SS_0001a 1X SS_0001b 1X SS_0002a 1X SS_0002b 1X SS_0002c 1X SS_0002d 1X SS_0002e 1X SS_0002f 22X SS_0153 2X SS_0013 2X SS_0014 2X SS_0015 2X SS_0016 2X SS_0017 2X SS_0018 2X SS_0019 2X SS_0020 2X SS_0021 6X SS_0041c 4X SS_0041d
167	DEP_01	ATTIVO	992	Servizi di deployment	SERVIZI DI DEPLOYMENT (LOTTO 5 AQ MCO CACCIAMINE)	PREVENTIVA	x			x			x						5	15X TRS-A0001 2X PON-D001_a
168	EXTRA_6	ATTIVO	992	extra bacino	extra costi per doppio bacino (2 mesi per primo bacino, 6 mesi per secondo bacino)	CORRETTIVA	x	x		x					x				5	4x SUP-A0001 4x SUP-A0002

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - Gruppo 1.4.2
Servizi di *deployment* in modalità *on call* e *on request*

ID	ITEM	Gruppo Attività (ATTIVO OPZIONE)	SWBS	OGGETTO	DESCRIZIONE	Tipo manutenzione (PREVENTIVA CORRETTIVA IMPLEMENTAZIONE)	attività in subappalto	attività a cura IM	supporto a cura IM	attività da listino AQ	eseguire OR	CAN_01 (COBENTAZIONE)	DEP_01	attività in bacino	EXTRA_7 (SMALTIMENTI)	EXTRA_7 (SOLLEVAMENTI)	EXTRA_7 (FREON)	FORNITURA MMII	LOTTO (AQ)	VOCE LISTINO (AQ)	
169	EXTRA_7	ATTIVO	992	sollevamenti e smaltimenti	<div>noleggio apparecchi di sollevamento (a consuntivo)</div> <div>smaltimento rifiuti speciali (a consuntivo)</div> <div>ricariche freon (a consuntivo)</div> <div>* sono considerate le attività per le quali in fase di progettazione contrattuale è prevedibile l'esigenza di uno o più apparecchi di sollevamento / smaltimento rifiuti speciali / ricariche freon.</div>	CORRETTIVA	x				x				x	x	x				

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 2 (OPZIONALE)
Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo

ID	ITEM	Gruppo Attività (ATTIVO OPZIONE)	SWBS	OGGETTO	DESCRIZIONE	Tipo manutenzione (PREVENTIVA CORRETTIVA IMPLEMENTAZIONE)	attività in subappalto	attività a cura IM	supporto a cura IM	AQ	eseguire OR	CAN_01 (COBENTAZIONE)	DEP_01	attività in bacino	EXTRA_7 (SMALTIMENTI)	EXTRA_7 (SOLLEVAMENTI)	EXTRA_7 (FREON)	FORNITURA MMI	LOTTO (AQ)	VOCE LISTINO (AQ)
2	EXTRA_3a	OPZIONE	114	sistemi scafo marinaresco	1) SPIAGGETTA METALLICA DI POPPA: RIPRISTINO SISTEMA DI FISSAGGIO SU SPECCHIO DI POPPA 2) FORNITURA E INSTALLAZIONE DI CESTA PORTA CIMA AGGIUNTIVA DA INSTALLARSI SUL LATO SN (CON LE STESE GEOMETRIE DI QUELLA GIÀ INSTALLATA SUL LATO DN)	CORRETTIVA	x	x						x		x				
3	EXTRA_3b	OPZIONE	114	sistemi scafo marinaresco	RIPRISTINO FISSAGGIO 6ML BOTTAZZO LATO DN	CORRETTIVA				x				x		x			4	6X RPA-OC_0040 6X RPA-OC_0041
5	MAR_02	OPZIONE	131	cala nostromo	RIPRISTINO SIGILLATURA PASSAGGIO CATENE E SOSTITUZIONE COIBENTAZIONE DANNEGGIATA SUL CIELO CALA NOSTROMO	CORRETTIVA	x	x												
6	SDP_60	OPZIONE	131	locale ex. verricello	RIPRISTINO TENUTA STAGNA PORTELLO A CIELO LOC. EX VERRICELLO, MEDIANTE SOSTITUZIONE DEL SIGILLANTE e RETTIFICA DELL'INTERFACCIA LAMA - BASSO FONDO (cfr. revisione lama smontabile tipo 1, da AQ)	CORRETTIVA		x		x									2	1X SS_0041a
7	SDC_04	OPZIONE	136	locale winch	RIPRISTINO DELLA SIGILLATURA DELLA FUGA DEL CASSONE DI PRUA, SOSTITUZIONE DEI PERNI (OVE NECESSARIO) E RELATIVA VERIFICA DI TENUTA ALL'INTERNO DEL LOCALE WINCH E SOSTITUZIONE DELLA COIBENTAZIONE DANNEGGIATA	CORRETTIVA	x	x	x											
8	SDC_07	OPZIONE	136	portelleria stagna	SOSTITUZIONE DEL SUPPORTO METALLICO TIPO "OCCHIELLO" (DIMENSIONI 3X3 CM) DEL PORTELLONE DI ACCESSO AL LOCALE WINCH, INCLUSO RIPRISTINO TRATTAMENTO PROTETTIVO SUPERFICIALE DEL SUPPORTO E DEL SITO DI ANCORAGGIO	CORRETTIVA	x	x												
9	SUB_06	OPZIONE	136	locale cala sub	Indagine trafilamento acqua piovana in corrispondenza del cielo del locale cala sub - fumaio	PREVENTIVA		x												
10	SDP_63	OPZIONE	167	Portelleria stagna	SOSTITUZIONE GUARNIZIONI PORTELLERIA STAGNA NR. 3 PORTELLI A PONTE TONDI (CONDIZIONAMENTO, AGGHIACCIO TIMONI, PROP. PP) NR. 2 PORTELLI VERTICALI (PONTE SUPERIORE, USCITA CORRIDOIO DN E SN)	CORRETTIVA	x	x												
11	SDP_68	OPZIONE	167	Portelleria stagna	1. SOSTITUZIONE TELAIO E PORTA TAGLIAFUOCO TRA DG2 E LOC C.O.P. 2. sostituzione guarnizioni a treccia piatta ignifughe nr.4 porte (accesso locali d/g 1, 2, 3 e d/g 2 - cop) e nr.2 sfuggite di emergenza (cassa fumo, d/g 1)	CORRETTIVA	x	x	x							x				
12	SDC_34	OPZIONE	183	Fanali Freccia SDAI	SOSTITUZIONE E RISALDATURA SUL POSTO DEL MOZZO DI COLLEGAMENTO TRA BASAMENTO DELLA CONTROPLANCIA E FRECCIA SDAI	CORRETTIVA	x		x											
14	SDC_19	OPZIONE	185	Filoguida ottica	RIPRISTINO di nr. 16 INSERTI a ponte e sostituzione di n.16 perni di fissaggio PER SUPPORTI FILOGUIDA OTTICA SITUATI SU PONTE COPERTA DI POPPA	CORRETTIVA		x												
30	SDC_26	OPZIONE	256	locale Winch	SPOSTAMENTO DELLA LINEA DI TUBOLATURE DI SCARICO DELLA REFRIGERAZIONE LOCALE WINCH A FASCIAME DEL LOCALE LAVAGAMELLE SU FUORI BORDO	IMPLEMENTAZIONE	x		x											
31	SDC_26_1	OPZIONE	256	Impianto di refrigerazione locale Winch	AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE PER VOCE SDC_26_1	IMPLEMENTAZIONE		x												
32	SDP_30_1	OPZIONE	256	circuito refrigerazione AM	1 - RICOSTRUZIONE TRATTI COLLETTORE SCARICO FUORI BORDO EIETTORE SENTINA OD BOX (CA. 3,3 MT) 2 - RICOSTRUZIONE TRATTO TUBOLATURA ASPIRAZIONE, COLLEGAMENTO TRA CASSA FANGHI ED EE/PP RM1 - RM2 - RM3: 3 - REVISIONE STANDARD DEL CORPO POMPA RM3 "GARBARINO MU 80-250AM" 4 - SOSTITUZIONE NR3 MANCIONI DI ACCOPPIAMENTO EE/PP PARASTRAPPI TIPO G4 5 - REVISIONE STANDARD NR3 MOTORI ELETTRICI E SOSTITUZIONE NR6 CUSCINETTI A SFERE	CORRETTIVA	x	x	x				x							
34	SDP_65	OPZIONE	259	locale cala sub	INDAGINE PER RISOLUZIONE INFILTRAZIONE GAS DI SCARICO ALL'INTERNO DI CALA SUB, INCLUSO SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEL CARTER DI PROTEZIONE DELLA CONDOTTA DEI GAS DI SCARICO E SOSTITUZIONE DELLE GUARNIZIONI	CORRETTIVA		x												
36	SDP_28	OPZIONE	264	depuratore centrifugo olio	INSTALLAZIONE DI NR.1 DEPURATORE OLIO (CFR. APP TERMOLI 23M6005, ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE ESEGUITA SU LOTTO 6.1) FORNITURA E/DEPURATORE A CURA MMI SU CONTRATTO DEDICATO (26M6003).	IMPLEMENTAZIONE	x	x	x				x			x		x		

<p>SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 2 (OPZIONALE)</p> <p>Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo</p>	
---	--

<p>SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 2 (OPZIONALE)</p> <p>Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo</p>	
--	--

[illegible]

<p>SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 2 (OPZIONALE)</p> <p>Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo</p>	
---	--

<p>SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 2 (OPZIONALE)</p> <p>Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo</p>	
---	--

[illegible]

<p>SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 2 (OPZIONALE)</p> <p>Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo</p>	
---	--

<p>SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 2 (OPZIONALE)</p> <p>Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo</p>	
---	--

[illegible]

<p>SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 2 (OPZIONALE)</p> <p>Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo</p>	
---	--

[illegible]

SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 2 (OPZIONALE)
Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo

ID	ITEM	Gruppo Attività (ATTIVO OPZIONE)	SWBS	OGGETTO	DESCRIZIONE	Tipo manutenzione (PREVENTIVA CORRETTIVA IMPLEMENTAZIONE)	attività in subappalto	attività a cura IM	supporto a cura IM	attività da listino AQ	eseguire OR	CAN_01 (COIBENTAZIONE)	DEP_01	attività in bacino	EXTRA_7 (SMALTIMENTI)	EXTRA_7 (SOLLEVAMENTI)	EXTRA_7 (FREON)	FORNITURA MMII	LOTTO (AQ)	VOCE LISTINO (AQ)	
128	SDP_33	OPZIONE	633	impianto di protezione galvanica	Fornitura e installazione dei seguenti anodi sacrificali: 1 - REFRIGERANTE ARIA DD/AA N.18 2 - REFRIGERANTE OLIO MTP N.2 3 - REFRIGERANTE OLIO PASSO ELICA N.2 4 - REFRIGERANTE ACQUA DOLCE DD/AA N.9 5 - REFRIGERANTE COMP.A VITE N.8 6 - PROPULSORI AUX CALZONI N.12 7 - REFRIGERANTE ARIA MTP N.2 8 - CONDENSATORI COMPRESS. CONDIZ. N.16 9 - REFRIGERANTE ACQUA DOLCE MTP N.2 10 - REFRIGERANTE GASOLIO DD/AA N.6	PREVENTIVA	x	x													
133	SDC_31	OPZIONE	635	coibentazione	SOSTITUZIONE DI CIRCA 10 MQ COIBENTAZIONE PARATIE LOCALI PLANCIA E RADIO COMPRENSIVA DI PITTURAZIONE * superfici considerate al netto degli allestimenti fissi non già disinstallati ambito sosta lavori per i quali sia necessaria una disinstallazione/reinstallazione dedicata	CORRETTIVA	x	x													
136	MAR_37	OPZIONE	644	tenuta stagna locali	INDAGINE E RISOLUZIONE INFILTRAZIONI DI ACQUA PIOVANA ALL'INTERNO DEL LOCALE IGIENICO DEL CAMERINO DEL COMANDANTE TRAMITE SILICONATURA PASSAGGIO CAVO A PONTE.	CORRETTIVA		x													
137	SDP_71	OPZIONE	644	locali igienici	FORNITURA ED INSTALLAZIONE DI NR. 3 LAVANDINI IN CERAMICA	CORRETTIVA	x	x													
138	CUCINA_01	OPZIONE	651	allestimento cucina	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI LAVABO IN ACCIAIO INOX CON RUBINETTO A LEVA LUNGA E MOBILE SOTTOLAVABO IN ACCIAIO INOX CON RIPIANO E DUE SPORTELLI.	CORRETTIVA	x		x			x				x					
139	CUCINA_01_1	OPZIONE	651	Sostituzione postazione lavandino	AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE VOCE CUCINA_01, CUCINA_02	CORRETTIVA		x													
140	CUCINA_02	OPZIONE	651	allestimento cucina	SOSTITUZIONE STIPETTO IN ACCIAIO INOX CON SPORTELLO E RIPIANO ALL'INTERNO.	CORRETTIVA	x		x			x									
143	INF_01	OPZIONE	652	allestimento infermeria	SOSTITUZIONE DI LAVANDINO CON NUOVO IN ACCIAIO INOX CON RUBINETTO A LEVA LUNGA; SOSTITUZIONE BOILER ELETTRICO 40LT; SOSTITUZIONE RACCORDERIA DETERIORATA ATTIVITA' DI RIPRISTINO COIBENTAZIONE QUOTATA IN VOCE CAN_01 AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE TECNICA INCLUSO IN INF_01_1	CORRETTIVA	x		x			x									
144	INF_01_1	OPZIONE	652	allestimento infermeria	AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE VOCE INF_01, INF_02, INF_03, INF_04, INF_05	CORRETTIVA		x													
145	INF_02	OPZIONE	652	allestimento infermeria	SOSTITUZIONE ARMADIO IN ACCIAIO INOX CON 3 SPORTELLI E 3 RIPIANI ALL'INTERNO E SUPPORTO LATERALE IN ACCIAIO INOX AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE TECNICA INCLUSO IN INF_01_1	CORRETTIVA	x		x			x				x					
146	INF_03	OPZIONE	652	allestimento infermeria	SOSTITUZIONE MOBILETTO IN LEGNO CON STIPETTO IN ACCIAIO INOX CON SPORTELLO E 3 RIPIANI ALL'INTERNO AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE TECNICA INCLUSO IN INF_01_1	IMPLEMENTAZIONE	x		x			x									
147	INF_04	OPZIONE	652	allestimento infermeria	SOSTITUZIONE ARMADIETTO IN LEGNO CON ARMADIO IN ACCIAIO INOX COSTITUITO DA: PARTE PIÙ BASSA CAPACE DI CONTENERE IL FRIGORIFERO E CHIUSA DA SPORTELLO; RESTANTE PARTE SUPERIORE CON 3 RIPIANI E CHIUSA ANCH'ESSA DA SPORTELLO (SCOPO RIPRISTINO FUNZIONALITÀ CONTENIMENTO MATERIALE E FRIGORIFERO BIOLOGICO). AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE TECNICA INCLUSO IN INF_01_1	IMPLEMENTAZIONE	x		x			x									
148	INF_05	OPZIONE	652	allestimento infermeria	Fornitura e installazione di stipetto in acciaio INOX chiuso da sportello e con 3 ripiani, per supporto elettromedicale e contenimento materiale. AGGIORNAMENTO DOCUMENTAZIONE TECNICA INCLUSO IN INF_01_1	IMPLEMENTAZIONE	x					x									
149	SDP_66	OPZIONE	655	locale lavanderia	SOSTITUZIONE: - NR2 LAVATRICI DA 11KG; 115V60HZ. - NR1 ASCIUGATRICE DA 14KG; 115V60HZ.	CORRETTIVA	x	x	x							x					

<p>SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027: DESCRIZIONE DELLA FORNITURA - GRUPPO 2 (OPZIONALE)</p> <p>Forniture di materiali ed attività manutentive preventive, correttive e di ammodernamento a corpo</p>	
---	--

[illegible]

RIEPILOGO DEI COSTI DELLA MANODOPERA, MATERIAL HANDLING E MARGINE INDUSTRIALE

rife.: PCO di NAVARM (ed. luglio 2021) e sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico di NAVARM per INTERMARINE S.p.A. (ed. gennaio 2026)

IM_PROD	IM produzione	71,16 €	
IM_SERV	IM service	65,37 €	
IM_PROD_ING	IM produzione ingegnere	88,73 €	
IM_SERV_ING	IM service ingegnere	82,95 €	
IM_PROD_TEC	IM produzione tecnico	70,72 €	
IM_SERV_TEC	IM service tecnico	64,94 €	
IM_PROD_OP	IM produzione operaio	66,88 €	
IM_SERV_OP	IM service operaio	61,09 €	
	IM diaria (italia)	135,00 €	
	IM trasferta terra (italia)	41,00 €	
	IM trasferta bordo (italia)	67,00 €	
	MI org	2,03%	
	MI cos	1,10%	
	MI ris	1,50%	rischio medio
	MI fin	5,00%	c.tto con pagamenti progressivi e lotto consistente (> 1M€)
MI_IM	IM MI tot	9,63%	
MH_IM	IM MH	7,70%	
		escluso MI_GEN	applicato MI_GEN
GEN_A_PROD	PCO NORD livello A produzione	56,11	61,72
GEN_B_PROD	PCO NORD livello B produzione	43,17	47,49
GEN_C_PROD	PCO NORD livello C produzione	32,22	35,44
GEN_A_SERV	PCO NORD livello A service	52,28	57,51
GEN_B_SERV	PCO NORD livello B service	40,6	44,66
GEN_C_SERV	PCO NORD livello C service	30,54	33,59
	MI org	2,50%	
	MI cos	2,50%	
	MI ris	0,50%	rischio basso
	MI fin	4,50%	c.tto con pagamento per lotti fino a 1M€ oppure a stato avanzamento lavori
MI_GEN	GEN MI tot	10,00%	
MH_H	GEN MH oltre 100 dipendenti	6,50%	
MH_M	GEN MH da 30 a 100 dipendenti	4,70%	
MH_L	GEN MH meno 30 dipendenti	3,00%	



MINISTERO DELLA DIFESA
DIREZIONE DEGLI ARMAMENTI NAVALI
Servizio Affari Industriali e Costi Aziendali
Sintesi del verbale dei costi unitari e dell'aggiornamento periodico

D.G. PILOTA		AZIENDA		173	INTERMARINE SPA		SARZANA		SP
NAVARM		SETTORE INDUSTRIALE			GOMMA E PLASTICHE				
CAMPO DI ATTIVITA' MILITARE -WARLIKE		Progettazione, costruzione e commercializzazione di imbarcazioni e unità navali in vetroresina.							
Verbale di accertamento	DA approvazione	Data [mes-AA]		set-22	Ultimo bilancio accertato		2020		
	SGD registrazione	Nr. [NN/AA]		17/22	Mese/Anno acc.to :		Data [mes-AA]	mag-22	
	diramazione SGD	Data [mes-AA]		ott-22	Aggiornamento		Data [mes-AA]	gen-26	
COSTO ORARIO MEDIO AZIENDALE [€/h]	COB produttivi				INDICI AZIENDALI				
	Improduttivi				Indice di merito produttivo interno				
	Ammortamenti				Indice di merito produttivo totale				
	SFA								
	G&A				Rapporto pct dirigenti (G&A)				
	Inc. M.H. (solo Enti militari)				Rapporto pct dirigenti (totale)				
	PRODUZIONE	71,16			Fatturato [K€]				
	SERVICE	65,37			Fatturato pro-capite (totale, K€) 0,00				
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER LIVELLI DI QUALIFICA Solo PRODUTTIVI	MANSIONI		PRODUZIONE		SERVICE		FORZA MEDIA		ORE UOMO ANNUE
	Dirigente	€/h		€/h		N		h	
	Ingegnere	€/h	88,73	€/h	82,95	N	12,38	h	22.420
	Tecnico	€/h	70,72	€/h	64,94	N	62,26	h	103.146
	Operaio	€/h	66,88	€/h	61,09	N	82,96	h	134.268
	Sistemista	€/h		€/h		N		h	
	Analista	€/h		€/h		N		h	
		€/h		€/h		N		h	
	Altre mansioni	€/h		€/h		N		h	
	TOTALE (obbligatorio)					Ntot.	157,60	htot.	259.834,11
COSTO ORARIO e DISPONIBILITA' A COMMESSA PER CENTRI DI COSTO O PER TIPOLOGIE DI ATTIVITA' Solo PRODUTTIVI	DEFINIZIONE		IN SEDE		SERVICE		FORZA MEDIA		ORE UOMO ANNUE
		€/h				N		h	
		€/h				N		h	
		€/h				N		h	
		€/h				N		h	
		€/h				N		h	
		€/h				N		h	
		€/h				N		h	
		€/h				N		h	
	Altri CdC o tipi attività	€/h				N		h	
	TOTALE (obbligatorio)					Ntot.		htot.	
LAVORO ESTERNO (eventuale) totale [Forza Media e Ore Uomo Annue]			NE incluso in Ntot.		-	NE		hE	108.267,52
			hE incluso in htot.		NO				
MATERIAL HANDLING	Incidenza material handling		[€/h]	4,56	In sede di congruità si effettua la comparazione tra il maggior costo derivante dalla % di ricarico del M.H. ed il maggior costo calcolato come €/h per le ore di commessa e si applica la condizione più giusta e congrua per l'Amm. Dif.				
	Material handling		[%]	7,70%					
	Materie prime		[%]						
	Semilavorati		[%]						
	Prod. Finiti		[%]						
REPERIBILITA' DIARIA E TRASFERTA	Subforniture		[%]						
	Reperibilità		[€/g]		In attuazione di quanto previsto dalla SGD-G-023 si indicano, di seguito, i valori di MIorg e MIcos individuati in sede di accertamento: MI org : 2,03% MI cos : 1,10%				
	Diaria (Italia)		[€/g]	135,00					
	Indennità trasferta a terra (Italia)		[€/g]	41,00					
	Indennità trasferta a bordo (Italia)		[€/g]	67,00					
	Diaria (estero U.E.)		[€/g]						
	Indennità trasferta a terra (estero U.E.)		[€/g]						
Indennità trasferta a bordo (estero U.E.)		[€/g]							
Indennità trasferta in navigazione		[€/g]							
NOTA BENE (non applicabile per gli Enti tecnici o industriali della Difesa): Costi orari e material handling vanno maggiorati del margine industriale Reperibilità, diaria e trasferta NON vanno maggiorati del margine industriale.									
						IL CAPO del Servizio Affari Industriali e Costi Aziendali C.V. Giorgio CANDUCCI			

Firmato Digitalmente da/Signed by:
GIORGIO CANDUCCI

In Data/On Date:
giovedì 12 marzo 2026 11:02:31

PARAMETRO DI COSTO ORARIO

Aggiornamento al: lug-21

Legenda	livello funzionale medio aziendale	LIVELLO
	A	<i>maggiore e/o uguale al 6° livello</i>
	B	<i>maggiore o uguale al 5° livello, ma minore del 6° livello</i>
	C	<i>minore del 5° livello</i>

NORD	livello funzionale medio aziendale	PCOA - AZIENDALE (€/h)	PCOS - SERVICE (€/h)
	A	56,11	52,28
	B	43,17	40,60
	C	32,22	30,54

i valori di cui sopra vanno maggiorati del Margine Industriale (*)

CENTRO	livello funzionale medio aziendale	PCOA - AZIENDALE (€/h)	PCOS - SERVICE (€/h)
	A	51,91	48,69
	B	41,03	38,70
	C	30,51	29,07

i valori di cui sopra vanno maggiorati del Margine Industriale (*)

TARANTO	livello funzionale medio aziendale	PCOA - AZIENDALE (€/h)	PCOS - SERVICE (€/h)
	A	49,89	46,99
	B	39,67	38,06
	C	28,82	27,77

i valori di cui sopra vanno maggiorati del Margine Industriale (*)

AUGUSTA	livello funzionale medio aziendale	PCOA - AZIENDALE (€/h)	PCOS - SERVICE (€/h)
	A	48,90	46,06
	B	36,91	35,41
	C	27,44	26,45

i valori di cui sopra vanno maggiorati del Margine Industriale (*)

MH	aziende con numero dipendenti maggiore o uguale a 100	6,50%
	aziende con numero dipendenti minore di 100 e maggiore di 30	4,70%
	aziende con numero dipendenti minore o uguale a 30	3,00%

i valori di cui sopra vanno maggiorati del Margine Industriale (*)

Diaria	Come da preventivo albergo di zona, più quota pasto pari a € 23,00
Indennità di trasferta	€/giorno 20,45

i valori di cui sopra NON vanno maggiorati del Margine Industriale

(*) Nota: Per il calcolo del Margine Industriale si applichi la formula indicata dalla SGD-G-023 Parte III - Capo III - Cap. 4. (Mitot=Mifin+Miris+Miorg+Micos).
 A) Siano assunti i valori di Miorg=2,50% e di Micos=2,50%;
 B) Il congruista effettui la valutazione in merito alla percentuale di riconoscibilità relativa ai valori di Mifin ed Miris, in ottemperanza alla predetta Metodologia.

IL CAPO SERVIZIO AFFARI INDUSTRIALI E COSTI AZIENDALI
 C.F.(GN) Roberto CARAMANNA

Firmato Digitalmente da/Signed by:

ROBERTO CARAMANNA

In Data/On Date:
 lunedì 20 settembre 2021 09:32:01



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

**MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE DEI SISTEMI/APPARATI
DELLA PIATTAFORMA DELLE UNITÀ NAVALI TIPO CACCIAMINE DELLA
CLASSE GAETA/LERICI**

**4° CONTRATTO ATTUATIVO
SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027**

ALLEGATO B

**ACCORDO QUADRO REP. N. 20772 (CIG B14F07DFOA)
INCLUSI GLI ANNESSI A E B E GLI ALLEGATI DA N. 1 A 3.**



ARSENALE MILITARE MARITTIMO LA SPEZIA

**MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE DEI SISTEMI/APPARATI
DELLA PIATTAFORMA DELLE UNITÀ NAVALI TIPO CACCIAMINE DELLA
CLASSE GAETA/LERICI**

**4° CONTRATTO ATTUATIVO
SOSTA LAVORI DI NAVE ALGHERO 2026-2027**

ANNESSO C

INDAGINI DI MERCATO